



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA**  
**PLAN DE EMERGENCIA**

**Responsables: Ms. Elisa López**  
**Riobamba**  
**Página 1 de 68**

**Plan de Emergencia**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**COLISEO INSTITUCIONAL - CAMPUS EDISON RIERA**

**DIRECCIÓN:** Avda. Antonio José de Sucre, Km. 1 1/2  
Vía a Guano.

**REPRESENTANTE LEGAL:** Phd. Nicolay Samaniego

**RESPONSABLE DE SEGURIDAD:** Ms. Elisa López

**COORDINADOR DEL CENTRO** Ms. Marcelo Vásquez


**POSICIONAMIENTO** 1.6745473  
**GEOREFERENCIACION** 78,6537426,15

**FECHA DE ELABORACIÓN:** 12/09/2016




## INDICE


<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>7</b>
<b>2. JUSTIFICACION .....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>8</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Características constructivas .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 Distribución espacial.....</b>	<b>10</b>
<b>4.3 número de personal que labora en la edificación.....</b>	<b>10</b>
<b>4.4 número de estudiantes.....</b>	<b>12</b>
<b>5. ANÁLISIS PARA RIESGO DE FUEGO E INCENDIOS (MÉTODO MESERI).....</b>	<b>13</b>
<b>6. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ELEMENTOS DE VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL .....</b>	<b>20</b>
<b>7. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DEL COLISEO Y SU ENTORNO.....</b>	<b>25</b>
<b>8. INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGOS.....</b>	<b>27</b>
<b>8.1 información general sobre las instalaciones .....</b>	<b>27</b>
<b>8.2 amenazas identificadas hacia las instalaciones .....</b>	<b>28</b>
<b>8.3 vulnerabilidades identificadas en las instalaciones.....</b>	<b>29</b>
<b>8.4 ruta de evacuación (interna y externa) y punto de encuentro en la evacuación.</b>	
32	
<b>8.5 requerimientos de señalética.....</b>	<b>33</b>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 3 de 68</b>

<b>9.</b>	<b>MATRIZ DE REDUCCIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES.....</b>	<b>37</b>
<b>10.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS PARA ACTUAR ANTE UNA EMERGENCIA..</b>	<b>38</b>
<b>11.</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS .....</b>	<b>39</b>
	11.1 formato: establecimientos e instalaciones del sector público / privado.....	39
	11.2 objetivo de la evacuación.....	40
	11.3 amenazas identificadas (seleccionar y argumentar su presencia .....	40
	11.3.1 amenazas antropogénicas.....	40
	11.3.2 amenazas naturales.....	41
<b>12.</b>	<b>ELEMENTOS SOCIALES Y DE VULNERABILIDAD IDENTIFICADOS.....</b>	<b>42</b>
	12.1 Características de la población a ser evacuada .....	42
<b>13.</b>	<b>DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA EVACUACIÓN .....</b>	<b>42</b>
	13.1 áreas para la distribución de los líderes de evacuación: .....	43
	13.2 identificación, cantidad y responsabilidades de los líderes de evacuación según la distribución de áreas definidas .....	43
	Estructuración de las brigadas de emergencia institucionales .....	43
	13.2.1 brigada de prevención y manejo de incendios.....	43
	13.2.2 brigada de evacuación: .....	44
	13.2.3 brigada de primeros auxilios.....	45
<b>14.</b>	<b>CADENA DE LLAMADAS Y RESPONSABLE (S) DE REALIZAR LAS LLAMADAS. ....</b>	<b>46</b>
	14.1 procedimiento de respuesta en una emergencia.....	46

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 4 de 68</b>

14.1.1	notificación del evento .....	46
14.1.2	declaratoria de alerta y/o activación de alarma .....	46
14.1.3	cadena de llamadas .....	46
14.1.4	contactos interinstitucionales .....	47
<b>15.</b>	<b>FUNCIONES Y ACTIVACIÓN DEL COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA INSTITUCIONAL – COE-I.....</b>	<b>48</b>
15.1	estrategia de recuperación .....	49
15.1.1	comité de operaciones en emergencias institucionales (coe-i) .....	49
15.1.2	lugar de reunión: .....	50
15.1.3	equipo de recuperación: .....	51
15.1.4	punto de reunión: .....	51
15.1.5	equipo de coordinación logística .....	51
15.1.6	listado de mandos superiores .....	52
15.1.7	equipo de relaciones públicas: .....	52
15.1.8	equipo de las unidades de negocio: .....	53
<b>16.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA – ALARMA Y DEL RESPONSABLE/S DE LA ACTIVACIÓN Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>54</b>
<b>17.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALETICA INTERIOR Y EXTERIOR QUE GÚIA LA EVACUACIÓN DE LAS PERSONAS DE LAS INSTALACIONES:.....</b>	<b>55</b>
<b>18.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS / VÍAS DE EVACUACIÓN .....</b>	<b>55</b>
18.1	rutas de evacuación internas.....	55
18.2	punto / zona de encuentro – zona de seguridad .....	56
18.4	detallar el procedimiento para dar por concluida la evacuación, retornar a las actividades normales y evaluar la evacuación. ....	57

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 5 de 68</b>

**19. Anexos. .... 58**

**Identificación de amenazas .....59**

**Identificación de vulnerabilidades .....59**

**Identificación de recursos .....60**

**Identificación de Sistemas de Administración .....60**

**Identificación del riesgo .....61**


**Proyección de riesgos.....62**

**20. Responsabilidad..... 63**



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.- Características constructivas del coliseo-----	8
Cuadro N° 2.- Distribución espacial del coliseo-----	8
Cuadro N° 3.- Personal de la edificación-----	9
Cuadro N°4.- Número de estudiantes -----	10
Cuadro N° 5.- Análisis de riesgos de incendio-----	10
Cuadro N° 6. Matriz de análisis de elementos de vulnerabilidad institucional -----	17
Cuadro N° 7.- Análisis de la estructura física del coliseo-----	21
Cuadro N° 8.- Información de las instalaciones-----	22
Cuadro N° 9.- Factores Externos de Riesgo -----	24
Cuadro N° 10.- Factores Internos de Riesgo-----	25
Cuadro N° 11.- Procedimiento de evacuación-----	27
Cuadro N° 12.- Requerimiento de señalética-----	28
Cuadro N° 13 Matriz de reducción de riesgos-----	31
Cuadro N° 14.- Establecimiento e instalaciones del sector público/privado---	33
Cuadro N° 15.- Población evaluada-----	35
Cuadro N° 16 Brigada de evacuación-----	37
Cuadro N° 17.- Brigada de prevención y manejo de incendios -----	38
Cuadro N° 18.- Brigada de primeros auxilios -----	39
Cuadro N° 19.- Distintivos de brigadas -----	40
Cuadro N° 20.- Cadena de llamadas según nivel de emergencia -----	41
Cuadro N° 21.- contactos interinstitucionales -----	41
Cuadro N° 22.- Funciones y responsabilidades de los miembros del COE----	42
Cuadro N° 23.- Sistema de alerta-----	43
Cuadro N° 24.- Señalética -----	44


	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 7 de 68</b>

## 1. INTRODUCCION

Varias instituciones públicas y privadas desconocen la gestión de Riesgos Mayores, y por ende que la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y el Cuerpo de Bomberos del País son los entes encargados de brindar instrucciones y la información necesaria relacionada a la identificación riesgos mayores, de igual manera brindan la ayuda necesaria para que todas estas estén al tanto de cómo actuar ante un evento adverso.

La gestión de riesgos mayores establece actividades de prevención de emergencia que puedan presentarse en todo tipo de edificación, ya que los riesgos mayores no pueden ser pronosticados por las personas, sin embargo las actividades como análisis de riesgos, acciones preventivas, acciones correctivas, elaboración de planes de emergencia entre otros puedan ayudar a reducir el impacto de dichas emergencias, todo esto para salvaguardar la integridad de las personas.

El coliseo de la Universidad Nacional de Chimborazo es una edificación en la que se encuentran presentes varios riesgos, mismos que pueden generar emergencias a la población propia o ajena a este espacio deportivo, lugar donde se realiza este estudio, es por esto que el presente proyecto determinará las debilidades con las que cuenta la edificación y de igual forma expondrá si el personal que labora en este espacio está preparado para actuar ante un incidente mayor, por lo que el presente tema de investigación es aceptable puesto que realiza actividades tanto de identificación como de aplicación, esto en base a la vulnerabilidad que presenta este espacio deportivo ante una emergencia. Además la gestión de riesgos mayores permite trabajar en conjunto con el personal involucrado y desarrollar las técnicas que deben ser aplicadas en una emergencia.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 8 de 68</b>

Para finalizar se presenta la propuesta de la implementación de un plan de emergencia que muestra las acciones necesarias que se deben tomar para poder actuar ante un evento adverso que pueda perjudicar a personas que concurran a este espacio deportivo, indirectamente del motivo.

## 2. JUSTIFICACION

Una emergencia puede ocurrir, no solo en una industria que tenga procesos productivos, sino en cualquier edificación que albergue una cantidad indeterminada de personas, razón por la cual resulta oportuno prepararse para casos de emergencia con el fin mitigar sus efectos con planes y procedimientos adecuados.

La Universidad Nacional de Chimborazo siendo consciente de estas potenciales amenazas que puedan ocurrir en sus instalaciones y ante las que deberá reaccionar, dispone de planes de emergencia para ciertas áreas, pero no cuenta con una específica para su coliseo. El propósito de este proyecto de investigación es colaborar con la Universidad Nacional de Chimborazo en la creación de un Plan de Emergencia para su coliseo, adecuado a necesidades actuales, a su realidad actual, y a la vez mostrando el beneficio que se verá reflejado en su imagen institucional, y en la satisfacción de sus usuarios tanto internos como externos en lo referente a seguridad.

## 3. OBJETIVOS

- Prevenir desastres provocados por eventos no deseados, mitigando y/o controlando factores de riesgo existentes.
- Formar al personal docente, administrativo y de servicios generales en respuesta a emergencias.
- Realizar entrenamientos para la evacuación con el personal fijo y/o eventual que se encuentre en las instalaciones para precautelar su integridad en el caso de presentarse un evento adverso.





#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Universidad Nacional de Chimborazo está situada en el barrio San Antonio, campus norte en la Av. Antonio José de Sucre en el km 11/2 vía a Guano y calle Víctor Emilio Estrada; es una institución de educación Superior, con personería jurídica, sin fines de lucro, autónoma, de derecho público, creada mediante Ley No. 98, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 771, del 31 de agosto de 1995, su domicilio principal es la ciudad de Riobamba; sus siglas son UNACH. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento, La Universidad Nacional de Chimborazo cuenta con varias facultades, en las cuales se cultivan profesionales de alto nivel, por lo cual se planifico la creación de escenarios deportivos uno de ellos, el coliseo de la Universidad Nacional de Chimborazo.


