



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PLAN DE CONTINGENCIA

Campus Norte “Edison Riera”

EDIFICIO L

Riobamba – 2022



Registro N°	GADMR-UGR-PC-		
Fecha de presentación		Fecha de Aprobación:	

PLAN DE EMERGENCIA PARA EL EDIFICIO L DEL CAMPUS EDISON RIERA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

1.- DATOS GENERALES

INFORMACIÓN GENERAL									
Nombre de la Empresa	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO				Actividad Económica			Enseñanza Superior en General	
Nombre del Representante Legal	Ing. Nicolay Samaniego Erazo, PhD		Nombre del analista de Gestión de Riesgos		Ing. Elisa López Rubio, MSc.				
Dirección de la empresa o actividad económica	Av. Antonio José de Sucre Km 1. ½ vía a Guano.				Teléfono (s)		033730880	Fax	
Parroquia	Velasco	sector	Paseo Shopping		Coordenadas	X	762188	Y	9817022
Correo electrónico	comunicaciones@unach.edu.ec				No. de usuarios			1805	
Hora de ingreso personal	07:00	Hora de salida del personal		21:00	Hora de atención al público			07:00	
Materia Prima empleada					Cantidad empleada mensualmente				
Materiales peligrosos					Cantidad empleada mensualmente				
Combustible empleado					Cantidad mensual				
Póliza de Seguro N° 1116145	Cantidad	1	Valor total de pólizas		23765790,07	Aforo		1805 personas.	

Antecedentes:

La Universidad Nacional de Chimborazo (Unach), 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. La Unach al ser uno de los principales centros educativos de la provincia y el país, determina que es necesario precautelar la integridad de las personas, infraestructura y ambiente, ante la ocurrencia de riesgos naturales y antrópicos. En consecuencia y ante la necesidad de brindar las condiciones adecuadas durante la permanencia en el recinto, y cumplir con las leyes vigentes en el país, se considera necesaria la elaboración de un Plan de Contingencia Institucional.

Por tal motivo el presente estudio muestra los lineamientos generales para establecer acciones preventivas y correctivas en las instalaciones del Edificio L del campus Edison Riera, y brindar las seguridades necesarias al personal que labora dentro del mismo, todas estas actividades son de vital importancia para poder dar cumplimiento a la nueva ordenanza (013-2017), propuesta por la unidad de Gestión de Riesgos del GAD de Riobamba y que se encuentra en vigencia a partir del 8 de diciembre de 2017. Ante la necesidad de mejorar en materia de seguridad y prevención dentro de la institución educativa, la Unach decidió autorizar la: Elaboración del plan de emergencia del edificio L.

Es importante indicar que la institución está ubicada en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo sobre la cordillera de los Andes donde, estamos expuestos a varios riesgos naturales como por ejemplo erupciones volcánicas, actividad sísmica e inundaciones, así como también a riesgos antrópicos. A pesar de que en el Ecuador existen varios sistemas de seguridad y respuesta rápida ante eventos peligrosos, no significa que se esté absolutamente preparado para afrontarlos, ya que toda la extensión del territorio nacional se localiza sobre varias de estas amenazas.

El 16 de abril de 2016, Ecuador ejecutó todos los sistemas de seguridad y respuesta rápida en todo el país, debido a uno de los eventos más devastadores de su historia, con un terremoto (sismo) de magnitud 7,8 en escala de Richter siendo afectadas gravemente las provincias de Manabí y Esmeraldas. El desastre registró 663 muertos de acuerdo al último reporte de la Secretaría de Gestión de Riesgos. En los meses subsiguientes al desastre se produjo más de 2300 réplicas, varias mayores a los 6 puntos de magnitud en escala de Richter, como la registrada el 18 de mayo de 2016 con una magnitud de 6,8.

De acuerdo al informe de situación No. 1 del terremoto de 16 de abril de 2016, la provincia de Chimborazo reportó una persona fallecida en el cantón Colta, corte de energía eléctrica en la parroquia San Juan y la ciudad de Riobamba (Barrio Fausto Molina), en el cantón Alausí existió un colapso de mampostería en las instalaciones del sindicato de choferes, mientras que el hospital presentó fisuras y grietas en paredes y vidrios. El último informe de situación No. 71 reportó la afectación en dos universidades de la ciudad de Riobamba.

De igual manera la ciudad de Riobamba ha sufrido eventos peligrosos que han puesto en riesgo la vida de las personas, es así que el día 20 de noviembre de 2002, se declaró estado de emergencia en la ciudad, al detonarse el material bélico en las bodegas de la brigada blindada Galápagos. Las Fuerzas Armadas del Ecuador confirmaron la muerte de 10 personas, 115 personas con heridas graves, 40 casas destruidas



y 17 mil familias damnificadas. De acuerdo a las autoridades del gobierno de turno, el estallido se originó por la caída de una granada mientras el personal de la unidad militar llevaba a cabo labores de mantenimiento del arsenal bélico; Además de la exposición a riesgo biológico como lo ocurrido a partir del mes de marzo del 2020 por causa del Virus SARS-COV-2.

JUSTIFICATIVO DEL PLAN

La Universidad Nacional de Chimborazo al determinar la falta de infraestructura para docentes y estudiantes realiza la construcción del Edificio L, el cual alberga alrededor de 1805 personas diariamente, entre ellos estudiantes (95%) de las facultades de Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias Políticas. Por tal motivo y al no contar con un Plan de Contingencia, se ve en la necesidad de implementar dicho plan, para poder brindar una adecuada seguridad a la infraestructura y las personas que la conforman. Además, este plan servirá para dar cumplimiento a la nueva ordenanza (013-2017), propuesta por la unidad de Gestión de Riesgos del GAD de Riobamba y que se encuentra en vigencia a partir del 8 de diciembre de 2017.

OBJETIVO DEL PLAN:

Disponer de un Plan de emergencia del edificio L, que oriente las acciones de respuesta de forma inmediata y eficaz dentro de la IES y en coordinación con las instituciones de primera respuesta para precautelar la seguridad e integridad del personal del establecimiento de educación superior, así como de los usuarios.

2.- COMPROMISO

Nosotros, Ing. Nicolay Samaniego Erazo, PhD., en calidad de Rector y Representante legal de la UNACH con RUC N° 0602659435, Ing. Elisa López Rubio, MsC. Con cédula N° 0602903189, como analista de gestión de riesgos laborales de la Unach en seguridad industrial Y Lic. Franklin Vicente Ramos Flor, con cédula N° 0602437204 en calidad de Tesista, exhibimos el presente Plan de Contingencia; y, conociendo la gravedad y las penas de perjurio, declaramos bajo juramento que la información proporcionada en este documento es verídica y en caso de comprobarse falsedad en cualquiera de nuestras afirmaciones, nos sometemos a las acciones legales correspondientes.

Autorizo de forma expresa la realización de inspecciones y comprobación de la información declarada o del cumplimiento de la normativa vigente y de las reglas técnicas pertinentes.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Unach, 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. Dicha institución, surge como respuesta y alternativa del pueblo riobambeño ante el éxodo de familias y ciudadanos que debieron migrar hacia las principales ciudades del país, en la búsqueda de acceder a la formación profesional y académica de sus hijos, propiciando con ello serias deficiencias en contar con los elementos que fortalezcan el desarrollo de la región.

Una vez que la Unach se posesiona en la ciudad, esta ha ido creciendo paulatinamente en el número de estudiantes al punto de requerir nuevas edificaciones por lo que se planteó la creación de un nuevo edificio (L), en el cual fue asignado para que desarrollen sus actividades educativas las facultades de Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias Políticas, albergando alrededor de 1805 personas diariamente. Una vez creado el edificio surge la necesidad de implementar el Plan de Emergencia el cual se convierte en una herramienta para identificar, contrarrestar y minimizar las situaciones adversas que se pueden presentar como consecuencia de una emergencia, favoreciendo la salud e integridad física de la comunidad universitaria y los bienes de toda la Institución educativa.

El edificio L se encuentra ubicado en el Campus Norte Ms. Edison Riera R., situado en el Barrio San Antonio, en la Dirección en la Av. Antonio José de Sucre Km. 1 ½ vía a Guano y Calle Víctor E. Estrada, es el campus principal de la UNACH, por su infraestructura, capacidad, comodidad y modernidad es el más destacado de la ciudad de Riobamba. El edificio se encuentra delimitado al norte el Edificio de Ciencias Políticas y Coliseo de Deportes, sur el parqueadero e ingreso al campus por la calle Francisco Estrada, al oeste el Edificio Administrativo y Auditorio y al este la piscina cubierta. El edificio tiene un área de 7744.60 m².

4.- DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

4.1.- CAPACIDAD DE CARGA DE LA INFRAESTRUCTURA

SECCIÓN.	Área total en m ²	Área a emplear/o empleada en m ²	Responsable del control
Actividad educativa, actividad social y su razón de ser es la de formar a jóvenes en el saber científico, humanístico, estético, moral y profesional.	7744.60 m ² .	7744.60 m ² .	Ing. Elisa López. Msc.



4.1.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS

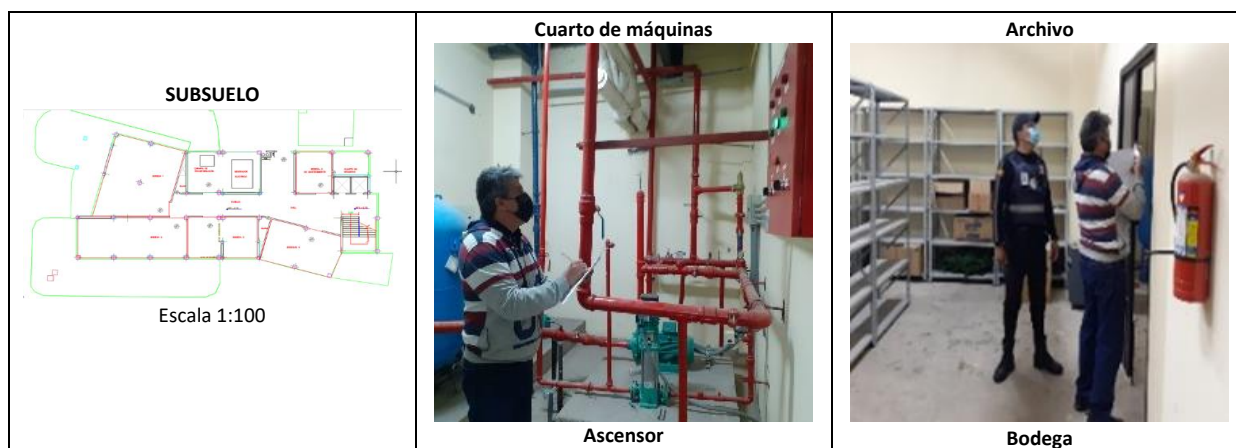
La edificación con un frente de 43,00 m de longitud y 20,00 m de fondo, cuenta con nueve niveles de 860 m² de construcción cada uno.

SUBSUELO

Está conformado por cinco áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m ²)
1	Archivo	Es el área donde se archiva un conjunto de documentos de cualquier tipo de formato, generados por las actividades de cada unidad administrativa de la Unach, en el transcurso de su gestión. Su función es la organización y la conservación de la documentación mientras su utilización es constante.	35	6	210,00
2	Bodegas	Es el espacio destinado al almacenaje de productos, que requieren de unas condiciones concretas para su almacenamiento.	13	10	130,00
3	Cuarto de maquinas	Es el espacio que contiene la maquinaria del sistema hídrico, sanitario, sistema contra incendios.	5	3,40	17,00
4	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
5	Generador eléctrico	Es el espacio que ocupa el generador eléctrico y cámara de transformación para abastecer de energía al edificio el momento de un apagón.	10	6	60,00
TOTAL					428,28

Este nivel se encuentra por debajo de la superficie terrestre y tiene mucho valor práctico porque está diseñado para el uso de bodegas, cuarto de máquinas y archivos. El techo es dado por la losa del primer piso.





