



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL**



**Dirección:** Ciudadela Universitaria calle Jerónimo Leyton y Av. La Gasca , Sector la Gasca,  
Parroquia Miraflores, Ciudad Quito.

**Representante legal**

Decano Msc. Francisco Viteri Santamaría

**Representante de seguridad**

Compañía de seguridad BAS

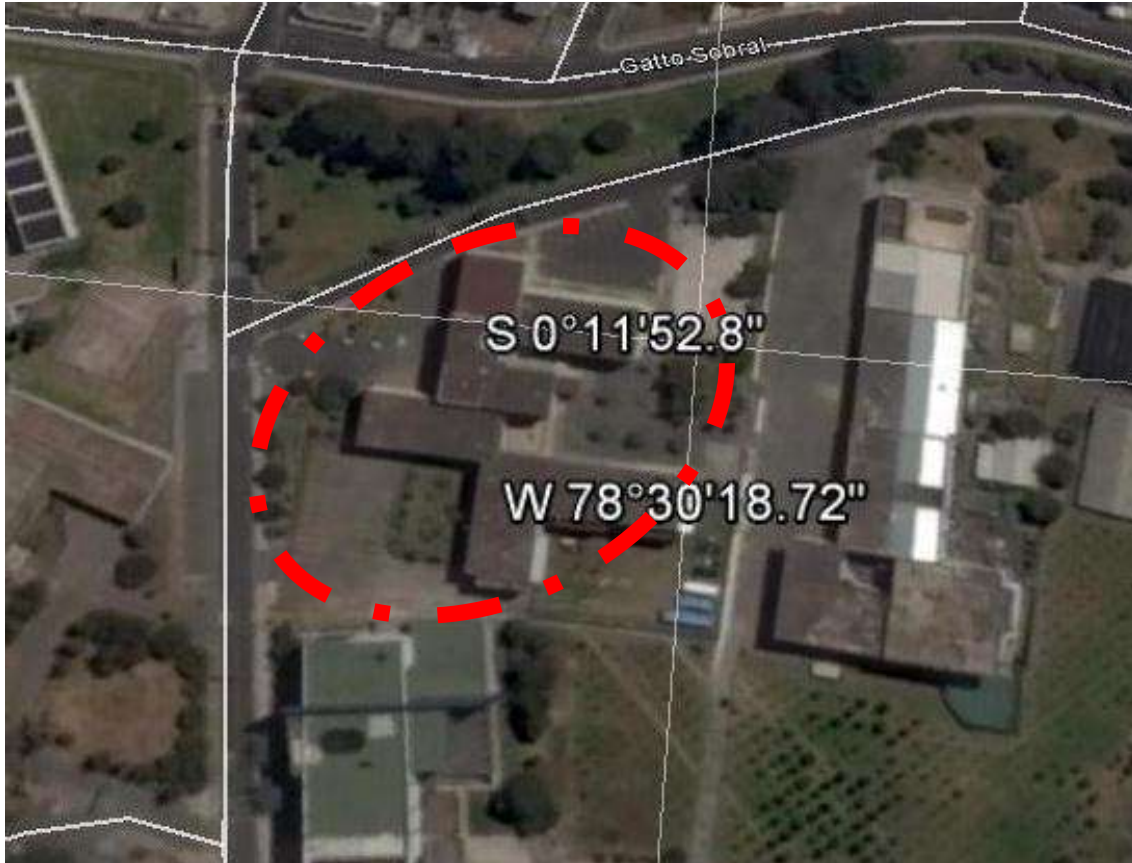
**Fecha de elaboración**

Noviembre 2015



**Mapa de Geo-referenciación**

**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**



**Fuente:** <https://www.google.com/maps/place/Universidad+Central+del+Ecuador/@-0.1984715,78.5060793,207m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x0:0xd181ba6389c436e2!6m1!1e1>

**Coordenadas:** 0°1'53.79" S 78°30'19.75" O

<b>CALLES PRINCIPALES</b>	<b>CALLES SECUNDARIAS</b>
Jerónimo Leyton	Av. América



## 1. Descripción

### Información general de la institución

- **Razón social**  
Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, Universidad Central del Ecuador.
- **Dirección.**  
Ciudadela Universitaria calle Jerónimo Leyton y Av. La Gasca, Sector la Gasca, Parroquia Miraflores, Ciudad Quito.
- **Contacto del representante legal y responsable de la seguridad.**  
Decano Msc. Francisco Viteri Santamaría Fono. 02-2550-588 02-2566-726
- **Actividad. Empresarial**  
Educación Superior.
- **Medidas de superficie total y área útil de trabajo**

<b>EDIFICIO</b>	<b>PISOS</b>	<b>ÁREA M2</b>
FACULTADE GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL	SUBSUELO	801.29
	PLANTA BAJA	2.012.45
	PRIMER PISO	1896.25
	SEGUNDO PISO	1861.37
	TERCER PISO	385.59
<b>TOTAL</b>		6956.96

- **Cantidad de visitantes clientes**  
30 personas flotantes.



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

- **Para locales de concentración masiva aforo**

<b>LOCALES DE CONCENTRACIÓN</b>	<b>CAPACIDAD</b>
Auditorio	240
Asociación de trabajadores	50
Asociación de estudiantes	50
Sala de profesores	50

- **Para entidades educativas, cantidad de estudiantes con edades, docentes, administrativos y de varios servicios.**

Administrativos	32
Servicios	5
Docentes (Nombramiento y contrato)	99
Estudiantes	1208

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
Geología	185	122	307
Minas	159	69	228
Petróleos	276	103	379
Ambiental	122	172	294
<b>TOTAL</b>	<b>742</b>	<b>466</b>	<b>1208</b>

- **Fecha de elaboración del plan:**  
Noviembre 2015.



- **Fecha de implantación**

Inmediata.

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

- **Antecedentes emergencias suscitadas**

1. Médicas.
2. Eléctricas.

- **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.

Pocas personas han tenido la experiencia de encontrarse frente a una situación de emergencia, con riesgo para su integridad física, salud o su vida y cuando sucede esto, la gran mayoría de personas toman medidas y decisiones que incrementan el riesgo para ellas y también para los demás.

Tanto por la probabilidad de ocurrencia de incendios, terremotos, accidentes de trabajo, se justifica la necesidad de la creación e implantación de un Plan de Emergencia y la socialización del mismo a la comunidad.

- **Objetivos del plan de emergencia**

1. Diseñar e implementar un plan de contingencia ante emergencias de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental de la Universidad Central del Ecuador para 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. 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.
3. Elaborar procedimientos adecuados para actuar ante una emergencia.



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

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

<b>FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL</b>										
<b>BLOQUE NORTE</b>										
	<b>SUBSUELO</b>		<b>PLANTA BAJA</b>		<b>PRIMER PISO PLANTA ALTA</b>		<b>SEGUNDO PISO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
LABORATORIOS	2	30	-----	-----	2	45	3	24	7	108
OFICINAS	-----	-----	1	32	1	27	-----	-----	2	59
AULAS	1	20	6	270	5	187	-----	-----	12	477
SALA DE ESPERA	-----	-----	-----	-----	1	8	-----	-----	1	8
BAÑOS	1	4	2	8	-----	-----	1	1	4	13
CONSEJERÍA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	0	0
ASO DE ESTUDIANTES	1	50	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	50
BAR	1	10	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	10
ASO PROFESORES	-----	-----	1	50	-----	-----	-----	-----	1	50
BODEGA	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	2	1	2
ASO DE EMPLEADOS	-----	-----	-----	-----	1	40	-----	-----	1	40



<b>FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL</b>												
<b>BLOQUE CENTRAL</b>												
	<b>SUBSUELO</b>		<b>PLANTA BAJA</b>		<b>PRIMERA PLANTA ALTA</b>		<b>SEGUNDA PLANTA</b>		<b>TERCERA PLANTA</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>
AUDITORIOS	----	----	1	240	----	----	----	----	----	----	1	240
OFICINAS	----	----	----	----	1	16			1	10	2	26
AULAS	----	----	----	----	3	150	4	247	4	156	11	553
BAÑOS	----	----	----	----	1	1	----	----	----	----	1	1
BODEGA	1	0	----	----	----	----	----	----	2	----	3	0

<b>FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL</b>											
<b>BLOQUE NORTE</b>											
	<b>SUBSUELO</b>		<b>PLANTA BAJA</b>		<b>PRIMER PISO PLANTA ALTA</b>		<b>SEGUNDO PISO</b>		<b>TOTAL</b>		
	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>CAPACIDAD</b>	
LABORATORIOS	1	20	4	171	----	----	----	----	5	191	
OFICINAS	1	40	----	----	3	44	----	----	4	84	
AULAS	----	----	----	----	3	96	6	177	9	273	
SALA DE	----	----	----	----	1	12	----	----	1	12	



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

ESPERA										
BAÑOS	2	2	4	6	1	7	1	7	6	22
CONSEJERÍA	-----	-----	1	3	-----	-----	-----	-----	1	3
CEBTRO DE CONTROL	-----	-----	1	2	-----	-----	-----	-----	1	2
BAR	1	50	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	50
ARCHIVO	-----	-----	1	1	-----	-----	-----	-----	1	1
BODEGA	-----	-----	1	-----	-----	-----	-----	-----	1	0
CAFETERIA	-----	-----	-----	-----	1	8	-----	-----	1	8
AUDITORIO	-----	-----	-----	-----	1	57	-----	-----	1	57
MUSEO	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1	40	1	40

- **Tipo de construcción**

La estructura del edificio de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental es de hormigón, construcción anti sísmica y lleva 31 años de haber sido construido.

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

- ✓ El laboratorio de roca del subsuelo del bloque Sur de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental cuenta con 1 tanque de GLP, con 0,506 kg/l (g/cm<sup>3</sup>).
- ✓ El bar del subsuelo bloque Sur de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, cuenta con 1 tanque de GLP, con 0,506 kg/l (g/cm<sup>3</sup>).
- ✓ El comedor del subsuelo del bloque Norte de Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, cuenta con 4 tanques de GLP, 0,506 kg/l (g/cm<sup>3</sup>).
- ✓ El laboratorio FIGEMPA, ubicado en el bloque Sur de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental cuenta con 2 tanques de GLP, con 0,506 kg/l (g/cm<sup>3</sup>), 4 cilindros de Acetileno, 1 tanque de Nitrógeno Seco, 1 de Oxígeno, 3 cilindros de Gases Patrón CONOCO<sub>2</sub>, 1 tanque de Argón, y 2 cilindros de Óxido Nitroso.





- **Materia prima usada**

La Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental no son generadores de productos en gran cantidad solo obtienen productos en las prácticas en sus laboratorios, en uno de ellos su materia prima es el petróleo pero en poca magnitud para sacar derivados de combustibles.

- **Desechos generados**

La Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental maneja procesos de reciclaje de desechos plásticos, de papel, orgánicos. Estos desechos con frecuencia diarios son evacuados por el personal de mantenimiento, hasta los contenedores propios de cada facultad y, para posteriormente ser evacuados por la empresa EMASEO.

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

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS INTERNOS					
Materiales Peligrosos	Tipos			Cantidad	Observación
	Inflamables	Tóxicos	Reactivos		
VER ANEXO 4					

### 1.2. Factores externos que generen posibles amenazas:

- Inseguridad ciudadana que proviene del mismo sector, ya que se registran antecedentes de robo a los estudiantes de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.
- **Factores naturales o aledaños o cercanos:**



***Universidad Central del Ecuador***  
***Plan de Contingencia ante Emergencias***  
***Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental***

**Noviembre  
2015**

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

La mayor amenaza que se registra en los alrededores de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental corresponde a la presencia del volcán Guagua Pichincha, que en caso de entrar en proceso de erupción ocasionaría varios daños afectando directamente a la Ciudadela Universitaria como se registra en los antecedentes.

### **3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DETECTADOS**

#### **3.1 Análisis del riesgo de incendio, método MESSERI**



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

**BLOQUE SUR**

Concepto	Coeficiente	Puntos	
<b>Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN</b>			
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>Nº de pisos</b>	<b>Altura</b>		
1 o 2	menor de 6m	3	
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>2</b>
<b>Superficie mayor sector incendios</b>			
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4	
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		3	
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2	
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1	
más de 4500 m <sup>2</sup>		0	<b>2</b>
<b>Resistencia al Fuego</b>			
Resistente al fuego (hormigón)		10	
No combustible (metálica)		5	
Combustible (madera)		0	<b>10</b>
<b>Falsos Techos</b>			
Sin falsos techos		5	
Con falsos techos incombustibles		3	
Con falsos techos combustibles		0	<b>0</b>
<b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>			
<b>Distancia de los Bomberos</b>			
menor de 5 km	5 min.	10	
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8	
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6	
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2	
más de 25 km	25 min.	0	<b>10</b>
<b>Accesibilidad de edificios</b>			
Buena		5	
Media		3	
Mala		1	
Muy mala		0	<b>1</b>
<b>PROCESOS</b>			
<b>Peligro de activación</b>			
Bajo		10	
Medio		5	
Alto		0	<b>0</b>
<b>Carga Térmica</b>			
Bajo		10	
Medio		5	
Alto		0	<b>0</b>
<b>Combustibilidad</b>			
Bajo		5	
Medio		3	
Alto		0	<b>0</b>
<b>Orden y Limpieza</b>			
Alto		10	
Medio		5	
Bajo		0	<b>5</b>
<b>Almacenamiento en Altura</b>			
menor de 2 m.		3	
entre 2 y 4 m.		2	
más de 6 m.		0	<b>2</b>
<b>FACTOR DE CONCENTRACIÓN</b>			
<b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b>			
menor de 500		3	
entre 500 y 1500		2	
más de 1500		0	<b>0</b>

Concepto	Coeficiente	Puntos	
<b>13 DESTRUCTIBILIDAD</b>			
<b>Por calor</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>0</b>
<b>14 Por humo</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>10</b>
<b>15 Por corrosión</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>5</b>
<b>16 Por Agua</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>5</b>
<b>17 PROPAGABILIDAD</b>			
<b>Vertical</b>			
Baja	5		
Media	3		
Alta	0		<b>3</b>
<b>18 Horizontal</b>			
Baja	5		
Media	3		
Alta	0		<b>0</b>
<b>SUBTOTAL (X)</b>			<b>55</b>
<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>			
<b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>			
<b>Concepto</b>	<b>SV</b>	<b>CV</b>	<b>Puntos</b>
Extintores portátiles (EXT)	1	2	1
Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4	
Columnas hidrantes exteriores (CHE)	2	4	
Detección automática (DTE)	0	4	0
Rociadores automáticos (ROC)	5	8	
Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4	
<b>SUBTOTAL (Y)</b>			<b>1</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	
<b>P</b>	<b>2,32</b>		
<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Riesgo Grave</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.			



# Universidad Central del Ecuador

## Plan de Contingencia ante Emergencias

### Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental

Noviembre  
2015

#### BLOQUE CENTRAL

Concepto		Coefficiente	Puntos	Concepto		Coefficiente	Puntos	
<b>Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN</b>								
<b>CONSTRUCCION</b>				13 <b>DESTRUCTIBILIDAD</b>				
Nº de pisos	Altura			Por calor				
1 o 2	menor de 6m	3	<b>2</b>	Baja	10	<b>5</b>		
3,4, o 5	entre 6 y 15m	2		Media	5			
6,7,8 o 9	entre 15 y 28m	1		Alta	0			
10 o más	más de 28m	0						
<b>Superficie mayor sector incendios</b>								
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	<b>5</b>	14 <b>Por humo</b>				
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4		Baja	10	<b>10</b>		
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		3		Media	5			
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2		Alta	0			
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1		15 <b>Por corrosión</b>				
más de 4500 m <sup>2</sup>		0		Baja	10	<b>10</b>		
<b>Resistencia al Fuego</b>				Media	5			
Resistente al fuego (hormigón)		10	Alta	0				
No combustible (metálica)		5	<b>10</b>	16 <b>Por Agua</b>				
Combustible (madera)		0		Baja	10	<b>5</b>		
<b>Falsos Techos</b>				Media	5			
Sin falsos techos		5	Alta	0				
Con falsos techos incombustibles		3	<b>0</b>	17 <b>PROPAGABILIDAD</b>				
Con falsos techos combustibles		0		<b>Vertical</b>				
<b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>				Baja	5	<b>5</b>		
Distancia de los Bomberos			Media	3				
menor de 5 km	5 min.	10	Alta	0				
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8	<b>10</b>	18 <b>Horizontal</b>				
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6		Baja	5	<b>5</b>		
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2		Media	3			
más de 25 km	25 min.	0		Alta	0			
<b>Accesibilidad de edificios</b>				<b>SUBTOTAL (X) 105</b>				
Buena		5	<b>3</b>	<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>				
Media		3		<b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>				
Mala		1		<b>Concepto</b>				
Muy mala		0		<b>SV</b>				
<b>PROCESOS</b>				<b>CV</b>				
<b>Peligro de activación</b>				<b>Puntos</b>				
Bajo		10	<b>10</b>	Extintores portátiles (EXT)	1	2		
Medio		5		Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4		
Alto		0		Columnas hidratantes exteriores (CHE)	2	4		
<b>Carga Térmica</b>				Detección automática (DTE)	0	4		
Bajo		10	<b>5</b>	Rociadores automáticos (ROC)	5	8		
Medio		5		Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4		
Alto		0		<b>SUBTOTAL (Y) 0</b>				
<b>Combustibilidad</b>				<b>Factor B: BRIGADA INTERNA DE INCENDIO</b>				
Bajo		5	<b>5</b>	<b>BRIGADAS INTERNAS</b>				
Medio		3		Si existe brigada / personal preparado				
Alto		0		No existe brigada / personal preparado				
<b>Orden y Limpieza</b>				<b>P 4,07</b>				
Alto		10	<b>10</b>	<b>Nivel de Riesgo: Riesgo Medio</b>				
Medio		5		OBSERVACIONES: 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.				
Bajo		0						
<b>Almacenamiento en Altura</b>								
menor de 2 m.		3	<b>3</b>					
entre 2 y 4 m.		2						
más de 6 m.		0						
<b>FACTOR DE CONCENTRACIÓN</b>								
<b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b>								
menor de 500		3	<b>2</b>					
entre 500 y 1500		2						
más de 1500		0						



# Universidad Central del Ecuador

## Plan de Contingencia ante Emergencias

### Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental

Noviembre  
2015

#### BLOQUE NORTE

Concepto	Coeficiente	Puntos	
<b>Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN</b>			
<b>CONSTRUCCION</b>			
<b>Nº de pisos</b>	<b>Altura</b>		
1 o 2	menor de 6m	3	
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>2</b>
<b>Superficie mayor sector incendios</b>			
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4	
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		3	
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2	
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1	
más de 4500 m <sup>2</sup>		0	<b>3</b>
<b>Resistencia al Fuego</b>			
Resistente al fuego (hormigón)		10	
No combustible (metálica)		5	
Combustible (madera)		0	<b>10</b>
<b>Falsos Techos</b>			
Sin falsos techos		5	
Con falsos techos incombustibles		3	
Con falsos techos combustibles		0	<b>0</b>
<b>FACTORES DE SITUACIÓN</b>			
<b>Distancia de los Bomberos</b>			
menor de 5 km	5 min.	10	
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8	
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6	
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2	
más de 25 km	25 min.	0	<b>10</b>
<b>Accesibilidad de edificios</b>			
Buena		5	
Media		3	
Mala		1	
Muy mala		0	<b>3</b>
<b>PROCESOS</b>			
<b>Peligro de activación</b>			
Bajo		10	
Medio		5	
Alto		0	<b>5</b>
<b>Carga Térmica</b>			
Bajo		10	
Medio		5	
Alto		0	<b>5</b>
<b>Combustibilidad</b>			
Bajo		5	
Medio		3	
Alto		0	<b>5</b>
<b>Orden y Limpieza</b>			
Alto		10	
Medio		5	
Bajo		0	<b>0</b>
<b>Almacenamiento en Altura</b>			
menor de 2 m.		3	
entre 2 y 4 m.		2	
más de 6 m.		0	<b>3</b>
<b>FACTOR DE CONCENTRACIÓN</b>			
<b>Factor de concentración \$/m<sup>2</sup></b>			
menor de 500		3	
entre 500 y 1500		2	
más de 1500		0	<b>0</b>

Concepto	Coeficiente	Puntos	
<b>13 DESTRUCTIBILIDAD</b>			
<b>Por calor</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>5</b>
<b>14 Por humo</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>10</b>
<b>15 Por corrosión</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>10</b>
<b>16 Por Agua</b>			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		<b>5</b>
<b>17 PROPAGABILIDAD</b>			
<b>Vertical</b>			
Baja	5		
Media	3		
Alta	0		<b>3</b>
<b>18 Horizontal</b>			
Baja	5		
Media	3		
Alta	0		<b>0</b>
<b>SUBTOTAL (X)</b>			<b>79</b>
<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>			
<b>FACTORES DE PROTECCIÓN</b>			
Concepto	SV	CV	Puntos
Extintores portátiles (EXT)	1	2	
Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4	
Columnas hidrantes exteriores (CHE)	2	4	
Detección automática (DTE)	0	4	
Rociadores automáticos (ROC)	5	8	
Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4	
<b>SUBTOTAL (Y)</b>			<b>0</b>
<b>Factor B: BRIGADA INTERNA DE INCENDIO</b>			
<b>BRIGADAS INTERNAS</b>			
<b>Si existe brigada / personal preparado</b>		<b>1</b>	<b>0</b>
<b>No existe brigada / personal preparado</b>		<b>0</b>	
<b>P</b>	<b>3,06</b>		
<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Riesgo Grave</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**

- En el supuesto hecho de presentarse un incendio, los daños más considerables serían económicos por la cantidad de equipos que cuentan los laboratorios en el bloque Sur de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, por no contar con medios de protección adecuados.
- Las áreas de oficinas, bodegas y archivo que reservan gran cantidad de papel presentarían un daño considerable a pesar de tener una estructura de hormigón por no contar con medios para contrarrestar el daño.

