



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES DE LA UTMACH.

ARCOS PALAS YALY DENNISSE
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA LA FACULTAD DE
CIENCIAS EMPRESARIALES DE LA UTMACH.

ARCOS PALAS YALY DENNISSE
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS
EMPRESARIALES DE LA UTMACH.

ARCOS PALAS YALY DENNISSE
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

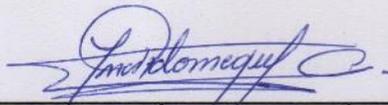
PALOMEQUE CÓRDOVA INÉS DEL TRÁNSITO

MACHALA, 09 DE SEPTIEMBRE DE 2019

MACHALA
09 de septiembre de 2019

Nota de aceptación:

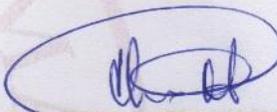
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado Plan de gestión de riesgo para la Facultad de Ciencias Empresariales de la UTMACH., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



PALOMEQUE CÓRDOVA INÉS DEL TRÁNSITO
0700832603
TUTOR - ESPECIALISTA 1



MOROCHÓ ROMAN ZAIDA PATRICIA
0703359125
ESPECIALISTA 2



MARIDUEÑA VILLENA LUIS MARIO
0701375651
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: lunes 09 de septiembre de 2019 - 08:33

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Arcos_Yaly CASO PRACTICO.docx (D54807901)
Submitted: 8/14/2019 6:23:00 AM
Submitted By: yarcos_est@utmachala.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, ARCOS PALAS YALY DENNISSE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Plan de gestión de riesgo para la Facultad de Ciencias Empresariales de la UTMACH., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

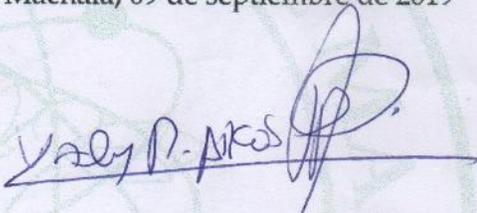
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

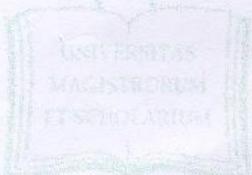
La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de septiembre de 2019



ARCOS PALAS YALY DENNISSE
0705790772



Dedicatoria

A Dios por su amor infinito y por darme las fuerzas para poder cumplir este mi sueño más anhelado.

A mis padres por su trabajo y sacrificio diario, por haber depositado en mi toda su confianza y apoyo en cada paso de este largo proceso académico.

A mis hijos Jordy y Bruno, mi fuente inagotable de inspiración, por su amor y paciencia en aquellos días donde el tiempo en que esperaban a que llegue mamá a casa era eterno; por su comprensión todo mi esfuerzo es y será para ellos.

Agradecimiento

A Dios por darme la vida, por llenarla de bendiciones y por ser mi guía todos estos años.

A mis padres por sus valores inculcados desde casa, por su amor incondicional, por no dejarme sola y por enseñarme que todo se puede lograr con esfuerzo y amor.

A mis hijos, por ser mi motor y mi mayor fuente de inspiración, por ser ellos mi motivo de superación diaria.

A mis hermanos por estar pendientes de mi y hacer suyo este triunfo.

Resumen

La gestión de riesgos ha sido una materia importante ya que en todo ambiente nos hemos encontrado propensos a sufrir los efectos de algún siniestro ya sea natural o derivado del accionar de las personas. La presente investigación ha desarrollado el objetivo general elaborar un Plan de Gestión de Riesgo mediante el análisis situacional de la Facultad de Ciencias Empresariales (FCE) de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH) para la protección de las vidas humanas, en dos etapas que fueron la identificación de los protocolos de seguridad y la determinación de medidas preventivas; se aplicó una metodología descriptiva cualitativa enfocada en la revisión del portal del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, la revisión de literatura de revistas científicas, y la observación directa del medio como parte del trabajo de campo para el levantamiento de información relativa a la problemática. Los resultados obtenidos fueron haber identificado el conjunto de procedimientos y etapas por las que se debe pasar para la elaboración del plan en mención, el diagnóstico situacional de la FCE de la UTMACH ante los riesgos considerando que no existe una preparación adecuada en la cultura de los estudiantes ni en la infraestructura y las normativas, procesos y cronograma de ejecución del plan. Se ha podido concluir que la gestión de riesgos en una institución educativa es un proceso integrador que involucra a todos los agentes internos y externos con autoridad sobre la materia, volviendo necesario la adecuación de la infraestructura y el mejoramiento de la cultura de la comunidad universitaria.