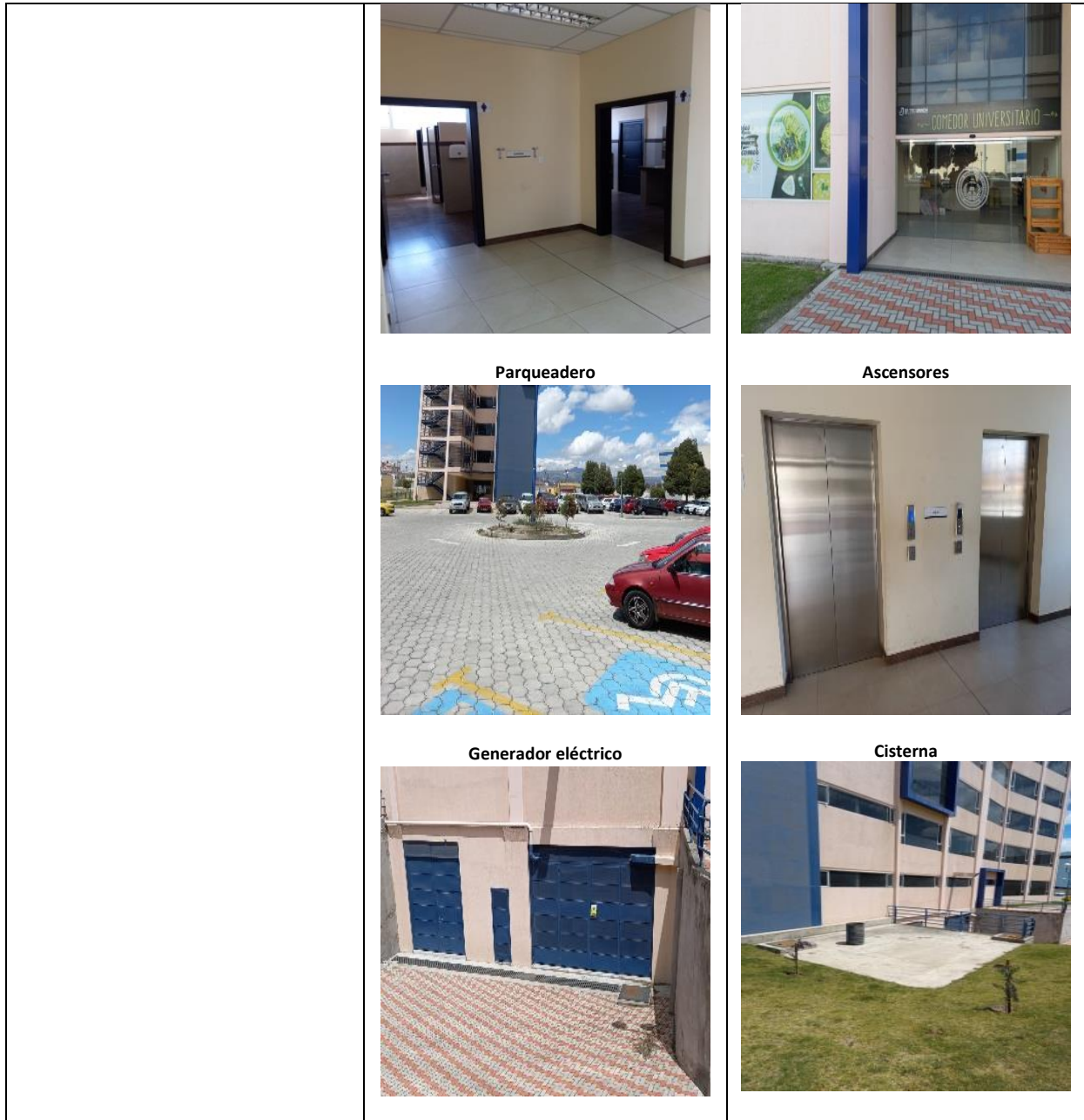
PLANTA BAJA

Está conformado por siete áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Comedor saludable	Es un espacio o lugar en el cual las personas se reúnen para ingerir alimentos, ya sea desayuno, comida, cena o refrigerio.	20	5,85	117,00
2	Cocina	Es el área destinada a la preparación de alimentos para los comensales del comedor saludable.	10	5,50	55,00
3	Bodega y cuarto frío	Es el espacio destinado al almacenaje de productos, que requieren de unas condiciones concretas para su almacenamiento.	4,60	3,30	15,18
4	Baño del comedor	Es el espacio destinado al aseo personal.	2,45	4,65	11,39
5	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5,00	6,00	30,00
6	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
7	Secretaria de archivo	Área destinada para el analista de archivo documental.	5,00	6,00	30,00
TOTAL					269,85

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por la puerta principal de 1,60 m de ancho y 2,20 m de alto automática de vidrio templado. El edificio L cuenta con dos ascensores, gradas internas y gradas de emergencia. En la parte posterior, al fondo del edificio, se tiene la cisterna y generador de luz para asegurar la energía eléctrica del edificio. En la parte frontal del edificio se cuenta con un parqueadero para el personal administrativo y de servicio.





Parqueadero

Ascensores

Generador eléctrico

Cisterna

PRIMERA PLANTA

Está conformado por siete áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Aulas	Es el área en el cual las personas se reúnen para recibir clases, distribuidas en 5 aulas.	34,60	6	207,60
2	Dirección de carrera de Odontología.	Áreas destinadas a la dirección de carrera de odontología de la Unach.	10	6	60,00
3	Bodega	Es el espacio destinado al almacenaje de menaje de limpieza.	5	3,40	17,00
4	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5,00	6,00	30,00



5	Guardianía	Área destinada para personal de seguridad.	5,60	4.65	26.04
6	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
7	Oficina de internacionalización	Área destinada al personal administrativo de relaciones internacionales.	5	6	30,00
TOTAL					381.92

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por las gradas de ingreso principal de 2,20 m de ancho y por los ascensores.

 <p>PRIMERA PLANTA Escala 1:100</p>	<p>Aulas</p> 	<p>Guardianía</p> 
	<p>Dirección de la carrera de Odontología</p> 	<p>Oficina de internacionalización</p> 
	<p>Bodega</p> 	<p>Cubículos docentes</p> 

SEGUNDA PLANTA



Está conformado por cinco áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Aulas	Es el área en el cual las personas se reúnen para recibir clases, distribuidas en 6 aulas.	55	6	330
2	Bodega	Es el espacio destinado al almacenaje de menaje de limpieza.	5	3,40	17
3	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5	6	30
4	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
5	Sala de profesores.	Área destinada a los docentes principales	5,75	4.85	27.88
TOTAL					416.16

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por las gradas de ingreso principal de 2,20 m de ancho y por los ascensores.



TERCERA PLANTA

Está conformado por seis áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Aulas	Es el área en el cual las personas se reúnen para recibir clases, distribuidas en 5 aulas.	45	6	270
2	Bodega	Es el espacio destinado al almacenaje de menaje de limpieza.	5	3,40	17
3	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5	6	30
4	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
5	Sala de profesores.	Área destinada a los docentes principales	5,75	4.85	27.88
6	Data center	Área designada a la data center del edificio.	4.50	6	27
TOTAL					383,16

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por las gradas de ingreso principal de 2,20 m de ancho y por los ascensores.



CUARTA PLANTA A LA SEXTA PLANTA

Estas 3 plantas tienen distribuciones similares por lo que las agruparemos en esta ocasión, y consta de 5 áreas que son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Aulas	Es el área en el cual las personas se reúnen para recibir clases, distribuidas en 6 aulas.	55	6	330
2	Bodega	Es el espacio destinado al almacenaje de menaje de limpieza.	5	3,40	17
3	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5	6	30
4	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
5	Sala de profesores.	Área destinada a los docentes principales	5,75	4.85	27.88
TOTAL					416.16

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por las gradas de ingreso principal de 2,20 m de ancho y por los ascensores.

SEPTIMA PLANTA

Está conformado por siete áreas cuyas características y dimensiones son:

ID	Área	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Superficie (m)
1	Aulas	Es el área en el cual las personas se reúnen para recibir clases, distribuidas en 3 aulas.	30	6	180
2	Bodega	Es el espacio destinado al almacenaje de menaje de limpieza.	5	3,40	17
3	Baño público	Es el espacio destinado al aseo personal.	5	6	30
4	Ascensor	Es el área donde se ubican los ascensores, diseñados para mover personas entre los diferentes niveles del edificio.	4,7	2,40	11,28
5	Sala de investigadores 1	Área destinada a los docentes principales	4.6	6	27.06
6	Sala de investigadores 2	Área destinada a los docentes principales	10	6	60
7	Empresa Publica	Área destinada a las oficinas de la empresa pública Unach.	10	6	60
TOTAL					385.34

El acceso de estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio al edificio L se da por las gradas de ingreso principal de 2,20 m de ancho y por los ascensores.



5.- ANÁLISIS DE RECURSOS

5.1.- Recursos humanos	Total de personas	# Hombres	# Mujeres	# Personas con capacidades especiales
Número de personal administrativo, trabajadores y usuarios	1805	Indeterminado, ya que la mayoría de usuarios son estudiantes que rotan constantemente.		

5.2.- Equipos/ recursos

En el contexto de atención de emergencias el edificio L de la Unach, cuenta con la presencia permanente de personas como guardias para cubrir las actividades de seguridad al ingreso de la institución, también existe afluencia de personas como docentes y estudiantes a cada una de las aulas para recibir sus clases de manera normal.

Especificación	Total	Bueno	Malo	Regular	Funcional	No funcional
Puertas de emergencias	9	X			X	
Vías de evacuación señalizada	9	X			X	
Gabinete contra incendio	16	X			X	
Extintores (PQS de 10 lbs.)	63	X			X	
Detectores de humo	85	X			X	
Detectores de GLP						
Lámpara de emergencia	25	X			X	
Detectores de temperatura						
Botiquín de Primeros Auxilios						
Vehículos	1	X			X	
Cámaras de seguridad	16	X			X	



Guardias	2	X				X	
Dispensario médico (para empresas o industrias)	1	X				X	
Prendas de protección contra incendios (para empresas o industrias)							
Pulsadores de alarma	18	X				X	
Alarma sonora	9	X				X	
Generador eléctrico	1	X				X	

El edificio dispone de dos puertas de acceso, la principal para ingreso del personal como: docentes, estudiantes, administrativos y de servicio, es automática y mide 2.00 m de ancho por 2,30 m de altura, y 9 puertas de emergencia ubicada al lado izquierdo de cada uno de los niveles del edificio, seguido de las respectivas escaleras de emergencia que permite una rápida evacuación si la ruta a la salida normal es bloqueada por el fuego o cualquier otra emergencia, con un ancho de 1,15 m por 2,10 m, la cual se abre en el sentido de la circulación a la salida y es resistente al fuego.

Las vías de evacuación están debidamente señalizadas y sin obstrucciones desde cualquier punto del edificio L, abierto a todos los usuarios hasta la zona segura. Este recorrido está provisto de un número razonable de salidas en todos los niveles del edificio (circulaciones, puertas, pasillos, escaleras, etc.) para permitir la pronta evacuación de los usuarios en caso de incendio u otra emergencia.

Los 16 gabinetes contra incendios están instalados de forma fija sobre la pared en cada uno de los niveles del edificio y conectados a la red de abastecimiento de agua. Es un sistema eficaz e inagotable para la protección contra incendios que, por su eficacia y fácil manejo, puede ser utilizado directamente por los usuarios o brigadas de emergencia del edificio L en la fase inicial del fuego o incendio. También se cuenta con 63 extintores los cuales sirven de manera inmediata para apagar el fuego a nivel de conato por la activación de materiales combustibles, principalmente papel o cartón, en las aulas de clase, oficinas, bodegas o área de archivo.

El edificio cuenta con 85 detectores de humo, distribuidos de manera estratégica en cada uno de los niveles, los cuales son dispositivos que detecta la presencia de humo en el aire y emite una señal acústica avisando del peligro de un incendio al interior del inmueble.

En el edificio se ha instalado un sistema de video vigilancia con 16 cámaras, encargadas de captar todo lo que ocurre y dar aviso de cualquier anomalía, además de tener la posibilidad de ver en tiempo real lo que está sucediendo en cada nivel y también tiene la opción de contar con material de grabación valioso en caso de algún robo o asunto legal.

La Unach cuenta con personal de seguridad propia y contratada, realiza actividades de vigilancia y cuidado de bienes muebles e inmuebles, materiales y equipos. Brinda seguridad permanentemente a estudiantes, docentes, servidores y demás usuarios institucionales, así como: edificios, laboratorios, espacios físicos, vehículos y demás bienes institucionales a fin de prevenir hurtos, robos, perjuicios, incendios y su destrucción, antes, durante y después de la jornada de trabajo. El edificio L tiene asignado 2 guardias para las actividades antes mencionadas.

El edificio L cuenta con 18 pulsadores de alarma diseñado para ser activado en caso de un incendio. Estos pulsadores están señalizados y cumplen con la normativa y reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

En el edificio L se han instalado 9 alarmas sonoras las cuales están concebidas para advertir de forma sonora del peligro (humo, gases, fuego, etc.). Al detectar el humo se activan y envían automáticamente una señal acústica para poner sobre aviso a los usuarios del edificio, cumpliendo así, una función disuasoria frente a posibles problemas.

El edificio L cuenta con un generador de luz que tiene una autonomía de funcionamiento de 50 horas en base a la capacidad de tanque de combustible (diésel). La disponibilidad de sistema automático de transferencia de energía minimiza la eventualidad de carecer de fluido eléctrico para iluminación y funcionamiento de equipos informáticos y de seguridad electrónicos. También se cuenta con 25 lámparas de emergencia que se activan automáticamente al momento de presentarse un corte de energía eléctrica.

6.- DESCRIPCIÓN DE LOS ALREDEDORES DEL LOCAL

El edificio L ubicado en el campus vía a Guano se encuentra a 30 m del conjunto habitacional San Antonio y aproximadamente a 250 m del centro comercial Paseo Shopping donde reposan tanques de GLP para su generador de energía. En la parte posterior del edificio a 20 m, se encuentra la piscina de agua temperada que forma parte del complejo deportivo de la Unach, la cual posee un tanque de combustible (Diésel) destinado a mantener la temperatura ideal de la piscina, en la misma dirección, pero a 100 m se encuentra la Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay. En este sentido las edificaciones colindantes mantienen el factor de riesgo de incendio o explosión. Otro de los riesgos a los cuales está expuesto el edificio es que se encuentra asentado sobre una zona de relleno que anteriormente fue un área de lagunas, tal es el caso que a 500 m se encuentra la laguna San Antonio de Padua. La parte de la serranía ecuatoriana posee cierta frecuencia de sismos o temblores y presencia de volcanes cercanos como el Chimborazo y Tungurahua a una distancia de 25 km y 30 km respectivamente, por lo que representan riesgo por caída de ceniza en el segundo caso.

La actividad sísmica de los estribos de la cordillera, tienen repercusión en la zona, ya que se tiene datos o referencias de altos niveles de afectación especialmente por terremotos.



			Punto de encuentro
			Ubicación del bloque L

Factores externos:

En un radio de influencia de 250 m se tiene:

Centro Comercial Paseo Shopping: Presencia de bombonas de GLP.
Piscina de la Unach: Reservorio de Diésel.
Sitios relevantes: Conjunto habitacional San Antonio, Unidad Educativa Especializada Carlos Garbay.
Sitios seguros: Estadio y parqueaderos y áreas verdes de la Unach.

7.- Identificación del riesgo

Conforme a los datos de la infraestructura y del entorno se evidencia la consideración o implementación de medidas para mitigar riesgos de: sismo, por las características que presenta el tipo de construcción; incendio, por la disponibilidad de recursos; y, acto delictivo, por las disposiciones organizativas internas y los recursos a disposición.