### **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 bloque Sur segundo piso de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, debido a la presencia de gran cantidad de cilindros y reactivos que pueden ocasionar una explosión por no contar con medidas específicas para el almacenamiento de dichos compuestos. El bloque Norte planta baja por acumulación de documentos y al encontrarse gran número de oficinas juntas.

## **VER ANEXO 1 MAPAS 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.**

- Conformar brigadas.
- Entrenamiento al personal en la utilización de extintores.
- Capacitación al personal en la ejecución del presente plan de emergencias.
- Eliminación de posibles focos de ignición, atendiendo a las protecciones y aislamientos adecuados de las instalaciones eléctricas.
- Orden y limpieza evitando acumulación de sustancias que pueden ser focos de ignición.



- Como medida de prevención adicional la instalación de señalética de información, precaución, prohibición, uso obligatorio y evacuación.

**4.2 Detalle de los recursos de servicio de emergencias de Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.**

<b>EXTINTORES PORTÁTILES, SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN Y OTROS.</b>																		
<b>EDIFICIOS</b>	<b>BLOQUES</b>	<b>NIVELES</b>	<b>ACTIVIDAD O SERVICIO</b>	PQS 20	PQS 10	PQS 5	CO2	LÁMPARAS DE EMERGENCIA	ESCALERAS DE EVACUACIÓN	ROCIADORES DE AGUA- ESPUMA	HIDRANTES	GABINETES CONTRA INCENDIOS	MONITORES	GASES INERTES- LIMPIOS	PULSADORES	DETECTORES DE HUMO		
<b>FIGEMPA</b>	<b>SUR</b>	PISO 2	LABORATORIOS	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2		
			BODEGA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		PISO1	AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			LABORATORIO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			OFICINAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		PLANTA BAJA	OFICINAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		SUBSUELO	AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			LABORATORIO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		<b>TOTAL</b>				.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2



**EXTINTORES PORTÁTILES, SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN Y OTROS.**

EDIFICIOS	BLOQUES	NIVELES	ACTIVIDAD O SERVICIO	PQS 20	PQS 10	PQS 5	CO2	LÁMPARAS DE EMERGENCIA	ESCALERAS DE EVACUACIÓN	ROCIADORES DE AGUA - ESPUMA	HIDRANTES	GABINETES CONTRA INCENDIOS	MONITORES	GASES INERTES- LIMPIOS	PULSADORES	DETECTORES DE HUMO	
																	FIGEMPA
FIGEMPA	CENTRAL	PISO 3	AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
			OFICINAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PISO2	AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	PISO1	OFICINA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PLANT A BAJA	AUDITORIO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	SUBSU ELO	BODEGA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	<b>TOTAL</b>				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

**EXTINTORES PORTÁTILES, SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN Y OTROS.**





EDIFICIOS	BLOQUES	NIVELES	ACTIVIDAD O SERVICIO	PQS 20	PQS 10	PQS 5	CO2	LÁMPARAS DE EMERGENCIA	ESCALERAS DE EVACUACIÓN	ROCIADORES DE AGUA- ESPUMA	HIDRANTES	GABINETES CONTRA INCENDIOS	MONITORES	GASES INERTES- LIMPIOS	PULSADORES	DETECTORES DE HUMO		
FIGEMPA	EL NORTE	PISO 2	LABORATORIOS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
		PISO 01	AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
		PLANTA BAJA	OFICINAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			AULAS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		SUBSUELO	OFICINA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			LABORATORIO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
		BAR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	<b>TOTAL</b>			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		

## 5. MANTENIMIENTO.

### 5.1. Procedimientos de Mantenimiento.

**Departamento de mantenimiento de la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.**

Mantenimiento se encarga de la operatividad eficiente y segura de los equipos de manejo de cada área de la Facultad por lo que el trabajo del personal de mantenimiento es constante, digno y responsable.

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



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

poder responder hacia el mantenimiento y funcionamiento de los elementos de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental cuando éstos lo ameriten.

Permite tener una imagen de buena presencia institucional en cuanto a la infraestructura y fachada de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.

**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 5 personas dirigidas por el Jefe de Mantenimiento Sr. Edwin Molina.

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

**PROCESOS MANTENIMIENTO.**

1. Elaboración Plan De Mantenimiento.
2. Reparación De Sistema Hidrosanitario.
3. Mantenimiento de Áreas Verdes.
4. Mantenimiento Del Sistema De Aguas Lluvias y Sumideros.
5. Desecho de Escombros.
6. Mantenimiento Del Sistema Eléctrico.
7. Mantenimiento Obra Civil.
8. Proyectos.

**PRESUPUESTO.**

EL Departamento de Mantenimiento cuenta con un presupuesto anual que lo reciben por parte del Departamento Financiero calculado en 30 mil dólares y distribuido según sus necesidades.

**REGISTROS.**



1. Labores de mantenimiento en general.

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

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

TIPOS DE DETECCIÓN DE ALARMA		
BLOQUES	AUTOMÁTICA MEDIANTE DETECTORES	MANUAL MEDIANTE PULSADORES
SUR	NO	NO
CENTRAL	NO	NO
NORTE	NO	NO

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

- Por medio de los elementos de comunicación seleccionado, los cuales serán: una Radio como el principal objeto y secundario a éste un grupo de WhatsApp, se detallarán los procedimientos (quien informa, que ocurre, donde ocurre) y se activará la alarma del estado de emergencia que se encuentre en proceso.
- La comunicación se mantendrá fluida entre líderes y jefes.
- Para dar aviso a la comunidad y a brigadas de emergencia, acerca de simulacros o emergencias reales, se utilizarán alarmas sonoras generales ubicadas en puntos estratégicos elegidos:
  - Canchas de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.
  - Patio Central de la planta baja de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.

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

- Los sistemas de detección automática deberán activar la alarma.

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



- La persona que descubra el incidente activará la alarma de forma humana.

**Forma de activación humana de la Alarma de Emergencia.**

- La primera persona en observar el incidente deberá avisar prontamente a la Brigada de Primera Intervención, quienes estarán encargados de actuar como primera respuesta al evento suscitado.
- Inmediatamente, la Brigada de Primera Intervención comunicará el incidente al Centro de Control y Comunicaciones liderado por su Jefe de Comunicaciones, el cual dará aviso al Jefe de Emergencia y solicitará apoyo de Brigadas si fuese necesario.
- Confirmado el evento y su magnitud, y al ser activada la alarma prontamente, las Brigadas necesarias se encontraran ya en sus acciones correspondientes 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.

<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.

<b>ALARMA SONORA PARA LA COMUNIDAD</b>	
<b>SIMULACRO.</b>	Timbre (largo de 5 segundos, corto de 2 segundos, largo de 5 segundos) separados por un intervalo de 10 segundos.
<b>EMERGENCIA REAL.</b>	Timbre (continuo)



<b>GRUPO DE COMUNICACIÓN DE WhatsApp.</b>		
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CONTACTO</b>
Jefe de Emergencia.		
Jefes de Brigadas.		

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

#### **6.3.1. EN CASO DE INCENDIO.**

##### **• INCENDIO GRADO I**

**(En 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. Si se llega a necesitar apoyo, el personal actuara de una manera pronta y segura.

##### **• INCENDIO GRADO II**

**(En fase de desarrollo sostenido 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.

##### **• INCENDIO GRADO III**

**(Declarado o 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.

### **AVISO DE BOMBA.**

- Conserve la calma.
- Si es una llamada telefónica, mantenga en la línea a la persona que llamó tanto tiempo como sea posible.



- Consiga la atención de un compañero que se encuentre cerca y escriba el hecho en la lista de Amenazas para que ellos puedan comunicarse con las Autoridades Superiores por otro teléfono mientras usted mantiene a quien llamó en la línea.
- Indique a la persona en la línea que cualquier detonación puede causar la pérdida de vidas, y que no hay tiempo suficiente para evacuar a todo el personal. (Muchas veces el atacante solo quiere que la amenaza resulte en una evacuación, para causar daños a la propiedad).
- Tome apuntes de cualquier sonido de fondo como: ruidos, voces, acentos, frases repetidas o aspectos únicos de la llamada.
- Si es posible trate de obtener el tiempo exacto de detonación, la ubicación y el tipo de explosivo.
- Aunque muchas de las llamadas terminan siendo una FALSA ALARMA, el posible daño y la pérdida de vidas claramente indican que todas las amenazas deben ser manejadas de manera seria y organizada, hasta que pueda ser razonablemente confirmado que es una falsa alarma. En resumen esto será lo que deberá hacer:
  1. Comuníquese con el Jefe de Comunicaciones.
  2. Comunicarse con el Sistema ECU 911.
  3. Active al Jefe de la Emergencia.
  4. Evacué a todo el personal del área en una manera segura y ordenada.
  5. Suspenda el uso de dispositivos de comunicación de doble vía, estos pueden causar la aceleración de algún tipo de detonante o mecanismos activadores.
  6. Siga las instrucciones de las instituciones designadas por el SIS ECU 911.

## **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.**

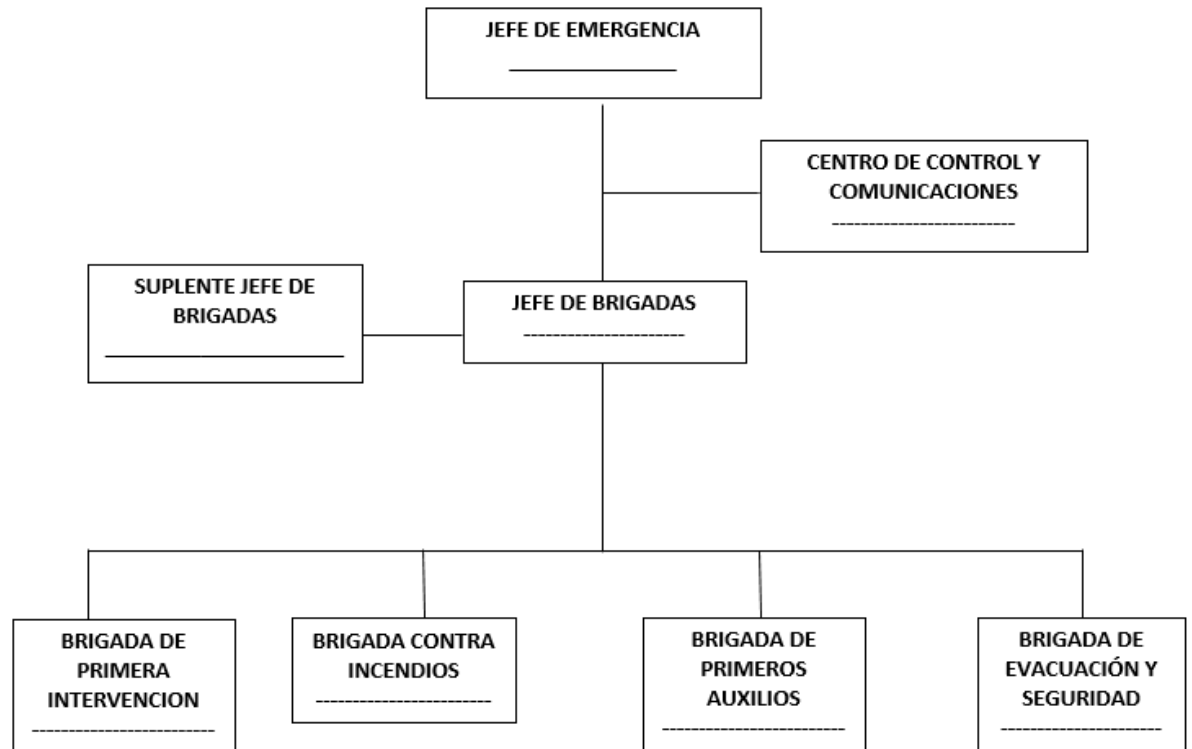
El personal de brigadas acudirá a cada uno de los edificios procurando que:

- 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 INTERVENCION ANTE EMERGENCIAS**

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





### 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:

- Los nombres serán designados por la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.

SISTEMA DE EMERGENCIAS			
NOMBRE	CARGO	ÁREA	CONTACTO
	Jefe de Emergencia		
	Centro de Control y Comunicaciones		
	Jefe de Brigadas		
	Suplente de Jefe de Brigadas		



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

**Composición de las brigadas y sistema de emergencias**

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

Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, conformada por:

- Carrera de Geología.
- Carrera de Minas.
- Carrera de Petróleos.
- Carrera de Ambiental.

**Los nombres serán designados por la Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, para la brigada de intervención se contara con el personal de servicios, y para las brigadas faltantes se establecerán de personal administrativo de cada carrera.**

<b>BRIGADA DE PRIMERA INTERVENCIÓN</b>					
<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>	<b>Contacto</b>
Jefe de Brigada					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

<b>BRIGADA CONTRA INCENDIOS</b>					
<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>	<b>Contacto</b>
Jefe de Brigada					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					

<b>BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS</b>					
<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>	<b>Contacto</b>
Jefe de Brigada					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					

<b>BRIGADA DE EVACUACIÓN/SEGURIDAD</b>					
<b>Brigada</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Horario</b>	<b>Contacto</b>
Jefe de Brigada					
Brigadista					
Brigadista					
Brigadista					



### 7.1. Coordinación interinstitucional

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CONTACTO
ECU-911	Itchimbia	911	MSP

### 7.2. 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.

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

- El Jefe de Emergencia (JE) es el responsable de tomar las decisiones y de garantizar su aplicabilidad durante el periodo que dure la emergencia y/o crisis, en coordinación con el COE-UCE.
- 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 funciones en caso de no poder cumplir con las mismas, por motivo de calamidad domestica u otras de fuerza mayor.



### **FUNCIONES DEL 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.

### **FUNCIONES DEL 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.

### **FUNCIONES DE LA BRIGADA DE PRIMERA INTERVENCIÓN**

Constituido por personal de planta de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental con conocimientos básicos para la actuación en caso de emergencia, como primeros respondientes están en condiciones de realizar las primeras acciones destinadas a:

- Evaluar el incidente.
- Activar la alarma.
- Iniciar la atención.
- Solicitar apoyo de las brigadas específicas para el control de emergencias.
- Brindar la información a las brigadas de apoyo que acuda a la emergencia.

### **FUNCIONES DE LA BRIGADA CONTRA INCENDIOS**

Se encargará de combatir los incendios que pudieran ocurrir durante las horas de apertura de la Facultad Geología, Minas, Petróleos y Ambiental.



### **JEFE DE BRIGADA**

1. Mantener una continua comunicación con el Jefe de Brigadas.
2. Recibir y acatar disposiciones del Jefe de Brigadas.
3. Notificar cualquier novedad al Jefe de Brigadas.
4. Mejorar los recursos disponibles para combatir el fuego.
5. Realizar inspecciones periódicas en la institución, revisar riesgos y recursos, tanto humanos como materiales.
6. Coordinar apoyo a otras brigadas.
7. Coordinar con el Cuerpo de Bomberos de la localidad, charlas y campañas sobre prevención, medidas de autoprotección y combate de incendios.
8. Una vez superado el evento elaborar el informes correspondiente.

### **BRIGADISTAS**

#### **PREPARACIÓN**

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

#### **RESPUESTA**

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.

### **RECUPERACIÓN**

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.

### **FUNCIONES DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS**

#### **JEFE DE BRIGADA**

1. Mantener una continua comunicación con el Jefe de Brigadas.
2. Recibir y acatar disposiciones del Jefe de Brigadas.
3. Notificar cualquier novedad al Jefe de Brigadas.
4. Informar al Jefe de Brigada la necesidad de evacuación de paciente.
5. Coordinar apoyo a otras brigadas.
6. Coordinar capacitación continua en Primeros Auxilios.
7. Elaborar informes sobre las emergencias médicas suscitadas durante el evento.

#### **BRIGADISTAS**

#### **PREPARACIÓN**

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.

### **RESPUESTA**

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.

### **RECUPERACIÓN**

1. Dirigirse a la 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.

## **FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EVACUACIÓN/SEGURIDAD**

### **JEFE DE BRIGADA**

1. Mantener una continua comunicación con el Jefe de Brigadas.
2. Recibir y acatar disposiciones del Jefe de Brigadas.
3. Notificar cualquier novedad al Jefe de Brigadas.
4. Tener un listado de personas con discapacidad, para ser considerados como prioridad durante el proceso de evacuación.





5. Coordinar apoyo a otras brigadas.
6. Coordinar la con el personal de guardias la seguridad de la comunidad educativa e instalaciones durante un evento adverso.
7. Una vez superado el evento elaborar los informes correspondientes.

## **BRIGADISTAS**

### **PREPARACIÓN**

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.

### **RESPUESTA**

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. Impida 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.



## **RECUPERACIÓN**

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.