Palabras clave: gestión de riesgos, Plan de Gestión de Riesgo, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala, protocolos de seguridad.

Abstract

Risk management has been an important matter since in every environment we have found ourselves prone to suffer the effects of a natural or derived incident from the actions of people. The present investigation has developed the general objective to elaborate a Risk Management Plan through the situational analysis of the UTMACH FCE for the protection of human lives, in two stages that were the identification of safety protocols and the determination of measures preventive; A qualitative descriptive methodology was applied, focused on the review of the Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias portal, the review of literature of scientific journals, and the direct observation of the environment as part of the field work for the collection of information related to the problematic. The results obtained were having identified the set of procedures and stages through which the UTMACH FCE situational diagnosis should be passed for the elaboration of the plan in question, considering the risks considering that there is no adequate preparation in the culture of the students neither in the infrastructure and the regulations, processes and schedule of execution of the plan. It has been concluded that risk management in an educational institution is an integrative process that involves all internal and external agents with authority on the subject, making it necessary to adapt the infrastructure and improve the culture of the university community.

Keywords: risk management, Risk Management Plan, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica de Machala, security protocol.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. DESARROLLO	3
1.1 El riesgo	3
1.2 Planificación	3
1.3 Plan de Gestión de Riesgo (PGR)	4
1.4 Secretaría nacional de gestión de riesgos y emergencias	4
1.5 Metodología de la investigación	5
1.6 Resultados	5
2. CONCLUSIONES	10
BIBLIOGRAFÍA	11

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. Identificación de riesgos	6
TABLA 2. Medidas para minimizar el riesgo	7

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Equipo de trabajo del PGR	8
Figura 2. Fases para la elaboración del PGR	9

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Recursos de la FCE	6
Cuadro 2. Puntos de encuentro y rutas de evacuación	8
Cuadro 3. Cronograma de simulaciones y simulacros	9

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia han existido desastres naturales de toda magnitud, y pese a que las infraestructuras de viviendas, organizaciones, empresa, etc., han ido mejorando para disminuir las afectaciones de los siniestros no se ha podido hacer frente a la fuerza de la naturaleza. En la última década el Ecuador ha estado sometido a algunos sismos e incluso un terremoto en abril de 2016 en las provincias de Manabí y Esmeraldas, donde las pérdidas humanas y materiales causaron un gran impacto en la estabilidad emocional en la población durante y posterior a la ocurrencia de los hechos.

La presente investigación busca la creación de una propuesta orientada en disminuir los riesgos de tipo natural a los que se exponen las personas que frecuentan la FCE de la UTMACH, con mira en la disminución del impacto sobre la salud de las personas y la pérdida de vidas humanas. Es decir, además de prepararse bien a nivel de infraestructuras, es necesario preparar a la población para que sepa cómo actuar para minimizar el impacto de los siniestros salvaguardando la seguridad de las personas.

Los planes para gestionar los riesgos se crean con el fin de proteger a las personas mediante la correcta toma de decisiones en el momento de la ocurrencia de algún desastre natural. No solamente las instituciones privadas se encargan de gestionar estas situaciones, pues el Estado también da información a través de la Secretaría General de Gestión de Riesgos. El organismo antes mencionado se encarga de generar políticas, estrategias y normas frente a los desastres.