7.1.- Recursos disponibles:

Equipos	ÁREAS DE LA INFRAESTRUCTURA O EMPRESA									
	Sb	PB	1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	Total
Rociadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extintores (PQS de 10 lbs.)	2	8	6	8	7	8	8	8	8	63
Guardias	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Sistema contra incendio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lámparas de emergencias	2	3	3	3	3	3	3	3	2	25
Puertas de emergencias funcionales	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Gabinetes de incendios equipadas	1	1	2	2	2	2	2	2	2	16
Detectores GLP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Detectores Temperatura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Detectores humo	4	6	9	10	8	11	12	11	14	85
Botiquín de Primeros Auxilios equipado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reserva hídrica	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Vehículo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Brigadistas Primera Respuesta	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Generador eléctrico	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1

7.2.- Identificación de amenazas:



EXPOSICIÓN	Extrema 2 veces al año	alta 1 vez por año	media de 2 a 5 años	baja de 5 a 8 años	Muy baja más de 10 años	Afectación				
						Muy bajas	bajas	moderada	alta	extrema
Sismos			X					X		
Inundaciones	X							X		
Incendios					X	X				
Volcánica			X						X	
Biológicos		X								X
Explosiones					X				X	
Seguridad	X								X	
Olas de calor				X				X		
Derrame de sustancias peligrosas					X	X				

7.2.1.- Mapas de amenazas:

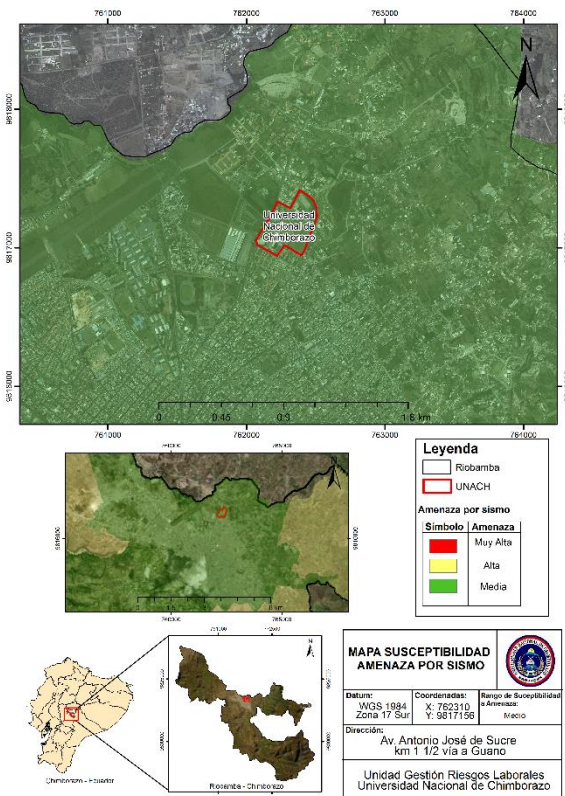
Para el siguiente análisis se ha tomado las coordenadas geográficas en el sitio donde se ubican las instalaciones del edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo y posteriormente georreferenciadas en los mapas de amenaza que dispone el GAD Municipal del cantón Riobamba, con la finalidad de identificar el grado o rango de susceptibilidad frente a eventos naturales como antrópicos.

Por lo cual una vez realizado este análisis se obtuvo los siguientes resultados:

- Amenaza natural (sismo)

La amenaza latente de sismo radica por el hecho de que esta región concentra zonas de subducción (hundimiento de placas) en especial de las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana, como se puede apreciar en los gráficos siguientes.

Figura 1. Mapa de susceptibilidad a amenaza por sismo.

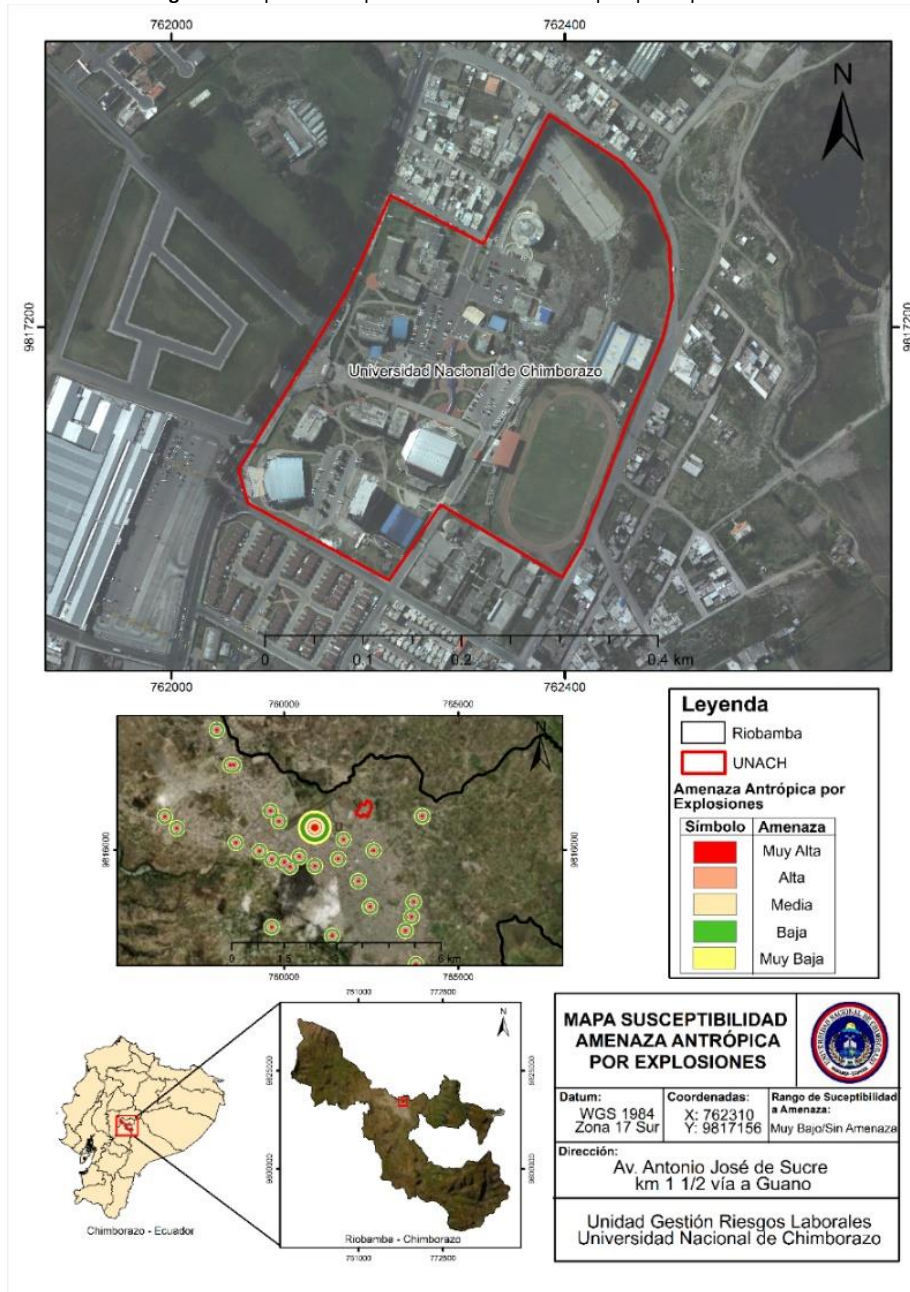




Amenaza Antrópica por explosiones:

Al realizar el análisis utilizando el mapa de amenazas antrópicas por explosiones de locales que utilizan materiales peligrosos e inflamables, el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo se localiza dentro del rango ALTA.

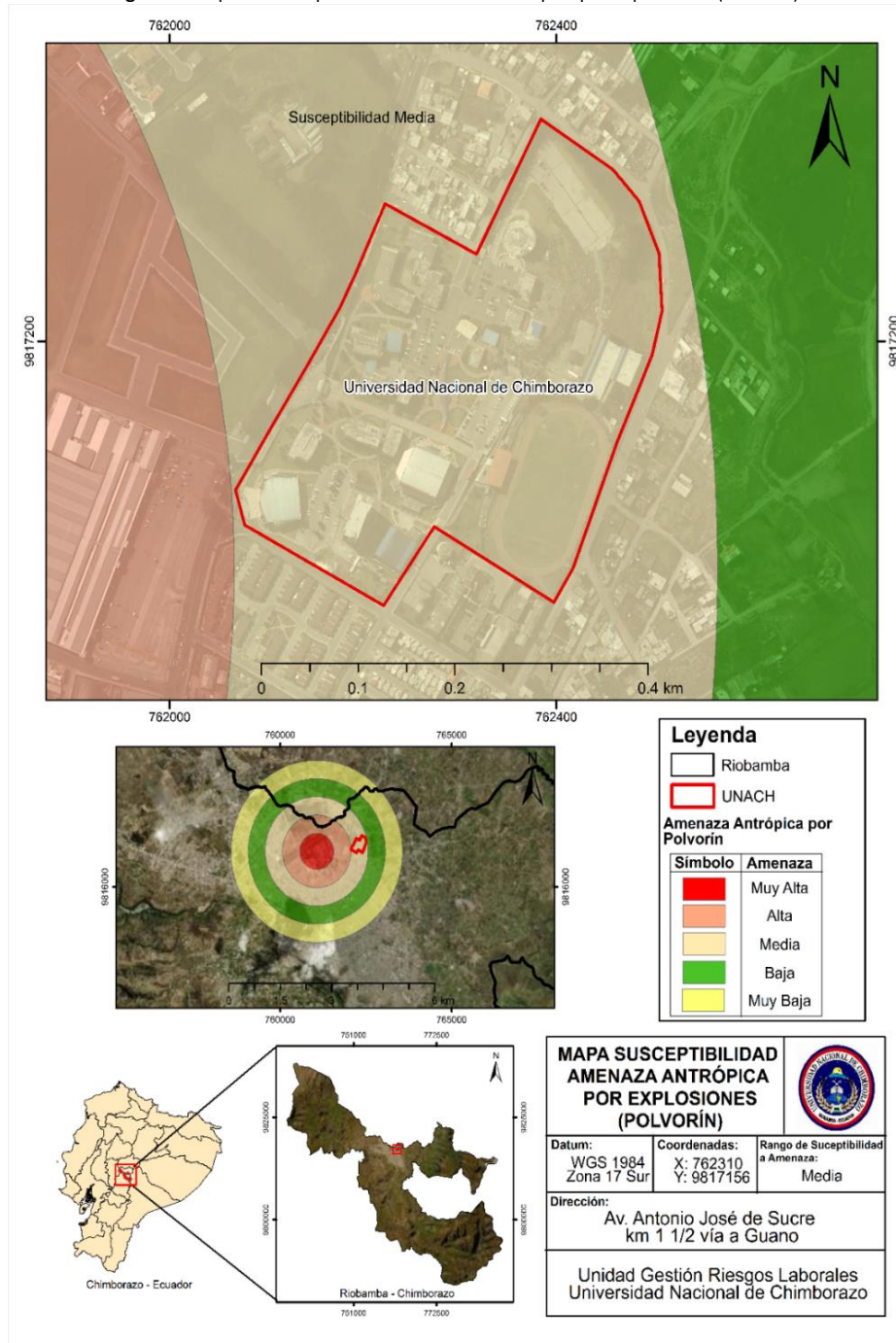
Figura 2. Mapa de susceptibilidad a amenaza antrópica por explosiones.





Analizando el mapa de amenaza antrópica por explosiones (Polvorín); el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo se localiza dentro del rango MEDIA, debido a que se encuentra cercano al epicentro de la explosión (Brigada Blindada Galápagos).

Figura 3. Mapa de susceptibilidad a amenaza antrópica por explosiones (Polvorín).





- Amenaza por caída de ceniza volcánica.

Según el mapa de amenaza por caída de ceniza volcánica que dispone el GAD Municipal del cantón Riobamba, el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo ES AFECTADO por esta amenaza natural. De igual manera al realizar el análisis de amenaza por lahar volcánico ante un deshielo del volcán Chimborazo, el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo, se localiza en un sitio seguro SIN AFECTACIÓN por esta amenaza natural.

Figura 4. Mapa de susceptibilidad a amenaza caída de ceniza volcánica.

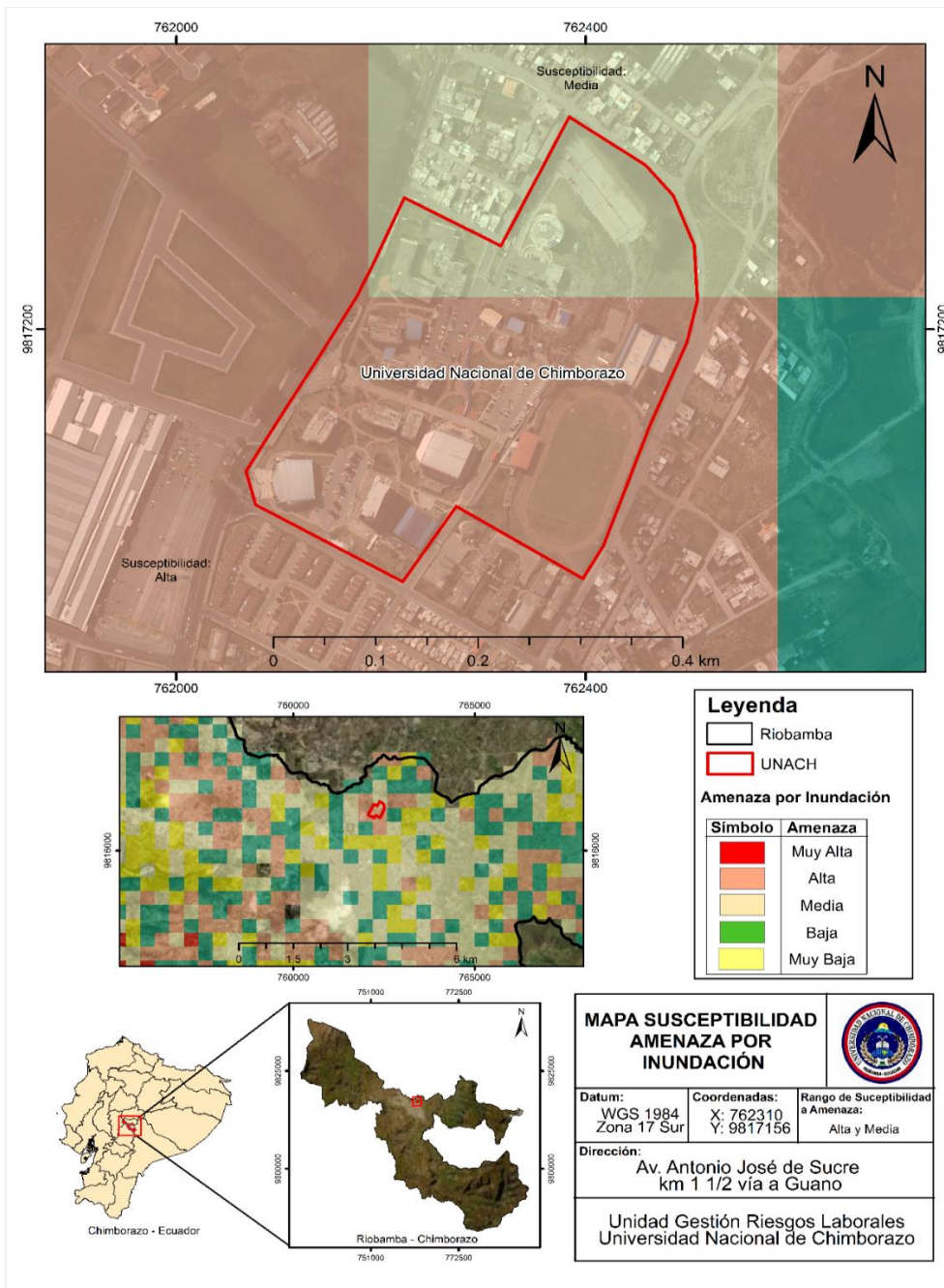




➤ Amenaza por inundación.