### **7.5 Actuación especial**

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

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

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

<b>SEGURIDAD PRIVADA</b>			
<b>NOMBRE</b>	<b>ÁREA</b>	<b>TELEFONO</b>	<b>CODIGO</b>
	Supervisor de la compañía de seguridad		



## 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 Geología, Minas, Petróleos y Ambiental 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:

## 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



Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental			
	MEDIO	CARACTERÍSTICAS	DETALLES
<b>Bloque</b> <b>Sur</b> <b>Central</b> <b>Norte</b>	Dispone de una puerta de evacuación	Ubicada en la entrada principal del edificio, tiene una dimensión de 1,50 mts. de ancho	Se usará como puerta de evacuación principal.
	Gradas	Ancho de las gradas es de 1,65 mts. de ancho-	Internas usadas para la salida del personal
	Señalización	No cuenta con señalización	

Punto de Reunión  
ZONA DE SEGURIDAD





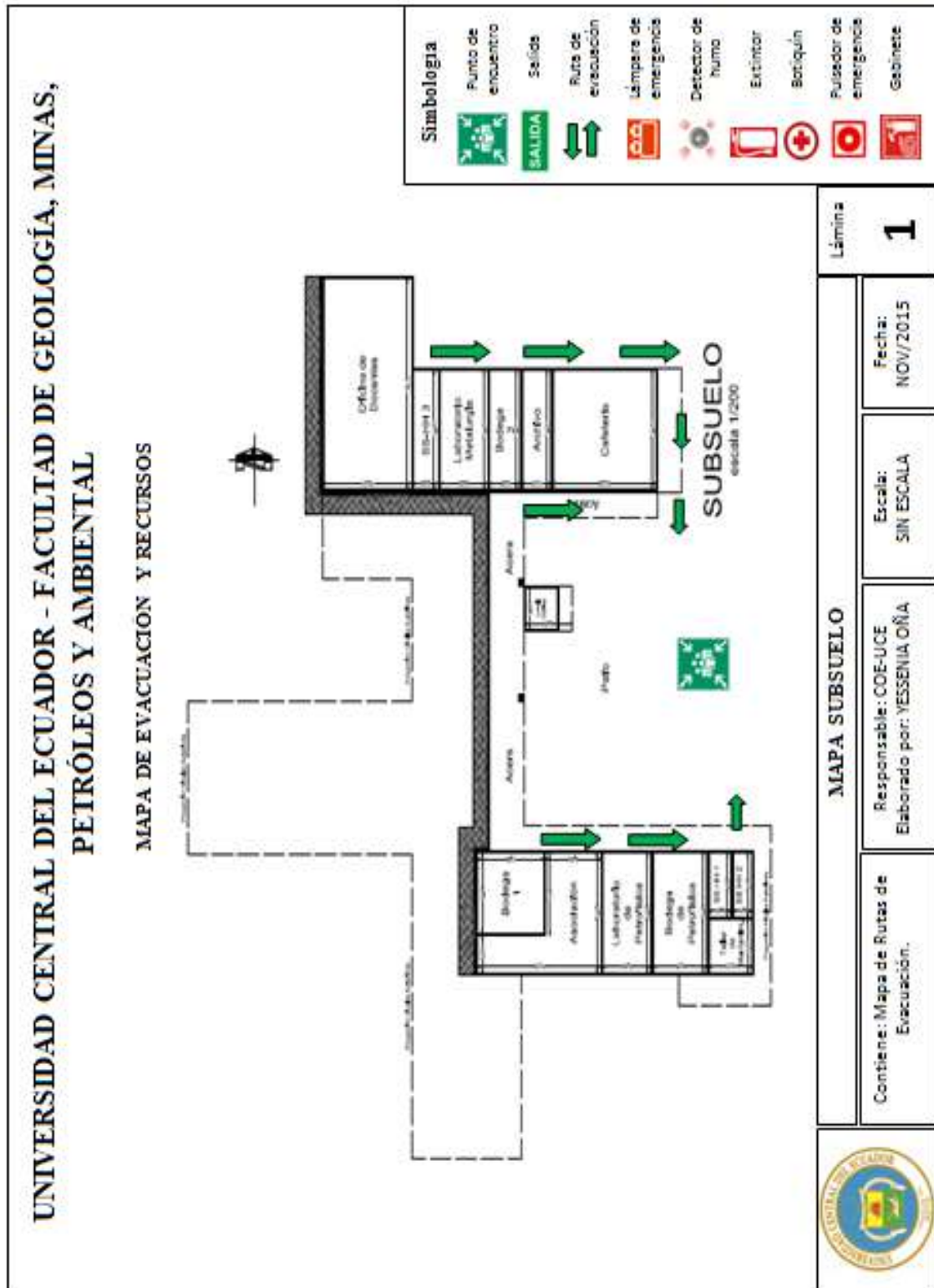
### **8.3 Procedimientos para la evacuación**

#### 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.

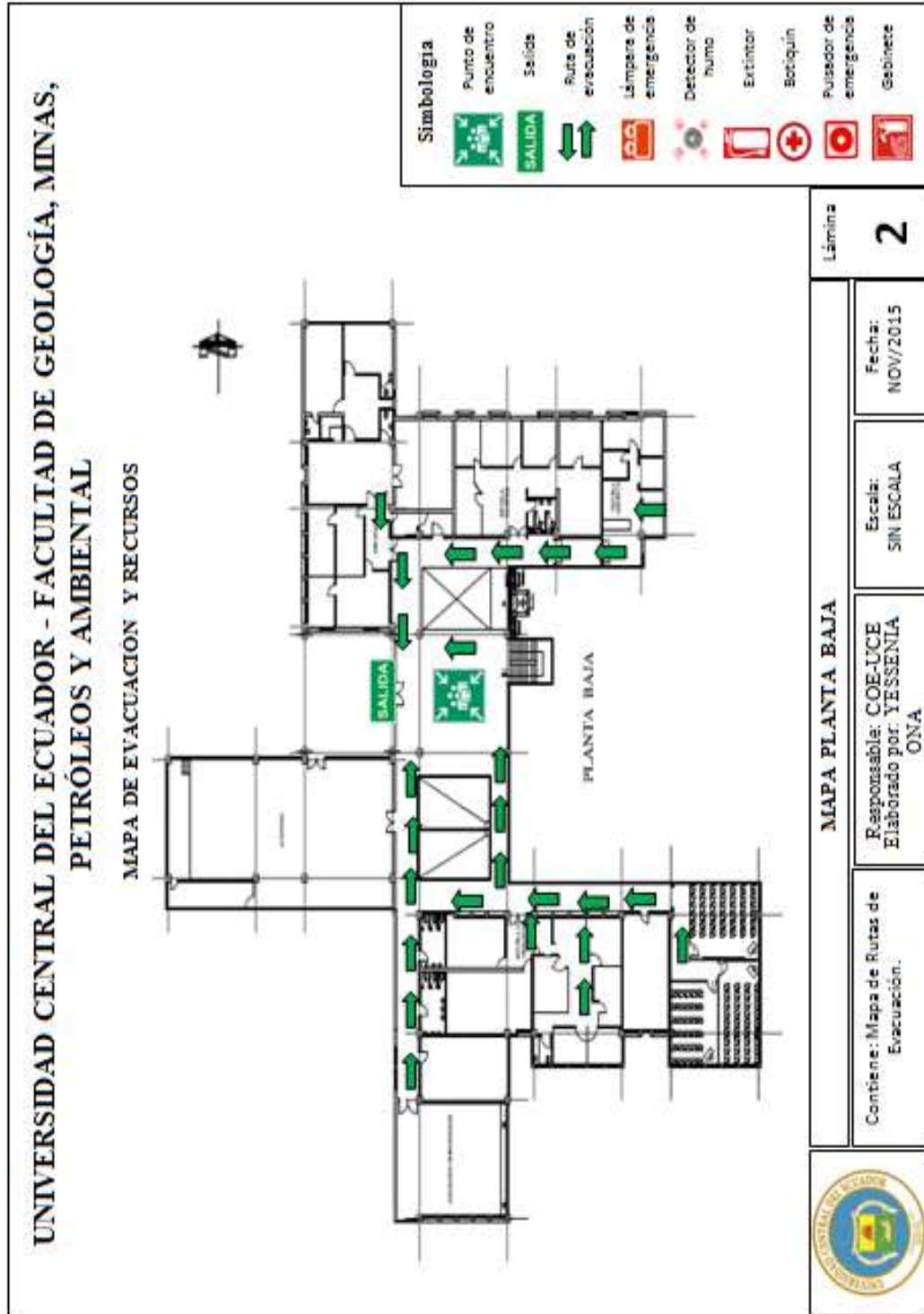
### **ANEXO 2 MAPAS DE RECURSOS Y EVACUACIÓN**

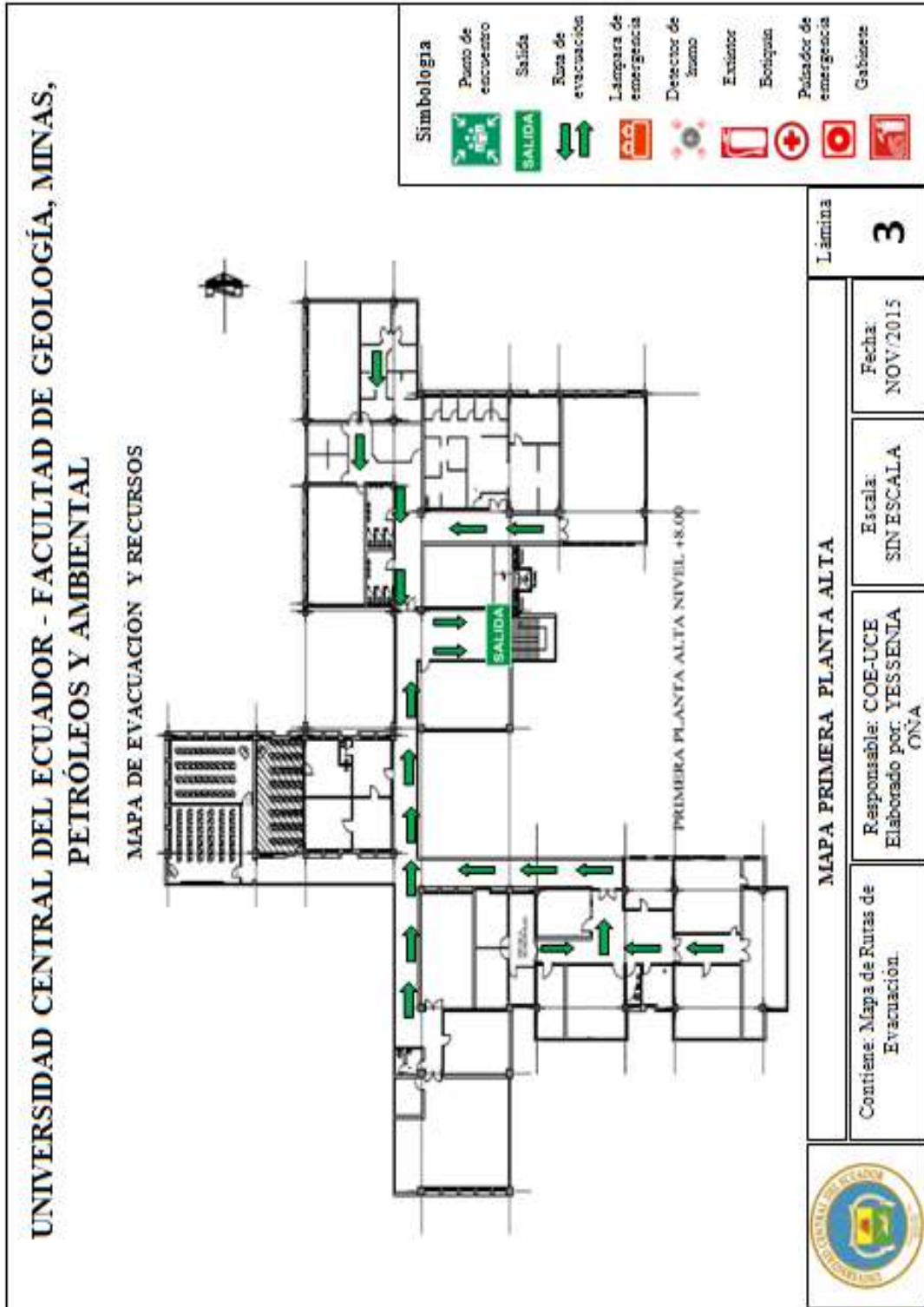




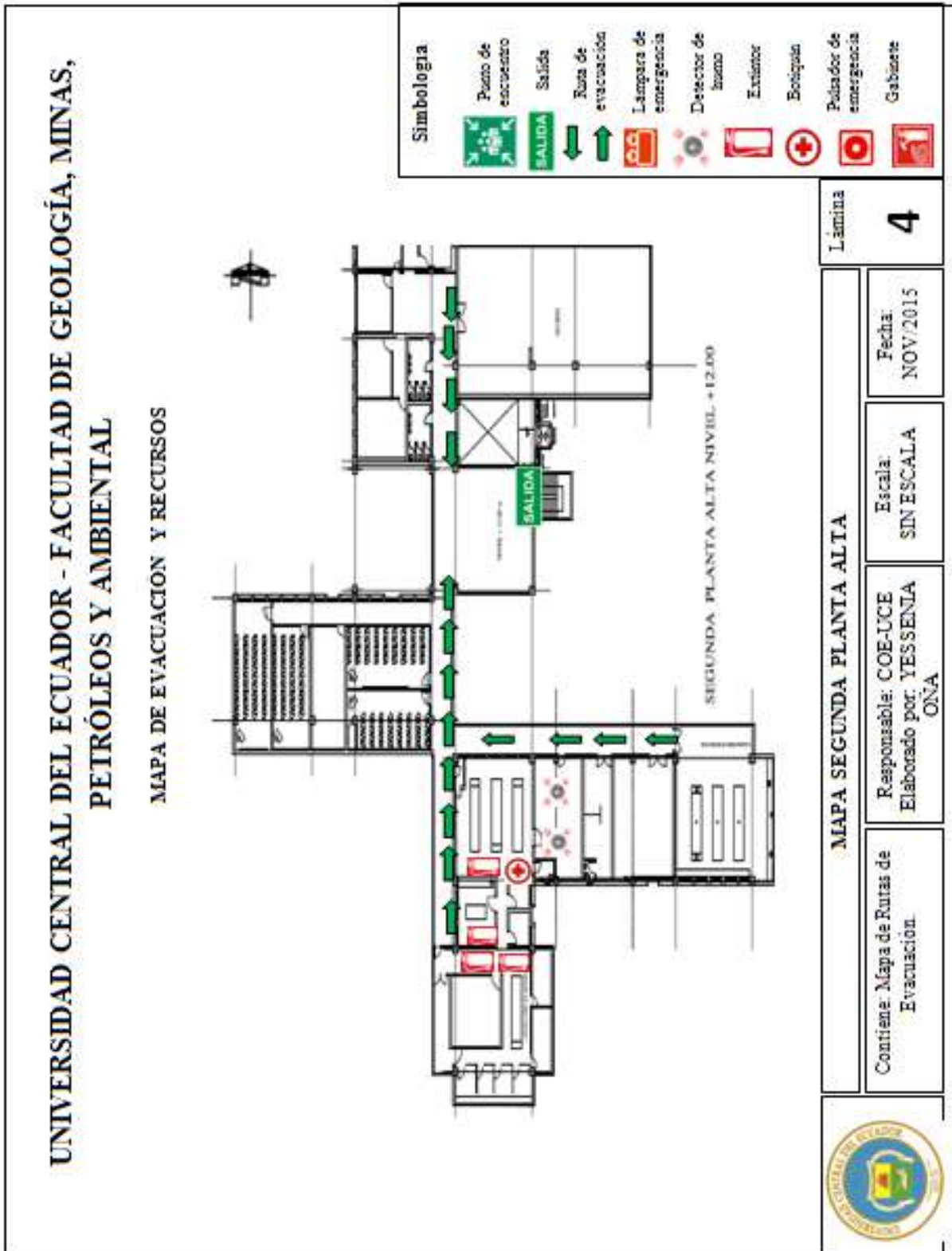
**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

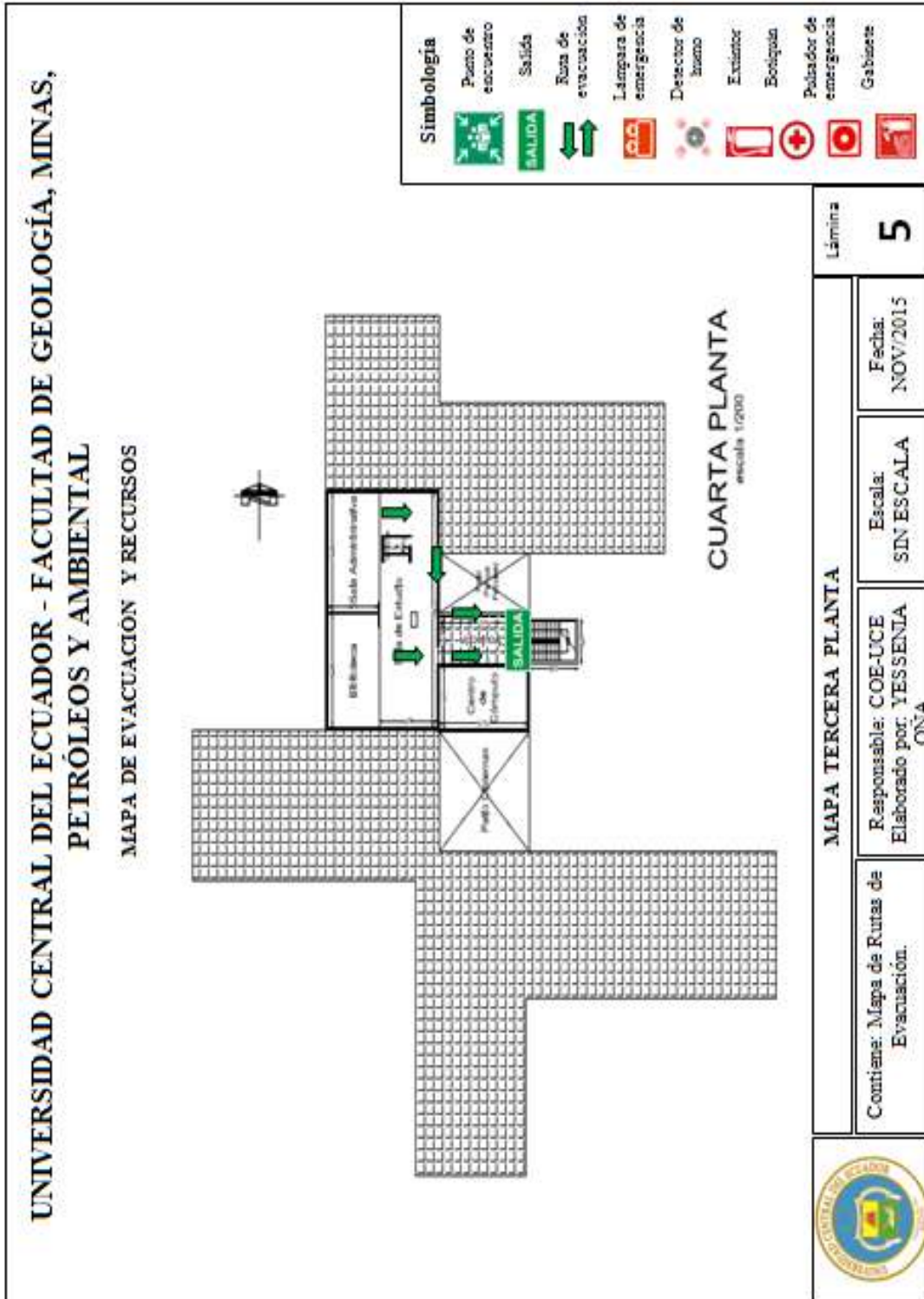
Noviembre  
2015













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

### **9.1 Sistema de Señalización**

Al amparo de la norma técnica INEN 439 se implantara 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.