El cual fue construido en el año 2010 en el campus Norte vía Guano siendo su área de construcción de 3231,45 m<sup>2</sup>, siendo sus características constructivas las descritas a continuación:

##### 4.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

**Cuadro N° 1.- Características constructivas del coliseo**

<b>Características constructivas</b>	
<b>Bloque: coliseo</b>	
<b>Estructura</b>	Hormigón armado
<b>Paredes</b>	Ladrillo
<b>Revestimiento de paredes</b>	Enlucido / pintura
<b>Pisos</b>	Cerámica
<b>Cubierta</b>	Metálica / policarbonato
<b>Ventanería</b>	Aluminio y vidrio
<b>Puertas</b>	Metálicas y mdf
<b>Pintura</b>	Caucho

**Elaborado por: Jorge Oñate**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 10 de 68</b>

#### 4.2 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

**Cuadro N° 2.- Distribución espacial del coliseo**

<b>Cuadro de áreas útiles</b>			
<b>Edificación: Coliseo</b>			
<b>N°</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
1	Vestíbulo general	1	320,34
2	Batería sanitaria	2	148,63
3	Cuarto de máquinas	1	52,95
4	Bar	2	67,23
5	Unidad de transporte	1	53,09
6	Graderíos	2	477,25
7	Camerinos deportistas	2	110,45
8	Vestíbulo deportistas	2	62,96
9	Escenario	1	195,66
10	Enfermería	1	16,79
11	Camerino juez	1	16,79
12	Bastidores	1	113,63
13	Gimnasio	1	155,95
14	Canchas	2	1273,61
<b>Total</b>		20	3065,33
<b>Circulación</b>			166,12
<b>Área total</b>			3231,45

Elaborado por: Jorge Oñate

#### 4.3 NÚMERO DE PERSONAL QUE LABORA EN LA EDIFICACIÓN

La edificación cuenta con Personal Administrativo, Docentes, Personal de Limpieza y conductores quienes permanecen en las instalaciones en sus ocho horas laborales, los cuales son los responsables del bienestar de los estudiantes y de las instalaciones.

**Cuadro N° 3.- Personal de la edificación**


<b>N°</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
1	Lic. José Latorre	Supervisor de Escenario
2	Ms. Álvaro Montufar	Encargado del coliseo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA  
PLAN DE EMERGENCIA

Responsables: Ms. Elisa López  
Riobamba  
Página 11 de 68

3	Sr. Henry Llanos	Auxiliar de Limpieza
4	Ms. Jorge Rassa	Docente
5	Ms. William Pacheco	Docente
6	Ms. Antonio Cuji	Docente
7	Ms. Telemaco Cardenas	Docente
8	Ms. Ivan Bonifaz	Docente
9	Phd. Yaira Barranco	Docente
10	Ms. Fernando Bayas	Docente
11	Ms. Henry Gutiérrez	Docente
12	Ms. Rodrigo Santillán	Docente
13	Ing. Danny Changotasig	Analista unidad de transportes
14	Tlg. Janeth Díaz	Secretaria unidad de transportes
15	Sr. Edison Ayala Loza	Conductor
16	Sr. Eduardo Cárdenas	Conductor
17	Sr. Francisco Chunata	Conductor
18	Sr. Ángel Hernández	Conductor
19	Sr. Edgar Hernández	Conductor
20	Sr. Eriberto Latorre	Conductor
21	Sr. Edgar Morocho	Conductor
22	Sr. Jhony Pineda	Conductor
23	Sr. Ángel Sánchez	Conductor
24	Sr. Rusbel Tapia	Conductor
25	Sr. Segundo Usca	Conductor

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 12 de 68</b>

26	Sr Edison Vallejo	Conductor
27	Sr. Verdezoto José	Conductor

**Elaborado por: Jorge Oñate**


#### **4.4 NÚMERO DE ESTUDIANTES**

El número de estudiantes mensuales que utilizan el coliseo de la universidad nacional de Chimborazo entre hombres y mujeres son 3030 los cuales se encuentra dividido en las 5 categorías siguientes:

**Cuadro N°4.- Número de estudiantes**

<b>Docente Encargado</b>	<b>Materia</b>	<b>Estudiantes</b>
Ms. Jorge Rassa	Baloncesto	810
Ms. William Pacheco	Baloncesto	216
Ms. Antonio Cuji	Voleibol	459
Ms. Telemaco Cardenas	Voleibol	171
Ms. Ivan Bonifaz	Baloncesto	96
Phd. Yaira Barranco	Optativa	93
Ms. Fernando Bayas	Danza	24
Ms. Henry Gutiérrez	Musculación	39
Ms. Rodrigo Santillán	Danza	1122
<b>Total de Alumnos</b>		<b>3030</b>

**Elaborado por: Jorge Oñate**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 13 de 68</b>

Teniendo como resultado aproximado de estudiantes por el horario de clases durante los días lunes a viernes es de 152 alumnos diarios.

## 5. ANÁLISIS PARA RIESGO DE FUEGO E INCENDIOS (MÉTODO MESERI)

### Cuadro N° 5.- Análisis de riesgos de incendio

1. Factores propios de las instalaciones	2. Factores de protección
1.1 Construcción	2.1 Extintores
1.2 Situación	2.2 Bocas de incendio equipadas
1.3 Procesos	2.3 Bocas hidrantes exteriores
1.4 Concentración	2.4 Detectores automáticos de incendio
1.5 Propagabilidad	2.5 Rociadores automáticos
1.6 Destructibilidad	2.6 Instalaciones fijas especiales

**Subtotal X:** PROPIOS DE LAS INSTALACIONES - suma de los coeficientes correspondientes a los 18 primeros factores.

**Subtotal Y:** FACTORES DE PROTECCIÓN -suma de los coeficientes correspondientes a los medios de protección existentes.

**Coefficiente B:** es el coeficiente que evalúa la existencia de una brigada interna contra incendio / personal conocimientos.

FORMULA DE CÁLCULO	$P = 5X / 129 + 5Y / 26 + B$
Valor de P	Categoría
0 a 2	Riesgo muy grave
2,1 a 4	Riesgo grave
4,1 a 6	Riesgo medio
6,1 a 8	Riesgo leve



**8,1 a 10**

**Riesgo muy leve**

Aceptabilidad	Valor de P
Riesgo aceptable	$P > 5$
Riesgo no aceptable	$P \leq 5$

### Factores X: PROPIOS A LA INSTALACIÓN

Detalle	Coeficiente	Puntos Otorgados
<b>Altura del edificio / estructura</b>		
<b>Nro. de pisos</b>	<b>Altura</b>	
1 ó 2	menor que 6 m	2
3, 4 ó 5	entre 6 y 15 m	
6, 7, 8 ó 9	entre 15 y 27 m	
10 ó más	más de 27 m	
<b>Superficie mayor sector de incendios</b>		
de 0 a 500 m <sup>2</sup>	5	2
de 501 a 1.500 m <sup>2</sup>	4	
de 1.501 a 2.500 m <sup>2</sup>	3	
de 2.501 a 3.500 m <sup>2</sup>	2	
de 3.501 a 4.500 m <sup>2</sup>	1	



más de 4.500 m <sup>2</sup>		0	
<b>Resistencia al fuego</b>			
Resistente al fuego (estructura de hormigón)		10	5
No combustible (estructura metálica)		5	
Combustible		0	
<b>Falsos techos</b>			
Sin falsos techos		5	0
Con falso techo incombustible		3	
Con falso techo combustible		0	
<b>Distancia de los bomberos</b>			
Menor de 5 km	5 minutos	10	8
entre 5 y 10 km.	5 y 10 minutos	8	
Entre 10 y 15 km.	10 y 15 minutos	6	
entre 15 y 25 km.	15 y 25 minutos	2	
Más de 25 km.	más de 25 minutos	0	
<b>Accesibilidad edificio</b>			
<b>Ancho de Vía de acceso</b>	<b>No. Fachadas accesibles</b>		3
Mayor de 4 m	3 o 4	Buena 5	
Entre 4 y 2 m	2	Media 3	



Menor de 2 m	1	Mala 1	
No existe	0	Muy mala 0	
<b>Peligro de activación*</b>			
Bajo	Instalaciones eléctricas, calderas de vapor, estado de calefones*, soldaduras.	10	10
Medio		5	
Alto		0	
<b>Carga de fuego (térmica)*</b>			
Baja (poco material combustible)	$Q < 100$	10	10
Media	$100 < Q < 200$	5	
Alta (gran cantidad de material combustible)	$Q > 200$	0	
<b>Combustibilidad (facilidad de combustión)</b>			
Baja		5	3
Media		3	
Alta		0	
<b>Orden y limpieza</b>			
Bajo		0	5
Medio		5	
Alto		10	
<b>Almacenamiento en altura</b>			





Menor de 2 m	3	3
Entre 2 y 4 m	2	
Más de 4 m	0	
<b>Factor de concentración</b>		
Menor de U\$S 800 m <sup>2</sup>	3	3
Entre U\$S 800 y 2.000 m <sup>2</sup>	2	
Más de U\$S 2.000 m <sup>2</sup>	0	
<b>Propagabilidad vertical (transmisión del fuego entre pisos)</b>		
Baja	5	3
Media	3	
Alta	0	
<b>Propagabilidad horizontal (transmisión del fuego en el piso)</b>		
Baja	5	3
Media	3	
Alta	0	
<b>Destructibilidad por calor</b>		
Baja (las existencias no se destruyen el fuego)	10	5
Media (las existencias se degradan por el fuego)	5	
Alta (las existencias se destruyen por el fuego)	0	
<b>Destructibilidad por humo</b>		
Baja (humo afecta poco a las existencias)	10	10
Media (humo afecta parcialmente las existencias)	5	



Alta (humo destruye totalmente las existencias)	0	
<b>Destructibilidad por corrosión y gases*</b>		
Baja	10	10
Media	5	
Alta	0	
<b>Destructibilidad por agua</b>		
Baja	10	0
Media	5	
Alta	0	
<b>TOTAL FACTORES X</b>		<b>85</b>

<b>Factores Y - DE PROTECCIÓN</b>			
	Sin vigilancia Mantenimiento	Con vigilancia Mantenimient o	Puntos Otorgado s
Extintores manuales	1	2	2
Bocas de incendio	2	4	4
Hidrantes exteriores	2	4	4
Detectores de incendio	0	4	0
Rociadores automáticos	5	8	0
Instalaciones fijas / gabinetes	2	4	4
<b>TOTAL FACTORES Y</b>			<b>14</b>