Según los mapas preliminares de amenaza por inundación elaborados por la Ex – Secretaría de Gestión de Riesgos en el año 2011, hoy Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, y con base a la coordenada geográfica tomada en sitio, se puede indicar que el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo se localiza en un rango de amenaza MEDIA, sin embargo, el sector cuenta con sistema de alcantarillado deficiente para el manejo de aguas lluvias, por lo cual el rango de susceptibilidad a esta amenaza se mantiene como MEDIA.

Figura 5. Mapa de susceptibilidad a amenaza por inundación.

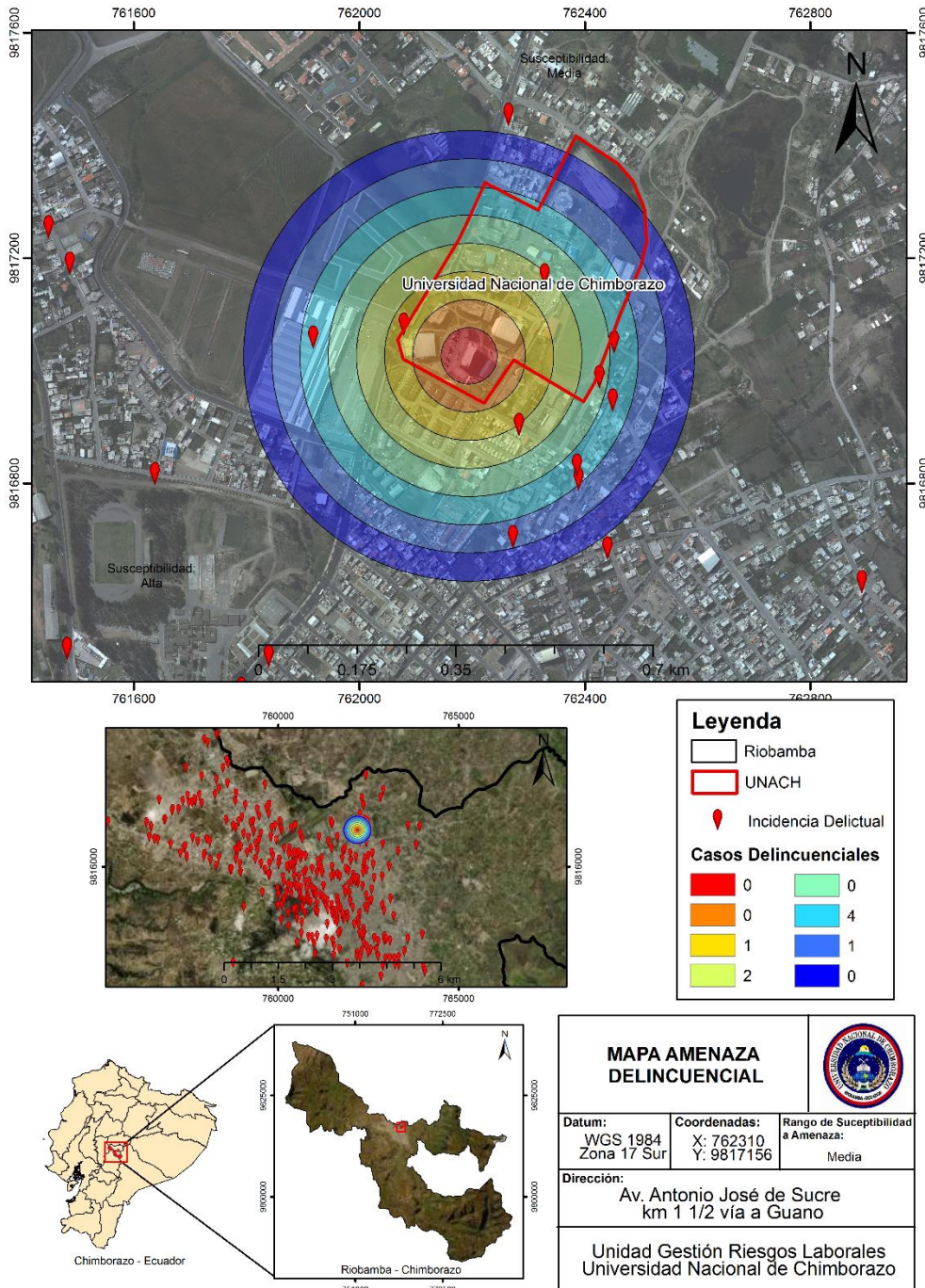




➤ Amenaza Antrópica por seguridad:

Al realizar el análisis utilizando el mapa de amenazas antrópicas por incidencia delictual se determinó que el edificio L del campus norte de la Universidad Nacional de Chimborazo en un rango de 400m a la redonda han existido 8 denuncias.

Figura 6. Mapa de susceptibilidad a amenaza antrópica seguridad.





7.3.- Identificación y valoración de la vulnerabilidad

Considerando las características del edificio L y sus alrededores, se identificó amenazas de incendio, explosión y fuga o derrame por los materiales manejados en el comedor saludable y el reservorio de combustible (Diesel) para el generador de energía y calefón de la piscina que están cerca al edificio.

Las condiciones de zona comercial y proximidad al Paseo Shopping, dan pie para incidencia de actos delictivos como robo y asalto y, si acontecen levantamientos sociales, se pueden dar actos vandálicos como los sucedidos en octubre de 2019 y junio 2022 por la movilización indígena.

Aplicando la matriz de vulnerabilidad se determinó que el nivel de riesgo es MEDIO para los diferentes tipos de amenaza identificadas en el edificio L de la Unach.

7.3.1 Método de evaluación de riesgo Sísmica FEMA 154

El edificio L de la Unach fue construido en el año 2016 para uso de formación de profesionales de tercero y cuarto nivel en diferentes áreas. Dentro del plan de contingencia del edificio fue necesario conocer la vulnerabilidad sísmica, para lo cual se aplicó la matriz FEMA 154 y durante el estudio se obtuvo datos favorables, que indican que la edificación tiene la capacidad de resistir movimientos sísmicos. El método maneja un formulario que contempla una descripción de la edificación que incluye: localización, número de pisos, año de construcción, área de construcción, nombre del edificio, uso, foto de la edificación, etc.

Los resultados de la evaluación por el método FEMA 154 son:

Valor Obtenido	2,6
Índice	Vulnerabilidad
Memores a 2	Alta
De 2 a 2,5	Media
Mayores de 2,5	Baja

Una vez obtenido el resultado final se determinó que la edificación no necesita reforzar su estructura, lo que indica que el edificio L tiene la capacidad de resistir movimientos sísmicos.

Nota: En caso que el índice sea menor de dos deberá presentar el correspondiente estudio de cálculo estructural conforme la Norma Ecuatoriana de Construcción NEC 2015.

7.3.2.- Método de evaluación de riesgo incendios

Las consideraciones para la evaluación en el edificio L de la Unach fueron:

- **Altura:** Entre 15 y 28 m por estar estructurado por 8 niveles.
- **Mayor sector de incendio:** zona de comedor saludable ubicado en la planta baja donde acopia materiales combustibles como GLP y a partir de la primera planta a la séptima, contamos con materiales, equipos y suministros de oficina. Por ser un edificio destinado a la formación académica se cuenta con aulas dotadas de muebles como pupitres, pizarras y escritorios.
- **Resistencia al fuego:** estructura no combustible (metálica).
- **Falsos techos:** Placas de yeso laminado.
- **Distancia de bomberos:** El cuerpo de bomberos más cercano se encuentra en la ex estación del ferrocarril en la Av. Daniel León Borja y Carabobo, desde donde debe recorrer una distancia de 3,2 km en un tiempo de 5 minutos aproximadamente, teniendo en cuenta el tráfico al momento de la emergencia.
- **Peligro de activación:** Se identificó en la edificación un peligro de activación alto, debido a que en la planta baja se cuenta con un área de cocina donde se generan altas temperaturas (hornos, instalación eléctrica, cocinas, llamas abiertas, reacciones exotérmicas. etc.), que puede ocasionar conatos de incendio.
- **Carga Térmica:** En el edificio se identificó una carga térmica media (entre $100 < Q > 200$), debido a la cantidad de materiales de fácil combustión que se encuentra dentro de la edificación.
- **Combustibilidad:** Se determinó una combustibilidad alta considerando masa predominante de materiales alimenticios y muebles de oficina.
- **Almacenamiento en altura:** El apilamiento de productos en bodegas y oficinas no supera los 2 m de altura, lo que reduce el riesgo de incendio.
- **Factor de concentración:** menos de 1000 US\$/m².



- **Destructibilidad por calor:** Es alta, debido a que se cuenta con equipos informáticos de fácil deterioro.
- **Destructibilidad por humo:** Es media, debido a que provoca una afectación parcial a los equipos y materiales de oficina.
- **Destructibilidad por corrosión:** Media, afectación superficial a la estructura metálica de edificio y muebles de oficina.
- **Destructibilidad por agua:** Alta por destrucción parcial o total de equipos tecnológicos ubicados en las aulas y oficinas del edificio L.
- **Propagabilidad vertical:** Alta, debido a la cantidad de plantas que posee el edificio L (8 niveles).
- **Propagabilidad horizontal:** Media, considerando la separación entre áreas por mampostería enlucida.
- **Factores de protección:** El edificio L, al ser una edificación nueva cuenta con la mayor parte de sistemas de seguridad contra incendios los mismos que ayudarían a responder de forma inmediata cuando se suscite un conato de incendio, logrando controlar el flagelo de manera parcial o total.

El valor obtenido para evaluación de nivel de riesgo de incendio según el método MESERI es:

Valor Obtenido	4,29
----------------	------

Método de evaluación de riesgo de Meseri	
Valor P	Categoría del Riesgos
0 a 2	Muy Grave
2,1 a 4	Grave
4,1 a 6	Medio
6,1 a 8	Leve
8,1 a 10	Muy leve

7.3.2.- Matriz de vulnerabilidades

Para la realización del análisis de vulnerabilidad, inicialmente se realizó una identificación de los peligros a los cuales está expuesto el edificio L, entendiéndose como peligro la fuente o situación de daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos. Para llevar a cabo esta evaluación de vulnerabilidad, se efectuó una observación y estudio detallado de los procesos y actividades que se desarrollan tanto dentro y fuera de su entorno, logrando identificar aquellas situaciones que pudiesen llegar a generar una emergencia. La aplicación de esta matriz permitió obtener datos precisos y cifras cuantificables acerca de la probabilidad de ocurrencia de los eventos analizados, acrecentando la confiabilidad del análisis de amenazas.

Para cada peligro o amenaza se establecen cuatro categorías de vulnerabilidad en base a la valoración porcentual de 20 opciones al combinar los cuatro niveles de probabilidad o gravedad con los cinco factores de potencial afectación.

PRIORIZACIÓN DE LA AMENAZA					
		GRAVEDAD			
		1	2	3	4
PROBABILIDAD		Insignificante	Relevante	Crítico	Catastrófico
1	Baja	5%	10%	15%	20%
2	Mediana	10%	20%	30%	40%
3	Media-alta	15%	30%	45%	60%
4	Alta	20%	40%	60%	80%

Los resultados de la aplicación de la matriz de vulnerabilidad del GADM Riobamba en el edificio L son:

- **Vulnerabilidad a factores de origen natural:** La probabilidad de mayor nivel es de 3 para las amenazas de sismo, inundaciones, erupción volcánica y epidemias y plagas, mientras que la gravedad de mayor incidencia es de 4 para el recurso sobre la Propiedad y el Negocio, con un porcentaje de 60% que establece una vulnerabilidad media.

PROBABILIDAD		GRAVEDAD					% Total	INTERP.	
		SER HUMANO	R PROPIEDAD	R EN EL NEGOCIO	SIST Y PROC	AMBIENTAL			
NATURALES		TOTAL	3	4	4	2	3		
SISMO		3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
VIENTOS O VENDABALES		1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
LLUVIAS O GRANIZADAS		1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
INUNDACIONES		3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
MAREMOTOS		1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
DESIZAMIENTOS O AVALANCHAS		1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ERUPCIÓN VOLCÁNICA		3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
EPIDEMIAS Y PLAGAS		3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA



- **Vulnerabilidad a factores de carácter tecnológico:** La probabilidad de mayor nivel es de 3 para las amenazas de incendio, explosión y fugas y la gravedad de mayor incidencia es de 4 para el recurso sobre la Propiedad y el Negocio, con un porcentaje de 60% que establece una vulnerabilidad media.

MATRIZ DE VULNERABILIDAD								
PROBABILIDAD		GRAVEDAD					% Total	INTERP.
		SER HUMANO	R PROPIEDAD	R EN EL NEGOCIO	SIST Y PROC	AMBIENTAL		
TECNOLÓGICOS								
INCENDIO	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
EXPLOSIÓN	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
FUGAS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
INTOXICACIONES	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
CONTAMINACIÓN RADIACTIVA - BIOLÓGICA	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ACCIDENTES VEHICULARES	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ACCIDENTES DE TRABAJO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA

- **Vulnerabilidad a factores de carácter social:** La probabilidad de mayor nivel es de 3 para las amenazas de asalto/hurto y desorden civil y la gravedad de mayor incidencia es de 4 para el recurso sobre la Propiedad y el Negocio, con un porcentaje de 60% que establece una vulnerabilidad media.

PROBABILIDAD		GRAVEDAD					% Total	INTERP.
		SER HUMANO	R PROPIEDAD	R EN EL NEGOCIO	SIST Y PROC	AMBIENTAL		
SOCIALES								
ASALTO-HURTO	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
SECUESTRO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
TERRORISMO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
DESORDEN CIVIL - ASONADAS	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA

7.4.- Análisis de riesgos

El análisis de riesgos permite orientar la prevención y preparación para minimizar los efectos como aspectos integrales para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de minimización y mitigación de efectos.