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

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

**FACULTAD GEOLOGÍA, MINAS, PETRÓLEOS Y AMBIENTAL DE LA  
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**

<b>Descripción a la Actividad</b>	<b>Duración en horas</b>	<b>Fecha inicia</b>	<b>Fecha termina</b>
• Curso de formación de Brigadas Contra Incendios	20		
• Curso de Primeros Auxilios	20		
• Curso de Rescate	20		
• Curso de Manejo y uso de extintores contra incendios.	4		
• Curso de Evacuación	4		
• Curso de "TÉCNICAS DE MONITOREO PARA OPERADORES DE COSOLAS DE SEGURIDAD"	16		
• Curso de "Especialización para Jefes y Gerentes de Seguridad"	40		
• Charlas de socialización Reglamento Seguridad y	1		

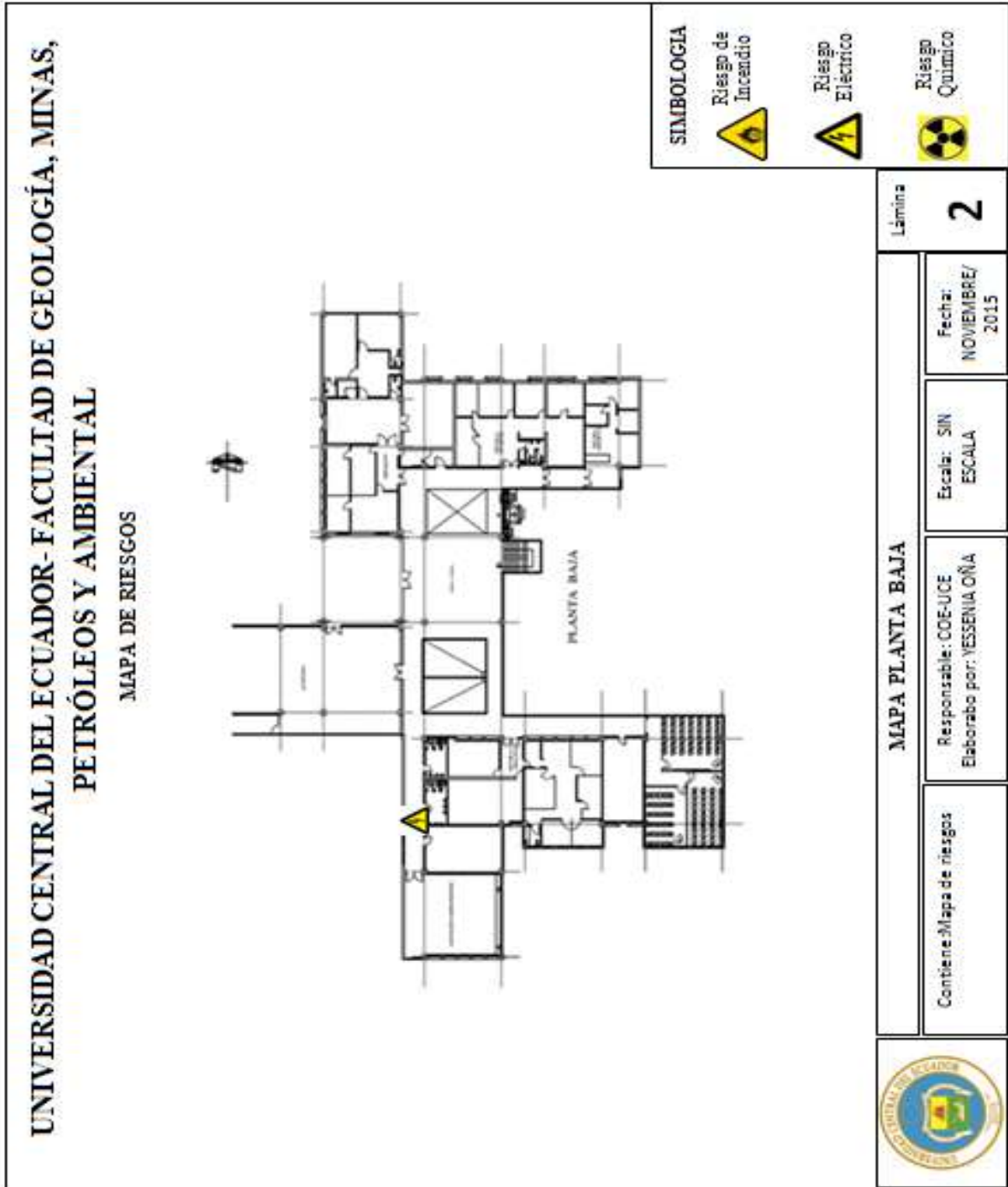


Salud Ocupacional.			
--------------------	--	--	--

### NECESIDADES DE REQUERIMIENTO

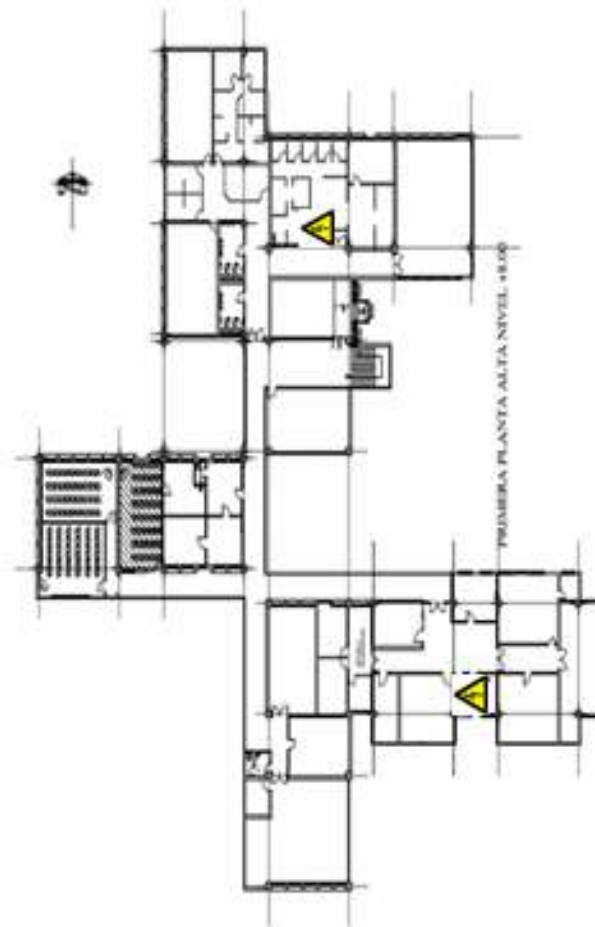
<b>EDIFICIO</b>		
<b>Detallar el tipo de Señal Requerida</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Detallar el lugar dónde lo Ubicará</b>
Señalización interna y externa normada para evacuación	15	Pasillos internos y rutas de evacuación externas
Señalización interna para identificación de riesgo eléctrico.	20	Identificación de los tableros de control eléctrico
<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 anuncio de emergencia	6	Pasillos internos.
<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 (Señalar Tipo y Capacidad)	20	2 por laboratorio, aparte uno en cada piso ubicado por las gradas y los otros en zonas propensas a incendios, de PQS de 10 libras.
Detectores de Humo	16	Existentes en áreas vulnerables a incendios, oficinas.
Gabinetes de Incendio	1	En puerta externa al edificio.





**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR- FACULTAD DE GEOLOGÍA, MINAS,  
 PETRÓLEOS Y AMBIENTAL**

MAPA DE RIESGOS



**SIMBOLOGIA**




-  Riesgo de Incendio
-  Riesgo Eléctrico
-  Riesgo Químico

Lámina **3**

Fecha: **NOVIEMBRE/ 2015**

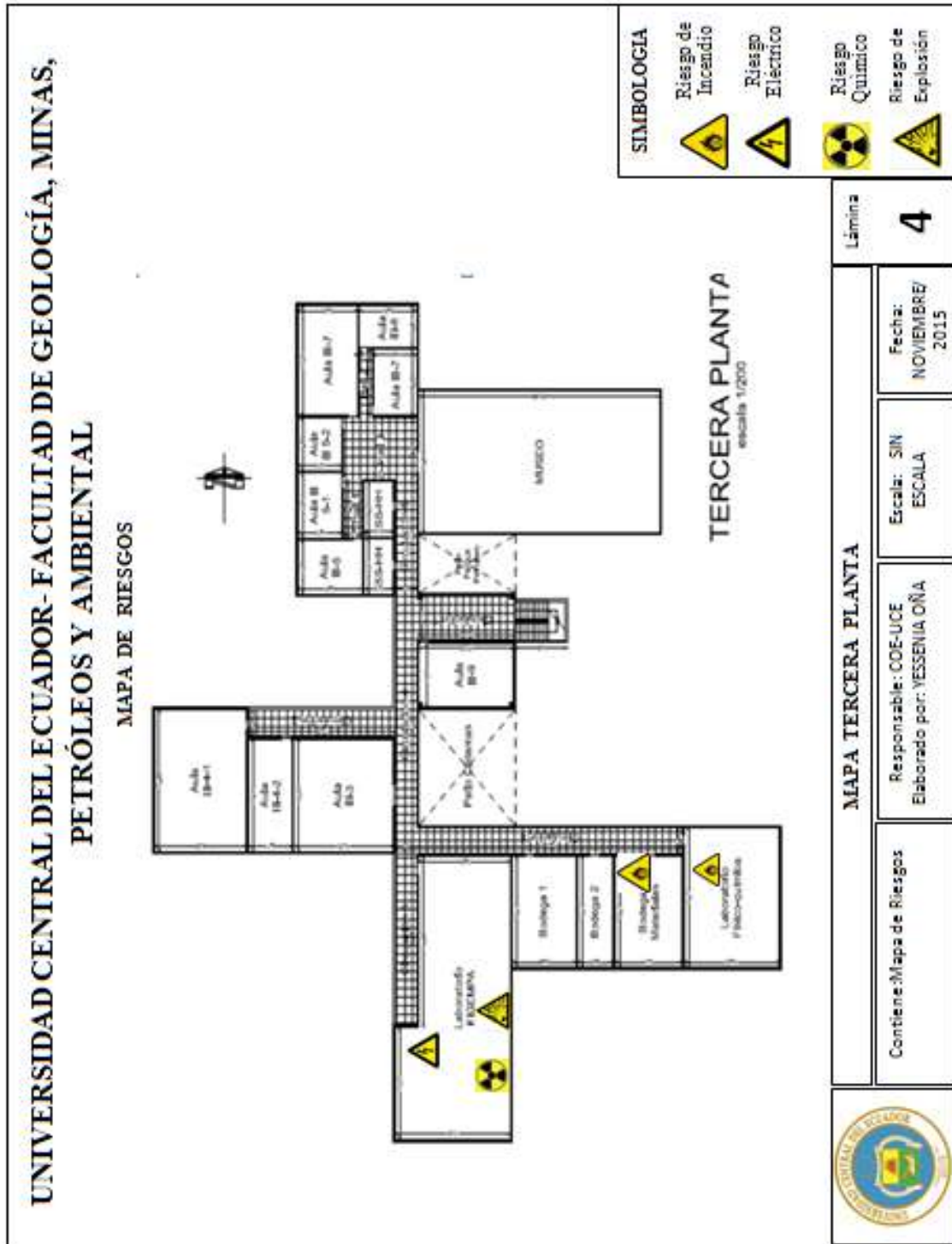
Escala: **SIN ESCALA**

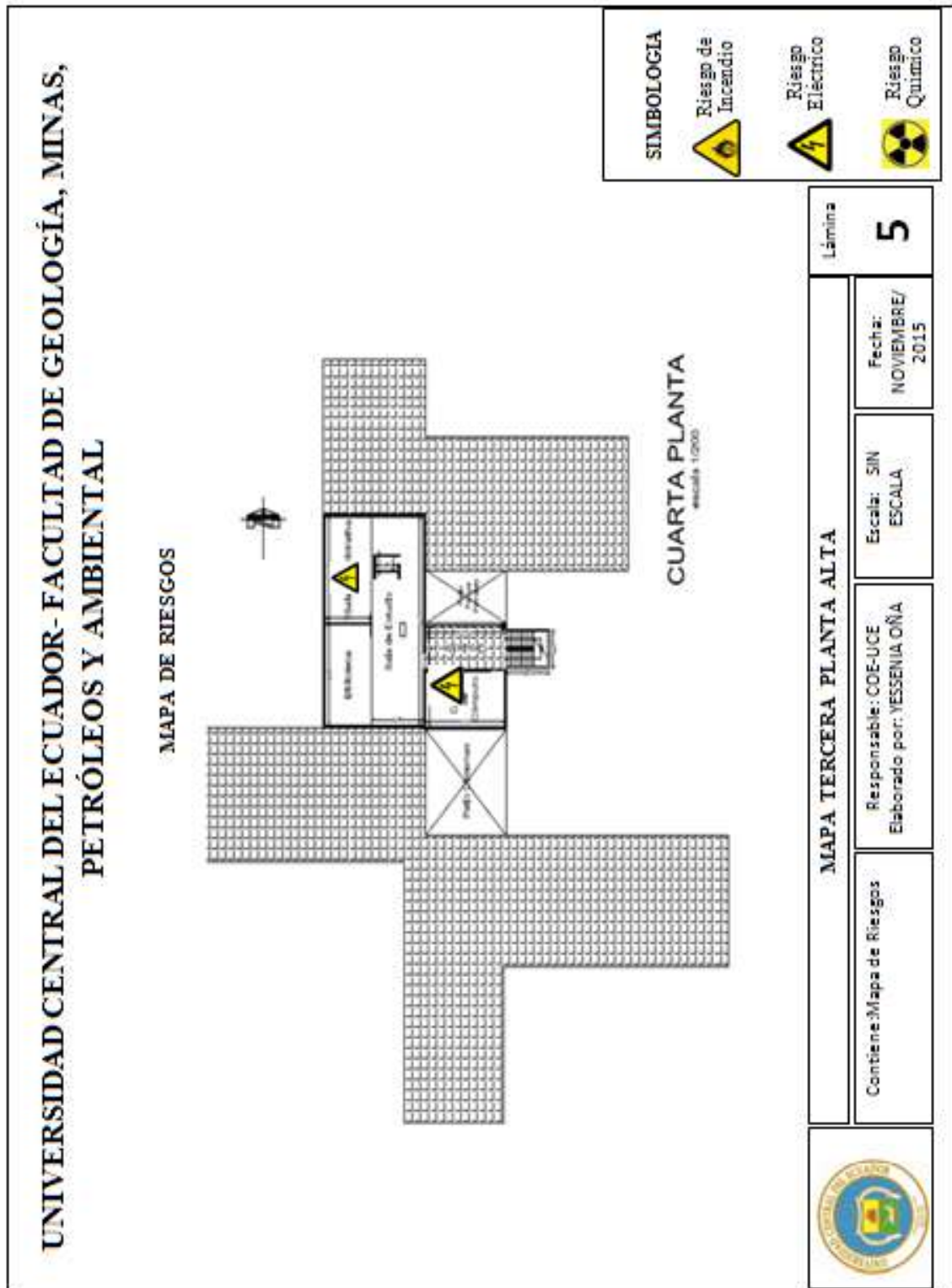
Responsable: **COE-UCE**  
 Elaborado por: **YESSENIA OÑA**