La UTMACH es una institución que alberga 3126 estudiantes en sus instalaciones, además del personal administrativo y los docentes. La FCE está conformada por 1121 estudiantes distribuidos en seis carreras las cuales reciben clases en las tres jornadas de estudio. Además, esta institución es frecuentada por público en general que debe realizar cualquier trámite durante todo el día del funcionamiento de esta institución educativa.

De acuerdo con la *problemática* del caso de estudio se demostraría ¿cómo un plan de gestión de riesgo influye en la seguridad poblacional de la FCE de la UTMACH? La importancia del presente tema radica en la preservación de la salud y vidas humanas de grandes grupos colectivos como los presentes en la FCE, sobre todo porque en la

actualidad la presencia de un PGR es indispensable por la necesidad de una gestión de riesgos.

Para el desarrollo de la presente investigación se ha planteado como *objetivo general* elaborar un Plan de Gestión de Riesgo mediante el análisis situacional de la FCE de la UTMACH para la protección de las vidas humanas. Los *objetivos específicos* son determinar el conjunto de protocolos de seguridad para su adaptación en el PGR y determinar las medidas y normativas para la difusión del PGR.

1. DESARROLLO

1.1 El riesgo

El riesgo es un conjunto de factores que lo definen teóricamente según la perspectiva de donde se analice, en cuanto a la función del geosistema perturbador se ha conocido como la ocurrencia de un evento que desencadena otros eventos que a su vez se convierten en la causa de estragos multinivel (Espinosa, Balderas, & Baro, 2018). Es decir, respecto a los factores naturales, un riesgo es considerado como la ocurrencia de estragos derivados de una catástrofe.

Según Márquez (2016) los riesgos, además del estudio de su impacto sobre la sociedad y el entorno, deben ser analizados desde la perspectiva de las personas expuestas para saber qué estrategias implementar y cómo hacerlo a modo de poder hacer frente con éxito cuando se susciten los siniestros. El autor considera que aparte de conocer cuáles son los efectos que pueden causar los riesgos es más importante aprender a gestionar la forma en la que la gente puede actuar para salvaguardar su integridad y vida.

1.2 Planificación

En materia de riesgos ambientales la planificación es un proceso donde la población en conjunto participa democráticamente para tomar decisiones y el control organizado de las normas, según Mateo (como se citó en Zúñiga, 2018). Un plan de autoprotección o de emergencias, como lo ha denominado Serrano (2017), es un documento que indica a la colectividad de una localidad expuesta a riesgos cómo actuar ante los mismos. Ambos autores consideran que las acciones en común para el cumplimiento de objetivos, que se da a través de una secuencia de pasos, es la forma de planificar contra los riesgos.

De acuerdo con Moyano, Cayán, Maldonado y García (2019) los planes de emergencia para la gestión de riesgos se enfocan en analizar amenazas, vulnerabilidades, el riesgo en sí como el problema, y como propuesta de solución genera mapas de riesgos, recursos, evacuación, implementación de señaléticas y alarmas en el caso de ser necesario. La importancia de estos planes radica en la capacidad de minimizar el impacto en el estado

de las personas y la pérdida de vidas, a través de un conjunto de acciones y disposiciones generadas en base al análisis situacional del entorno.

1.3 Plan de Gestión de Riesgo (PGR)

Según Godoy (2016) este es un instrumento importante para las instituciones de educación superior, dentro de su programa de planificación estratégica y para la valoración misma, fortalecimiento de debilidades y aprovechamiento de las fortalezas. Además Zúñiga (2017) agrega que este tipo de plan identifica eventos tanto positivos como negativos de un entorno para conocer la magnitud de los riesgos a los que se encuentra expuesto, así mismo identifica con qué probabilidad pueden suscitarse y cuánto daño generaría.