- **Riesgo de incendio:** La implementación de extintores, gabinetes de incendio, detectores de humo, alarmas, etc., en el edificio L, permiten tener mejor respuesta ante la presencia de una emergencia. Los sistemas contra incendios se encuentran implementados en base a normas técnicas actuales, con la finalidad de garantizar su adecuado funcionamiento. El análisis realizado a la presente edificación muestra una posibilidad de activación alta por poseer un área de cocina donde se cuenta con material combustible gaseoso (GLP) y, a 5 metros del depósito de Diésel que utiliza la piscina de la Unach. para mantenerse temperada, además del generador eléctrico que se halla en el subsuelo y también funciona a Diésel; Existen otras áreas del edificio que poseen materiales inflamables como: Madera, papel y plásticos.
- **Riesgo de seguridad, análisis de estadísticas de seguridad ciudadana regionales:** La seguridad que demanda la institución, así como el bloque L en cumplimiento de las estrategias definidas para este fin, se realizan de manera conjunta con la comunidad universitaria. Las medidas de seguridad universitaria están orientadas, a la prevención de daños a los bienes institucionales como bienes muebles, infraestructura física y tecnológica, entre otras a la promoción de actitudes que fomenten la seguridad. La Unach aborda esta preocupación a través de protocolos y políticas de seguridad, con el objetivo claro de obtener un ambiente de seguridad con la participación activa de todos los actores: estudiantes, docentes, personal administrativo, personal de servicio, directivos y demás autoridades universitarias. Teniendo en cuenta este riesgo, la Unach ha incluido en su organización la implementación de un sistema de guardianía privada y la instalación de circuito de cámaras de seguridad, priorizando la premisa de que no se pondrá resistencia en caso de robo violento con el afán de precautelar la integridad de personas afectadas.
- **Riesgo de vulnerabilidad estructural:** La edificación objeto de estudio fue construida en el año 2016, cumpliendo con todas las normativas de construcción lo que favorece a que el riesgo de vulnerabilidad estructural sea bajo. La edificación es de estructura metálica sismo resistente que reduce en gran parte los movimientos telúricos.

7.5.- Especifique el Riesgo

Tipo	Descripción	Ubicación	Nivel de riesgo asociado (bajo, medio y alto)
Incendio	Incendio de material combustible sólido por envoltura plástica o de cartón.	Cocina, bodegas, oficinas, aulas.	Medio
Sismos	Movimientos telúricos producidos por la liberación súbita de gran cantidad de energía interna de la corteza terrestre y que se propaga en forma de vibraciones.	Dependencias del Edificio L	Medio
Erupción Volcánica	Explosiones o emanaciones de lava, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la tierra a través de los volcanes.	Dependencias del Edificio L	Medio
Robo o hurto	Delito contra el patrimonio y apoderamiento de bienes ajenos de otras personas de manera fraudulenta, empleando para ello fuerza en las cosas o bien violencia o intimidación en las personas.	Dependencias del Edificio L	Medio
Pandemia	Afectación de una enfermedad infecciosa (COVID 19) a lo largo de un área geográfica extensa, es decir, que se extiende a muchos	Dependencias del Edificio L	Medio



países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.		
---	--	--

7.6- Escenarios

<ul style="list-style-type: none"> • Escenario de Sismo: Según estudios existe la probabilidad de un evento telúrico en la ciudad de Riobamba, esto por el hecho de estar ubicados en la falla de Pallatanga, de tal manera que su profundidad esta entre (10 -190) km, en esta situación de emergencia se prevé un daño severo en la estructura, por lo que se deberá mantener todas las medidas preventivas para este escenario.
<ul style="list-style-type: none"> • Escenario de un Incendio: Uno de los riesgos a los cuales, está expuesto el edificio L, es un posible conato de incendio originado en varios niveles como, en el subsuelo donde se halla el generador de energía eléctrica y funciona a Diésel, además en el área de cocina del comedor saludable por el uso de fuentes térmicas para la preparación de alimentos con el uso de bombonas de GLP que podría desencadenar un evento de mayor magnitud. En los niveles superiores existen equipos y mobiliario (madera) que contribuiría al aumento de la magnitud del siniestro.
<ul style="list-style-type: none"> • Escenario erupción volcánica: La ciudad de Riobamba está ubicada en la zona de afectación directa por caída de ceniza a causa de una probable erupción del volcán Tungurahua y Sangay, esto traería consecuencias de movilidad y el normal desarrollo de las actividades educativas en la Unach, así como afectación en la salud de los estudiantes, personal docente administrativo y de servicio.
<ul style="list-style-type: none"> • Escenario de amenaza delincencial: La zona en la que se encuentra el edificio L de la Unach es vulnerable para actos delictivos como robos o hurtos, debido a que se encuentra cerca de una zona de actividad económica y comercial alta (Paseo Shopping), de tal manera que se predice eventos delictivos que afectarían la integridad de los usuarios y los bienes del edificio L.
<ul style="list-style-type: none"> • Escenario de pandemia: La situación originada por el virus SARS-COV-2, ha desencadenado un escenario de vulnerabilidad en todas las actividades laborales a todo nivel, exponiendo a los estudiantes, personal docente administrativo y de servicio a contraer el virus y contraer la enfermedad COVID-19, llegando a limites extremos como la muerte.

8.- Plan de reducción de riesgos:

Acorde a los escenarios de daño, los niveles de vulnerabilidad y riesgos analizados, las medidas estructurales o no estructurales a ser adoptadas para disminuir las vulnerabilidades presentes, con la respectiva fecha de ejecución, y cuya acción se convierte en obligatoria, son:

8.1.- Medidas Estructurales

Gabinete contra incendio	Extintores				
Lámparas de emergencia	Puertas de emergencias				
Cámara de seguridad	Detector de humo				
Sistema de vigilancia	Sistema automático contra incendios				
Botiquín	Lámparas de emergencia				
Generador de luz	Pulsadores de alarma				
Mecanismo de desinfección de calzado			Dispensadores de gel en alcohol		
Actividad	Frecuencia	Responsable	Actividad	Frecuencia	Responsable
Disponer desinfectante	Diaria	Administrador	Mantener disponible gel en alcohol	Diaria	Administrador

8.2.- Medidas No Estructurales/ fecha:

Medida adoptada	Fecha de ejecución
Dar a conocer el plan de contingencia con todos los usuarios del edificio L.	Mayo 2023
Capacitar a los usuarios del edificio L en temas referentes a primeros auxilios, uso y manejo de extintores, evacuación y medidas de autoprotección.	Mayo 2023
Capacitar a los usuarios del edificio L en preparación y respuesta ante emergencias.	Mayo 2023
Organizar, planificar y ejecutar un simulacro una vez al año, para medir la capacidad de respuesta de sus colaboradores y organismos de socorro externos.	Mayo 2023
Establecer un <i>check list</i> para verificar el cumplimiento de los insumos y protocolos establecidos en el plan de contingencia.	Mayo 2023
Realizar el mantenimiento respectivo a los equipos de emergencia.	Mayo 2023
Implementación de botiquín de primeros auxilios.	Mayo 2023



8.3.- Procedimientos de mantenimiento de equipos de emergencia:

Gabinete contra incendio: chequeo periódico.			Extintores: revisión periódica, descarga, recarga anual y reposición después de uso.		
Lámparas de emergencia: prueba anual, chequeo periódico.			Puertas de emergencias: chequeo periódico.		
Cámara de seguridad: chequeo periódico.			Detector de humo: prueba anual, chequeo periódico.		
Sistema de vigilancia: chequeo periódico.			Sistema automático contra incendios: prueba anual, chequeo periódico.		
Botiquín: chequeo periódico.			Lámparas de emergencia: prueba anual, chequeo periódico.		
Generador de luz: prueba semestral, chequeo periódico.			Pulsadores de alarma: prueba anual, chequeo periódico.		
Mecanismo de desinfección de calzado			Dispensadores de gel en alcohol		
Actividad	Frecuencia	Responsable	Actividad	Frecuencia	Responsable
Disponer desinfectante	Diaria	Administrador	Mantener disponible gel en alcohol	Diaria	Administrador

8.4.- Procedimientos de capacitación/ fecha programada (dd/mm/aaaa):

Capacitaciones Planteadas	Fecha programada:
Capacitación en atención de primeros auxilios	Junio 2023
Capacitación en manejo y uso de extintores	Junio 2023
Implementar botón de pánico	Junio 2023

9.- Plan operativo y organización

Conforme a cada uno de los riesgos analizados, las líneas de acción o protocolos para solventar las dificultades que se pueden presentar y el organigrama de organización de brigadas, son:

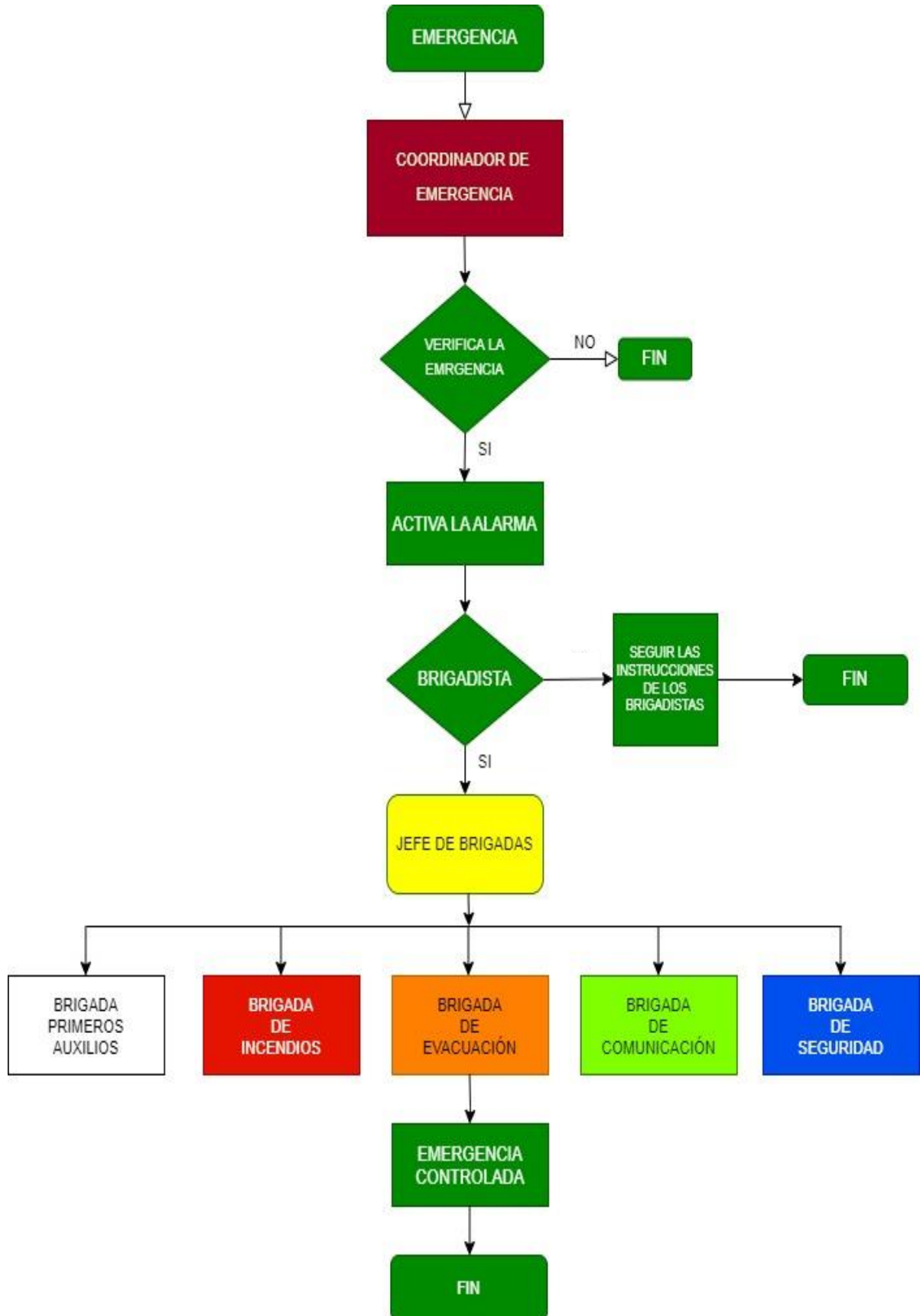
<p>Protocolo Sismos:</p> <p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer a todos los usuarios el plan de contingencia. • Mantener identificadas las vías de evacuación. • Mantener el botiquín de primeros auxilios en funcionamiento. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma. • Alejarse de objetos que pueda ocasionar daños a su Integridad. • Suspender el suministro de energía. • Ayudar a las personas a mantener la calma y el orden. • Dirigirse a la zona segura. • Comunicar a organismos de socorro. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No ingresar al edificio hasta que sea seguro hacerlo. • La persona encargada de la evacuación deberá verificar que se reúnan todas las personas en el punto de encuentro y/o zona segura. • Levantar un informe de las actividades que se realizaron durante la evacuación, así como un inventario de los recursos utilizados. 	<p>Protocolo Incendios:</p> <p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar al cuerpo de Bomberos Riobamba, la capacitación en el combate contra incendios, para todos los usuarios del edificio. • Revisar constantemente las instalaciones eléctricas, así como los equipos existentes en el edificio. • Disponer el equipo mínimo indispensable para combatir Incendios, ubicarlos adecuadamente, revisarlos periódicamente, así como vigilar la fecha de su caducidad o recarga. • Disponer de números de emergencia de organismos de socorro. • Mantener el botiquín de primeros auxilios en funcionamiento. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenerla calma. • Evacuar el área y combatir el incendio solo personal calificado en su inicio hasta donde sea posible, utilizando los medios disponibles. • Comunicar a organismos de socorro. • Apoyar Indirectamente las acciones que realice el cuerpo de bomberos. <p>Después:</p>
---	--