<b>Factor B: BRIGADA INTERNA DE INCENDIO</b>		
<b>Brigada interna</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Puntos Otorgados</b>
Si existe brigada / personal preparado	1	0
No existe brigada / personal preparado	0	
<b>TOTAL B</b>		<b>0</b>

$$P = 5X / 129 + 5Y / 26 + B$$

$$P = \frac{5(85)}{129} + \frac{5(14)}{26} + 0 = 5.98$$

<b>CALIFICACIÓN (TOTAL P) SOBRE 10</b>	<b>RIESGO</b>	<b>5,98</b>	<b>Categoría:</b>	<b>Riesgo Medio</b>
--	---------------	-------------	-------------------	---------------------

Evaluado por: Jorge Oñate

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	Responsables: Ms. Elisa López
	CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA	Riobamba
	PLAN DE EMERGENCIA	Página 20 de 68

## 6. MATRIZ DE ANÁLISIS DE ELEMENTOS DE VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

**FORMATO (Usar con Anexo: Señalética NTE INEN-ISO 3864-1:2013)**




**Cuadro N° 6. Matriz de análisis de elementos de vulnerabilidad institucional**

INSTITUCIÓN: UNACH	PISO No./Área	COLISEO
--------------------	---------------	---------

FECHA: 11 - 07- 2016	AREA DEPARTAMENTO: / 1
----------------------	------------------------

ITEM DE EVALUACIÓN	Estado			Acción Correctiva / Recomendación INCLUIR FOTOGRAFÍAS (Señalar dónde / explicar el lugar exacto)
	SI	Aceptable	NO	
SUELOS (SUPERFICIES DE TRABAJO Y TRÁNSITO)				
Áreas limpias	X			
Áreas ordenadas	X			
Libre de peligros de resbalar, tropezar o caer		X		
<b>PASILLOS Y CORREDORES DE TRANSITO</b>				
Señalización adecuada de áreas y vías de evacuación		X		Señalética insuficiente




Libres de obstrucciones		X		 <p>Algunos pasillo y puerta de emergencia obstruidos</p>
Pisos secos y limpios	X			
De amplitud que permita movimientos normales	X			
<b>SALIDAS</b>				
Sin candados o llaves para limitar el escape		X		 <p>Salida de emergencia trasera cerrada con candado</p>
Rutas y salidas marcadas claramente			X	 <p>falta de señalética en salidas de emergencia</p>
Salida con iluminación adecuada	X			
Más de una salida para cada sector de trabajo	X			
Rutas de salida libres de obstrucciones	X			
Rutas de salida señalizadas	X			
Abren hacia los dos lados a una superficie nivelada	X			





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA**  
**PLAN DE EMERGENCIA**

**Responsables: Ms. Elisa López**  
**Riobamba**  
**Página 22 de 68**

Mapas de ubicación y evacuación			<b>X</b>	No existen mapas de ubicación y evacuación, se debe implementar para dar mayor orientación a los visitantes en caso de una evacuación.
Estado de escaleras (despejadas, estado pasamanos, no obstáculos, etc.)	<b>X</b>			
<b>VENTILACION</b>				
Sistemas de aire acondicionado y/o calefacción	<b>X</b>			
Área libre de olores	<b>X</b>			
Ventanales (estado)	<b>X</b>			
<b>ILUMINACION</b>				
Áreas de tránsito y de trabajo iluminadas	<b>X</b>			
Lámparas limpias y funcionando	<b>X</b>			
Lámparas y focos	<b>X</b>			
<b>CALOR</b>				
Manejo del calor			<b>X</b>	
Aislamiento térmico			<b>X</b>	
Hay acumulación de papel en una área determinada		<b>X</b>		Almacenadas ordenadamente en estanterías y archivadores
<b>EQUIPOS</b>				
Apagados luego de su uso	<b>X</b>			
Equipos sin uso desconectados (cargadores, cafeteras, etc.)	<b>X</b>			
Cables eléctricos cubiertos y protegidos			<b>X</b>	
Estado de cajas de brakers / membretadas	<b>X</b>			



Instalaciones eléctricas improvisadas/defectuosas			<b>X</b>	
Sobrecarga de alambres en interruptores o cortapicos			<b>X</b>	
<b>ESTADO DE BODEGAS / OFICINAS DE ARCHIVO</b>				
Acumulación de papelería/cartones			<b>X</b>	
Correcta ubicación de pesos en estantes	<b>X</b>			
Acumulación de sustancias: químicas, tóxicas, nocivas, inflamables			<b>X</b>	No existen sustancias químicas dentro del edificio.
<b>SISTEMAS DE EMERGENCIA</b>				
Pulsadores de emergencia			<b>X</b>	
Iluminación de emergencia disponible y funcionando	<b>X</b>			
Luces de anuncio de emergencia			<b>X</b>	
Alarmas sonoras - alarmas visuales			<b>X</b>	
Detectores de humo y/o calor			<b>X</b>	
Extintores	<b>X</b>			
Equipos de rescate (inmovilizadores, botiquín, camilla) en condiciones operacionales		<b>X</b>		Existen parte de estos equipos pero es necesario la implementación de otros.
Botiquín	<b>X</b>			
<b>ELEMENTOS EXTERNOS QUE REPRESENTEN AMENAZA</b>				
Transformadores / postes / alambres			<b>X</b>	

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 24 de 68</b>

Tránsito excesivo			<b>X</b>	
Otros			<b>X</b>	


<b>RESUMEN DE REQUERIMIENTOS</b>		
<b>NECESIDADES DE SEÑALETICA:</b>		
<b>Detallar el tipo de Señal Requerida</b>	<b>Cantidad Necesaria</b>	<b>Detallar el lugar dónde lo Ubicará</b>
Señalética vía de evacuación	10	Graderíos y pasillos
Señalética de Prohibición	20	( 8 Prohibido Fumar) (4 Prohibido correr por las escaleras) (8 prohibido comer) halls, pasillos, gradas. La mejor parte para la ubicación de las señales es a una altura de 1,80m a la altura promedio de los ojos
Señalética de Zona segura	1	La mejor parte para la ubicación de las señales es a una altura de 1,80m a la altura promedio de los ojos
<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>
Lámparas de emergencia	7	Junto a las puertas de Salida de Emergencia y corredores.
<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 (CO2 5 lb)	1	Unidad de tranportes

**Lugar y Fecha: 1- 07 – 2016**

**Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos) SNGR**

**Evaluated por: Jorge Luis Oñate**




	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 25 de 68</b>

## 7. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DEL COLISEO Y SU ENTORNO

**Cuadro N° 7.- Análisis de la estructura física del coliseo**

<b>ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA FÍSICA DEL COLISEO Y SU ENTORNO</b>				
<b>INSTITUCIÓN: COLISEO "UNACH"</b>		<b>PISO No. 1</b>		
		<b>AREA / DEPARTAMENTO:</b>		
<b>FECHA: 1 de Julio del 2016</b>		<b>PLANTA BAJA</b>		
<b>PARTE 1. ESTRUCTURA FÍSICA DE LA EDIFICACIÓN</b>				
<b>No.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>DECISIÓN</b>	<b>TIPO DE DAÑO</b>	<b>CONDICIÓN</b>
<b>1</b>	Sin daño visible en los elementos estructurales: Columnas - Paredes - Tumbados/Techos	No representan peligro para las personas	NINGUNO	HABITABLE
<b>2</b>	Pequeñas fisuras/fallas (no mayores a 2mm de espesor) en los elementos estructurales: Paredes - Tumbados / Techos Se observan, en general, pocos daños en la construcción como punto principal las paredes	No representan peligro para las personas y pueden ser utilizadas con su respectiva reparación. Se debe reportar estos daños para su reparación.	NO REPRESENTA PELIGRO	HABITABLE
<b>3</b>	Fisuras en el enlucido de paredes y techo. Grietas de baja importancia	El Área puede ser utilizada con su respectiva reparación. Se debe reportar estos daños para su inmediata reparación.	NO REPRESENTA PELIGRO	HABITABLE

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 26 de 68</b>

**Fuente:** Este formato ha sido adaptado de Cardona OD. Serie 3000; Cruz Roja Colombiana

**(Esta parte del Formato se debe aplicar en el entorno de las instalaciones)**

**PARTE 2. ANÁLISIS DEL ENTORNO A LA EDIFICACIÓN (Amenazas)**

No.	CARACTERÍSTICAS	A TOMAR EN CUENTA
1	Presencia de elementos eléctricos: torres, postes, transformadores, etc.	Alumbrado cerca de la puerta principal del coliseo. Trasformador de la energía eléctrica.
2	Presencia de otros elementos del entorno que atenten a la seguridad: árboles, avenidas, tránsito excesivo, etc.	Existe fluencia de tráfico en la calle Víctor Emilio Estrada. En el exterior del centro se encuentra el estacionamiento.

**En esta parte (2), toda respuesta que atente a la seguridad de las instalaciones debe ser resaltada en el informe del Análisis de Riesgos.**

**Fuente:** Este formato ha sido diseñado por Rodrigo Rosero G.

**NOTA:** Este Formato es una guía y herramienta básica para orientar toma de decisiones, que puede ser aplicada por No Profesionales y que de ser identificado un riesgo mayor a partir de este formato, se genere la necesidad de buscar criterio Profesional.

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos) SNGR

**Evaluated por:** Jorge Luis Oñate



## 8. INFORME DE ANÁLISIS DE RIESGOS

### 8.1 INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LAS INSTALACIONES

#### Cuadro N° 8.- Información de las instalaciones

<b>NOMBRE DE INSTITUCIÓN:</b>	COLISEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
<b>DIRECCIÓN – UBICACIÓN:</b> <b>Barrio – Ciudad – Provincia:</b>	CANTÓN RIOBAMBA, PARROQUIA VELAZCO, BARRIO SAN ANTONIO, AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE KM 1 ½ VÍA A GUANO Y CALLE VÍCTOR EMILIO ESTRADA.
<b>COORDENADAS MÉTRICAS– UTM:</b>	Altitud: 2792m Posición: 17 M 0762244 UTM: 9817023



<b>CANTIDAD DE ÁREAS:</b> (Incluyendo terrazas, mezanines, planta baja, subsuelos, parqueaderos)	- 1 planta de estructura (vestíbulos, baterías sanitarias, cuarto de máquinas, unidad de transportes, graderíos, camerinos, escenario, enfermería, bastidores, gimnasio)
<b>CANTIDAD DE PERSONAS QUE LABORAN Y PERMANECEN EN LAS INSTALACIONES:</b> (Según horario de labores. 07:00 a 21:00)	Personal Encargado: 27
<b>PROMEDIO DE PERSONAS FLOTANTES / VISITANTES:</b> (Según horario de labores. 08:30 a 17:30)	200 personas
<b>PROMEDIO DE PERSONAS EN GENERAL (de 17:30 en adelante)</b>	75 personas

Elaborado por: Jorge Oñate

## 8.2 AMENAZAS IDENTIFICADAS HACIA LAS INSTALACIONES

### Cuadro N° 9.- Factores Externos de Riesgo

<b>EVENTOS ADVERSOS DE ORÍGEN NATURAL</b>	<b>EVENTOS ADVERSOS DE ORÍGEN ANTRÓPICO</b>
Sismos: Temblores, Terremotos,	Incendios – Conatos de fuego
Inundaciones – Lluvias excesivas	Amenazas por Artefactos Explosivos. Amenazas por contaminación al ambiente laboral.