De acuerdo con Galarza y Almuiñas (2015) los beneficios de la gestión de los riesgos que se obtienen en la aplicación del PGR son la reducción de costos, el incremento de la satisfacción de los actores y beneficiarios, el éxito, la disminución de la incertidumbre, el cumplimiento de los objetivos organizacionales y la reducción de pérdidas humanas y materiales. La complejidad de planificar las estrategias para hacer frente a los riesgos es alta, sin embargo, necesaria debido a que los beneficios obtenidos son trascendentales en las empresas.

1.4 Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias

El Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (2019) de Ecuador es un sistema que se encarga de velar por la protección de las personas y colectividades ante las emergencias a las que se encuentran expuestos ya sea de origen natural o antrópico. Dentro del portal web de este programa nacional se encuentra información actualizada de las alertas, riesgos, noticias, emergencias, posibles catástrofes, indicaciones generales para afrontar los riesgos, zonas seguras, etc., siendo de vital importancia la revisión periódica ya que está relacionado con investigaciones de institutos nacionales e internacionales.

1.5 Metodología de la investigación

La investigación desarrollada fue de carácter descriptivo, siendo del tipo transversal ya que se recopiló información de fuentes de investigación como artículos científicos, normativas legales del Ecuador y se levantó información primaria de la realidad del entorno de las instalaciones para posteriormente adaptar todas las disposiciones en un PGR. Las técnicas de investigación empleadas fueron la revisión documental y la observación directa.

Según el estudio de Campos (2017), la presente investigación incurre en una del tipo descriptivo al presentar las variables y los fenómenos que están inmiscuidos en dicha problemática, de corte transversal al año 2019 donde se realiza el diagnóstico y se elabora la propuesta investigativa. El estudio se desarrolló en diecisiete fases comprobadas para su aplicación a través del estudio de Pérez, Sáenz y Gómez (2016).

- 1) Diagnóstico situacional.
- 2) Identificación de recursos.
- 3) Identificación, análisis de amenazas, vulnerabilidades y nivel de riesgo.
- 4) Escenarios de riesgo.
- 5) Minimización del nivel de riesgo.
- 6) Formación del equipo de trabajo.
- 7) Determinación de los puntos de encuentro y rutas de evacuación.
- 8) Capacitaciones.
- 9) Determinar procedimientos operativos.
- 10) Guía de recomendaciones para emergencias.
- 11) Simulaciones y simulacro de evacuación.

1.6 Resultados

FASE 1 Diagnóstico situacional actual. La FCE cuenta con un total de 3126 estudiantes para el primer semestre del 2019, y la cantidad de funcionarios asciende a 570 personas. La infraestructura se distribuye en tres edificios de tres pisos cada uno denominados bloques, los mismos que cuentan con 9 salones. Además, en cada edificio existe un local

para negocios de copadoras. Se ha identificado la inexistencia de procedimientos operativos para enfrentar siniestros en la FCE.

FASE 2 Identificación de recursos. En todos los edificios existen conexiones eléctricas, aires acondicionados, mesas, sillas, escritorios, computadoras y routers, cámaras de seguridad y espacios para almacenar extintores de fuego, pero no se cuenta con estos equipos contra incendios. También se ha podido constatar que existen señaléticas color verde para indicar las rutas de evacuación y rojo para emergencias, y alarmas de incendio las que se encuentran en mal estado.

Cuadro 1. Recursos de la FCE

Recursos	Existencia		Estado	Evidencia
	Sí	No		
Extintores de fuego		X	-	
Señaléticas verdes	X		Deplorable	
Señaléticas rojas	X		Bueno	
Alarmas de incendio	X		Deplorable	
Elaborado por: El Autor Fuente: Observación directa en las instalaciones de la FCE				

FASE 3 Identificación, análisis de amenazas, vulnerabilidades y nivel de riesgo. Se identifican las amenazas existentes y cuánto podrían impactar estas.