<ul style="list-style-type: none">• Esperar las indicaciones de los organismos de socorro para su retorno o evacuación definitiva del lugar.• En caso de disponer de una o más personas afectadas, comunicarse con los organismos de salud.	<ul style="list-style-type: none">• Verificar novedades de personal, de brigadas, así como material del edificio.• Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades de la Institución de acuerdo al informe técnico de los organismos de socorro.• En caso de disponer de una o más personas afectadas, comunicarse con los organismos de salud.
<p>Protocolo Caída de Ceniza:</p> <p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proveerse de agua purificada e Implementos básicos para una emergencia.• Tener a mano equipos de protección personal como: mascarillas, pañuelos, etc.• Dar a conocer a todos los usuarios el plan de contingencia.• Disponer de kits de aseo y limpieza. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantener la calma.• Sellar herméticamente los lugares por donde pueda Ingresar la ceniza.• No exponerse a la ceniza.• Comunicar a organismos de socorro. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar las áreas afectadas por caída de ceniza y cumpliendo con protocolos de limpieza y con el uso adecuado y correcto de los Equipos de Protección Personal (EPP)• Limpiar las áreas afectadas luego de la erupción o caída de ceniza.• Mantenerse informado mediante los medios de comunicación sobre la situación y seguir las recomendaciones oficiales.• En caso de disponer de una o más personas afectadas, comunicarse con los organismos de salud.	<p>Protocolo Explosiones:</p> <p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparar un equipo de suministros de emergencia que incluya artículos como alimentos no perecibles, agua, una radio que funcione con baterías, pilas o a cuerda, linternas y baterías o pilas de repuesto.• Le recomendamos que prepare un equipo para su lugar de trabajo y un equipo portátil por si debe evacuar.• Mantener el botiquín de primeros auxilios en funcionamiento. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantener la calma.• Busque refugio debajo de una mesa o escritorio resistentes si se caen objetos a su alrededor.• Cuando dejen de caer váyase rápidamente, y tenga cuidado con paredes y pisos visiblemente debilitados.• A medida que abandone el edificio, tenga especial cuidado con los escombros que caigan.• Abandone las Instalaciones lo antes posible. Si hay humo, tírese al piso. No se detenga para buscar bienes personales ni para hacer llamadas telefónicas.• Verifique si hay algún incendio u otros peligros.• Una vez que esté afuera, no se ubique frente a ventanas, puertas de vidrio ni otras áreas potencialmente peligrosas.• Aléjese de aceras o calles que vayan a usar funcionarios de emergencias u otras personas que todavía permanezcan en el edificio. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar un informe de la situación en el cual se debe reflejar los daños materiales y las víctimas de evento.• La limpieza puede llevar meses.• En caso de disponer de una o más personas afectadas, comunicarse con los organismos de salud
<p>Protocolo riesgo biológico:</p> <ul style="list-style-type: none">• Implementar un área de desinfección, que incluye de manera obligatoria el pasar sobre una alfombra con amonio cuaternario y desinfectar manos con uso de alcohol o gel antiséptico/antibacterial.• Registro e identificación de grupos vulnerables quienes deben ser priorizados para la modalidad de Teletrabajo en las actividades que puedan implementarse.• Identificación del personal que ha viajado a países y zonas con casos reportados de coronavirus (COVID-19).• Equipamiento de Kits de prevención (gel/alcohol antiséptico, mascarillas para personal con enfermedades respiratorias).• Provisión de termómetros y medidores de temperatura láser.	<p>Protocolo de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alerta de posible robo utilizando el código radial respectivo.• Reporte características de actitudes de delincuente.• Efectuar los registros de video en busca de más detalles



• Organigrama de actuación de brigadas





Puesto o grupo	Función y actividades
Jefe de emergencia	<p>Antes: Verificar características de equipamiento de prevención y sitios de evacuación.</p> <ul style="list-style-type: none">• Constatar reportes de inspección chequeo de equipos.• Inspeccionar rutas de evacuación y puntos de reunión.• Generar reportes de simulacros desarrollados.• Recabar de responsables novedades de brigadistas.• Recabar datos de grupos de apoyo externo. <p>Durante: Coordinar disposiciones de evacuación y respaldo a apoyo externo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Acudir a zona de empresa donde evento genera la emergencia.• Receptar confirmaciones de asistencia de personal y entidades externas de apoyo.• Recabar nivel de presencia de evacuados a responsables.• Recabar de jefe de grupo de bomberos el sofocamiento adecuado de incendio.• Establecer la finalización de emergencia. <p>Después: Verificar características de afectación por emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Constatar reportes de inspección chequeo de afectados, daños y recursos usados.• Inspeccionar contorno de zona de evento.• Generar reporte de actividades desarrolladas.• Recabar de brigadistas y empleados detalles de actuación.• Recabar datos de grupos de apoyo externo presentes.
Brigada de contra incendios	<p>Antes: Verificar ubicación de equipamiento de combate de incendio e implementos de protección.</p> <ul style="list-style-type: none">• Constatar reportes de inspección chequeo de equipos.• Inspeccionar sitios de almacenaje y concentración de desechos.• Generar reportes de simulacros desarrollados.• Recabar de personal administrativo novedades de brigadistas.• Recabar datos de grupos de apoyo externo. <p>Durante: Coordinar disposiciones de evacuación y respaldo a apoyo externo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Acudir a zona de empresa donde evento genera la emergencia.• Emplear los equipos de combate y los implementos de protección en forma adecuada o bajo instrucción de apoyo externo idóneo.• Reportar a jefe de emergencia o a grupo de apoyo el control adecuado o estado de situación de emergencia.• Permanecer en sitio hasta la finalización de emergencia. <p>Después: Establecer características de emergencia, especialmente si es flagelo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar y chequear zona afectada y estado de recursos utilizados.• Generar reporte de actividades desarrolladas y detalles de actuación.
Brigada de evacuación	<p>Antes: Verificar estado de señales, salidas y rutas de evacuación y sitios de concentración.</p> <ul style="list-style-type: none">• Reporte de novedades a jefe de unidad SST.• Recabar de supervisores novedades de brigadistas.• Recabar datos de grupos de apoyo externo.• Generar reportes de simulacros desarrollados. <p>Durante: Apoyar en evacuación y/o respaldo a apoyo externo</p> <ul style="list-style-type: none">• Emplear las rutas que mayor seguridad brinden para el traslado de personas a evacuar.• Reportar a jefe de emergencia o a grupo de bomberos cantidad y estado de personal evacuado.• Permanecer en sitio de concentración hasta la finalización de emergencia <p>Después:</p>



	<p>Establecer características de flagelo</p> <ul style="list-style-type: none">• Generar reporte de actividades desarrolladas y detalles de actuación.
Brigada de primeros auxilios	<p>Antes:</p> <p>Verificar estado de equipos e implementos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Reporte de novedades de botiquines a personal de SST.• Generar reportes de simulacros desarrollados.• Recabar de supervisores novedades de brigadistas.• Recabar datos de situación a grupos de apoyo externo. <p>Durante:</p> <p>Apoyar a personas afectadas en emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar las instrucciones de valoración de estado de afectado.• Reportar a personal médico o a grupo de bomberos cantidad y estado de personal afectado.• Permanecer en sitio de concentración de afectados hasta la finalización de emergencia. <p>Después:</p> <p>Establecer características de afectación por emergencia</p> <ul style="list-style-type: none">• Generar reporte de actividades desarrolladas y detalles de actuación.
Brigada de Seguridad	<p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recibir capacitación y actualizar periódicamente, sobre normas de seguridad.• Mantener actualizado la lista de teléfonos de emergencia.• Mantener programas de mantenimiento preventivo para los equipos de comunicación (Teléfonos, radios, celulares).• Revisar continuamente los elementos necesarios de bioseguridad y solicita al coordinador la consecución de los que faltan.• Apoyar en las actividades que implican aglomeración de estudiantes. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Acordonar el perímetro exterior y el área o áreas afectadas.• Establecer sitio de entrada, permanencia y salida de vehículos de emergencia. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none">• Controlar la seguridad de los equipos de protección colectiva y de utilización de equipos de protección individual.• Solicitar al coordinador apoyo externo (vigilancia privada, policía) en caso necesario.• Comprobación del cierre perimetral del área afectada para evitar riesgos, tanto a brigadistas como a terceros.• Delimitar las vías de circulación, acceso, estacionamiento, evacuación, zonas de acopio etc., así como del estado expedito de las mismas.• Control de la desconexión de redes y servicios públicos (gas, electricidad, agua...) y mantener la debida distancia de seguridad a los mismos.• Controlar la presencia y dotación de las instalaciones y equipos sanitarios.• Informar sobre situación de seguridad a los organismos de vigilancia (Policía, ejército entre otros).
Brigada de Comunicación	<p>Antes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 a todos los usuarios las actividades que realizan las otras brigadas para brindar seguridad y protección en caso que se presente un evento adverso.• Tener un listado de los contactos telefónicos de los organismos de auxilio y de los funcionarios de la Unach. <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none">• Activar la alarma y alertar a todas las brigadas sobre lo sucedido para que procedan.



	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las llamadas a los organismos de socorro tanto externos como internos. • Dar la información necesaria del tipo de emergencia que se esté suscitando. • Verificar que se cumplan los tiempos de evacuación, y llegada de los organismos de ayuda. • Mantener la calma. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un informe sobre todo el evento suscitado, y una evaluación de las pérdidas tanto humanas como materiales.
--	--

10.- Organización:

Nominación	# de personas que la conforman	Nombre del coordinador	Teléfonos
Coordinador de brigada	1	MsC. Elisa López	0996622861
Coordinador de brigada contra Incendios	7	Ing. Carlos Valle	0995422837
Coordinador de brigada Seguridad	7	Lcdo. Gerardo Tello	0984483949
Coordinador de brigada Evacuación	8	Ing. Juan Carlos García	0984205925
Coordinador de brigada Primeros Auxilios	7	MsC. Oscar Escobar	0987069785
Coordinador de brigada de Comunicación	7	Ing. Daniel Álvarez	0992522270

11.- Guía y recursos para la evacuación

Los lineamientos a seguir por los empleados, trabajadores, y demás usuarios del edificio L. en cada uno de los casos de riesgo, para estimar el tiempo de evacuación o referenciar un desarrollo apropiado de actuación de cada brigada con las normas generales y específicas según determine los criterios de evacuación, son:

• Sismo

Personal:

1. Llame a la calma a usuarios que estén dentro del edificio L.
2. Administrador pedirá a bodeguero desconexión de energía.
3. Si está en zonas de bodegas, busque a menos de 3m un sitio seguro por triángulo de vida y permanezca allí hasta que pase el movimiento (de 20 a 60 segundos).
4. Procure salir del edificio, una vez que cesa el movimiento utilizando las vías de evacuación sugeridas.
5. Procure guiar a los usuarios, hacia las salidas del edificio L, indicándoles los sitios seguros cercanos.
6. Colabore en la acción de búsqueda proporcionando datos de posible ubicación personas al interior del edificio.

Usuarios:

1. Siga instrucciones del personal del sitio y busque a menos de 3 m un sitio seguro por triángulo de vida y permanezca allí hasta que pase el movimiento (de 20 a 60 segundos).
2. Procure salir del edificio, una vez que cese el movimiento utilizando las vías de evacuación sugeridas.
3. Siga instrucciones del personal del edificio hacia las salidas y localización de los sitios seguros cercanos.

Incendio

Personal:

1. Alerte sobre la imposibilidad de contener conato de incendio y procure ayudar a evacuar a los usuarios y afectados hacia los exteriores del edificio. Use extintor para sofocar llamas en ruta de salida.
2. Colabore apoyando en las acciones de combate de incendio por cuerpo de bomberos en caso de que necesiten ampliar zona despejada de personas ajenas a la Unach.

Usuarios:

1. Siga las instrucciones del personal del edificio para abandonar la zona en forma calmada y ubicarse al menos a 20 m de los accesos peatonales del edificio.

Asalto robo

Personal:

1. Procure ayudar a los usuarios afectados del edificio L, indicando la próxima llegada de apoyo policial y médico.
2. Abandone el sitio una vez que hayan concluido las diligencias de investigación inicial por parte de la policía.

Usuarios:

1. Notifique al personal administrativo y/o a los agentes policiales que lleguen a investigar los hechos delictivos., los objetos que le robaron, dado que le fueron sustraídos al interior del edificio.
2. Proporcionaciones datos que permitan contactarle para ampliar procesos investigativos del suceso delictivo.



11.1 Cálculo de aforo

Antes de la emergencia sanitaria por COVID 19, la capacidad máxima de personas cubría un área de 1,5 m² por persona al tratarse de salas de clase y con respecto a las áreas destinadas al uso de oficinas su espacio de trabajo era de 9,5 m² por persona. En base a lo anterior los cálculos de aforo son los siguientes:

CALCULO DE AFORO EDIFICIO L				
NORMA: RNE A.040 EDUCACIÓN CAP. II ART. 9 / AFORO RM 834.EDIF.UNIVERS.ANR /2012 ART 21.6				
AMBIENTES				
PISO - AMBIENTES Y OTROS	m ² /UND	INDICE	CANT.	PARCIAL
Aulas	1977.6	1.20 m ² /PERS	1648	1648
Bar saludable	174	1.50 m ² /PERS	116	116
Oficinas	407	10 m ² /PERS	41	41
AFORO				1805

Aplicando el método de cálculo de aforo basado en la norma RNE A.040, CAP. II, Art. 9/Aforo para educación el resultado es de 1805 personas en condiciones normales de funcionamiento.

11.2 Cálculo evacuación

Se denomina tiempo de evacuación al tiempo requerido para llegar a punto seguro o a una zona segura externa a la edificación desde el interior de la misma. El edificio L cuenta con dos zonas seguras ubicadas en la parte frontal y lateral derecha la primera ubicada a 50 m donde llegan los usuarios del subsuelo y planta baja y la segunda a 25 m y a donde llegarán los usuarios de los 7 niveles superiores. Los valores de tiempo de evacuación se detallan a continuación:

Aforo Calculado	1805 personas	Tiempo de evacuación en min.	11,6 minutos
------------------------	----------------------	-------------------------------------	---------------------

Nivel	Aforo por nivel	Tiempo de evacuación a zona segura (min)
Subsuelo	4	2,8
Planta Baja	127	3,3
Primera Planta	200	4,3
Segunda Planta	240	5,0
Tercera Planta	240	5,3
Cuarta Planta	240	5,6
Quinta Planta	240	6,0
Sexta Planta	240	6,3
Séptima Planta	227	6,4
Oficinas	47	2,7

Total, de personas	Ancho de la puerta	Constante de desplazamiento	Total
1805	2,00	1,3	11,6

El tiempo de evacuación del edificio L, desde el nivel 7 al punto de encuentro es de 11,6 minutos, considerando el aforo máximo por nivel y el tiempo de embudo que se forma para acceder a la escalera de emergencia de un nivel superior a un nivel inferior. El subsuelo y la planta baja tienen un tiempo de evacuación de 2,8 min y 3,3 min respectivamente, debido a que la evacuación lo realizan por la puerta principal de acceso al edificio.