Caída de Ceniza por efectos de erupción volcánica.	Violencia Civil: Manifestaciones, Agresiones a Instalaciones.
	- Robos, Asaltos, Atracos con Violencia - Pérdidas, sustracciones sin Violencia
	Accidentes Personales por caídas o emergencias médicas: heridas, fracturas, quemaduras, problemas respiratorios, etc.

Elaborado por: Jorge Oñate

### 8.3 VULNERABILIDADES IDENTIFICADAS EN LAS INSTALACIONES

#### Cuadro N° 10.- Factores Internos de Riesgo



##### Coliseo

Nombre Dependencia	Verificable	Recomendación / Requerimiento
Coliseo: Vestíbulo general, batería sanitaria, cuarto de máquinas, unidad de transporte, graderíos, camerinos, vestíbulos, escenario, enfermería, bastidores, gimnasio		Mantener las puertas de salidas de emergencia abiertas ante una posible eventualidad.
		Implementar señalización suficiente en vías de evacuación y salidas de emergencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA  
PLAN DE EMERGENCIA

Responsables: Ms. Elisa López  
Riobamba  
Página 30 de 68


		<p>Mantener orden en bodegas con las que cuenta la edificación</p>
		<p>Verificar e implementar etiquetas que detallen la fecha de recarga, mantenimiento, inspecciones y el tipo de componente.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA  
PLAN DE EMERGENCIA

Responsables: Ms. Elisa López  
Riobamba  
Página 31 de 68

			<p>Ubicar extintor del gimnasio en un lugar visible ya que se encuentra detrás de una columna</p>
			<p>Mantener despejada la puerta de evacuación hacia pasillos dirigidos a salida de emergencia obstaculizada por equipo en el gimnasio</p>
			<p>Mantener pasillos de evacuación que conducen a salidas de emergencia libre de obstáculos</p>
			<p>Mantener salidas de emergencia sin obstáculos y señalizadas adecuadamente</p>


	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 32 de 68</b>

Elaborado por: Jorge Oñate

#### **8.4 RUTA DE EVACUACIÓN (INTERNA Y EXTERNA) Y PUNTO DE ENCUENTRO EN LA EVACUACIÓN.**


Las rutas de evacuación para el Coliseo de la UNACH en situaciones de emergencia se proceden de la siguiente manera:

##### **Cuadro N° 11.- Procedimiento de evacuación**

<b>PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN</b>	<b>REFERENTE</b>
<p>Todas las personas, tanto trabajadores como personal flotante (visita), en situaciones que implique evacuar las instalaciones deben dirigirse hacia las zonas de seguridad ubicadas:</p> <p>Zona 1.- en la parte frontal del coliseo visto de frente, colinda al parqueadero de las autobuses institucionales.</p> <p>Zona 2.- en la parte posterior del coliseo visto de frente</p>	






<p>colinda al edificio de ciencias políticas y administrativas y el parqueadero de autoridades.</p> <p>Esto debe realizarse bajo la guía de los respectivos BRIGADISTAS DE EVACUACIÓN, con la ayuda de implementos “pasivos” de emergencia como luces de</p>	
<p><b>RUTAS DE EVACUACIÓN INTERNAS</b></p> <p>Las personas en cada oficina saldrán al escuchar la alarma correspondiente, no deberán llevar computadores o cualquier elemento que pudiera demorar la evacuación.</p>	

**Elaborado por: Jorge Oñate**

### 8.5 REQUERIMIENTOS DE SEÑALÉTICA.



#### Cuadro N° 12.- Requerimiento de señalética

Descripción	Símbolo	Cantidad
<p>Señalética. “Prohibido Fumar”</p> <p>2 en graderíos</p> <p>1 en hall</p> <p>1 en oficina administrativa del coliseo del coliseo</p> <p>2 en camerinos</p>		<p>8</p>




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA  
PLAN DE EMERGENCIA



Responsables: Ms. Elisa López  
Riobamba  
Página 34 de 68

<p>1 unidad de transportes 1 gimnasio</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>		
<p>Señalética: “Prohibido correr por las escaleras”</p> <p>4 en graderíos del coliseo</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>	 <p>NO CORRA POR LAS ESCALERAS</p>	<p>4</p>
<p>Señalética: “Prohibido comer y beber”</p> <p>1 en hall de ingreso principal. 2 en graderíos del coliseo 1 unidad de transportes 1 en oficina administrativa del coliseo del coliseo 2 en camerinos 1 en gimnasio</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>	 <p>PROHIBIDO COMER Y BEBER</p>	<p>8</p>



<p>Señalética: “Ruta de evacuación”</p> <p>2 hacia la izquierda en graderío 1 2 hacia la derecha en el graderío 2 1 en corredor de oficina administrativa del coliseo del coliseo 1 en corredor del gimnasio 2 en hall</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>		<p>8</p>
<p>Señalética: “Punto de Encuentro”</p>		<p>1</p>
<p>Señalética: “Primeros Auxilios”</p> <p>A colocarse en donde se implemente el Botiquín de Primeros Auxilios</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>		<p>1</p>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 36 de 68</b>

<p>Señalética: “ Números de Emergencia”  Junto a los extintores y gabinetes de  emergencia</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>		<p>8</p>
<p>Señalética: Pulsador de emergencia  1 en la edificación</p> <p><b>Tamaño: 20 cm x 30 cm</b></p>		<p>1</p>

**Elaborado por: Jorge Oñate**



9. MATRIZ DE REDUCCIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES

Cuadro N° 13 Matriz de reducción de riesgos

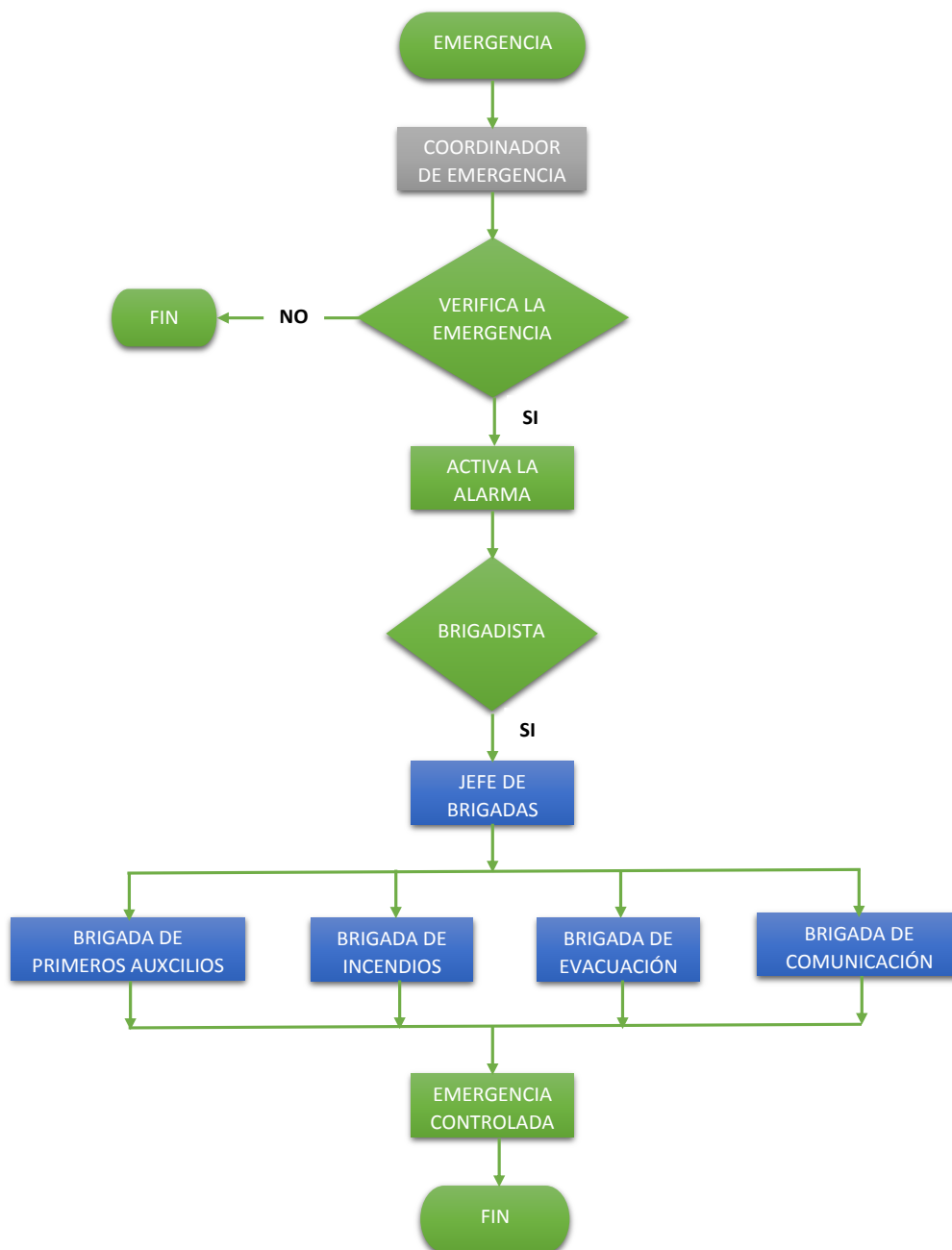
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:			COLISEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO																
No.	A	B	C	D	E	F												G	
	RIESGO IDENTIFICADO EN LA INSTITUCIÓN (Breve descripción)	PRINCIPALES ELEMENTOS DE VULNERABILIDAD IDENTIFICADOS PARA QUE SE PRESENTE "A"	ACCIONES / ACTIVIDADES INSTITUCIONALES QUE PERMITAN LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD E INCREMENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL.	UNIDAD / DIRECCIÓN / DEPARTAMENTO / NOMBRE DEL RESPONSABLE EN LA EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA EN "C"	NIVEL DE PRIORIDAD PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA EN "C": (ALTO - MEDIO - BAJO)	CRONOGRAMA: PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA EN "C"												COSTO PRESUPUESTO EN USD	
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Incendio	Extintores	Reubicar extintor de gimnasio en zona visible Etiquetar extintor del área de cancha Instalación de un extintor de CO2 de 5 lb en la unidad de transportes	Departamento de Seguridad y Salud Departamento de Mantenimiento	ALTO													70	
	Sismos	Falta de señalética	Adquisición e implementación de señalética.	Unidad de riesgos laborales, salud ocupacional y gestión ambiental	ALTO													300	
	Caída de ceniza	Falta de mapas recursos	Implementar el mapa de riesgos, recursos y evacuación.	Departamento de Seguridad y Salud	ALTO														100
			Conexiones eléctricas	Concluir trabajos de conexiones eléctricas y ubicar tomacorrientes en canchas	Departamento de mantenimiento	ALTO													100
			No existe un sistema de alarma	Implementar un sistema de alarma.	Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional	ALTO													9000
					<b>TOTAL USD</b>														9570