Contiene: **Mapa de Riesgos**







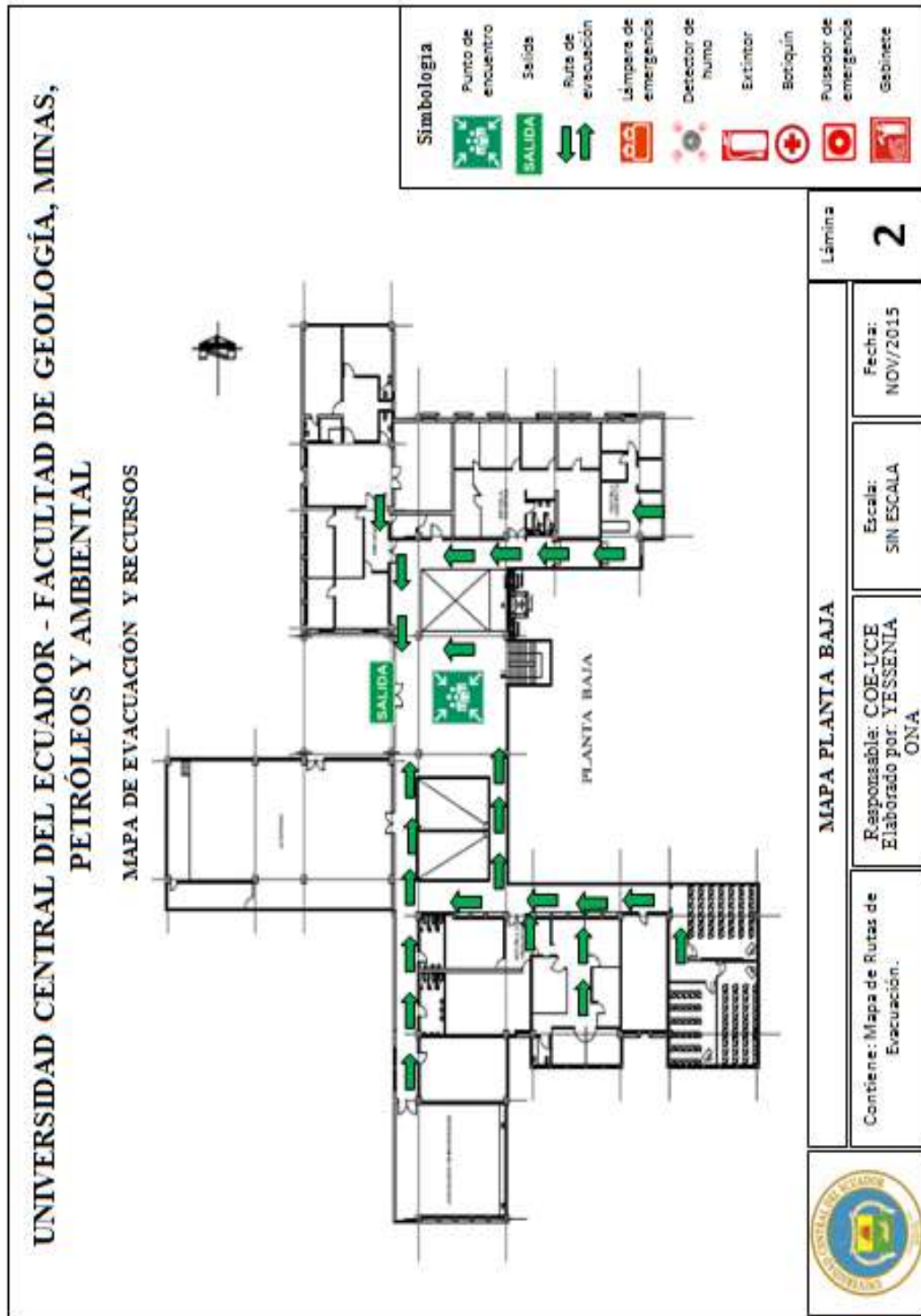


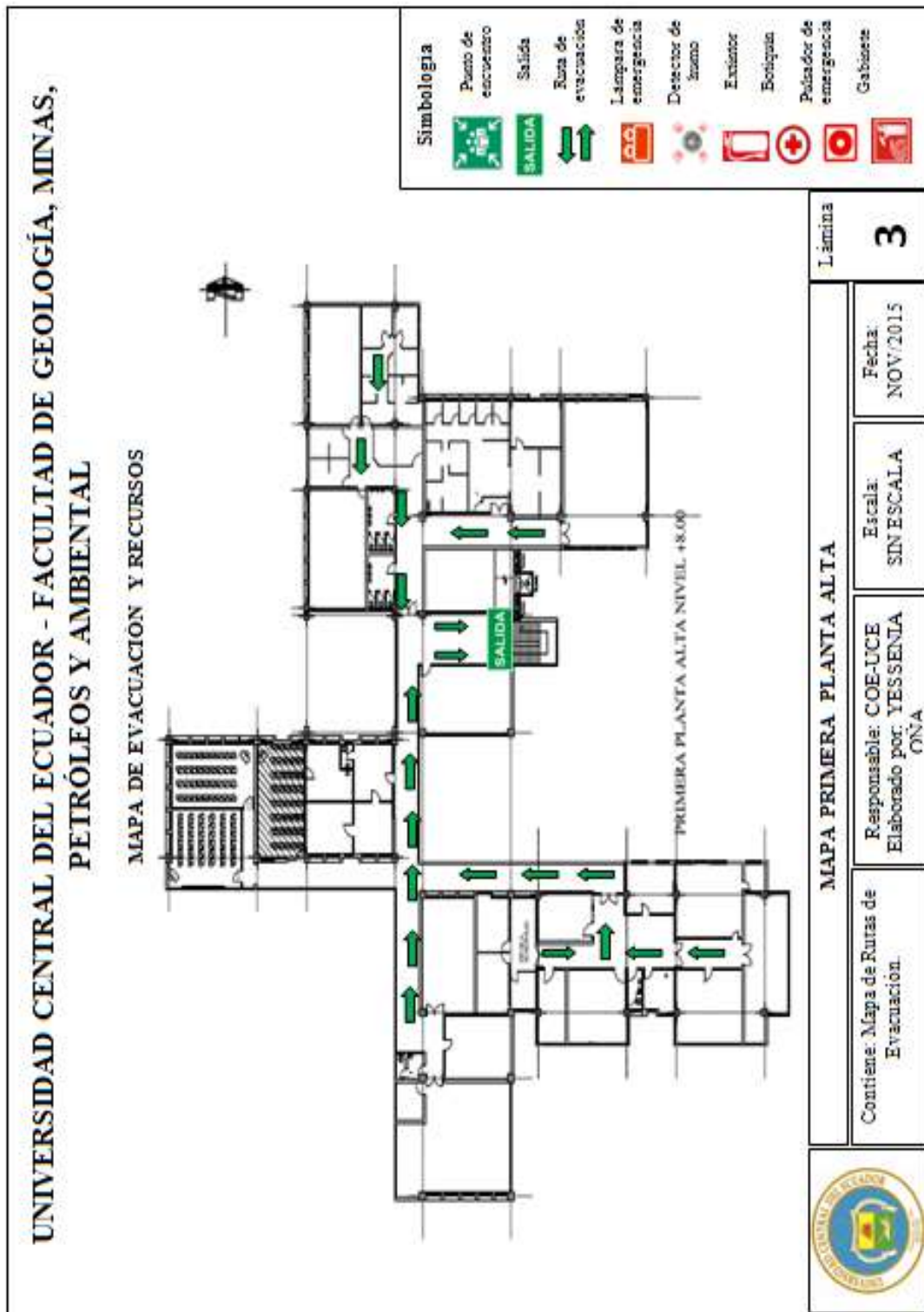


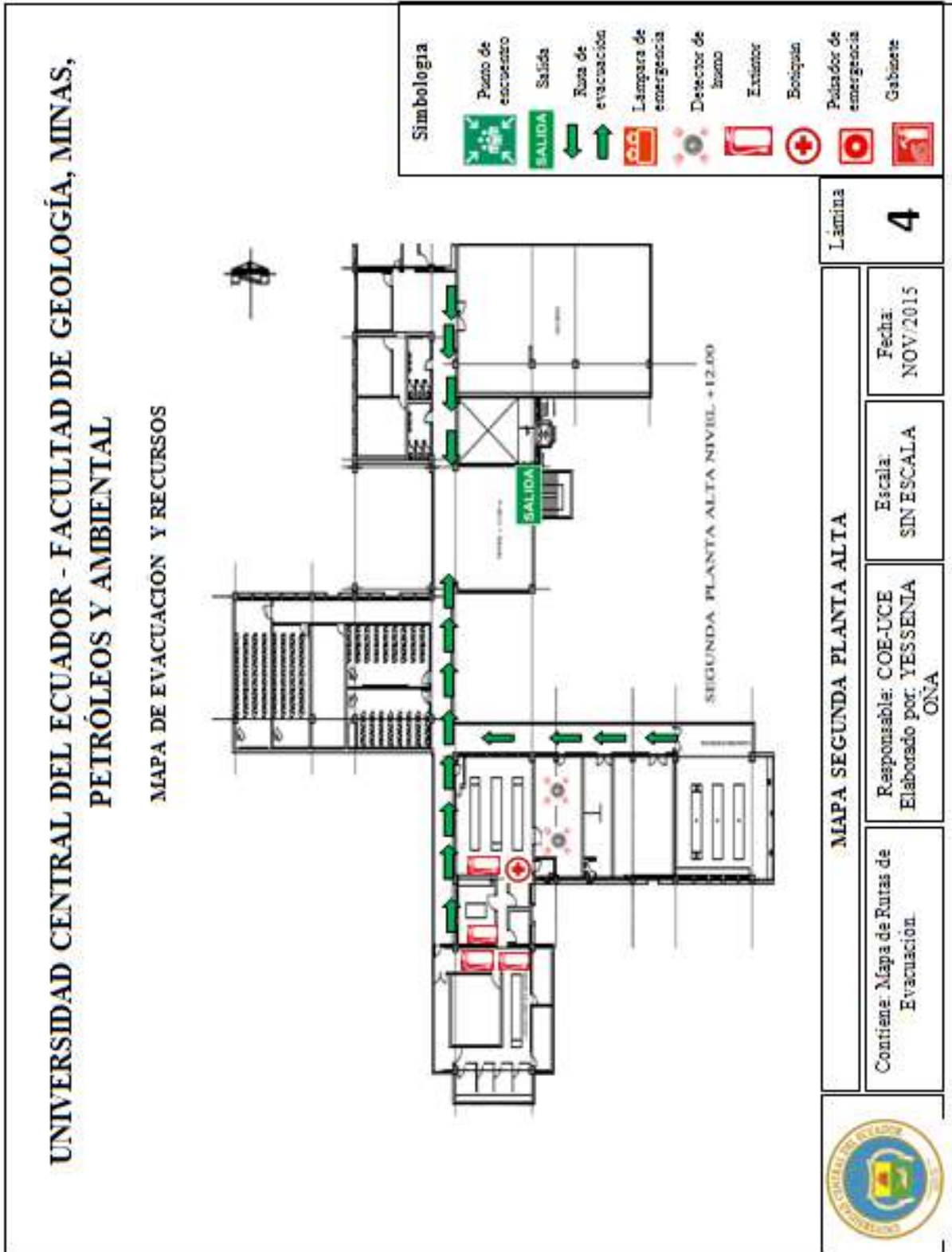


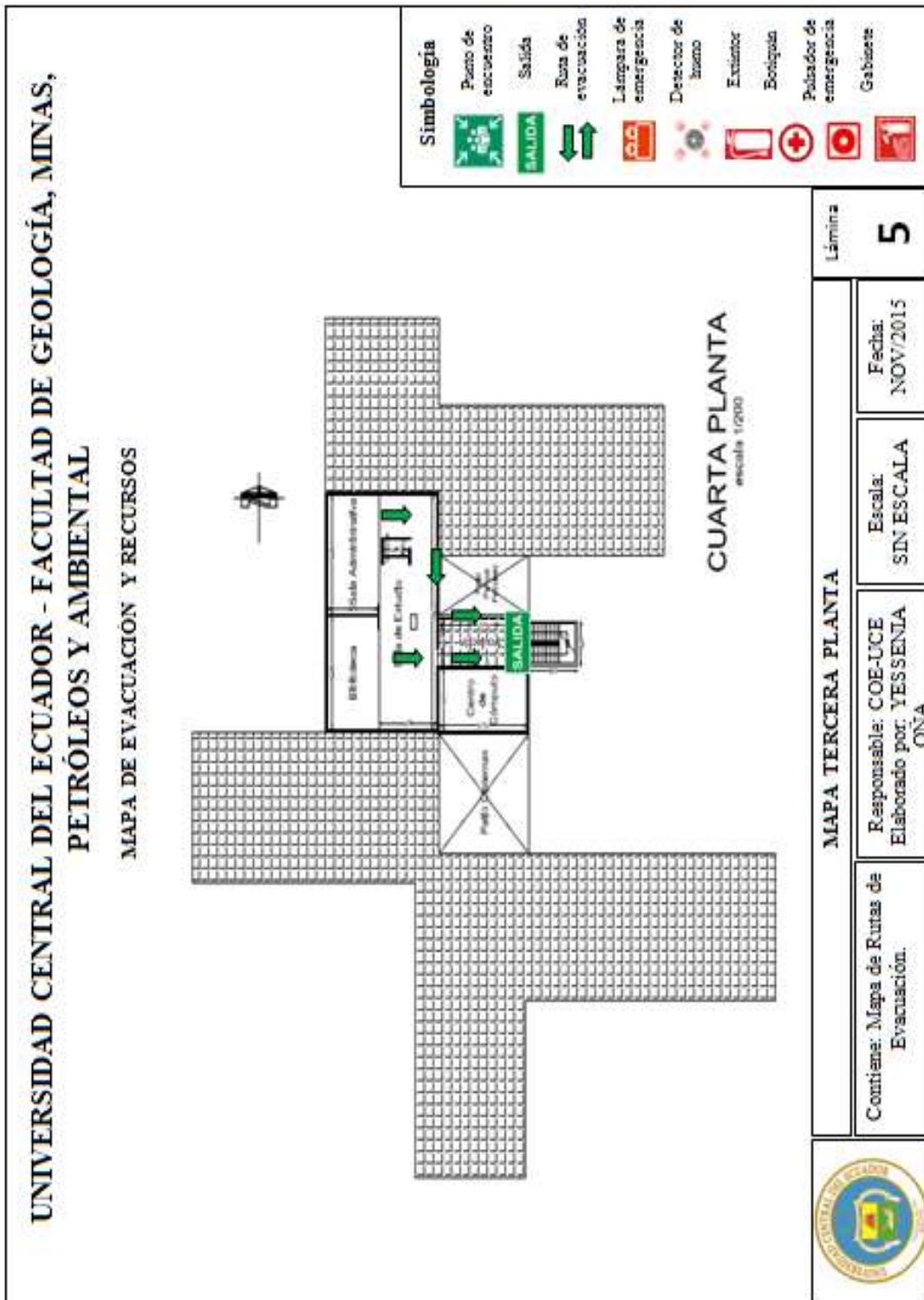
**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

Noviembre  
2015











**ANEXO 3 REGISTRO DE PERSONAS AFECTADAS**

<b>REGISTRO DE PERSONAS AFECTADAS</b>				
<b>NOMBRE</b>	<b>EDAD</b>	<b>LUGAR DEL EVENTO</b>	<b>TIPO DE INCIDENTE</b>	<b>ACCION TOMADA</b>





ANEXO 4

TABLA DE MATERIALES PELIGROSOS (REACTIVOS)

CÓDIGO	NOMBRE	FÓRMULA	CANTIDA D	MARCA	CONTENIDO c/f
B.19	1 BUTANOL	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	1	FISHER	1 GALÓN
D.3	1,2 PROPANODIOL	$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$	1	C. MERCK	1 L
D.2	2 PROPANOL	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$	3	C. MERCK	2,5 L
206	8 - HIDROQUINDINA	$\text{C}_9\text{H}_7\text{NO}$	1	Fisher	28 g
B.9	ACEITE DE CASTOR		2	FISHER	1 GALÓN
H1	ACEITE DE VIOLETA		1	SIN MARCA	sin contenido
F1.3	ACETADO DE URANILO	$\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_6\text{U}$	1	SIN MARCA	sin contenido
H2	ACETADO DE ZINC	$\text{Zn}(\text{O}_2\text{CCH}_3)_2$	1	SIN MARCA	sin contenido
A1.1	ACETALDEHÍDO	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	1	MERCK	1 L.
A1.2	ACETALDEHÍDO	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	2	MALLINCKOD T	4 L.
A2.1	ACETATO AMÍLICO		1	FISHER	473 ml.
1.1	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	12	Analar	500 g
1.3	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	1	M&B	250 g
1.4	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	3	Merck	500g
1.4	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	3	Merck	1000g
1.5	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	2	Fisher	500g
1.6	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	1	BDH	500g
I6	ACETATO DE AMONIO	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	4	SIN MARCA	500g
31	ACETATO DE BARIO	$\text{Ba}(\text{CH}_3\text{COO})_2$	6	Fisher	453g
40.1	ACETATO DE CALCIO	$\text{Ca}(\text{CH}_2\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	1	Baker	113g
40.2	ACETATO DE CALCIO	$\text{Ca}(\text{CH}_2\text{COO})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$	1	Baker	453g
116	ACETATO DE CLORO Y SODIO	$\text{CH}_2\text{ClCOONa}$	2	BDH	250g
55.1	ACETATO DE COBRE	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} \cdot \text{H}_2\text{O}$	1	Merck	250g
55.2	ACETATO DE COBRE	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} \cdot \text{H}_2\text{O}$	1	Baker	453g
70.1	ACETATO DE MAGNESIO	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	1	Seelze - Hannover	500g
70.2	ACETATO DE MAGNESIO	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	1	Mallinckrodt	453g
F1.2	ACETATO DE PLOMO	$\text{CH}_3\text{COOPb}$	1	SIN MARCA	100 g.
84.1	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	16	BDH	25g
84.2	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	2	Fisher	500g
84.3	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	1	Baker	453g
84.3	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	1	Baker	2260g
84.4	ACETATO DE	$\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	1	BDH	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

	PLOMO TRIHIDRATADO				
84.5	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .3H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	500g
84.6	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .3H <sub>2</sub> O	2	Merck	250g
I14	ACETATO DE PLOMO TRIHIDRATADO	Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .3H <sub>2</sub> O	16	SIN MARCA	25g
112.1	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa.3H <sub>2</sub> O	4	M&B	500g
112.2	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa.3H <sub>2</sub> O	4	Merck	500g
112.3	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa.3H <sub>2</sub> O	2	Merck	1000g
F1.1	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa	2	SIN MARCA	250 g.
J19	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa	1	AnalaR	500g
J19.1	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa	1	MDB	500g
M 1.1	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COO.Na.3H <sub>2</sub> O	9	BDH	3000g
M 1.2	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COO.Na.3H <sub>2</sub> O	4	AnalaR	3000g
I8	ACETATO DE SODIO	CH <sub>3</sub> COONa	3	SIN MARCA	300g
153.2	ACETATO DE URANIO	UO <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	25g
153.3	ACETATO DE URANIO	UO <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	BDH	100g
155.1	ACETATO DE ZINC	Zn(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Fisher	453g
H3	ACETIL ACETONA	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
H4	ACETIL CLORURO	CH <sub>3</sub> COONa	1	SIN MARCA	sin contenido
A4.1	ACETILACETONA	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	3	HANNOVER	1000 g.
A3.1	ACETONITRIL	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	13	FISHER	4 L.
A3.2	ACETONITRIL	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	1	MERCK	25 L.
A3.3	ACETONITRIL	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	1	MALLINCKOD T	1.05 gal.
A11	ÁCIDO PERCLÓRICO	HClO <sub>4</sub>	4	UCB	2.5 L.
B.10	ÁCIDO ACÉTICO	CH <sub>3</sub> COOH	1	INDUSTRIA CONSERVERA DEL GUAYAS	500 mL
B.10.1	ÁCIDO ACÉTICO	CH <sub>3</sub> COOH	1	ANALAR	2,5 L
172	ACIDO ACETICO DE NITRIL	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>	2	UCB	1000g
A5.1	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	MERCK	1 L.
A5.2	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	ANALER	2. 1/2 L.
A5.3	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	BAKER	2.5 L.
A5.4	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	2	FISHER	473 ml.
E.4.1	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	MALLINCKRODT	473,2 mL
E.4.2	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	MALLINCKRODT	5 LIBRAS
E.4.3	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	FISHER	473,2 mL
E.4.4	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	C.MERCK	1 L
E.4.5	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL	CH <sub>3</sub> COOH	1	MAY&BAKER LTD.	1 L
F2.3	ACIDO ALICILICO		1	SIN MARCA	sin contenido
159	ACIDO ALIZARINSOLFONI	C <sub>14</sub> H <sub>7</sub> NaO <sub>7</sub> S.H <sub>2</sub> O	1	Merck	25g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

	CO				
161.1	ACIDO AMINDOENZOICO	H2N.C6H4.CO2H	2	Merck	25g
161.2	ACIDO AMINDOENZOICO	H2N.C6H4.CO2H	1	BDH	500g
167.1	ACIDO ASCORBICO	C6H8O6	4	Merck	100g
167.1	ACIDO ASCORBICO	C6H8O6	2	Merck	25g
167.2	ACIDO ASCORBICO	C6H8O6	1	BDH	100g
167.2	ACIDO ASCORBICO	C6H8O6	2	BDH	500g
167.3	ACIDO ASCORBICO	C6H8O6	1	AnalaR	100g
F2.2	ACIDO BENZIL		1	SIN MARCA	sin contenido
162.1	ACIDO BENZOICO	C6H5.CO2H	1	Merck	100g
162.1	ACIDO BENZOICO	C6H5.CO2H	4	Merck	250g
162.2	ACIDO BENZOICO	C6H5.CO2H	2	Fisher	30g
162.2	ACIDO BENZOICO	C6H5.CO2H	2	Fisher	453g
162.3	ACIDO BENZOICO	C6H5.CO2H	1	Baker	453g
162.4	ACIDO BENZOICO (PASTILLAS)	C6H5.CO2H	1	Parr	10g
37.1	ACIDO BÓRICO	H3BO3	1	Merck	500g
37.2	ACIDO BÓRICO	H3BO3	2	Fisher	453g
37.3	ACIDO BÓRICO	H3BO3	2	AnalaR	500g
37.4	ACIDO BÓRICO	H3BO3	1	BDH	2000g
37.5	ACIDO BÓRICO	H3BO3	2	M&B	500g
A6.1	ÁCIDO BROMHÍDRICO	HBR	1	MERCK	500 ml.
166.1	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	4	Fisher	500g
166.2	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	1	AnalaR	50g
166.2	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	4	AnalaR	500g
166.2	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	4	AnalaR	3000g
166.2	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	2	AnalaR	1000g
166.3	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	2	Merck	500g
166.3	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	2	Merck	250g
166.4	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	1	Seelze - Hannover	500g
166.5	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	1	BDH	500g
F2.1	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	1	SIN MARCA	sin contenido
N 2.1	ACIDO CITRICO	(COH)(COOH)(CH2.COOH)2.H2O	5	BDH	3000g
N 2.2	ACIDO CITRICO	(COH)(COOH)(CH2.COOH)2.H2O	3	AnalaR	3000g
I10	ACIDO CITRICO	C6H8O7.H2O	4	SIN MARCA	500g
A7.1	ÁCIDO CLORHÍDRICO	HCl	4	MERCK	1 L.
I9	ACIDO CLORO ACÉTICO	CH2ClCOOH	1	SIN MARCA	500g
169.1	ACIDO CLORO ACÉTICO	CH2Cl.COOH	1	BDH	500g
169.2	ACIDO CLORO ACÉTICO	CH2Cl.COOH	1	AnalaR	500g
163.1	ACIDO CLOROBENZOICO	C1C6H4COOH	1	Eastman	25g
163.1	ACIDO CLOROBENZOICO	C1C6H4COOH	1	Eastman	100g
163.1	ACIDO CLOROBENZOICO	C1C6H4COOH	1	Eastman	250g
F2.4	ACIDO CROMICO	HCrO7	1	SIN MARCA	sin contenido
160	ACIDO ESTEÁRICO	C18H36O2	1	Merck	1000g
I27	ACIDO ESTENICO		1	SIN MARCA	500g
A8.1	ÁCIDO FÓRMICO	HCOOH	1	MERCK	1 L.
A8.2	ÁCIDO FÓRMICO	HCOOH	2	MERCK	2.3 L.
A8.3	ÁCIDO FÓRMICO	HCOOH	1	BDH	2.5 L.
A9	ÁCIDO FOSFÓRICO	H3PO4	1	MALLINCKOD T	2.5 L.
173	ACIDO GALLICO	(OH)3C6H2.CO2H.H2O	1	Merck	453g
I11	ACIDO GALLICO	(OH)3C6H2.CO2H.H2O	1	SIN MARCA	453g
B.11	ÁCIDO HIDROFLUORICO		1	C. MERCK	1 L
H6	ACIDO MURIATICO		3	SIN MARCA	sin contenido



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

H5	ACIDO NITRICO	HNO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
A10.1	ÁCIDO NÍTRICO	HNO <sub>3</sub>	1	MALLINCKOD T	2. 1/2 L.
A10.2	ÁCIDO NÍTRICO	HNO <sub>3</sub>	1	FISHER	2. 1/2 L.
E.16	ÁCIDO NÍTRICO	HNO <sub>3</sub>	1	MAY&BAKER LTD.	2,5 L
165	ACIDO NITROBENZOICO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOH)	2	Merck	25g
B1.1	ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1	MERCK	1 L.
B1.2	ÁCIDO ORTOFOSFÓRICO	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	2	ANALER	2. 1/2 L.
E.5	ÁCIDO ORTO-FOSFÓRICO	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	10	C. MERCK	1 L
I12	ACIDO OXALICO	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	SIN MARCA	500g
170.1	ACIDO OXÁLICO	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	2	Merck	500g
170.2	ACIDO OXÁLICO	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	2	Seelze - Hannover	500g
F2.5	ACIDO PICRICO		1	SIN MARCA	sin contenido
209	ACIDO RODIZONICO		1	BDH	1kg
203	ACIDO ROSDICO	C <sub>2</sub> H <sub>1</sub> 6O <sub>3</sub>	1	Merck	25g
F2.2	ÁCIDO RUZIL		1	SIN MARCA	sin contenido
176	ACIDO SALICÍCLICO	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	1	Merck	1000g
F2.3	ÁCIDO SALICILICO	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
175	ACIDO SULFÁMICO	NH <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> H	1	Baker	100g
B2	ÁCIDO SULFHÍDRICO	H <sub>2</sub> S	2	MERCK	1 L.
B2.1	ÁCIDO SULFHÍDRICO	H <sub>2</sub> S	2	MERCK	2.5 L.
B2.2	ÁCIDO SULFHÍDRICO	H <sub>2</sub> S	1	UCB	2.5 L.
B2.3	ÁCIDO SULFHÍDRICO	H <sub>2</sub> S	1	BDH	2. 1/2 L.
B2.5	ÁCIDO SULFHÍDRICO	H <sub>2</sub> S	2	SIN MARCA	2.5 L.
257	ACIDO SULFONICO	NH <sub>2</sub> .C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> (OH).SO <sub>3</sub> H	1	BDH	100g
257,1	ACIDO SULFONICO	NH <sub>2</sub> .C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> (OH).SO <sub>3</sub> H	1	SEELZE-HANNOVER	100g
174	ACIDO SULFOSALICÍCLICO	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> S.2H <sub>2</sub> O	2	Merck	250g
174	ACIDO SULFOSALICÍCLICO	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> S.2H <sub>2</sub> O	1	Merck	100g
E.6	ÁCIDO SULFÚRICO	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5	MAY&BAKER LTD.	1 L
171.1	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	5	Merck	250g
171.2	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	1	Baker	453g
171.3	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	3	Fisher	500g
171.4	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	4	M&B	250g
171.5	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	4	UCB	1000g
171.6	ACIDO TARTARICO	(CHOHCOOH) <sub>2</sub>	3	AnalaR	1000g
J10	ÁCIDO TARTARICO	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
B.12	ACIDO TRIGLICÓLICO	CH <sub>3</sub> (SH)COOH	1	BDH	500 MI
I5	AGUA DE BROMO		1	SIN MARCA	sin contenido
E.7	AGUA OXIGENADA	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	1	BOTICA ALEMANA CIA. LTDA.	120 mL
E.8.1	ALCOHOL AMÍLICO	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> CH	1	FISHER	946 mL
E.8.2	ALCOHOL AMÍLICO	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> CH	1	BDH	2,5 L
B3	ALCOHOL AMÍLICO	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	7	ANALER	2. 1/2 L.
B3.1	ALCOHOL AMÍLICO	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	1	BDH	2. 1/2 L.