11.3 Plan de evacuación

En caso de incendio no controlado por la brigada contra incendios al interior del edificio L, los brigadistas pedirán a los usuarios que evacue por la puerta de emergencia formando una columna, sin apresurarse y manteniendo la calma. Los brigadistas ayudaran a los usuarios a dirigirse por las vías de evacuación hasta el punto de encuentro.

En caso de movimiento telúrico, los brigadistas procurarán indicar a los usuarios del edificio L, que mantengan la calma y que se agachen en prevención de presentarse un colapso de vidrios. Transcurrido alrededor de un minuto, conducir a las personas hacia el exterior del edificio L para dirigirse a zona segura.

En caso de acto delictivo, la brigada de seguridad prestara su contingente para actuar ante una situación de asalto, robo o conmoción social y una vez que se verifique el buen estado de las personas presentes, las mismas podrán ausentarse del local siempre y cuando la autoridad no requiera tomar su testimonio inmediato.

11.4 Simulaciones y simulacros

11.4.1 Presentación de guiones: Anualmente en octubre.	Fecha programada: agosto 2023
11.4.2 Simulación: Anualmente en octubre.	Fecha programada: agosto 2023
11.4.3 Simulacro: Segundo semestre de cada año.	Fecha programada: agosto 2023

12.- COORDINACIÓN PARA LA ASISTENCIA EN CASO DE EMERGENCIA

Dirección exacta del UPC que le corresponda según circuito de Policía.	CALLE NEW YORK Y ROCAFUERTE	# telefónico	2952-818
Centro de atención médica que se encuentra más cercano al edificio L.	Av. Antonio José de Sucre, Campus Norte de la Unach.	# telefónico	0987069785
Tiempo estimado al cuartel de Cuerpo de Bomberos más cercano.	min. 5 Cuartel Plaza Alfaro	# telefónico	294-0664
Nombre de médico responsable del dispensario médico.	Dr. Vinicio Moreno	# telefónico	0984365005

13.- Legalización

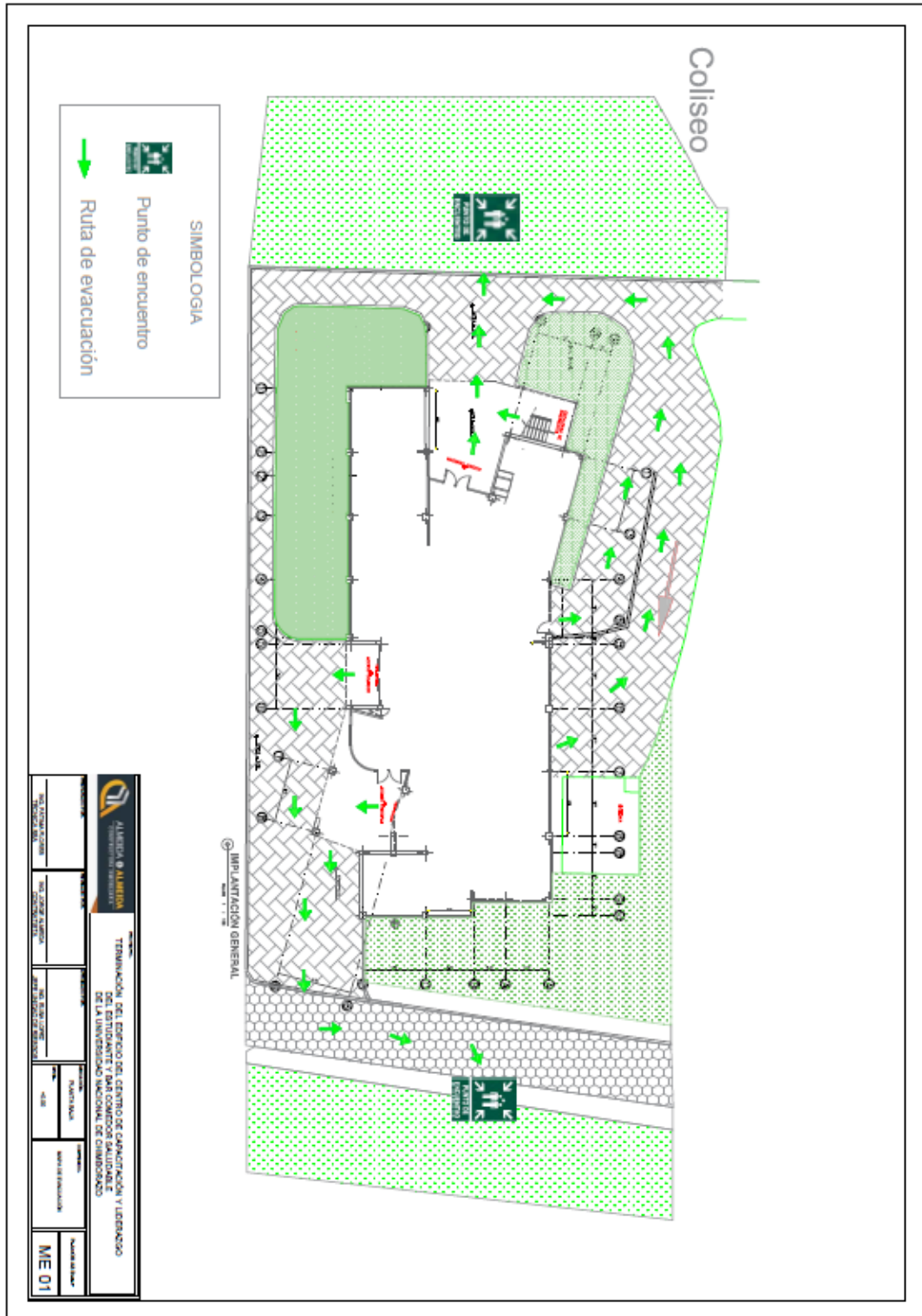
Firma del Propietario: Ing. Nicolay Samaniego Erazo, PhD. N° Cedula de Identidad: 0602659435	Firma del Profesional: Ing. Elisa López Rubio, MsC. N° Cedula de Identidad: 0602903189
Firma del Tesista: Lic. Franklin Ramos Flor N° Cedula de Identidad: 0602437204	Firma del Tutor: Ing. Marco Rodríguez Llerena Msc. N° Cedula de Identidad: 1600441842

Para la aprobación del plan, la Unidad de Gestión de Riesgos procederá a verificar lo expuesto en el plan, la empresa deberá ejecutar un procedimiento de evacuación sea parcial o total la misma que no tendrá fecha ni hora de aviso; en la cual La Unidad de Gestión de Riesgos llegara al sitio y solicitar que se efectuó el correspondiente simulacro o simulación sin aviso previo.

Firma del técnico GR N° Cedula de Identidad.....	Firma del Líder GR N° Cedula de Identidad.....
---	---

Anexos:

1. Mapa de Recursos y Evacuación formato A 3 a color.



2. Matriz de vulnerabilidad estructural del Edificio L



MATRIZ DE VULNERABILIDAD								
PROBABILIDAD		GRAVEDAD					% Total	INTERP.
		SER HUMANO	R PROPIEDAD	R EN EL NEGOCIO	SIST Y PROC	AMBIENTAL		
NATURALES	TOTAL	3	4	4	2	3		
SISMO	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
VIENTOS O VENDABALES	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
LLUVIAS O GRANIZADAS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
INUNDACIONES	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
MAREMOTOS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
DESPLAZAMIENTOS O AVALANCHAS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ERUPCIÓN VOLCÁNICA	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
EPIDEMIAS Y PLAGAS	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
TECNOLÓGICOS								
INCENDIO	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
EXPLOSIÓN	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
FUGAS	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
INTOXICACIONES	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
CONTAMINACIÓN RADIACTIVA - BIOLÓGICA	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ACCIDENTES VEHICULARES	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
ACCIDENTES DE TRABAJO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
SOCIALES								
ASALTO-HURTO	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA
SECUESTRO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
TERRORISMO	1	15%	20%	20%	10%	15%	16%	BAJA
DESORDEN CÍVIL - ASONADAS	3	45%	60%	60%	30%	45%	48%	MEDIA

PROBABILIDAD

PELIGRO/ AMENAZA	NATURALES					TECNOLÓGICOS								SOCIALES						
	SISMO	VIENTOS / VENDAB.	LLUVIAS / GRANIZA DA.	INUNDACIO N.	MAREMOT.	DESPLAZAMIE NTO./ AVALANCHA	ERUPCION VOLCANIC A.	EPIDEM/ PLAGAS	INCEN DO	EXPLOCI ÓN.	FUGAS	DERRAME SUST. PELIGROS AS	INTOXICACI ÓN.	CONT. RAD. O BIOL.	ACC. VEHICUL AR	ACC DE TRABAJO	ASALTO / HURTO	SECUEST RO	TERRORI SMO.	DESOR D. CIVIL
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
2	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
3	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
4	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
5	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
6	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
7	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
8	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
9	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
10	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
11	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
13	0	0	0	0	0	0	0	0	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
17	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
18	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
19	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
20	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
21	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
22	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
24	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
25	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
26	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
27	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
28	B	0	0	B	0	0	B	B	B	B	0	0	0	0	0	B	0	0	0	B
29	A	0	0	A	0	0	A	A	A	A	0	0	0	0	0	A	0	0	0	A
30	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
31	C	0	0	C	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0	C	0	0	0	C
A	7	0	0	8	0	0	8	8	11	8	8	0	0	0	0	1	0	0	0	6
B	9	0	0	9	0	0	9	9	10	9	9	0	0	0	0	11	0	0	0	11
C	9	0	0	9	0	0	9	9	9	9	9	0	0	0	0	9	0	0	0	8
Total	79	0	0	80	0	0	80	80	86	80	80	0	0	0	0	79	0	0	0	79
	3	1	1	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3

CALIFICACIÓN TOTAL POR AMENAZA	
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	65
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	258
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	400
Puntaje total (A+B+C)=	723

TABLA DE COMPARACIÓN PARA EL NIVEL DE PROBABILIDAD	
27-54	La edificación presenta una baja probabilidad de ocurrencia
55-82	La edificación presenta una mediana probabilidad de ocurrencia
83-111	La edificación presenta una probabilidad media-alta que puede ocurrir en forma imprevista
112-139	La edificación presenta una alta probabilidad de ocurrencia, se deben revisar todos los aspectos que puedan estar representando amenazas para las personas que permanecen en el edificio en un momento de emergencia.

GRAVEDAD



CALIFICACIÓN TOTAL POR		TABLA DE COMPARACIÓN PARA EL NIVEL DE GRAVEDAD					
FACTOR HUMANO (16)		FACTOR HUMANO					
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	1	16	Sin lesiones o lesiones sin incapacidad				
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	9	17-37	Lesiones leves incapacitantes				
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	60	38-58	Lesiones graves				
Puntaje total (A+B+C)=	70	59-80	Muerte				
FACTOR RECURSOS SOBRE PROPIEDAD (21)		FACTOR RECURSOS SOBRE PROPIEDAD					
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	8	21	Destrucción 20% de las Instalaciones				
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	12	22-50	Destrucción 30% de las Instalaciones				
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	45	51-79	Destrucción 40% de las Instalaciones				
Puntaje total (A+B+C)=	65	80-105	Destrucción > 50% de las Instalaciones				
FACTOR RECURSOS SOBRE EL NEGOCIO (14)		FACTOR RECURSOS SOBRE EL NEGOCIO					
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	0	14	Menor de \$ 50.000				
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	9	15-32	Entre \$ 5.000 y \$50.000				
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	55	33-51	Entre \$ 50.000 y \$ 100.000				
Puntaje total (A+B+C)=	64	52-70	Más \$ 100.000				
FACTOR SISTEMAS Y PROCESOS (14)		FACTOR SISTEMAS Y PROCESOS					
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	13	14	Suspensión hasta (2) dos días.				
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	0	15-32	Suspensión entre (3) tres a (5) cinco días.				
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	5	33-51	Suspensión de (6) seis a (9) nueve días.				
Puntaje total (A+B+C)=	18	52-70	Suspensión mayor a (9) nueve días.				
FACTOR AMBIENTAL (14)		FACTOR AMBIENTAL					
No.de ítem con respuesta A x (1,0) =	1	14	No hay contaminación significativa				
No.de ítem con respuesta B x (3,0) =	33	15-32	Fuentes en áreas internas solamente.				
No.de ítem con respuesta C x (5,0) =	10	33-51	Fuentes en áreas secundarias o áreas externas				
Puntaje total (A+B+C)=	44	52-70	Fuentes que afectan la comunidad				
1	INSIGNIFICANTE	2	RELEVANTE	3	CRÍTICO	4	CATASTRÓFICO