Evaluado por: Jorge Luis Oñate Márquez




## 10. PROCEDIMIENTOS PARA ACTUAR ANTE UNA EMERGENCIA

Gráfico 1.- Procedimiento para actuación ante emergencia



Elaborado por: Jorge Oñate

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	Responsables: Ms. Elisa López
	CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA	Riobamba
	PLAN DE EMERGENCIA	Página 39 de 68

## 11. PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

### 11.1 formato: establecimientos e instalaciones del sector público / privado.


#### Cuadro N° 14.- Establecimiento e instalaciones del sector público/privado

COLISEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

#### FORMATO DE EVACUACIÓN

Información general sobre las instalaciones

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN:	<b>COLISEO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>
DIRECCIÓN – UBICACIÓN: Barrio – Ciudad – Cantón – Provincia:	CANTÓN RIOBAMBA, PARROQUIA VELAZCO, BARRIO SAN ANTONIO, AVENIDA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE KM 1 ½ VÍA A GUANO Y CALLE VÍCTOR EMILIO ESTRADA.
Punto de referencia: (señalar un elemento que permita guiar la ubicación de la institución / organización)	FRENTE AL PASEO SHOPPING RIOBAMBA
COORDENADAS GEOGRÁFICAS – UTM:	Altitud: 2792 m Posición: 17 M 0762244 UTM: 9817023
CANTIDAD DE PISOS / PLANTAS / ÁREAS: (Incluyendo terrazas, mezanines, planta baja, subsuelos, parqueaderos)	1 planta
A) CANTIDAD DE PERSONAS QUE LABORAN Y PERMANECEN EN	Personal Encargado: 27

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 40 de 68</b>

<b>LAS INSTALACIONES:</b> (Según horario de labores. Ej. 08:30 a 17:00) (17H00 A 08H30)	
<b>B) PROMEDIO DE PERSONAS FLOTANTES / VISITANTES:</b> (Según horario de labores. Ej. 07:30 a 17:30)	200 personas visitantes por día.
<b>(A+B) CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS A EVACUAR</b>	Un promedio de 302 personas

**Fuente: (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos) SNGR**

**Evaluado por: Jorge Luis Oñate Márquez**

## **11.2 OBJETIVO DE LA EVACUACIÓN**

Establecer un proceso rápido, ordenado, y seguro que aleje a los visitantes de una zona en peligro hacia una zona segura libre de riesgos, con ello se logrará salvaguardar la vida de las personas, así como la integridad de los bienes de la institución.


## **11.3 AMENAZAS IDENTIFICADAS (SELECCIONAR Y ARGUMENTAR SU PRESENCIA**

### **11.3.1 AMENAZAS ANTROPOGÉNICAS**

- **Incendios**

Ya que parte del Coliseo está edificado con material que a cierta temperatura puede inflamarse tales como: madera, recubrimientos de esponja, cielo raso en papel, bombas, equipo electrónico, transformador eléctrico y transferencias, además que existe una gran cantidad de cableado eléctrico sin protección y por concluir su instalación está propenso a un incendio. Para evitar que ocurra existe personal técnico



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página <b>41</b> de <b>68</b>

que se encarga de revisar y controlar periódicamente que todo funcione correctamente, y además se está ultimando con todas las instalaciones pendientes.

### **11.3.2 AMENAZAS NATURALES**


- **Erupciones Volcánicas / Afectación por Ceniza Volcánica**

Debido a la cercanía y reactivación del volcán Tungurahua se lo considera como una amenaza, ya que se ha tenido presencia de ceniza en las instalaciones de la Universidad Nacional de Chimborazo.

- **Sismos**

Ecuador está atravesado por una gran falla geológica, producto de la subducción de la placa de Nazca, en el océano, con la placa Sudamericana. Este proceso origina una falla geológica en el borde continental, de la que se derivan fracturas que causan movimientos sísmicos.

Por lo cual el Ecuador es un país vulnerable a movimientos sísmico.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 42 de 68</b>

## 12. ELEMENTOS SOCIALES Y DE VULNERABILIDAD IDENTIFICADOS

### 12.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN A SER EVACUADA


#### Cuadro N° 15.- Población evaluada

<b>POBLACIÓN OFICIAL TOTAL EN LAS INSTALACIONES:</b> (con algún tipo de relación laboral) (07:30 a 17:30)	<b>TOTAL:</b> 27 <b>CANTIDAD DE MUJERES:</b> 2 <b>CANTIDAD DE HOMBRES:</b> 25
<b><u>CANTIDAD DE PERSONAS QUE POR CONDICIONES FÍSICAS / PSICOLÓGICAS TEMPORALES / PERMANENTES REQUIERAN AYUDA EN LA EVACUACIÓN:</u></b>	<b>TOTAL:</b> 0 <b>CANTIDAD DE MUJERES:</b> 0 <b>CANTIDAD DE HOMBRES:</b> 0
<b><u>UBICACIÓN DE LAS PERSONAS QUE POR CONDICIONES FÍSICAS / PSICOLÓGICAS TEMPORALES / PERMANENTES REQUIERAN AYUDA EN LA EVACUACIÓN:</u></b>	N/A (no existe temporal que labore en la instalación con capacidades físicas o psicológicas especiales)
<b>PROMEDIO DE PERSONAS FLOTANTES / VISITANTES: (07:00 a 17:30)</b>	200 personas
<b>CANTIDAD TOTAL DE PERSONAS A EVACUAR:</b>	302 personas

**Fuente:** (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos) SNGR

**Evaluado por:** Jorge Luis Oñate Márquez

## 13. DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES PARA LA EVACUACIÓN

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página <b>43</b> de <b>68</b>

Para realizar la distribución de Responsabilidades de Evacuación de las instalaciones / organización, se debe subdividir a la misma en ÁREAS, DEPARTAMENTOS, etc., según lo más apropiado, de tal manera que el Equipo de Líderes de Evacuación, se distribuyan y cubran integralmente la estructura y evacuen a la población cuando se realice una evacuación:

### 13.1 áreas para la distribución de los líderes de evacuación:

**Coliseo.-** Unidad de transportes, baterías sanitarias, bar, escenario, enfermería, bastidores, Graderíos, camerinos, vestíbulos deportistas, camerino del juez, gimnasio y canchas


### 13.2 IDENTIFICACIÓN, CANTIDAD Y RESPONSABILIDADES DE LOS LÍDERES DE EVACUACIÓN SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS DEFINIDAS:

#### ESTRUCTURACIÓN DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA INSTITUCIONALES

##### 13.2.1 BRIGADA DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE INCENDIOS

#### Cuadro N° 17.- Brigada de prevención y manejo de incendios

NOMBRES DE LOS MIEMBROS DE MANEJO DE INCENDIOS DE LA BRIGADA	AREA / PISO DONDE SE UBICA	RESPONSABILIDADES PERMANENTES (en el ciclo de la Gestión de la Riesgos)
<b>Titular 1:</b> Lic. José Latorre  <b>Reemplazo:</b> Ms. Álvaro Montufar	Coliseo	<b>Antes Evacuación:</b> Constatar el estado de todos los equipos contra incendio y verificar que el acceso a ellos se encuentre libre.  <b>Durante Evacuación</b> Prestar los

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	Responsables: Ms. Elisa López
	CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA	Riobamba
	PLAN DE EMERGENCIA	Página 44 de 68


Sr. Henry Llanos		<p>medios precisos para sofocar los incendios nacientes y reportar los eventos a las brigadas de apoyo externo a su llegada.</p> <p><b>Después Evacuación:</b> Constatar el estado de los equipos utilizados, para así poder enviarlos a mantenimiento para su reposición.</p>
------------------	--	--

**Elaborado por: Jorge Oñate**

### 13.2.2 BRIGADA DE EVACUACIÓN:

#### Cuadro N° 16 Brigada de evacuación

NOMBRES DE LOS MIEMBROS BRIGADA DE EVACUACIÓN	AREA / PISO DONDE SE UBICA	RESPONSABILIDADES PERMANENTES (en el ciclo de la Gestión de la Riesgos)
<p><b>Titular:</b> Ing. Danny Changotasig</p> <p><b>Suplentes:</b> Sr. Edgar Hernández Sr. Edison Ayala Sr. Francisco Chunata</p>	Coliseo	<p><b>Antes Evacuación:</b> Verificar que siempre estén libres de obstáculos, y claras las vías de evacuación y puntos de encuentro.</p> <p><b>Durante Evacuación:</b> Mantener la calma, guiar la evacuación hacia el punto de encuentro o zona 1 y la zona segura o zona 2 de considerarlo necesario para evacuar con más facilidad en caso de haber una alta concurrencia de personas. Procurar que la gente no vaya en sentido contrario o se quede en las instalaciones, impedir aglomeraciones en las salidas de emergencias, coordinar acciones para la atención a heridos</p> <p><b>Después Evacuación:</b></p>

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 45 de 68</b>

		Mediante una señal acústica dar la orden que las personas ubicadas en la zona segura o zona 2 se trasladen hacia el punto de encuentro sin ningún riesgo para realizar la verificación del personal.
--	--	--


**Elaborado por: Jorge Oñate**

### 13.2.3 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

#### Cuadro N° 18.- Brigada de primeros auxilios

NOMBRES DE LOS MIEMBROS BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	AREA / PISO DONDE SE UBICA	RESPONSABILIDADES PERMANENTES (en el ciclo de la Gestión de la Riesgos)
<b>Titular:</b> Tlg. Janeth Días  <b>Reemplazo:</b> Ms. William Pacheco Ms. Rodrigo Santillán Sr. Jhony Pineda	Coliseo	<b>Antes Evacuación:</b> Poseer vigentes todos los insumos médicos además tener conocimientos básicos en primeros auxilios.
		<b>Durante Evacuación:</b> Conducirse al sitio seguro con los insumos médicos necesarios para brindar la ayuda al personal que lo necesite
		<b>Después Evacuación:</b> Brindar los primeros auxilios y gestionar el auxilio médico con los organismos de apoyo externo. Anunciar un informe luego del evento de personas atendidas, expuestas, rescatadas en la evacuación y materiales utilizados para la regeneración.