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

B3.2	ALCOHOL AMÍLICO	C5H11OH	1	FISHER	946 ml.
B3.2	ALCOHOL AMÍLICO	C5H11OH	1	FISHER	3.8 L.
CODIGO	NOMBRE	FORMULA	CANTIDAD	MARCA	CONTENIDO c/f
B3.4	ALCOHOL AMÍLICO	C5H11OH	1	HANNOVER	1 L.
B4	ALCOHOL ANHÍDRIDO	CH3CH2OH	1	BAKER	4 L.
B5	ALCOHOL BENZYL	C6H5CH2OH	2	FISHER	3.8 L.
B.13	ALCOHOL ISO-AMÍNICO		2	BDH	2,5 L
261	ALCOHOL POLIVINILICO	(-C2H4O)n	1	Merck	3000g
H7	ALCOHOL POTABLE		1	SIN MARCA	1lt
F8	ALEACIÓN		1	SIN MARCA	250
113	ALIZARINA	C14H7NaO7S.H2O	7	Seelze - Hannover	100g
177.1	ALMIDON SOLUBLE	(C6H10O5)n	1	Merck	250g
177.2	ALMIDON SOLUBLE	(C6H10O5)n	1	BDH	500g
I13	ALUMINIO METALICO	Al	2	SIN MARCA	500g
24.3	ALUMINIO METALICO (HILO)	Al	1	AnalaR	100g
24.1	ALUMINIO METALICO (PDVO)	Al	4	Fisher	453g
219,1	AMINOFENOL	NH2C6H4OH	1	Eastman	100g
219,2	AMINOFENOL	NH2C6H4OH	1	Merck	250g
B6	AMONIACO	NH3	1	MERCK	2.5 L.
B6	AMONIACO	NH3	1	MERCK	1 L.
E.9	AMONIACO EN SOLUCIÓN	NH <sub>4</sub>	2	C. MERCK	2,5 L
B8	ANHÍDRIDO ACÉTICO	(CH3CO)2O	2	MALLINCKOD T	473.2 ml.
B7.1	ANILINA	COH5NH2	1	MERCK	250 ml.
B7.2	ANILINA	COH5NH2	4	MALLINCKOD T	473.2 ml.
B7.3	ANILINA	COH5NH2	1	FISHER	946 ml.
227	ANTROXICANTE GRANULADO		1	BDH	250g
192	ARSENATO	C16H10O11N2S2AsNa3	1	BDH	1kg
F12	ARSENIATO DE SODIO	Na3AsO4	2	SIN MARCA	sin contenido
168.1	ASBESTOS SODA		1	BDH	100g
168.2	ASBESTOS SODA		2	LaPINE	453g
164	AZOBENZENO	C6H5N:NC6H5	3	Eastman	100g
I29	AZUFRE	S	1	SIN MARCA	sin contenido
213.1	AZUL DE BROMO PH(6-7,6)	C9H10Br4O5S	7	Merck	5g
213.2	AZUL DE BROMO PH(6-7,6)	C9H10Br4O5S	2	BDH	5g
H8	AZUL METIL	HClO	1	SIN MARCA	sin contenido
B.14	BENCENO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	5	C. MERCK	2.5 L
B.16	BENZOALDEHIDO	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O	1	FISHER	473 mL
B.15	BENZOATO DE ETILO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	4	SIN MARCA	500 g
J24	BICARBONATO DE SODIO	NaHCO3	2	Merck	1kg
J24.1	BICARBONATO DE SODIO	NaHCO3	2	Merck	500g
19	BIFLORURO DE AMONIO	NH4F.HF	1	Wako Pure chemical	500g
193	BIQUINDINA		1	Jansen Chemical	5g
117.1	BISMUTATO DE SODIO	NaBiO3	5	Seelze - Hannover	250g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

117.2	BISMUTATO DE SODIO	NaBiO <sub>3</sub>	1	Merck	25g
J13	BISULFATO DE POTASIO	KH <sub>5</sub> SO <sub>4</sub>	1	Merck	250g
J13.1	BISULFATO DE POTASIO	KH <sub>5</sub> SO <sub>4</sub>	1	Merck	500g
114	BISULFATO DE SODIO	NaHSO <sub>4</sub>	1	Merck	500g
115	BISULFITO DE SODIO	NaHSO <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	Mallinckrodt	2,20 lb
J33.1	BITARTRATO DE POTASIO	KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	1	Merck	500g
247	BOLAS DE TEFLON		1	CHEMWARE	454g
I31	BROMATO DE POTASIO	KBrO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
38	BROMO	Br <sub>2</sub>	2	Merck	50 ml
B.17	BROMO BENCENO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Br	2	FISHER	946 mL
190	BROMO PHENOL	B <sub>6</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH	3	Eastman	25g
B.18	BROMO-FORMO	CHBr <sub>3</sub>	1	BDH	250 ml
89.1	BROMURO DE POTASIO	KBr	1	Merck	500g
89.2	BROMURO DE POTASIO	KBr	1	AnalaR	500g
204	BRUCINA	C <sub>23</sub> H <sub>26</sub> O <sub>4</sub> N <sub>2</sub>	3	BDH	25g
42.2	CACL <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	CaCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	1000g
39	CALCIO	Ca	1	Fisher	2260g
258,1	CARBON ACTIVADO	C	1	Reactivo RD	100g
258,2	CARBON ACTIVADO	C	1	Merck	250g
260	CARBON ADSORBENTE GRANULADO	C	1	Merck	1000g
23	CARBONATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> )CO <sub>3</sub>	1	Merck	500g
F3.1	CARBONATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	2	SIN MARCA	sin contenido
32	CARBONATO DE BARIO	BaCO <sub>3</sub>	2	Fisher	453g
41	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	Merck	250g
41.1	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	2	Mallinckrodt	500g
41.2	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	BDH	Sin Contenido
41.3	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	2	Jhonson Mathey	250g
41.4	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	Reachim	2500g
41.5	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	Analytical	250g
F3.3	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
T1	CARBONATO DE CALCIO	Ca(CO <sub>3</sub> )	2	Fisher	2260g
I30	CARBONATO DE CALCIO	CaCO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
63.1	CARBONATO DE LITIO	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	5	BDH	100g
63.2	CARBONATO DE LITIO	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	4	Merck	100g
63.3	CARBONATO DE LITIO	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	1	M&B	100g
F3.4	CARBONATO DE LITIO	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
85	CARBONATO DE PLOMO	PbCO <sub>3</sub>	1	Baker	2300g
J14	CARBONATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	1	BDM	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

118.1	CARBONATO DE SODIO	NaCO3	1	BDH	1000g
118.2	CARBONATO DE SODIO	NaCO3	1	Merck	1000g
118.3	CARBONATO DE SODIO	NaCO3	4	Baker	500g
F3.2	CARBONATO DE SODIO	Na2CO3	1	SIN MARCA	250 g.
J20	CARBONATO DE SODIO	Na2CO3	1	Fisher	5lb
F3.5	CARBONATO FERROSO	FeCO3	1	SIN MARCA	100 g.
I33	CARBONTER		1	SIN MARCA	100g
F4	CARBURO DE CALCIO	CaC2	1	SIN MARCA	200
111	CARNONATO DE POTASIO	K2CO3	1	BDH	3000g
J11	CASEIN		1	Fisher	1lb
255	CELITE 545		1	Fisher	453g
F7	CIANURO	CN	3	SIN MARCA	sin contenido
90.1	CIANURO DE POTASIO	KCN	7	AnalaR	500g
90.2	CIANURO DE POTASIO	KCN	2	M&B	500g
90.3	CIANURO DE POTASIO	KCN	1	Mallinckrodt	125g
90.4	CIANURO DE POTASIO	KCN	1	BDH	500g
90.5	CIANURO DE POTASIO	KCN	1	Seelze - Hannover	250g
C.1	CICLO HEXANONA	CH <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CO	1	BDH	2,5 L
B.20.1	CICLOHEXANO	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	1	SPECTRUM	4 L
B.20.2	CICLOHEXANO	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	1	FISHER	4 L
248	CINCONINA PURA	C19H22N2O	4	SEELZE-HANNOVER	500g
7.1	CITRATO DE AMONIO DIBÁSICO	C6H14N2O7	1	Wako Pure chemical	500g
7.2	CITRATO DE AMONIO DIBÁSICO	C6H14N2O7	1	Baker	500g
7.3	CITRATO DE AMONIO DIBÁSICO	C6H14N2O7	2	Merck	250g
J21	CITRATO DE SODIO	HOC(COONa)(CH2COONa)2	5	Baker	500g
119.2	CITRATO DE SODIO DIHIDRATADO	C6H5Na3O7.2H2O	2	Seelze - Hannover	500g
119.3	CITRATO DE SODIO DIHIDRATADO	C6H5Na3O7.2H2O	1	Baker	500g
119.1	CITRATO DE SODIO PENTAHIDRATADO	C6H5Na3O7.5H2O	8	Merck	1000g
6.1	CITRATO DE TRIAMONIO	(NH4)3C6H5O7	5	BDH	500g
6.2	CITRATO DE TRIAMONIO	(NH4)3C6H5O7	1	AnalaR	250g
I15	CITRATO DE TRIAMONIO	(NH4)3C6H5O7	9	SIN MARCA	500g
253	CLORAL HIDRATADO	CCl3.CH(OH)2	8	BDH	250g
91.1	CLORATO DE POTASIO	KClO3	1	Merck	500g
91.2	CLORATO DE POTASIO	KClO3	1	AnalaR	2000g
I17	CLORATO DE POTASIO	KClO3	1	SIN MARCA	500g
H15	CLORO BENZENP		2	SIN MARCA	sin contenido
H10	CLORO DE HIDROGENO	HCL	1	SIN MARCA	sin contenido
C.2	CLORO HETANO	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl	1	EASTMAN	100 g
H9	CLORO PURO	Cl2	1	SIN MARCA	sin contenido
27.3	CLORURO DE ALUMINIO	AlCl3.6H2O	1	Baker	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

27.5	CLORURO DE ALUMINIO	$AlCl_3 \cdot 6H_2O$	1	Fisher	453g
F5.8	CLORURO DE ALUMINIO	$AlCl_3$	1	SIN MARCA	100 g.
H11	CLORURO DE ALUMINIO	$AlCl_3$	19	SIN MARCA	sin contenido
2.1	CLORURO DE AMONIO	$NH_4Cl$	1	Merck	500g
2.2	CLORURO DE AMONIO	$NH_4Cl$	4	M&B	500g
2.3	CLORURO DE AMONIO	$NH_4Cl$	1	Seelze - Hannover	1000g
F5.1	CLORURO DE AMONIO	$NH_4Cl$	5	SIN MARCA	250 g.
28	CLORURO DE ANTIMONIO III	$SbCl_3$	1	Merck	100g
28.2	CLORURO DE ANTIMONIO III	$SbCl_3$	9	Aldrich	500g
33.1	CLORURO DE BARIO	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	5	Merck	500g
33.2	CLORURO DE BARIO	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	1	BDH	500g
33.3	CLORURO DE BARIO	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Seerle	500g
33.4	CLORURO DE BARIO	$BaCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Baker	500g
F5.13	CLORURO DE BARIO	$BaCl_2$	1	SIN MARCA	100 g.
F5.17	CLORURO DE CADMIO	$CdCl_2$	1	SIN MARCA	100 g.
47	CLORURO DE CADMIO TRIBÁSICO	$CdCl_3$	1	BDH	500g
47.1	CLORURO DE CADMIO TRIBÁSICO	$CdCl_3$	13	Baker	500g
42.1	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	9	Wako Pure Chemical	500g
42.2	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Merck	500g
42.3	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Fisher	2260g
42.4	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2 \cdot 2H_2O$	2	Mallinckrodt	453g
F5.5	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2$	2	SIN MARCA	sin contenido
H12	CLORURO DE CALCIO	$CaCl_2$	2	SIN MARCA	sin contenido
F5.2	CLORURO DE CIANO	$CrCl$	1	SIN MARCA	sin contenido
50.1	CLORURO DE COBALTO	$CoCl_2 \cdot 6H_2O$	1	Merck	100g
50.2	CLORURO DE COBALTO	$CoCl_2 \cdot 6H_2O$	1	Fisher	453g
50.3	CLORURO DE COBALTO	$CoCl_2 \cdot 6H_2O$	1	BDH	500g
F5.15	CLORURO DE COBALTO	$CoCl_2$	1	SIN MARCA	100 g.
F5.10	CLORURO DE COBRE	$CuCl_2$	3	SIN MARCA	100 g.
53.1	CLORURO DE COBRE II	$CuCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Merck	250g
53.2	CLORURO DE COBRE II	$CuCl_2 \cdot 2H_2O$	4	Baker	125g
52.1	CLORURO DE ESTAÑO	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$	3	Wako Pure Chemical	500g
52.2	CLORURO DE ESTAÑO	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$	1	AnalaR	500g
52.3	CLORURO DE ESTAÑO	$SnCl_2 \cdot 2H_2O$	1	Baker	5 lb





**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre**  
**2015**

52.4	CLORURO DE ESTAÑO	SnCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	100g
I18	CLORURO DE ESTAÑO	SnCl <sub>2</sub> .H <sub>2</sub> O	4	SIN MARCA	500g
F5.14	CLORURO DE FÓSFORO	PCl <sub>5</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
237	CLORURO DE HIDRAZINA	NH <sub>2</sub> .NH <sub>2</sub> .2HCl	1	BDH	100g
F5.6	CLORURO DE HIDRÓGENO	HCl	5	SIN MARCA	sin contenido
8.1	CLORURO DE HIDROXILAMONIO	HO.NH <sub>3</sub> Cl	1	AnalaR	500g
8.2	CLORURO DE HIDROXILAMONIO	HO.NH <sub>3</sub> Cl	1	BDH	1000g
8.3	CLORURO DE HIDROXILAMONIO	HO.NH <sub>3</sub> Cl	1	BDH	100g
F5.3	CLORURO DE HIERRO	FeCl <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
H13	CLORURO DE HIERRO	FeCl <sub>3</sub>	3	SIN MARCA	sin contenido
61.1	CLORURO DE HIERRO III	FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Merck	250g
61.1	CLORURO DE HIERRO III	FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Merck	500g
61.2	CLORURO DE HIERRO III	FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	BDH	1000g
61.3	CLORURO DE HIERRO III	FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Mallinckrodt	500g
64.1	CLORURO DE LITIO	LiCl	2	Merck	100g
64.2	CLORURO DE LITIO	LiCl	1	BDH	100g
71.1	CLORURO DE MAGNESIO	MgCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	2	Baker	2500g
71.2	CLORURO DE MAGNESIO	MgCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Merck	250g
F5.16	CLORURO DE MAGNESIO	MgCl <sub>2</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
F5.9	CLORURO DE MANGANEZO	MnCl <sub>2</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
78.1	CLORURO DE MERCURIO	HgCl <sub>2</sub>	2	M&B	100g
78.2	CLORURO DE MERCURIO	HgCl <sub>2</sub>	1	BDH	500g
78.3	CLORURO DE MERCURIO	HgCl <sub>2</sub>	1	AnalaR	500g
F5.11	CLORURO DE MERCURIO	HgCl <sub>2</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
76.1	CLORURO DE NIQUEL	NiCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	2	M&B	500g
76.2	CLORURO DE NIQUEL	NiCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	500g
76.3	CLORURO DE NIQUEL	NiCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	MCB	500g
F5.12	CLORURO DE NIQUEL	NiCe <sub>2</sub>	5	SIN MARCA	100 g.
92.1	CLORURO DE POTASIO	KCl	2	Merck	500g
92.2	CLORURO DE POTASIO	KCl	1	Baker	453g
92.3	CLORURO DE POTASIO	KCl	4	M&B	500g
I34	CLORURO DE POTASIO	KCl	1	SIN MARCA	sin contenido
120.1	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	Merck	1000g
120.2	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	Baker	453g
120.3	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	Mallinckrodt	500g
120.4	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	M&B	1000g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

F5.4	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	SIN MARCA	sin contenido
J23	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	Merck	100g
Q1	CLORURO DE SODIO	NaCl	1	BDH	3000g
H16	CLORURO DE SODIO	NaCl <sub>2</sub>	13	SIN MARCA	500g
254	CLORURO DE TITANIO III	TiCl <sub>3</sub>	2	SEELZE-HANNOVER	300g
155	CLORURO DE ZINC	ZnCl <sub>2</sub>	1	BDH	500g
F5.7	CLORURO DE ZINC	ZnCl <sub>2</sub>	1	SIN MARCA	100 g.
49.1	COBALTO	Co	1	BDH	100g
49.1	COBALTO	Co	1	BDH	100g
F6	COBALTO	Co	1	SIN MARCA	100 g
F9	COCHIBOAL		1	SIN MARCA	100
H14	COLOR DEVELOPER REPLENISHER		6	SIN MARCA	500 ml
93.1	CROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	1	Merck	250g
93.2	CROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	2	AnalaR	500g
179	CUARZO		1	BDH	500g
259	DECOLORIZANTE ALKALINO CARBON		1	Fisher	453g
H16	DESECHOS N-HEXANOS		2	SIN MARCA	sin contenido
121.1	DI TIOCARBONATO DE SODIO	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NCS <sub>2</sub> Na.3H <sub>2</sub> O	2	Wako Pure Chemical	25g
121.2	DI TIOCARBONATO DE SODIO	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NCS <sub>2</sub> Na.3H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	100g
121.3	DI TIOCARBONATO DE SODIO	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NCS <sub>2</sub> Na.3H <sub>2</sub> O	3	BDH	100g
153.1	DI TIOCARBONATO DE SODIO	UO <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	25g
C.3	DICLOROMETANO	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	1	FISHER	1 GALÓN
94.1	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	2	Merck	500g
94.2	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	Mallinckrodt	500g
94.3	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	BDH	500g
94.3	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	BDH	3000g
94.4	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	AnalaR	500g
94.5	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	M&B	500g
F13	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
H30	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	2	SIN MARCA	sin contenido
J15	DICROMATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	1	Merck	500g
J1	DIETHIL AMONIO	CaH <sub>22</sub> N <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	1	UCB	100g
J22	DIETHILARTHIO CARBONATO DE SODIO	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NCS <sub>2</sub> Na	3	Wako	25g
232	DIFENILAMINA	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NH	1	Merck	100g
C.4	DI-ISO-PROPIL ETER	[(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> O	4	BDH	500 mL
178.1	DIMETIL GLIOXIMA	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	1	Seelze - Hannover	250g
178.2	DIMETIL GLIOXIMA	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	3	Horkin & Williams	250g
178.3	DIMETIL GLIOXIMA	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	1	Merck	100g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