TABLA 1. Identificación de riesgos

Riesgo	Vulnerabilidad	Nivel de riesgo
Incendio	Sí	Media
Terremoto	Sí	Media-Baja
Sismo	Sí	Media-Baja
Tsunami	Sí	Media
Aglomeración de multitudes	Sí	Media-Baja
Accidentes de tránsito	Sí	Media-Baja
Inundaciones	Sí	Media-Baja

Elaborado por: El Autor

Fuente: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo

FASE 4 Escenarios de riesgo. Los principales escenarios de riesgo identificados son los laboratorios y las escaleras, pues los riesgos de incendios, aglomeración de multitudes y la forma de evacuar por sismos o terremotos se intensifican en estos sectores. Los laboratorios se encuentran más vulnerados por la cantidad de equipos de cómputo y las conexiones eléctricas que se pueden ver afectadas, mientras que las escaleras son relativamente estrechas como para tener la capacidad de permitir el tránsito de grandes cantidades de gente.

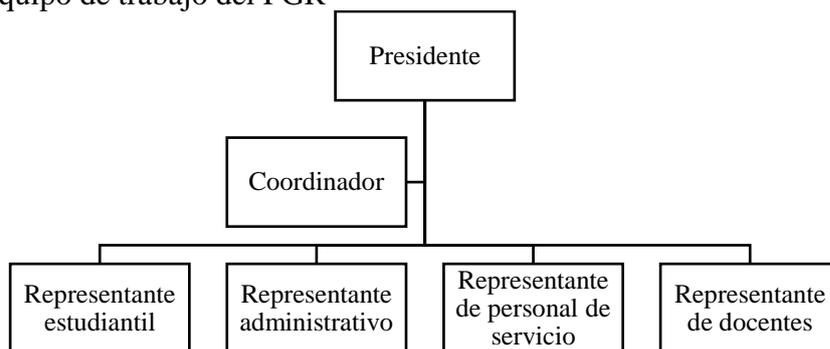
FASE 5 Minimización del nivel de riesgo. Son estrategias para reducir el nivel del riesgo, generadas para cada uno de ellos.

TABLA 2. Medidas para minimizar el riesgo

Riesgo	Minimización del riesgo
Incendio	Medidas de evacuación ante incendios
Terremoto	Uso de equipos de seguridad
Sismo	Estrategias para actuar con prudencia
Tsunami	Mejoramiento del sistema de alcantarillado
Aglomeración de multitudes	Estrategias para actuar con prudencia
Accidentes de tránsito	Medidas de primeros auxilios
Inundaciones	Mejoramiento del sistema de alcantarillado
Elaborado por: El Autor	
Fuente: Observación directa del autor	

FASE 6 Formación del equipo de trabajo. El grupo de trabajo son: Presidente, coordinador, representante de estudiantes, de personal administrativo y de servicio. En función del puesto con los cargos desempeñados en la FCE, se designa como presidente al Decano de la FCE, como coordinador a la Coordinadora de la carrera de Administración de Empresa, como representante estudiantil a un alumno que se encuentre cursando el 10° nivel de Administración de Empresas, como representante administrativo a la Abogada de la FCE, como representante del personal de servicio a un conserje, y como representante de docentes a un profesor encargado de la materia de Administración de Seguros.

Figura 1. Equipo de trabajo del PGR



Elaborado por: El Autor

Fuente: Observación directa del autor

FASE 7 Determinación de los puntos de encuentro y rutas de evacuación. Según el área de la FCE se han determinado los siguientes puntos de encuentro y rutas de evacuación:

Cuadro 2. Puntos de encuentro y rutas de evacuación

Zona	Lugar	Señalética
Punto de encuentro	Parqueadero 2 (Frente al patio de comidas)	
Ruta de evacuación	Pasillos	
Elaborado por: El Autor		
Fuente: Observación directa en las instalaciones de la FCE		

FASE 8 Capacitaciones. El programa de capacitaciones desarrollará:

- Seguridad preventiva en instituciones educativas, brindada por un grupo de expositores de la Unidad de Bienestar Estudiantil (UBE); en agosto de 2019.
- Primeros auxilios, brindada por el Cuerpo de Bomberos; en agosto de 2019.
- Evaluación de factores de riesgos, brindado por un grupo de expositores de la UBE; en octubre de 2019.
- Manejo de extintores, brindada por el Cuerpo de Bomberos, en octubre de 2019.
- Sobrevivencia y práctica de cabos y nudos, brindada por el Cuerpo de Bomberos; en noviembre de 2019.