**Elaborado por: Jorge Oñate**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página 46 de 68

Las brigadas para su identificación utilizarán gorras de color diferente.

#### **Cuadro N° 19.- Distintivos de brigadas**

<b>TIPO DE BRIGADA</b>	<b>COLOR</b>
Evacuación	Naranja
Comunicación	Verde
Combate de incendio	Rojo
Primeros Auxilios	Blanco

**Elaborado por: Jorge Oñate**

### **14. CADENA DE LLAMADAS Y RESPONSABLE (S) DE REALIZAR LAS LLAMADAS.**

#### **14.1 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN UNA EMERGENCIA**

##### **14.1.1 NOTIFICACIÓN DEL EVENTO**

Detectado el evento se confirmará y se comunicará de inmediato al coordinador de emergencias, quien notificará a la máxima autoridad. De acuerdo a los eventos probables como fiestas populares, huelgas, elecciones, temporales de lluvias, temblores, terremotos, erupciones volcánicas, entre otros. Y se dispondrán activar todas las brigadas institucionales.


##### **14.1.2 DECLARATORIA DE ALERTA Y/O ACTIVACIÓN DE ALARMA**

**Alerta:** Dada la naturaleza del evento adverso, el estado de alerta es de observancia permanente y la máxima autoridad presente declarará la alerta según los niveles de emergencia I, II, y III.

**Alarma:** Se activará con el inicio del evento, adaptándose una clave sonora para informar del evento al personal, sin provocar pánico. Se lo amplificará por los parlantes, y de estos estar utilizados por medio de comunicación telefónica.

##### **14.1.3 CADENA DE LLAMADAS**

La inicia Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos, convoca al COE, este a su vez a los jefes de los distintos equipos de brigadas; en caso de no encontrar a la persona de la cadena de llamadas, el llamante asumirá la responsabilidad de contactar a las

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 47 de 68</b>

personas asignadas o a su sucesor. Se elaborarán tres cadenas de llamadas conforme el nivel de emergencia I, II, III.

#### **Cuadro N° 20.- Cadena de llamadas según nivel de emergencia**


<b>RESPONSABLE</b>	Personal de guardianía de turno del Coliseo	Coordinador de la Brigada de Comunicación
<p><b>ANTES DE LA EVACUACION</b>  Mantener una constante capacitación en normas de comunicación.  Contar con un librito de los números de emergencias, organismos de socorros más cercanos y dar a conocer a todos los integrantes de su brigada.  Verificar el estado de los medios de comunicación y alarmas.  Socializar con todo el personal las actividades que realizan las otras brigadas para brindar seguridad y protección en caso que se presente un evento adverso.</p> <p><b>DURANTE LA EVACUACION:</b>  Activar la alarma y alertar a todas las brigadas sobre lo sucedido para que procedan.  Realizar las llamadas a los organismos de socorro tanto externos como internos.</p> <p><b>DESPUES DE LA EVACUACION:</b>  Realizar un informe sobre todo el evento suscitado, y una evaluación de las perdidas tanto humanas como materiales.</p>		

**Elaborado por: Jorge Oñate**

#### **14.1.4 CONTACTOS INTERINSTITUCIONALES**

##### **Cuadro N° 21.- Contactos interinstitucionales**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TELÉFONOS</b>
ECU 911 Servicio integrado de seguridad	911
POLICIA	101 -2965-574
BOMBEROS	102 – 2940-664
CRUZ ROJA	2960-369

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 48 de 68</b>


SACRETARIA NACIONAL DE RIESGOS	DE 2604-922
HOSPITAL GENERAL DOCENTE	2628-102
HOSPITAL DEL IESS	2997-200 Opción 1
HOSPITAL MILITAR	2942-306 2960-950

**Elaborado por: Jorge Oñate**

### **15. FUNCIONES Y ACTIVACIÓN DEL COMITÉ DE OPERACIONES DE EMERGENCIA INSTITUCIONAL – COE-I**

- El COE-I se establece automáticamente iniciada una situación de emergencia, o ante la posibilidad de la presencia de un evento adverso que genere riesgo para la salud, integridad y bienestar de las personas
- El COE-I es el responsable de tomar las decisiones y de garantizar su aplicabilidad durante el periodo que dure la emergencia y/o crisis.
- Mantener constante comunicación con los Líderes de las Brigadas de: (i) Evacuación, (ii) Manejo y Prevención de Incendios y (iii) Primeros Auxilios.
- Mantener un constante flujo de comunicación e información con las Autoridades y Directivos de la Institución.
- Coordinar la toma de decisiones con los miembros de los diferentes organismos de socorro y de apoyo que acudan para apoyar en la crisis o evento adverso.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 49 de 68</b>

**Cuadro N° 22.- Funciones y responsabilidades de los miembros del COE**

<b>NOMBRES DE LOS MIEMBROS DEL COE-I (titular y suplente)</b>	<b>CARGO EN LA INSTITUCIÓN</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
<b>TITULAR:</b> MSC. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo <b>Suplente:</b> Dra. Anita Cecilia Rios Rivera	Rector  Vicerrectora Administrativa	COORDINADOR GENERAL DE LA EMERGENCIA
<b>TITULAR:</b> Lic. Antonio Badillo <b>Suplente:</b> César Leonidas Atupaña Chimbolema	-Administrador de la Piscina -Personal de Mantenimiento	JEFE DE BRIGADA DE PREVENCIÓN Y MANEJO DE INCENDIOS
<b>TITULAR:</b> Lic. Jhon Roberto Morales Fiallos <b>Suplente:</b> Manuel Antonio Cuji Sains	-Docente  -Docente	JEFE DE BRIGADA DE EVACUACIÓN
<b>TITULAR:</b> Sandra Pareño <b>Suplente:</b> José Sanunga	-Auxiliar de Oficina -Personal de Mantenimiento	JEFE DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS


**Elaborado por: Jorge Oñate**

## **15.1 ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN**

### **15.1.1 COMITÉ DE OPERACIONES EN EMERGENCIAS INSTITUCIONALES (COE-I)**

Equipo constituido por resolución, se reúne bimensualmente para mantener preparado a la Institución en caso de Emergencia y Desastres, y en forma extraordinaria si una situación lo amerita.

Integrado por el Rector y jefe de Gestión de Riesgos, está a cargo de la Coordinación y mando general de la Institución, es de carácter ejecutor-operativo durante situaciones de Emergencia, este comité se reunirá en las dependencias del


	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página <b>50</b> de <b>68</b>

departamento de Gestión de Riesgos, y es el único que determina la Evacuación parcial o total del Área.

<b>Listado de Integrantes del Comité.</b> Responsable del Comité	<b>Nombre:</b> MsC. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo <b>Posición:</b> Coordinador General de la Emergencia <b>Teléfono Móvil:</b> 0984093006 <b>Teléfono Casa:</b> 2964913 <b>Reemplazo:</b> Dra. Anita Cecilia Rios Rivera <b>Posición:</b> Jefa de Brigada de Prevención y Manejo de Incendios <b>Teléfono Móvil:</b> 0995253936
Miembros del Comité	<b>Nombre:</b> Ing. Carmen Eliza López Rubio <b>Posición:</b> Coordinadora de Brigadas de Evacuación <b>Teléfono Móvil:</b> 0996622861 <b>Teléfono Casa:</b> 2940460 <b>Reemplazo:</b> Dra. Blanca Mariela Maygualema León <b>Posición:</b> Coordinadora de Primeros Auxilios <b>Teléfono Movil:</b> 0991044978 <b>Teléfono Casa:</b> 2618221

### 15.1.2 LUGAR DE REUNIÓN:

Si la evacuación de las instalaciones es parcial el lugar del COE-I se instalara en la sala de reuniones.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página <b>51</b> de <b>68</b>

Si la evacuación es total el lugar de reunión del COE-I se instalara en el edificio Administrativo de la UNACH, y para la recuperación total las reuniones se establecerán el coliseo deportivo de la misma institución “Campus Edison Riera”.

**15.1.3 EQUIPO DE RECUPERACIÓN:**

El equipo de recuperación es el responsable de dotar la infraestructura necesaria para la recuperación. Esto incluye equipos de comunicación, control y cualquier otro elemento necesario para la restauración. Para ello realizarán las siguientes actividades:

- Se trasladarán al punto de reunión.
- Pondrán en marcha por orden de criticidad los sistemas: Energía Electrica, Agua, Correo, etc.
- Para la puesta en marcha de los sistemas, se deberán poner en contacto con las instituciones encargadas de facilitar los sistemas para solicitar información sobre los estados de sistemas de agua potable, energía eléctrica, etc.
- Una vez que se vayan restaurando los servicios, debe comprobarse su estado y operatividad.

**15.1.4 PUNTO DE REUNIÓN:**


Centro de operaciones designada por directores

<b>Listado de Integrantes del Equipo de Recuperación</b>	<b>Integrantes del Equipo</b> <b>Nombre:</b> Lic. Antonio Badillo <b>Posición:</b> Administrador de la Piscina <b>Teléfono Móvil:</b> 0992753734 <b>Teléfono Casa:</b> 2602928
--	--

**15.1.5 EQUIPO DE COORDINACIÓN LOGÍSTICA**

Este equipo es responsable de todo lo relacionado con las necesidades logísticas en el marco de la recuperación, tales como:

- Transporte de material y personas (si es necesario) al lugar de recuperación.
- Suministros de oficina.

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 52 de 68</b>

Este equipo debe trabajar conjuntamente con los demás, para asegurar que todas las necesidades logísticas sean cubiertas. En función del tipo de incidente se encargará de:

- Atender las necesidades logísticas de primera instancia tras la contingencia. (Transporte de personas, transporte de materiales, etc.)
- Contactar con los mandos superiores en la Matriz del Campus para solicitar el material necesario que indiquen los responsables de la recuperación.