178.4	DIMETIL GLIOXIMA	C4H8N2O2	4	AnalaR	100g
178.5	DIMETIL GLIOXIMA	C4H8N2O2	1	Mallinckrodt	22g
210	DINITROANILIN		2	Merck	10g
231	DINITROFENIL HIDRAZINA	C6H6N4O4	2	Merck	100g
238	DIOXIDO DE SELENIO	SeO2	1	BDH	100g
F10	DIOXIDO DE SILICON		1	SIN MARCA	sin contenido
245	DIOXIDO DE TITANIO	TiO2	2	BDH	500g
95	DISULFITO DE POTASIO	K2S2O5	1	Merck	500g
243	DITIO OXAMIDINA	(CS.NH2)	2	BDH	25g
188.1	DITIOCARBONATO DE AMONIO PIRROLIDINA	C5H12N2S2	1	Fisher	10g
188.2	DITIOCARBONATO DE AMONIO PIRROLIDINA	C5H12N2S2	11	UCB	10g
189.1	DITIZONA	C13H12N4S	1	Merck	5g
189.1	DITIZONA	C13H12N4S	1	Merck	50g
189.2	DITIZONA	C13H12N4S	1	Wako Pure Chemical	25g
189.3	DITIZONA	C13H12N4S	3	AnalaR	50g
189.4	DITIZONA	C13H12N4S	1	Seelze - Hannover	150g
F11	E.D.D.I		1	SIN MARCA	sin contenido
F14	EDTA TETROSODIO		1	SIN MARCA	sin contenido
208	ERIO CROMO NEGRO		1	Mallinckrodt	100g
C.5	ETANOL	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	1	C. MERCK	2,5 L
C.6	ETER BENZILICO		1	EASTMAN	500 mL
C.7	ETER DIETILICO	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O	1	C. MERCK	1 L
C.9	ETILEN GLICOL	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	1	C. MERCK	1 L
E.3	ETILEN GLICOL	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	1	C. MERCK	1 L
200	ETILENO DE LODO		2	Seelze - Hannover	100g
C.8.1	ETIL-METIL-CETONA	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> COCH <sub>3</sub>	3	BDH	500 mL
C.8.2	ETIL-METIL-CETONA	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> COCH <sub>3</sub>	1	MALLINCKRODT	473,2 mL
G1	EXAMETAFOSFATO DE SODIO	(NaPO <sub>3</sub> ) <sub>6</sub>	5	SIN MARCA	3 kg.
191.1	FENANTROLINA	C12H8N2.H2O	1	Merck	5g
191.2	FENANTROLINA	C12H8N2.H2O	2	Eastman	5g
96.1	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	2	M&B	250g
96.2	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	1	Merck	453g
96.2	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	1	Merck	500g
96.2	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	1	Merck	1000g
96.3	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	1	BDH	500g
96.4	FERROCIANURO DE POTASIO	K3Fe(CN)6	2	Baker	453g
15	FLORURO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> F	4	AnalaR	500g
123.1	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	Merck	250g
123.2	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	AnalaR	1000g
123.2	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	AnalaR	500g
123.4	FLUORURO DE	NaF	1	Baker	453g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

	SODIO				
123.5	FLUORURO DE SODIO	NaF	2	UCB	500g
J25	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	AnalaR	500g
J25.1	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	AnalaR	1kg
J25.2	FLUORURO DE SODIO	NaF	1	Merck	500g
I19	Fluoruro de Sodio	NaF	1	SIN MARCA	500g
C.10.1	FORMALDEHIDO EN SOLUCIÓN	HCHO	1	BDH	2,5 L
C.10.2	FORMALDEHIDO EN SOLUCIÓN	HCHO	1	C. MERCK	1 L
122	FORMATO DE SODIO	HCOONa	1	BDH	500g
F15	FOSFATO ÁCIDO DE SODIO	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	3	SIN MARCA	250 g.
14	FOSFATO BASICO DE DIAMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	3	Cosco	500g
14.1	FOSFATO BASICO DE DIAMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	2	Merck	500g
J26	FOSFATO BIBASICO DE SODIO	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	1	Hannover	750g
12	FOSFATO DE AMONIO PRIMARIO	(NH <sub>4</sub> )H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1	Merck	250g
12.1	FOSFATO DE AMONIO PRIMARIO	(NH <sub>4</sub> )H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1	Horkin & Williams	500g
46.1	FOSFATO DE CALCIO TRIBASICO	Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	2	Merck	250g
97.1	FOSFATO DE POTASIO	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1	Merck	500g
97.1	FOSFATO DE POTASIO	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1	Merck	25g
97.2	FOSFATO DE POTASIO	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1	Baker	500g
124	FOSFATO DE SODIO TRIBASICO	Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	1	Merck	500g
J2.1	FOSFATO DIAMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	1	Merck	500g
J2.2	FOSFATO DIAMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	1	Cosco	500g
J2.3	FOSFATO DIAMONIO BIBASICO	(NH <sub>4</sub> )HPO <sub>4</sub>	1	Merck	500g
125.1	FOSFATO MONOBASICO DE SODIO	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	2	Mallinckrodt	500g
125.2	FOSFATO MONOBASICO DE SODIO	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	4	Merck	250g
181.1	FURIL DIOXIMA	(OCH:CHCH:CC:NOH) <sub>2</sub>	1	BDH	5g
181.2	FURIL DIOXIMA	(OCH:CHCH:CC:NOH) <sub>2</sub>	1	Eastman	5g
207	GALLEIN		1	BDH	25g
250	GELATINA		1	BDH	500g
C.11	GLICERINA	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	1	LA CASA DE LOS QUÍMICOS	500 mL
H17	GLICERINA	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
C.12.1	GLICEROL	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	1	MALLINCKRODT	473,2 mL
C.12.2	GLICEROL	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	1	EM SCIENCE	4 L
E.10	GLICEROL	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>	2	ANALAR	2,5 L
240	GLICINA	H <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> COOH	3	Merck	250g
249	GLUCOSA GRANURAL	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	3	Mallinckrodt	500g
22	HEPTA MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·4H <sub>2</sub> O	1	Merck	250g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

C.13	HEPTANO	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_5\text{CH}_3$	9	MALLINCKRODT	473,2 mL
F14	HEPTATETROSODIO		1	SIN MARCA	sin contenido
126	HEXAMETAFOSFATO DE SODIO	$(\text{Na}_2\text{PO}_3)_6$	1	BDH	500g
246	HEXAMINA	$(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$	4	BDH	500g
127	HEXANITROCOBALTO III DE SODIO	$\text{Na}_3(\text{Co}(\text{NO}_2)_6)$	1	Merck	100g
C.14	HEXANO	$\text{C}_6\text{H}_{14}$	5	BDH	2,5 L
98.1	HIDROGENO CARBONATO DE POTASIO	$\text{KHCO}_3$	1	Merck	500g
98.2	HIDROGENO CARBONATO DE POTASIO	$\text{KHCO}_3$	6	BDH	500g
128.1	HIDROGENO CARBONATO DE SODIO	$\text{NaHCO}_3$	6	Merck	500g
128.2	HIDROGENO CARBONATO DE SODIO	$\text{NaHCO}_3$	2	Reachim	1000g
13.1	HIDROGENO FOSFATO DE DIAMONIO	$(\text{NH}_4)\text{HPO}_4$	7	Merck	500g
129.1	HIDROGENO FOSFATO DE DISODIO	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	1	Merck	500g
129.2	HIDROGENO FOSFATO DE DISODIO	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	3	AnalaR	500g
129.3	HIDROGENO FOSFATO DE DISODIO	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	1	Seelze - Hannover	1000g
129.4	HIDROGENO FOSFATO DE DISODIO	$\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	2	Baker	1000g
99	HIDROGENO FOSFATO DE POTASIO	$\text{K}_2\text{HPO}_4$	1	Merck	250g
J18	HIDROGENO SULFATO	$\text{KHSO}_4$	2	AnalaR	500g
229	HIDROQUINONA	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$	1	SEELZE-HANNOVER	250g
86	HIDROXIACETATO DE PLOMO	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb} \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$	1	Merck	1000g
25.1	HIDRÓXIDO DE ALUMINIO	$\text{Al}(\text{OH})_3$	1	Merck	1000g
25.2	HIDRÓXIDO DE ALUMINIO	$\text{Al}(\text{OH})_3$	2	Reachim	1000g
C.15	HIDRÓXIDO DE AMONIO	$\text{NH}_4\text{OH}$	1	J.T. BAKER	2,5 L
E.11	HIDRÓXIDO DE AMONIO	$\text{NH}_4\text{OH}$	5	FISHER	2,5 L
34	HIDRÓXIDO DE BARIO	$\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	1	Merck	500g
34.1	HIDRÓXIDO DE BARIO	$\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	1	BDH	500g
34.2	HIDRÓXIDO DE BARIO	$\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$	1	Fisher	2260g
43	HIDROXIDO DE CALCIO	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	1	Baker	500g
S1	HIDRÓXIDO DE CALCIO	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	2	Fisher	453g
100.1	HIDRÓXIDO DE POTASIO	$\text{KOH}$	1	AnalaR	500g
100.1	HIDRÓXIDO DE POTASIO	$\text{KOH}$	3	AnalaR	1000g
100.2	HIDRÓXIDO DE POTASIO	$\text{KOH}$	1	Seelze - Hannover	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

100.3	HIDRÓXIDO DE POTASIO	KOH	1	Fisher	500g
H18,1	HIDROXIDO DE POTASIO	KOH	2	SIN MARCA	sin contenido
H18,2	HIDROXIDO DE SODIO	NaOH	1	SIN MARCA	sin contenido
130.1	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	Baker	2500g
130.1	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	Baker	1 L
130.2	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	Baker	453g
130.3	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	2	AnalaR	500g
130.3	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	AnalaR	2000g
130.4	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	HACH	25 ml
131.1	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	3	Merck	5 lb
131.2	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	BDH	500g
F16	HIDRÓXIDO DE SODIO	NaOH	1	SIN MARCA	200g
E.15	HIDRÓXIDO DE SODIO EN SOLUCIÓN	NaOH	2	MALLINCKRODT	500 mL
224	HIDROXILAMINA DE CLORO	NH <sub>2</sub> OH.HCl	1	Fisher	100g
224	HIDROXILAMINA DE CLORO	NH <sub>2</sub> OH.HCl	3	Fisher	500g
I20	HIPOCLORITO DE CALCIO	Ca(ClO) <sub>2</sub>	2	SIN MARCA	500g
225	IDRANAL II		1	SEELZE-HANNOVER	500g
H19	INDICADOR METIL		1	SIN MARCA	sin contenido
E.12	INDICADOR PH "3046" (3-4,6)		1	BDH	500 mL
C.16	INDICADOR PH 4,5		1	BDH	500 mL
230	INDIGO		13	Merck	453g
J17	IODATO DE POTASIO	KIO <sub>3</sub>	1	Fisher	1lb
17.1	IODURO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> I	1	BDH	500g
17.2	IODURO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> I	3	Seelze - Hannover	250g
J3	IODURO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> I	5	BDM	500g
108.1	IODURO DE POTASIO	KI	1	Baker	500g
108.2	IODURO DE POTASIO	KI	1	Merck	100g
108.3	IODURO DE POTASIO	KI	1	UCB	250g
108.4	IODURO DE POTASIO	KI	1	Fisher	453g
108.5	IODURO DE POTASIO	KI	1	Mallinckrodt	500g
108.6	IODURO DE POTASIO	KI	5	M&B	500g
109.1	IODURO DE POTASIO	KI	1	AnalaR	100g
109.2	IODURO DE POTASIO	KI	1	Fisher	453g
C.17	ISO-BUTANOL	CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	1	FISHER	1 GALÓN
198	KONGOROT		1	Merck	25g
214	LACMOIDE PURO		1	Merck	10g
201	LODINA		1	Merck	100g
69	MAGNESIO GRANULADO	MgCO <sub>3</sub>	1	Merck	1000g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

68.1	MAGNESIO METALICO	Mg	1	BDH	100g
68.2	MAGNESIO METALICO	Mg	1	Mallinckrodt	113g
244	MANNITOL	CH <sub>2</sub> (OH).(CH.OH) <sub>4</sub> .CH <sub>2</sub> OH	1	BDH	250g
212	MERCAPTOBENTIZOL		1	Merck	25g
262	MERCURIO VIVO	Hg	1	Merck	500g
I21	METABISULFITO DE SODIO SECO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1	SIN MARCA	1000g
134	METAFOSFATO DE SODIO	NaPO <sub>3</sub>	1	BDH	500g
J27	METAFOSFATO DE SODIO	NaPO <sub>3</sub>	1	BDM	500g
H20	METAMOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
C.18	METANOL ANHÍDRO	CH <sub>3</sub> OH	1	MALLINCRODT	4 L
J16	METAPERIODATO DE POTASIO	KIO <sub>4</sub>	1	AnalaR	250g
132	META VANADATO DE SODIO	NaVO <sub>3</sub>	2	BDH	100g
18.1	META VANADIO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> VO <sub>3</sub>	4	AnalaR	100g
18.2	META VANADIO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> VO <sub>3</sub>	2	Merck	100g
C.19	METIL ISO-BUTIL CETONA	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	1	J.T. BAKER	4 L
H21	METIL SULFOXIDO		1	SIN MARCA	250ml
199	METILENO DE LODO		1	Seelze - Hannover	100 ml
G2.1	MEZCLA FUNDAMENTAL	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> NaF	1	SIN MARCA	sin contenido
G2.2	MEZCLA FUNDAMENTAL	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> NaF	3	SIN MARCA	sin contenido
9.1	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	4	M&B	100g
9.2	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Baker	453g
9.3	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Mallinckrodt	113g
9.5	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Merck	453g
J4	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub>	1	MYB	100g
I22	MOLIBDATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	SIN MARCA	250g
133.1	MOLIBDATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	250g
133.2	MOLIBDATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	100g
J28	MOLIBDATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> MoO <sub>2</sub>	2	Fisher	1lb
C.20	MONO-CLOROBENCENO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	9	FISHER	1 GALÓN
180.1	MUREXIDA	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub> .H <sub>2</sub> O	1	Merck	5g
180.2	MUREXIDA	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub> .H <sub>2</sub> O	1	Baker	5g
217	NAFTILAMINA ALFA	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> .NH <sub>2</sub>	1	Merck	25g
184	NAFTOL ALFA PURO		1	Merck	50g
C.23	NAFTOL BENZOATO		1	HARLECO	4 L
CODIGO	NOMBRE	FORMULA	CANTIDAD	MARCA	CONTENIDO c/f
185.1	NARANJA DE METILO	C <sub>14</sub> H <sub>4</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>3</sub> S	1	Merck	25g
185.2	NARANJA DE METILO	C <sub>14</sub> H <sub>4</sub> N <sub>3</sub> NaO <sub>3</sub> S	2	Seelze - Hannover	250g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

C.21	N-BUTIL ACETATO	$C_6H_{12}O_2$	3	UCB	2,5 L
E.2	N-HEXADECANO	$C_{16}H_{34}$	2	C. MERCK	1 L
27.1	NITRATO DE ALUMINIO	$Al(NO_3)_3 \cdot 3H_2O$	2	UCB	1000g
27.2	NITRATO DE ALUMINIO	$Al(NO_3)_3 \cdot 3H_2O$	1	AnalaR	500g
27.2	NITRATO DE ALUMINIO	$Al(NO_3)_3 \cdot 3H_2O$	2	AnalaR	100g
5.1	NITRATO DE AMONIO	$NH_4NO_3$	1	Jansen Chemical	500g
5.2	NITRATO DE AMONIO	$NH_4NO_3$	6	Mallinckrodt	453g
5.3	NITRATO DE AMONIO	$NH_4NO_3$	3	Baker	500g
J5	NITRATO DE AMONIO	$NH_4NO_3$	1	Hannover	500g
35.1	NITRATO DE BARIO	$Ba(NO_3)_2$	1	Merck	500g
35.2	NITRATO DE BARIO	$Ba(NO_3)_2$	1	Seelze - Hannover	250g
117.3	NITRATO DE BISMUTO	$Bi(NO_3)_3 \cdot 5H_2O$	1	AnalaR	100g
G3.1	NITRATO DE BISMUTO	$Bi(NO_3)_3$	1	SIN MARCA	100g
45	NITRATO DE CALCIO	$Ca(NO_3)_2 \cdot H_2O$	1	Fisher	2260g
G3.4	NITRATO DE CIRCONIO	$Zr(NO_3)_4$	1	SIN MARCA	sin contenido
51.1	NITRATO DE COBALTO	$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	3	Fisher	453g
51.2	NITRATO DE COBALTO	$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	1	Merck	100g
51.3	NITRATO DE COBALTO	$Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	1	Seelze - Hannover	250g
G3.5	NITRATO DE COBALTO	$Co(NO_3)_2$	1	SIN MARCA	250g
56	NITRATO DE COBRE	$Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$	2	Fisher	453g
72	NITRATO DE MAGNESIO	$Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	3	Merck	500g
79	NITRATO DE MERCURIO	$Hg_2(NO_3)_2 \cdot 2H_2O$	2	Merck	50g
J9	NITRATO DE PLATA	$AgNO_3$	9	SIN MARCA	sin contenido
87.1	NITRATO DE PLOMO	$Pb(NO_3)_2$	1	Merck	250g
87.2	NITRATO DE PLOMO	$Pb(NO_3)_2$	1	Baker	453g
G3.3	NITRATO DE PLOMO	$Pb(NO_3)_2$	1	SIN MARCA	100g
101.1	NITRATO DE POTASIO	$KNO_3$	1	Merck	500g
101.2	NITRATO DE POTASIO	$KNO_3$	1	BDH	500g
101.3	NITRATO DE POTASIO	$KNO_3$	1	AnalaR	500g
101.4	NITRATO DE POTASIO	$KNO_3$	3	Seelze - Hannover	500g
G3.2	NITRATO DE POTASIO	$KNO_3$	3	SIN MARCA	250g
135	NITRATO DE SODIO	$NaNO_3$	1	Merck	500g
J29	NITRATO DE SODIO	$NaNO_3$	1	Merck	500g
234	NITRATO DE STRICTINA	$C_{21}H_{23}N_3O_5$	1	Merck	100g
154	NITRATO DE URANIO	$UO_2(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	1	Merck	25g
154	NITRATO DE URANIO	$UO_2(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$	1	Merck	453g