FASE 9 Determinar procedimientos operativos. Estos procedimientos se establecen a través de un documento creado en conjunto con el Cuerpo de Bomberos de Machala y UBE, gestión que debe iniciar y validar el grupo de trabajo. Los procedimientos establecidos inician reconociendo la emergencia, establece las acciones inmediatas

durante los siniestros, cómo actuar posterior ante la existencia de emergencias médicas y cómo actuar para agilizar las búsquedas u otras acciones posteriores.

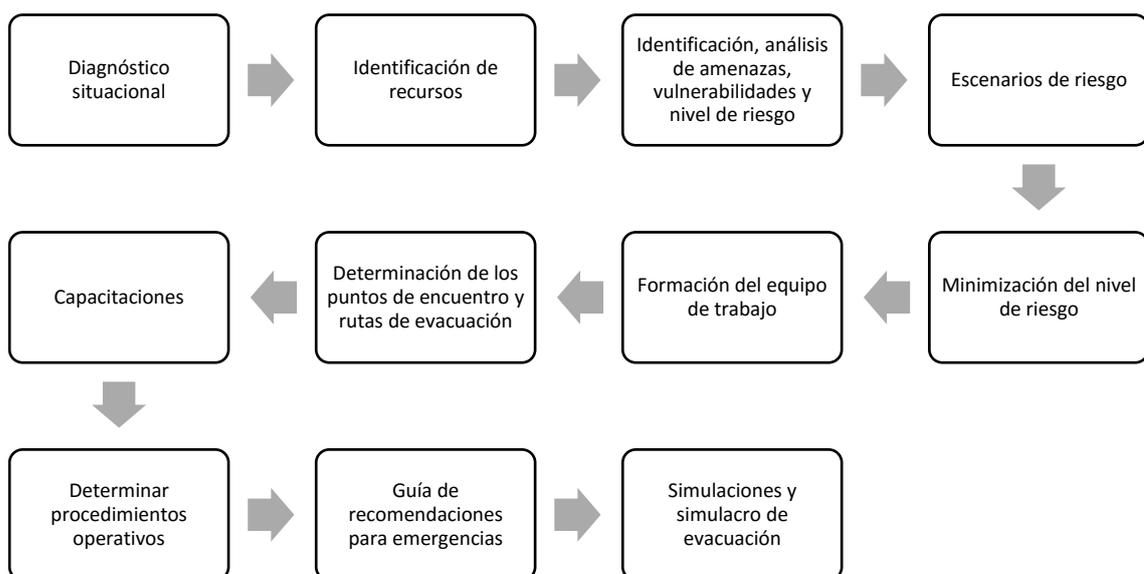
FASE 10 Guía de recomendaciones para emergencias. Las recomendaciones para actuar de mejor manera ante las emergencias son la práctica de simulacros y trabajo con personas discapacitadas, a través de una campaña de concientización teórica y práctica para mejorar la empatía, conocimientos y actitudes de apoyo a esta comunidad especial.

FASE 11 Simulaciones y simulacro de evacuación. Las actividades se realizan de acuerdo al siguiente programa:

Cuadro 3. Cronograma de simulaciones y simulacros

Actividad	Territorio	Mes	Riesgo	Descripción
Simulación	Interno	Agosto	Terremoto	Uso de material didáctico
Simulación			Incendio	Uso de material didáctico
Simulacro de evacuación			Incendio	Uso de equipos contra incendios
Simulación		Septiembre	Tsunami	Uso de información
Simulación		Noviembre	Sismo	Uso de material didáctico
Simulacro de evacuación			Sismo	Uso del manual operativo
Simulacro de evacuación			Aglomeración de multitudes	Uso del manual operativo
Simulación			Accidente de tránsito	Uso de información
Simulación		Diciembre	Inundaciones	Uso de información
Elaborado por: El autor				
Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos (2019)				