#### **15.1.6 LISTADO DE MANDOS SUPERIORES**

Persona de Contacto: MsC. Gonzalo Nicolay Samnieto Erazo. “Rector de la UNACH”  Teléfono Contacto: 0984093006
---

<b>Listado de Integrantes del Equipo de Coordinación Logística Integrantes del Equipo</b>	<b>Nombre:</b> Ing. Carmen Eliza López Rubio
	<b>Posición:</b> Directora del Departamento de Riesgos Laborales
	<b>Teléfono Móvil:</b> 0996622861
	<b>Teléfono Casa:</b> 2940460
	<b>Nombre:</b> Ing. Isaías Garzón
	<b>Posición:</b> Subjefe del Departamento de Infraestructura
	<b>Teléfono Móvil:</b> 0992748625
	<b>Teléfono Casa:</b> 2960295

#### **15.1.7 EQUIPO DE RELACIONES PÚBLICAS:**

Se trata de canalizar la información que se realiza al exterior en un solo punto para que los datos sean referidos desde una sola fuente. Sus funciones principales son:

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 53 de 68</b>

- Elaboración de comunicados para la prensa.
- Comunicación con los clientes.

Las tareas a realizar serán si el tipo de incidente lo requiere, emitir un comunicado oficial a los empleados y comunidad en general.

<b>Listado de Integrantes del Equipo Relaciones Públicas Integrantes del Equipo</b>	<b>Nombre:</b> MsC. Gonzalo Nicolay Samaniego Erazo <b>Posición:</b> Coordinador General de la Emergencia <b>Teléfono Móvil:</b> 0984093006 <b>Teléfono Casa:</b> 2964913 <b>Reemplazo:</b> Dra. Anita Cecilia Rios Rivera <b>Posición:</b> Jefa de Brigada de Prevención y Manejo de Incendios <b>Teléfono Móvil:</b> 0995253936
---	---

#### **15.1.8 EQUIPO DE LAS UNIDADES DE NEGOCIO:**

Estos equipos estarán formados por las personas que trabajan con las aplicaciones críticas, y serán los encargados de realizar las pruebas de funcionamiento para verificar la operatividad de los sistemas y comenzar a funcionar.

Cada equipo deberá configurar las diferentes pruebas que deberán realizar para los sistemas.

<b>Integrantes del Equipo</b>	<b>Nombre:</b> Sr. Henry Santiago Céleri <b>Posición:</b> Técnico de Mantenimiento <b>Teléfono Móvil:</b> 0983040708 <b>Teléfono Casa:</b> 2618140 <b>Nombre:</b> Sr. Washington Germán Uquillas Paucar <b>Posición:</b> Técnico de Mantenimiento
-------------------------------	--




	<b>Teléfono Móvil:</b> 0984823569 <b>Teléfono Casa:</b> 2953515
--	--

## 16. IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA – ALARMA Y DEL RESPONSABLE/S DE LA ACTIVACIÓN Y MANTENIMIENTO

Cuadro N° 23.- Sistema de alerta

<b>DETALLAR CUÁL ES EL SISTEMA DE IMPLEMENTADO EN LAS INSTALACIONES:</b>	<b>NO CUENTA CON UN SISTEMA DE ALARMA</b>
<b>RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO Y CUIDADO PERMANENTE DE LA ALARMA</b>	N/A
<b>NÚMERO DE VECES AL AÑO QUE SE APLICA MANTENIMIENTO A LA ALARMA: (Fechas previstas)</b>	N/A
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVACIÓN DE LA ALARMA PARA INICIAR LA EVACUACIÓN:</b>	N/A

Elaborado por: Jorge Oñate

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 55 de 68</b>

**17. IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALÉTICA INTERIOR Y EXTERIOR QUE GÚIA LA EVACUACIÓN DE LAS PERSONAS DE LAS INSTALACIONES:**

**Cuadro N° 24.- Señalética**

<b>CANTIDAD DE SEÑALES VERTICALES IMPLEMENTADAS:</b>	<b>0</b>
<b>CANTIDAD DE SEÑALES HORIZONTALES IMPLEMENTADAS:</b>	<b>0</b>
<b>CANTIDAD DE SEÑALES INFORMATIVAS IMPLEMENTADAS (verde con blanco):</b>	<b>10</b>
<b>CANTIDAD DE SEÑALES PROHIBITIVAS IMPLEMENTADAS (rojo con blanco):</b>	<b>2</b>
<b>CANTIDAD DE SEÑALES OBLIGATORIAS IMPLEMENTADAS (azul con blanco):</b>	<b>0</b>
<b>CANTIDAD DE SEÑALES PREVENTIVAS IMPLEMENTADAS (amarillo con negro):</b>	<b>0</b>
<b>OTROS</b>	<b>3</b>

**Elaborado por: Jorge Oñate**


**18. IDENTIFICACIÓN DE LAS RUTAS / VÍAS DE EVACUACIÓN**

**18.1 RUTAS DE EVACUACIÓN INTERNAS**

**a) Coliseo**

Las rutas de evacuación internas existentes en el coliseo de la Universidad Nacional de Chimborazo son pasillos y un hall que permiten conducir a las personas a siete puertas de salida, permitiendo una fluida circulación y facilitando llegar al aglomerado de personas a la zona segura y el punto de encuentro.

**b) En caso de incendio**

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	Riobamba
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	Página <b>56</b> de <b>68</b>

Se evacuará a todas las personas, dirigiéndolas a los sitios seguros por las rutas de evacuación establecidas, uno tras otro ordenadamente manteniendo la calma pero a paso ligero.

**c) En caso de sismo**

En caso de un sismo, la evacuación es pos evento ya que evacuar en este momento no es idóneo, se recomienda resguardarse en los marcos de las puertas y muebles rígidos de madera hasta que termine el sismo, luego se evacuará a todas las personas dirigiéndolas a los sitios seguros, en este lapso deben cubrirse la cabeza con los brazos, y caminar uno tras de otro ordenadamente manteniendo la calma pero a paso ligero, además se debe apagar todo tipo de equipos eléctricos.


**18.2 PUNTO / ZONA DE ENCUENTRO – ZONA DE SEGURIDAD**

Las zonas de seguridad del Coliseo de la UNACH están ubicadas Zona 1.- en la parte frontal del coliseo visto de frente, colinda al parqueadero de las autobuses institucionales, Zona 2.-en la parte posterior del coliseo visto de frente colinda al edificio de ciencias políticas y administrativas y el parqueadero de autoridades.

**18.3 Responsable de conteo y notificación de novedades en el punto de encuentro – zona de seguridad**

Al instante que se active la alarma de evacuación todas las personas se deben trasladar a la zona segura y al punto de encuentro según las disposiciones dadas por el jefe de evacuación, una vez culminada la adversidad se dará una señal acústica señalando que es seguro el traslado de las personas desde la zona segura hacia el punto de encuentro donde se encargara de notificar el Ing. Danny Changotasig que todas las personas se encuentren a salvo.



	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
	<b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<b>Riobamba</b>
	<b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Página 57 de 68</b>

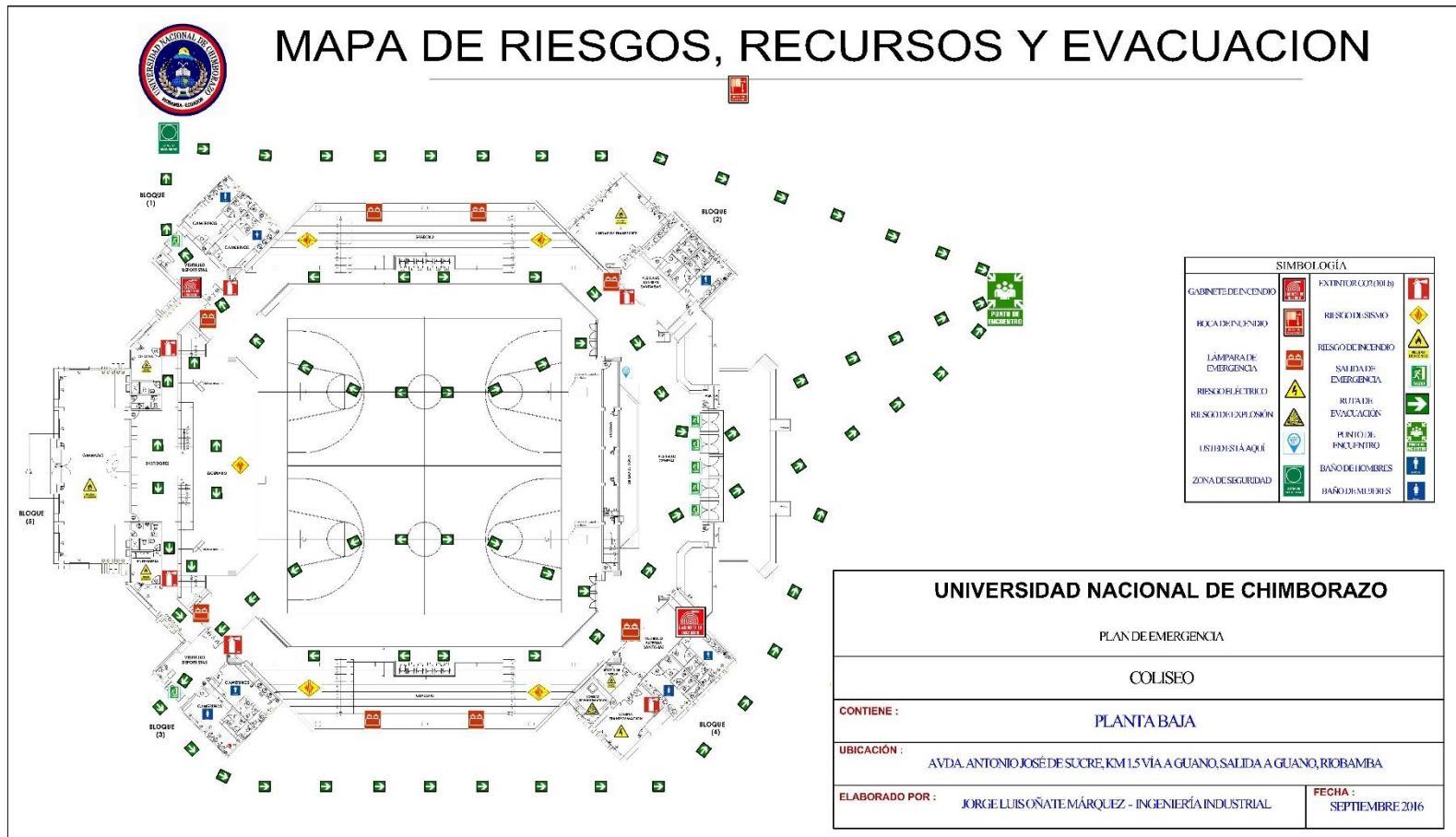
**18.4 DETALLAR EL PROCEDIMIENTO PARA DAR POR CONCLUIDA LA EVACUACIÓN, RETORNAR A LAS ACTIVIDADES NORMALES Y EVALUAR LA EVACUACIÓN.**

Luego de haber puesto en marcha todos los métodos por parte de las distintas brigadas y los grupos de soporte, se notificará al coordinador de la emergencia para que él de por finalizado el evento y se retomen las actividades.