**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

G3.4	NITRATO DE ZIRCONIO	Zr (NO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub>	1	SIN MARCA	100g
136	NITRITO DE SODIO	NaNO <sub>2</sub>	3	Fisher	453g
137	NITRO PRUSIATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> (Fe(CN) <sub>5</sub> NO).2H <sub>2</sub> O	1	Merck	100g
211	NITRON		1	Merck	10g
183	NITROSO NAFTOL	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	1	Merck	5g
183	NITROSO NAFTOL	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>	6	Merck	25g
C.22	N-PENTANO	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	1	J.T. BAKER	16 OZ
I4	OIL Y GREASE		1	SIN MARCA	sin contenido
138	ORTO VANADATO DE SODIO	Na <sub>3</sub> VO <sub>4</sub> .14H <sub>2</sub> O	1	BDH	100g
C.24	ORTO-DICLORO BENCENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	1	BDH	2,5 L
102	ORTOFOSFATO DIHIDROGENO DE POTASIO	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	6	AnalaR	250g
3.1	OXALATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O	1	Merck	500g
3.2	OXALATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O	3	Reachim	500g
J6	OXALATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	1	Reachim	1000G
103	OXALATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O	2	Merck	250g
I23	OXALATO DE POTASIO	K <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> .H <sub>2</sub> O	3	SIN MARCA	250g
139.1	OXALATO DE SODIO	(COONa) <sub>2</sub>	1	Merck	500g
139.2	OXALATO DE SODIO	(COONa) <sub>2</sub>	1	AnalaR	500g
139.3	OXALATO DE SODIO	(COONa) <sub>2</sub>	1	TomHama's Chemical	50g
158	OXICLORURO DE ZIRCONIO	ZrOCl <sub>2</sub> .8H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	250g
26.1	OXIDO DE ALUMINIO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2	Fisher	2600g
26.1	OXIDO DE ALUMINIO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1	Fisher	453g
26.2	OXIDO DE ALUMINIO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1	BDH	1000g
43.1	OXIDO DE CALCIO	CaO	1	Fisher	453g
43.2	OXIDO DE CALCIO	CaO	1	BDH	500g
G4.3	OXIDO DE COBRE	CuO	1	SIN MARCA	100g
54.1	OXIDO DE COBRE II	CuO	2	Merck	100g
54.2	OXIDO DE COBRE II	CuO	1	Seelze - Hannover	100g
54.3	OXIDO DE COBRE II	CuO	2	Merck	250g
57.1	OXIDO DE CROMO	CrO <sub>3</sub>	1	Merck	250g
73.1	OXIDO DE MAGNESIO	MgO	1	Mallinckrodt	113g
73.2	OXIDO DE MAGNESIO	MgO	1	AnalaR	500g
G4.2	OXIDO DE MAGNESIO	MgO	1	SIN MARCA	100g
80.1	OXIDO DE MERCURIO	HgO	2	Merck	50g
80.2	OXIDO DE MERCURIO	HgO	2	Fisher	113g
82.1	OXIDO DE MOLIBDENO	MoO <sub>3</sub>	2	Merck	100g
82.2	OXIDO DE MOLIBDENO	MoO <sub>3</sub>	4	Fisher	118g
82.3	OXIDO DE MOLIBDENO	MoO <sub>3</sub>	1	Baker	500g
82.4	OXIDO DE MOLIBDENO	MoO <sub>3</sub>	1	AnalaR	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

77	OXIDO DE NIQUEL	NiO	1	Fisher	453g
88	OXIDO DE PLOMO	PbO	1	Jhonson Mathey	50g
156.1	OXIDO DE ZINC	ZnO	1	Merck	250g
156.1	OXIDO DE ZINC	ZnO	1	Merck	500g
156.2	OXIDO DE ZINC	ZnO	2	Seelze - Hannover	500g
G4.1	OXIDO DE ZINC	ZnO	2	SIN MARCA	100g
59	OXIDO FERROSO	Fe2O3	2	Baker	453g
G16	PAPEL FILTRO		1	SIN MARCA	sin contenido
11	PENTABORATO DE AMONIO	(NH4)B5O8.4H2O	1	Seelze - Hannover	250g
30	PENTAOXIDO DE ARSENICO	As2O5.5H2O	1	Merck	250g
74	PERCLORATO DE MAGNESIO	Mg(ClO4)2.H2O	9	BDH	100g
221,1	PERIDROLO	H2O2	2	Merck	250 ml
221,2	PERIDROLO	H2O3	2	ucb	250 ml
104.1	PERMANGANATO DE POTASIO	KMnO4	2	Mallinckrodt	453g
104.2	PERMANGANATO DE POTASIO	KMnO4	1	Seelze - Hannover	1000g
104.3	PERMANGANATO DE POTASIO	KMnO4	1	Baker	453g
104.4	PERMANGANATO DE POTASIO	KMnO4	1	Merck	500g
104.4	PERMANGANATO DE POTASIO	KMnO4	3	Merck	1000g
140.1	PERÓXIDO DE SODIO	Na2O2	2	Merck	500g
140.2	PERÓXIDO DE SODIO	Na2O2	1	M&B	500g
G5	PERÓXIDO DE SODIO	Na2O2	1	SIN MARCA	sin contenido
16	PERSULFATO DE AMONIO	(NH4)2S2O8	1	BDH	500g
H23,1	PH 4 INDICADOR		1	SIN MARCA	sin contenido
H23,2	PH 4,0 INDICADOR		1	SIN MARCA	sin contenido
H23,3	PH 7,0 INDICADOR		3	SIN MARCA	sin contenido
220,1	PHENOL	C6H5OH	1	Merck	500g
220,2	PHENOL	C6H5OH	1	Hach	113g
220,3	PHENOL	C6H5OH	1	BDH	500g
D.1.1	PIRIDINA	C5H5N	3	SEELZE-HANNOVER	500 mL
D.1.2	PIRIDINA	C5H5N	2	C. MERCK	250 mL
182	PIRILIDAZO	C15H11N3O	6	Merck	5g
141.1	PIROFOSFATO DE SODIO	Na4P2O7.10H2O	1	AnalaR	500g
141.1	PIROFOSFATO DE SODIO	Na4P2O7.10H2O	3	AnalaR	1000g
141.2	PIROFOSFATO DE SODIO	Na4P2O7.10H2O	1	Merck	500g
R1	PIROFOSFATO DE SODIO	Na4P2O7.10H2O	2	BDH	1000g
222	PIROGALLOL	C6H6O3	1	Merck	250g
196	PURPURA DE BROMOCRESOL		2	BDH	25g
187	PURPURA DE FTALEINA		1	Merck	1000g
G6	PYROGALLO	C6H6O3	1	SIN MARCA	sin contenido
251	QUINALIZARINA		1	SEELZE-HANNOVER	150g
228	QUINHIDRONA	C6H4O2+C6H6O2	1	Merck	100g
D.4	QUINOLINA	C8H7CHCHCHN	1	BDH	500 mL
235	REACTIVO DE MAGNESIO		1	Merck	50g
I3	REACTIVO DE NESSLER		1	SIN MARCA	sin contenido
H22	RECINA DE PETROLEO		2	SIN MARCA	sin contenido



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

197	RODAMINA B		1	Merck	100g
215	SAL DE BARIO	C <sub>24</sub> H <sub>20</sub> BaN <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	3	Merck	5g
218,1	SAL DE DE DISODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	500g
218,2	SAL DE DE DISODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Fisher	500g
218,2	SAL DE DE DISODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Fisher	453g
218,3	SAL DE DE DISODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> O <sub>8</sub> N <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	BDH	100g
G9	SAL DE TOHR		1	SIN MARCA	sin contenido
239	SELENIO METALICO (POLVO)	Se	1	SEELZE-HANNOVER	50g
256,1	SILICA GEL		1	Fisher	453g
256,2	SILICA GEL BLUE		1	wako pure chemical	500g
G8	SILICATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
G.8	SILICATO DE SODIO		1	SIN MARCA	sin contenido
H24,1	SIQUEUR DE CLERIA		1	SIN MARCA	sin contenido
H24,3	SIQUEUR DE MUTHINANN		1	SIN MARCA	sin contenido
H24,2	SIQUEUR DE THIRILET		1	SIN MARCA	sin contenido
H28	SOLUCION DE POTASIO	K	1	SIN MARCA	sin contenido
20	SULFATO AMINO FERROSO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Merck	500g
20.1	SULFATO AMINO FERROSO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	Baker	500g
20.2	SULFATO AMINO FERROSO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	500g
27.4	SULFATO DE ALUMINIO	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> .18H <sub>2</sub> O	3	Merck	1000g
G7.2	SULFATO DE ALUMINIO	AlSO <sub>4</sub>	1	SIN MARCA	sin contenido
27.6	SULFATO DE ALUMINIO Y POTASIO	AlK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .12H <sub>2</sub> O	3	Analar	500g
10.1	SULFATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	3	Merck	500g
10.1	SULFATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1	Merck	1000g
J7.1	SULFATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1	Merck	1kg
J7.2	SULFATO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1	Fisher	5lb
I25	SULFATO DE AMONIO	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	1Kg
28.1	SULFATO DE ANTIMONIO	SbSO <sub>4</sub>	2	Baker	113g
35.3	SULFATO DE BARIO	BaSO <sub>4</sub>	1	Fisher	453g
36.1	SULFATO DE BARIO	BaSO <sub>4</sub>	1	AnalaR	100g
36.1	SULFATO DE BARIO	BaSO <sub>4</sub>	1	AnalaR	25g
46	SULFATO DE CALCIO	CaSO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	2	Fisher	453g
48.1	SULFATO DE CERIO	Ce(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Seelze - Hannover	250g
48.2	SULFATO DE CERIO	Ce(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Merck	25g
56.1	SULFATO DE COBRE	CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	2	Mallinckrodt	453g
56.2	SULFATO DE COBRE	CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	Merck	250g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

G7.5	SULFATO DE COBRE	CuSO4	1	SIN MARCA	sin contenido
J8	SULFATO DE COBRE	CuSO4	4	Merck	250g
G7.1	SULFATO DE CROMO	CrSO4	1	SIN MARCA	sin contenido
G7.7	SULFATO DE FÓSFORO	K2SO4	1	SIN MARCA	sin contenido
142	SULFATO DE HIDRAZINA	Na2H4.H2SO4	1	Merck	100g
236,1	SULFATO DE HIDRAZINA	NH2.NH2.H2SO4	1	BDH	100g
236,2	SULFATO DE HIDRAZINA	NH2.NH2.H2SO5	1	Merck	100g
G7.6	SULFATO DE HIERRO	FeSO4	1	SIN MARCA	500g
58.5	SULFATO DE HIERRO Y AMONIO	Fe(NH4)2(SO4)2.6H2O	3	Baker	3500g
58.5	SULFATO DE HIERRO Y AMONIO	Fe(NH4)2(SO4)2.6H2O	1	BDH	1000g
62	SULFATO DE HIERRO Y AMONIO	Fe(SO4)3(NH4)2SO4.24H2O	1	Wako Pure Chemical	500g
65	SULFATO DE LITIO	Li2SO4.H2O	1	AnalaR	500g
75.1	SULFATO DE MAGNESIO	MgSO4.7H2O	1	Merck	500g
75.2	SULFATO DE MAGNESIO	MgSO4.7H2O	1	Mallinckrodt	453g
G7.8	SULFATO DE MAGNESIO	MgSO4	1	SIN MARCA	100g
I28	SULFATO DE MAGNESIO	MgSO4	1	SIN MARCA	1Kg
67	SULFATO DE MANGANESO	MnSO4.H2O	1	Merck	1000g
I26	SULFATO DE MANGANESO	MnSO4.H2O	1	SIN MARCA	1Kg
81.1	SULFATO DE MERCURIO	HgSO4	1	Merck	50g
81.2	SULFATO DE MERCURIO	HgSO4	1	Baker	125g
83	SULFATO DE PLATA	Ag2SO4	1	BDH	100g
H26	SULFATO DE PLATA	PbSO4	1	SIN MARCA	1000ml
105.1	SULFATO DE POTASIO	K2SO4	1	Baker	453g
105.2	SULFATO DE POTASIO	K2SO4	1	AnalaR	500g
105.3	SULFATO DE POTASIO	K2SO4	1	Merck	250g
G7.7	SULFATO DE POTASIO	K2SO4	1	SIN MARCA	100g
G7.4	SULFATO DE SODIO	Na2SO4	1	SIN MARCA	1kg
143	SULFATO DE SODIO ANHIDRO	Na2SO4	1	Fisher	1000g
156.3	SULFATO DE ZINC	ZnSO4.7H2O	4	AnalaR	500g
G7.3	SULFATO DE ZINC	ZnSO4	1	SIN MARCA	sin contenido
60	SULFATO FÉRICO	(Fe2(SO4)3).XH2O	3	Mallinckrodt	453g
J33	SULFATO FERRICO DE AMONIO	Fe(SO4)3(NH4)2SO4.24H2O	1	Wako	500g
58.1	SULFATO FERROSO	FeSO4.7H2O	2	BDH	3000g
58.2	SULFATO FERROSO	FeSO4.7H2O	2	Seelze - Hannover	1000g
58.3	SULFATO FERROSO	FeSO4.7H2O	1	Merck	500g
58.4	SULFATO FERROSO	FeSO4.7H2O	7	AnalaR	500g
I32	SULFATO FERROSO	FeSO4	1	SIN MARCA	1Kg
106	SULFATO HIDROGENADO DE POTASIO	KHSO4	1	AnalaR	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

H27	SULFATO MANGANOSO	(CH <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> -H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	1	SIN MARCA	sin contenido
21	SULFITO DE AMONIO	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1	Seelze - Hannover	500g
145.1	SULFITO DE SODIO	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	9	Merck	1000g
145.1	SULFITO DE SODIO	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1	Merck	500g
145.1	SULFITO DE SODIO	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	2	Merck	250g
145.2	SULFITO DE SODIO	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1	Seelze - Hannover	500g
H25	SULFURO DE HIDRÓGENO	H <sub>2</sub> S	1	SIN MARCA	sin contenido
G10	SULFURO DE HIERRO	Fe <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	1	SIN MARCA	200g
144	SULFURO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S.9H <sub>2</sub> O	4	BDH	500g
144.1	SULFURO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S.9H <sub>2</sub> O	2	Merck	250g
I24	TALCO		1	Fisher	25Lb
J32	TARTRADO DE SODIO Y POTASIO	COONa(CHOH) <sub>2</sub> COOK	3	Fisher	1lb
J32.1	TARTRADO DE SODIO Y POTASIO	COONa(CHOH) <sub>2</sub> COOK	1	AnalaR	500g
J32.2	TARTRADO DE SODIO Y POTASIO	COONa(CHOH) <sub>2</sub> COOK	1	MDB	500g
110	TARTRATO DE ANTIMONIO Y POTASIO	K(Cl <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>6</sub> Sb(OH) <sub>2</sub> ).1/2H <sub>2</sub> O	2	Seelze - Hannover	150g
J12	TARTRATO DE POTASIO Y AMONIO	K <sub>5</sub> bOC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	1	BDM	250g
J12.1	TARTRATO DE POTASIO Y AMONIO	K <sub>5</sub> bOC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub>	2	Monnover	250g
148.1	TARTRATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	UCB	1000g
148.2	TARTRATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .2H <sub>2</sub> O	2	Merck	250g
J30.1	TARTRATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	1kg
J30	TARTRATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .2H <sub>2</sub> O	2	UCB	1kg
146.1	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	Fisher	453g
146.2	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	1000g
146.2	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	250g
146.3	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .4H <sub>2</sub> O	1	BDH	3000g
146.4	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> .4H <sub>2</sub> O	5	Merck	250g
P1	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO	COOK.CH(OH).CH(OH).COONa.4H <sub>2</sub> O	1	BDH	3000g
147	TETRAACETATO DE SODIO	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>8</sub> Na <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Grupo Quimica	50g
252	TETRAACIDO ACETICO	[CH <sub>2</sub> .N(CH <sub>2</sub> .COOH) <sub>2</sub> ] <sub>2</sub>	5	BDH	250g
66	TETRABORATO DE LITIO	Li <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	1	UCB	250g
149	TETRABORATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> .10H <sub>2</sub> O	2	Merck	500g
149	TETRABORATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> .10H <sub>2</sub> O	1	Merck	250g
J29.1	TETRABORATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	9	Merck	500g
J29.2	TETRABORATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	1	AnalaR	500g
J29.3	TETRABORATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	1	Samko	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

E.13	TETRACLORATO DE CARBONO	CCl <sub>4</sub>	1	BDH	2,5 L
J31	THIOCIANATO DE SODIO	NaSCN	5	Wako	500g
J31.1	THIOCIANATO DE SODIO	NaSCN	1	Fisher	500g
4.1	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	1	Seelze - Hannover	1000g
4.2	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	1	UCB	500g
4.2	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	2	UCB	1000g
4.3	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	2	Merck	250g
4.4	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	1	BDH	500g
4.5	TIOCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCN	2	M&B	500g
107.1	TIOCIANATO DE POTASIO	KSCN	1	AnalaR	1000g
107.2	TIOCIANATO DE POTASIO	KSCN	1	BDH	500g
107.3	TIOCIANATO DE POTASIO	KSCN	6	Merck	250g
150	TIOCIANATO DE SODIO	NaSCN	5	Wako Pure Chemical	500g
151.1	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	AnalaR	1000g
151.1	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	2	AnalaR	500g
151.2	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	Merck	500g
151.2	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	Merck	2500g
151.3	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	BDH	3000g
151.4	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	Fisher	1000g
151.5	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	1	Riedel	500g
151.6	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	3	Wako Pure Chemical	500g
O 3	TIOSULFATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .5H <sub>2</sub> O	2	BDH	3000g
241	TITRIPLEX	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	1000g
G12	TITULACIÓN DE SULFURO		1	SIN MARCA	sin contenido
G12	TITULACIÓN DE SULFUROS		3	SIN MARCA	sin contenido
216	TOLUENDITOL	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> S <sub>2</sub>	3	Merck	5 ml
D.5.1	TOLUENO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	3	J.T. BAKER	4 L
D.5.2	TOLUENO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	1	ANALAR	2,5 L
D.5.3	TOLUENO	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	2	SEELZE-HANNOVER	500 mL
194.1	TOPAEDINA		1	Merck	25g
194.2	TOPAEDINA		1	BDH	5g
H29	TOUGH ON GREASE		3	SIN MARCA	sin contenido
226	TRI-N-OCTYL FOSFINA		1	Janssen Chimica	25g
I7	TRIOXCIANATO DE AMONIO	NH <sub>4</sub> SCH	1	SIN MARCA	100g
G11	TRIOXIDO ARSENICO		1	SIN MARCA	sin contenido
29.1	TRIOXIDO DE ANTIMONIO	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1	BDH	500g
29.1	TRIOXIDO DE ANTIMONIO	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1	BDH	100g
223	UREA	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	1	M&B	500g



**Universidad Central del Ecuador**  
**Plan de Contingencia ante Emergencias**  
**Facultad de Geología, Minas, Petróleos y Ambiental**

**Noviembre  
2015**

233	VERDE BRILLANTE		2	BDH	100g
195.1	VERDE DE BROMOCRESOL (3,6-5,4)PH		8	Mallinckrodt	25g
195.2	VERDE DE BROMOCRESOL (3,6-5,4)PH		1	Merck	1kg
205	VERDE MALAQUITA	C <sub>48</sub> H <sub>50</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub> .2C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	3	Merck	25g
186	VIOLETA DE METILO		1	Merck	10g
186	VIOLETA DE METILO		1	BDH	25g
152	WOLFRAMATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	13	Merck	250g
152	WOLFRAMATO DE SODIO	Na <sub>2</sub> WO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	1	Merck	100g
242	WOLFRAMIO PURO	WC	2	Merck	250g
E.1.1	XILENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	3	J.T. BAKER	473,2 mL
E.1.2	XILENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	12	JUNSEI PURE CHEMICALS & CO	500 mL
E.1.3	XILENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	1	C. MERCK	1 L
E.1.4	XILENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	1	EM SCIENCE	4 L
E.14	XILENO	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	2	J.T. BAKER	473,2 mL
G13	YODURO DE ETHYL		2	SIN MARCA	sin contenido
G14	YODURO DE POTASIO	KI	1	SIN MARCA	sin contenido
I1	YODURO DE POTASIO	NaI	1	SIN MARCA	sin contenido
202.1	ZINC DITID	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> .S.Zn.S	2	BDH	1kg
202.2	ZINC DITID	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> .S.Zn.S	2	Horkin & Williams	2kg
157.1	ZINC GRANULADO	Zn	2	Merck	500g
157.2	ZINC GRANULADO	Zn	1	AnalaR	500g
157.3	ZINC GRANULADO	Zn	1	UCB	1000g
G17	ZINC METÁLICO	Zn	1	SIN MARCA	sin contenido
G15	ZINTOL		1	SIN MARCA	100g
I2		CrH <sub>3</sub> COOC <sub>5</sub> H <sub>6</sub>	1	SIN MARCA	500g