Figura 2. Fases para la elaboración del PGR



Elaborado por: El autor
Fuente: Pérez, Sáenz y Gómez (2016)

2. CONCLUSIONES

Del análisis situacional de la FCE de la UTMACH se identificó la carencia de un PGR, por lo que se procedió a la elaboración de uno como parte de la propuesta de la investigación realizada. De la revisión bibliográfica es posible concluir que el conjunto de protocolos de seguridad corresponde a elementos de análisis, determinación de acciones preventivas, sobre la marcha y posteriores a los siniestros, identificación de los riesgos, programas de información y concientización, equipos de trabajo y uso de implementos.

Del PGR se ha podido concluir que las medidas de difusión de información son programas de capacitaciones y simulaciones que se practican en trabajo conjunto con entidades cuyas actividades estén orientadas a la gestión de riesgos como lo es la UBE de la UTMACH y el Cuerpo de Bomberos de Machala, a través del uso de material didáctico y equipos reales. Además se puede concluir que las normativas para la difusión de información se relacionan a las fechas establecidas en los programas y se necesita la aprobación de Rectorado y la preparación técnica de las áreas donde se brindará las capacitaciones, se realizarán las simulaciones o se practicarán los simulacros.

De la investigación realizada se concluye que el PGR elaborado es un conjunto de protocolos, normas y medidas, enfocados en la protección de las vidas humanas de la FCE de la UTMACH, establecidas previo a análisis situacional y de gran importancia para su implementación longitudinal desde agosto hasta diciembre. Además, se recomienda que próximos investigadores realicen mejoramientos en función de las actualizaciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Campos, E. (2017). Plan de Gestión de Riesgos de desastres y cultura ambiental: Un análisis del enfoque cuantitativo. *Espacio y Desarrollo*(29), 135-151. doi:<https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201701.006>
- Espinosa, L., Balderas, M., & Baro, J. (2018). El relieve, factor para la génesis, desarrollo y gestión del riesgo. *Ciencia Ergo Sum*, 25(1), 1-14. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10453975008>
- Galarza, J., & Almuñás, J. (2015). La gestión de los riesgos de planificación estratégica en las instituciones de educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 34(2), 45-53. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n2/rces05215.pdf>
- Godoy, A. (2016). Gestión institucional y académica en las instituciones de educación superior de América Latina: problemas y desafíos. *Revista Argentina de Educación Superior*(14), 181-186. Obtenido de http://www.revistaraes.net/revistas/raes14_res2.pdf
- Márquez, R. (2016). Conocimientos y percepciones sobre el cambio climático en personal de la administración pública municipal del estado de Campeche. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 3(5), 1-8. Obtenido de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/559/596>
- Moyano, J., Cayán, J., Maldonado, B., & García, E. (2019). Modelo integral de plan institucional de gestión de riesgos en el parque temático agroambiental Ricpamba. *Revista ECA Sinergia*, 10(1), 7-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6819754>
- Pérez, B., Sáenz, P., & Gómez, W. (2016). Gestión del riesgo en una institución educativa de San José de Cúcuta, Colombia. *Revista Virtual Católica del Norte*(48), 183-214. Obtenido de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/768/1294>
- Serrano, E. (2017). Planes de autoprotección o planes de emergencia interior. *Interempresas. Industria química*(67), 18-19. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=463182&info=open_link_ejemplar

- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2019). *Inicio*. Obtenido de Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/>
- Zúñiga, L. (2018). Resiliencia urbana ante las inundaciones por intensas lluvias en contribución al desarrollo urbano equilibrado. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXIX(1), 39-50. Obtenido de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/3768/376858935004/index.html>
- Zúñiga, M. (2017). La estrategia didáctica: Una combinación de técnicas didácticas para desarrollar un plan de gestión de riesgos en la clase. *Revista Educación*, 41(1), 1-18. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17786>