Subsiguientemente se generará una reunión con los miembros del COE-I y las diferentes brigadas de apoyo externo, para valorar el escenario e instaurar procedimientos de mejora ante escenarios que se pudieran presentar en lo posterior.



19. ANEXOS.





### IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

N°	AMENAZAS	FRECUENCIA (N° eventos)	RECURRENCIA (Por año)	INTENSIDAD (Fuerza)			MAGNITUD (Dimensión-Tamaño)		
				ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
1	INUNDACIONES				X		X		
2	ERUPCIONES VOLCANICAS			X			X		
3	CAIDAS DE SENIZA			X			X		
4	SISMOS					X		X	
5	INCENDIOS				X			X	

Fuente: Documentos de la SNGR.

Elaborado por: Jorge Luis Oñate

### IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES

ENTIDAD	FÍSICOS	AMBIENTALES	ECONÓMICOS	CULTURALES
<b>Coliseo de la Universidad Nacional de Chimborazo</b>	El sistema eléctrico está inconcluso.	No tiene un sistema de eliminación de los desechos biodegradables, tóxicos, etc., que se generan en la institución.	El presupuesto no cuenta con una partida exclusiva destinada para el mantenimiento o mejoramiento de la infraestructura física.	Los miembros de la entidad no tienen hábitos de incorporar en sus actividades cotidianas, normas generales de seguridad.

Fuente: Documentos de la SNGR.

Elaborado por: Jorge Luis Oñate



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA**  
**PLAN DE EMERGENCIA**

**Responsables: Ms. Elisa López**  
 Riobamba  
 Página **60** de **68**

### IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS

RECURSOS	CANTIDAD	UBICACIÓN	ESTADO			OBSERVACIONES
			BUENO	REGULAR	MALO	
<b>EQUIPOS</b>						
Informáticos	5	Oficinas del coliseo	X			
Contra incendios	8	Lugares normados	X			
Vehículos	0					
Cisterna	1	Exteriores de la edificación	X			
<b>MATERIALES</b>						
Botiquines	1	Oficina administrativa	X			
Escaleras	0					No cuenta con escaleras
<b>INFRAESTRUCTURA</b>						
Bodegas	2	Edificación	X			
Oficinas	2	edificación	X			
Corredores	4	Edificación	X			
<b>INSTALACIONES</b>						
Alcantarillado	1	institucional	X			
Red agua potable	1	institucional	X			
Red eléctrica	1	institucional	X			
Línea telefónica	1	institucional	X			

Fuente: Documentos de la SNGR.

Elaborado por: Jorge Luis Oñate

### IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN

SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN	UBICACIÓN	FUNCIONALIDAD			ZONA DE RIESGO			OBSERVACIONES
		ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	
Sistema informático	Departamento de sistemas	X				X		
Sistema logístico	Departamento administrativo	X					X	
Sistema financiero o contable	Departamento administrativo	X				X		
Sistema de seguridad	Departamento de seguridad y ambiente		X		X			



Fuente: Documentos de la SNGR.

Elaborado por: Jorge Luis Oñate

### IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

N°	Amenazas	Vulnerabilidades	Capacidades y recursos	Riesgo		
				Alto	Medio	Bajo
1	Inundaciones	* En época invernal, la entidad sufre inundaciones de algunos locales por colapso de sistema de alcantarillado	*El equipamiento técnico, tecnológico y logístico de la institución es bueno  *personal administrativo de docencia y apoyo con capacidad de gestionar recursos.		X	
2	Erupciones volcánicas	* la instalación no cuenta con un plan de			X	
3	caída de ceniza	* Obstrucción de sistema de ventilación * taponamiento de alcantarillado *el personal no sabe cómo actuar ante un evento natural de esta clase			X	
4	Sismos	* la instalación no cuenta con un plan de gestión de riesgos * el personal no está capacitado para actuar ante un sismo			X	
5	Incendios	*La mayoría del talento humano no sabe cómo utilizar un extintor * no existe una brigada contra incendio.			X	


Fuente: Documentos de la SNGR.

Elaborado por: Jorge Luis Oñate



### PROYECCIÓN DE RIESGOS

9.	RIESGOS	ACCIONES DE REDUCCIÓN DE RIESGOS	PROCESO DE DESARROLLO DE LAS ACCIONES		
			¿QUIÉN LO VA A HACER?	¿CUÁNDO SE VA A HACER?	PRESUPUESTO
1	Inundaciones	Mantenimiento y limpieza anual del sistema de alcantarillado interno	Contratación pública		600
		Construcción de un muro de contención de aguas lluvias	Minga institucional		1000
2	Sismos	Construir un Plan Integral de Gestión de Riesgos.	Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad con el apoyo de la SGR		600
		Capacitar al talento humano de la entidad en medidas de autoprotección frente a un sismo.	Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad con el apoyo de la SGR		200
3	Incendios	Revisar y dar mantenimiento al sistema eléctrico.	Contratación pública		300
		Implementar la señalética de riesgos conforme a la norma INEN	Empresa contratada y se instala el minga con la entidad		500
		Capacitar al talento humano de la entidad en prevención de incendios y roles de las brigadas de emergencia	Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad con el apoyo de la SGR		200
4	Erupciones volcánicas	Capacitar al talento humano de la entidad en medidas a tomar frente a una erupción volcánica.	Unidad de Gestión de Riesgos de la Entidad con el apoyo de la SGR		200

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO</b> <b>CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA</b> <b>PLAN DE EMERGENCIA</b>	<b>Responsables: Ms. Elisa López</b>
		<b>Riobamba</b>
		<b>Página 63 de 68</b>

5	Caída de ceniza	Limpieza de ceniza en la institución	minga con la entidad		150
<b>TOTAL</b>					3750 \$

**20. RESPONSABILIDAD:**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>

*Riobamba, 2016*

Futura revisión y actualización: \_\_\_\_\_



## GUÍA PARA EVALUAR PROCESOS DE EVACUACIÓN



Secretaría Nacional  
de Gestión de Riesgos

### SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS – SNGR

#### FORMATO - GUÍA

#### PARA EVALUADORES / OBSERVADORES DE PROCESOS DE EVACUACIÓN

---

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: CENTRO DE EDUCACION FISICA**

**FECHA:**

<b>Nombre del Evaluador / Observador:</b>	
<b>Número de piso, área o lugar donde se ubicó:</b>	
<b>Hora de Inicio del Simulacro de Evacuación:</b>	
<b>Tiempo desde el inicio del simulacro hasta la salida de los primeros evacuados:</b>	
<b>Tiempo desde el inicio del simulacro hasta la evacuación total del piso, área o lugar asignado:</b>	
<b>Tiempo desde el inicio del simulacro hasta llegar a la zona de encuentro: (desde el piso o área a usted asignada)</b>	

#### ANTES DE LA EVACUACIÓN

**¿Qué actitudes y comportamientos observó en la población\* a ser evacuada antes de iniciar el ejercicio de evacuación? (actitud normal, pendientes, inquietos,**





nerviosos, pasivos, etc.)

### DURANTE LA EVACUACIÓN

Aspecto a ser evaluado	SI	NO	Observaciones
¿Se accionó la alarma / señal de evacuación a la hora convenida?			
¿Se escuchó claramente la alarma (o el dispositivo acordado) en todas las áreas de su planta para dar inicio la evacuación? (Comente)			
¿La población colaboró rápida y espontáneamente al escuchar la alarma? (Comente)			
¿La población evacuó ordenada, rápidamente y con seguridad hacia el punto de encuentro? (Comente)			
¿La población colaboró con los brigadistas de evacuación en todo momento de la evacuación? (Comente: obedecieron la voz de mando del líder)			La población tuvo en consideración toda la guía que realizaron los brigadistas
¿Se utilizó la vía y ruta de evacuación predeterminada?			
¿Se usaron otras vías o medios para evacuar que no estaban predeterminados, como escaleras alternas, elevadores, etc.?			
¿Hubo seriedad y agilidad al momento de realizar la evacuación, tanto de los brigadistas como del personal en general?			



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA  
PLAN DE EMERGENCIA

Responsables: Ms. Elisa López  
Riobamba  
Página 66 de 68

¿Observó si el brigadista de evacuación se cercioró de que el área a su cargo quedó completamente evacuada?			
¿Observó si los otros brigadistas (de primeros auxilios, y de prevención de incendios) actuaron y colaboraron en la evacuación? ¿Qué otras acciones cumplieron?			
¿La evacuación en los exteriores del edificio se la hizo ordenada y rápidamente? (desde los accesos principales hacia la zona de encuentro en la calle)			
¿En el punto de encuentro se evidenció organización, orden y colaboración?			
¿En el punto de encuentro se realizó el conteo del personal evacuado? ¿Quién/es lo hicieron?			
¿Existió participación y colaboración de parte de los miembros de los organismos de socorro que acudieron a la evacuación? (policía, cruz roja, bomberos, otros)			
¿Se presentaron problemas, caídas, inconvenientes durante el ejercicio de evacuación? (personales/grupales)			
¿En algún momento usted consideró que se puso en riesgo la integridad de la población, líderes/as, personal de seguridad, etc.?			
¿El personal evacuado tenía claro conocimiento del plan de evacuación,			



rutas de evacuación, punto de encuentro?			
¿Los miembros de las Brigadas portan los equipos básicos y necesarios para el proceso de evacuación?			

### DESPUÉS DE LA EVACUACIÓN

Aspecto a ser evaluado	SI	NO	Observaciones
¿Los evacuados permanecieron en el lugar de encuentro hasta el momento que se dispuso el retorno a las instalaciones?			
¿El retorno a las instalaciones se lo hizo bajo la orden de alguna autoridad de la institución o de organismos de socorro?			
¿Fue adecuada la ruta de evacuación? Tanto interna como externa			

### ESPACIO PARA COMENTARIOS/OBSERVACIONES/ RECOMENDACIONES/ CONCLUSIONES SOBRE LA EVACUACIÓN

Para llenar este espacio, utilice las siguientes preguntas como guía:

¿Qué comentarios escuchó usted de la población evacuada durante el ejercicio de evacuación? (escribir comentarios)

¿Se presentaron comportamientos / reacciones negativas con el personal evacuado o con los brigadistas?



¿Qué aspectos resalta de este ejercicio?

¿Qué aspectos se deberían mejorar en torno a este ejercicio?

¿Qué fue lo mejor que observó en este ejercicio?

---

**Firma del Observador.**

**Población\*** = Personal que trabaja/ Personas Visitantes / Usuarios / Personal de Seguridad (excepto Líderes/as, Coordinadores y Observadores)

**Basada en Información de Miembros del Cuerpo de Bomberos del DM**