3. Matriz de vulnerabilidad Método Meseri



EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS (PLANTA BAJA EDIFICIO L)											
Nombre de la Empresa:		Universidad Nacional de Chimborazo (edificio L)		Fecha:	12/01/2022		Área:	Edificio L			
Persona que realiza evaluación:		Lcdo. Franklin Ramos Flor									
Concepto		Coefficiente	Puntos	Concepto		Coefficiente	Puntos				
CONSTRUCCION											
Nº de pisos		Altura		DESTRUCTIBILIDAD							
1 o 2	menor de 6m	3	1	Por calor							
3,4, o 5	entre 6 y 15m	2		Baja	10	10					
6,7,8 o 9	entre 15 y 28m	1		Media	5						
10 o más	más de 28m	0		Alta	0						
Superficie mayor sector incendios			0	Por humo							
de 0 a 500 m ²		5		Baja	10	10					
de 501 a 1500 m ²		4		Media	5						
de 1501 a 2500 m ²		3		Alta	0						
de 2501 a 3500 m ²		2		Por corrosión							
de 3501 a 4500 m ²		1		Baja	10	0					
más de 4500 m ²		0	Media	5							
			Alta	0							
Resistencia al Fuego			5	Por Agua							
Resistente al fuego (hormigón)		10		Baja	10	5					
No combustibel (metálica)		5		Media	5						
Combustible (madera)		0	Alta	0							
Falsos Techos			3	PROPAGABILIDAD							
Sin falsos techos		5		Vertical							
Con falsos techos incombustibles		3		Baja	5	0					
Con falsos techos combustibles		0	Media	3							
			Alta	0							
FACTORES DE SITUACIÓN											
Distancia de los Bomberos			8	Horizontal							
menor de 5 km	5 min.	10		Baja	5	3					
entre 5 y 10 km	5 y 10 min.	8		Media	3						
entre 10 y 15 km	10 y 15 min.	6		Alta	0						
entre 15 y 25 km	15 y 25 min.	2		SUBTOTAL (X) -----					65		
más de 25 km	25 min.	0		FACTORES DE PROTECCIÓN							
Accesibilidad de edificios			5	Concepto		SV	CV	Puntos			
Buena		5		Extintores portátiles (EXT)	1	2	2				
Media		3		Bocas de incendio equipadas (BIE)	2	4	4				
Mala		1		Columnas hidrantes exteriores (CHE)	2	4	0				
Muy mala		0	PROCESOS								
Peligro de activación			0	Detección automática (DTE)	2	4	4				
Bajo		10		Rociadores automáticos (ROC)	5	8	0				
Medio		5		Extinción por agentes gaseosos (IFE)	2	4	0				
Alto		0	SUBTOTAL (Y) -----				10				
Carga Térmica			5	CONCLUSIÓN (Coeficiente de Protección frente al incendio)							
Bajo Q<100		10		$P = \frac{5X}{129} + \frac{5Y}{26} + 1(BCI)$							
Medio 100<Q>200		5		BCI		1	0	1			
Alto Q> 200		0	P		5,44						
Combustibilidad			3	OBSERVACIONES:							
Bajo		5									
Medio		3									
Alto		0									
Orden y Limpieza			10	Realizado por: Lcdo. Franklin Ramos Flor							
Alto		10		Revisado por: Ing. GADR Gestión Riesgos.							
Medio		5		Aprobado por: Ing. GADR Gestión Riesgos.							
Bajo		0									
Almacenamiento en Altura			3								
menor de 2 m.		3									
entre 2 y 4 m.		2									
más de 6 m.		0									
FACTOR DE CONCENTRACIÓN											
Factor de concentración \$/m²			2								
menor de 1000		3									
entre 1000 y 2500		2									
más de 2500		0									
Realizado por:		Lcdo. Franklin Ramos Flor		Revisado por:		Ing. GADR Gestión Riesgos.		Aprobado por:		Ing. GADR Gestión Riesgos.	
TABLA DE RESULTADOS MESERI											
Valor del Riesgo		Calificación del Riesgo		Aceptabilidad		Valor de P					
0 a 2		Riesgo muy grave		Riesgo aceptable		P > 5					
2,1 a 4		Riesgo grave		Riesgo no aceptable		P ≤ 5					
4,1 y 6		Riesgo medio									
6,1 a 8		Riesgo leve									
8,1 a 10		Riesgo muy leve									

4. Matriz de vulnerabilidad Método FEMA 154 o italiano, para instituciones Públicas emplear el método italiano.



100	ESQUEMA ESTRUCTURAL EN PLANTA Y ELEVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN A EVALUARSE (Edificio L)		101	DATOS EDIFICACIÓN				
<p style="text-align: center;">EDIFICIO L</p>  			102	Nombre de la Edificación:	Universidad Nacional de Chimborazo (Edificio L)			
			103	Dirección:	Av. Antonio José de Sucre Km. 1 y 1/2 vía a Guano			
			104	Sitio de referencia:	Frente al Shopping			
			105	Tipo de uso:	Educación Superior			
			106	Número de pisos:	9			
						107	DATOS CONSTRUCCIÓN	
			108	Área construida:	7744,6			
			109	Año de construcción:	2016			
			110	Año de remodelación:				
						111	DATOS DEL PROFESIONAL	
112	Nombre del evaluador y C.	Lcdo. Franklin Ramos Flor CI: 0602437204						
113	Registro SENESCYT	1019-10-707382						
114	FOTOGRAFÍAS							

200	TIPOLOGIA DEL SISTEMA ESTRUCTURAL		
201	MADERA	W1	
202	Mampostería sin refuerzo	URM	
203	Mampostería reforzada	RM	
204	Mixta acero-hormigón o mixta madera-hormigón	MX	
205	Pórtico Hormigón Armado	C1	
206	Pórtico H. Armado con muros estructurales	C2	

207	Portico H. Armado con mampostería confinada sin	C3	
208	H. armado prefabricado	PC	
209	Portico acero laminado	S1	
210	Portico acero laminado con diagonales	S2	X
211	Pórtico acero doblado en frío	S3	
212	Pórtico de acero laminado con muros estructurales hormigon	S4	
213	Pórtico con paredes de mampostería de bloque	S5	



PUNTAJES BÁSICOS, MODIFICADORES Y PUNTAJE FINAL S														
301	PARÁMETROS CALIFICATIVOS DE LA ESTRUCTURA	TIPOLOGÍA DEL SISTEMA ESTRUCTURAL												
		W1	URM	RM	MX	C1	C2	C3	PC	S1	S2	S3	S4	S5
302	Puntaje básico	4,4	1,8	2,8	1,8	2,5	2,8	1,6	2,4	2,6	3	2	2,8	2
ALTURA														
303A	baja altura (menor a 4 pisos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
303B	mediana altura (4 a 7 pisos)	N/A	N/A	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,4	N/A	0,4	0,4
303C	gran altura (mayor a 7 pisos)	N/A	N/A	N/A	0,3	0,6	0,8	0,3	0,4	0,6	0,8	N/A	0,8	0,8
IRREGULARIDAD														
304A	Irregularidad vertical	-2,5	-1,0	-1,0	-1,5	-1,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,5	-1,5	-1	-1
304B	Irregularidad en planta	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
CODIGO DE LA CONSTRUCCIÓN														
305A	Pre-código moderno (construido antes de 1977) o auto construcción	0	-0,2	-1	-1,2	-1,2	-1	-0,2	-0,8	-1	-0,8	-0,8	-0,8	-0,2
305B	Construido en etapa de transición (desde 1977 pero antes de 2001)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
305C	Post código moderno (construido a partir de 2001)	1	N/A	2,8	1	1,4	2,4	1,4	1	1,4	1,4	1	1,6	1
SUELO														
306A	Tipo de suelo C	0	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
306B	Tipo de suelo D	0	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4
306C	Tipo de suelo E	0	-0,8	-0,4	-1,2	-1,2	-0,8	-0,8	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-0,8
307	PUNTAJE FINAL										2,6			

Índice	Vulnerabilidad
Menores a 2	Alta
De 2 a 2,5	Media
Mayores de 2,5	Baja



5. Cálculo de tiempo de evacuación.

Cálculo de tiempo de evacuación con aforo antes de la emergencia sanitaria		
Tiempo de evacuación Subsuelo		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	4
A	Ancho de puerta (m)	2
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a zona segura (m)	99
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	167
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	2,8
Tiempo de evacuación Planta Baja		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	127
A	Ancho de puerta (m)	2
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a punto seguro (m)	88
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	195
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	3,3
Tiempo de evacuación Primera Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	200
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a zona segura (m)	74
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	257
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	4,3
Tiempo de evacuación Segunda Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	240
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a punto seguro (m)	85
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	302
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	5,0
Tiempo de evacuación Tercera Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	240
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a zona segura (m)	96
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	321
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	5,3
Tiempo de evacuación Cuarta Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	240
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a punto seguro (m)	107
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	339
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	5,6
Tiempo de evacuación Quinta Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	240
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a zona segura (m)	118
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	357
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	6,0
Tiempo de evacuación Sexta Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	240
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a punto seguro (m)	129
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	376
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	6,3
Tiempo de evacuación Séptima Planta		
$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Número de personas ... (Per)	227
A	Ancho de puerta (m)	1,15
K	Constante de desplazamiento (Per/m/seg)	1,3
D	Distancia más lejana a evacuar a punto seguro (m)	140
V	Velocidad de desplazamiento (m/seg)	0,6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación (seg)	385
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación (min)	6,4



6. Copia de permiso de Bomberos.

**CUERPO DE BOMBEROS RIOBAMBA
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO**



RUC: 0660809190001

Dirección: Argentinos 16-40 y Alvarado
Teléfono: (03) 2940-663

No. 6001608

NOMBRE DEL LOCAL: UNACH CAMPUS EDISON RIERA

RUC: 0660001840001

REPRESENTANTE LEGAL: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

DIRECCION: AVDA ANTONIO JOSE DE SUCRE KM 1 1/12 VIA A GUANO

ACTIVIDAD: UNACH CAMPUS EDISON RIERA

Este departamento, en atención a la solicitud presentada y considerando que este local cumple con todas las disposiciones relativas al REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, concede el presente PERMISO DE FUNCIONAMIENTO, válido por el año 2022

NOTA: Art 357 una vez expendido el permiso de funcionamiento y por si cualquier causa fuera necesario realizar modificaciones o cambios de uso o estado, tanto del sistema de prevención contra incendios como del espacio físico, se debe comunicar previamente al CUERPO DE BOMBEROS, a fin que se disponga la inspección correspondiente. De no acatar esta disposición será de única responsabilidad civil o penal del representante legal del establecimiento.



DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO
DE PREVENCIÓN CBGADMR

RIOBAMBA 24 de marzo del 2022



RECAUDADOR / A



7. Copia de documentos personales del propietario- administrador - director y del profesional que elabora el Plan.



I<ECU0154380597<<<<<0602437204
7009275M3111105ECU<SI<<<<<<<<8
RAMOS<FLOR<<FRANKLIN<VICENTE<<



8. Copia del título del profesional que elabora el Plan.



LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
EN SU NOMBRE Y POR AUTORIDAD DE LA LEY

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD,
CULTURA FÍSICA Y TURISMO

Confieren a l

Señor Franklin Vicente Ramos Flor

CON CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 0602437204

EL TÍTULO DE:

Licenciado en Ciencias de la Salud
Mención: Laboratorios Clínicos e Histopatológicos

POR HABER COMPLETADO LOS CURSOS RESPECTIVOS, SEGÚN LAS DISPOSICIONES
REGLEMENTARIAS DE LA FACULTAD Y HABER CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS LEGALES
EXIGIDOS Y ESTABLECIDOS EN EL ESTATUTO VIGENTE DE LA UNIVERSIDAD.

POR CONSIGUIENTE, LE SERÁN RECONOCIDOS LOS DERECHOS QUE LE CORRESPONDEN.

Dado y firmado en la Ciudad de Riobamba, a 24 de Junio del 2005

[Signature]

EL DECANO

M.Sc. Marcelo Jimenez P.
DECANO DE LA FACULTAD

[Signature]

EL SECRETARIO DE FACULTAD

Msc. Inés Chavez R.
SECRETARIA DE LA FACULTAD

CERTIFICO:

[Signature]
D. Arturo Guerrero R.
SECRETARIO GENERAL



RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
REFRENDADO CON EL No. 4193 A FOLIOS 0280 DEL LIBRO DE GRADOS DEPEC



Riobamba, a 6 de enero del 2006

[Signature]

RECTOR

M.Sc. Edison Rivera R.
RECTOR





9. Copia de cálculo estructural aprobados por el municipio de las infraestructuras donde se encuentren laborando.



10. Copia de Pólizas de seguros

ASEGURADORA DEL SUR C.A. en adelante "la compañía" en virtud de la solicitud formulada por el interesado, asegura al nombrado aquí, en adelante "El Asegurado", contra pérdidas y/o daños, de acuerdo a las condiciones generales aprobadas por la Superintendencia de Bancos con Resolución SCVS-4-5-CG-24-189004419-05112020 del 05 de noviembre de 2020 particulares y especiales, teniendo prelación las últimas sobre las primeras.

Emitido en: RIOBAMBA Uruguay 21-50 y Av. Daniel León Borja **Teléfono:** (3)2943899
Emisión: 23/12/2021 **Agente:** 971 **Teléfono:** (3)2942840

RAMO	DOCUMENTO	PÓLIZA NÚMERO	CERTIFICADO
INCENDIO	POLIZA	1116145	0
VIGENCIA DEL DOCUMENTO		RENOVACIÓN	REFERENCIA
DESDE LAS 12H00 DE	HASTA LAS 12H00 DE	PLAZO	SUMA ASEGURADA
30/12/2021	30/12/2022	365	USD 23.765.790,07
SOLICITANTE: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO		TELF: 0 032910534	CEL: 0997057235
DIRECCIÓN: AV ANTONIO JOSE DE SUCRE SN ,Dpto. , Piso0,		RUC/CED: 0660001840001	RIOBAMBA
ASEGURADO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO		TELF: 0 032910534	CEL: 0997057235
DIRECCIÓN: AV ANTONIO JOSE DE SUCRE SN ,Dpto. , Piso0,		RUC/CED: 0660001840001	RIOBAMBA
RIESGO ASEGURADO: Según Condiciones particulares			

CLÁUSULAS QUE INTEGRAN ESTE CONTRATO: Según Condiciones particulares				
Prima	Imp.Super.Bancos	Derechos Emisión	S.Social Campesino	Otros
26.142,37	914,98	9,00	130,71	0,00
I.V.A	Compensación Solidaria	Financiamiento	Total	Moneda
3.263,65	0,00	0,00	30.460,71	DÓLARES
SON: TREINTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA DÓLARES CON 71/100 Ctsv.				
FORMA DE PAGO: Aviso/Contado	CONTADO:	Débito automático:		
CRÉDITO	cuota(s) de	c/u vencimiento mensual		
DESDE:	HASTA:			
ESTE FOMULARIO ES UN AVISO DE COBRO				
Todo pago debe ser girado únicamente a nombre de ASEGURADORA DEL SUR C.A. Exija su comprobante de pago.				
En testimonio de lo acordado se firma este contrato en: RIOBAMBA a 23 DE DICIEMBRE DE 2021				
ASEGURADO		LA ASEGURADORA		
_____		 <small>Firmado digitalmente por:</small> LAURA ISABEL NARANJO GUAMBO		
ORIGINAL				

NOTA: La Superintendencia de Bancos asignó a la presente carátula el número 37655 del 21 de noviembre de 2014