



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TEMA:

“Plan de contingencia ante emergencias externas para la unidad de atención Odontológica. Universidad Nacional de Chimborazo”

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Odontólogo

Autor: Christian Santiago Saquisilí Banegas

Tutor: Mgs. Oscar Daniel Escobar Zabala

Riobamba – Ecuador

2021

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

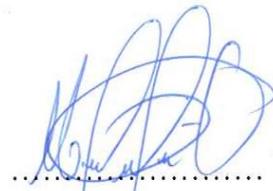
Los miembros del tribunal de sustentación del proyecto de investigación de título: “Plan de contingencia ante emergencias externas para la unidad de atención odontológica. Universidad Nacional de Chimborazo”, presentado por Christian Santiago Saquisilí Banegas, y dirigida por el Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala, una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Por lo expuesto:

Firma:

Dra. Sandra Marcela Quisiguiña Guevara

Miembro del Tribunal



Firma

Dra. Kathy Llori Otero

Miembro del Tribunal



Firma

Msg. Oscar Daniel Escobar Zabala

Tutor



Firma

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito docente tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Ms. Oscar Daniel Escobar Zabala; CERTIFICA que el Sr. Christian Santiago Saquisilí Banegas, con C.I: 1804208377, se encuentra apto para la presentación de proyecto de investigación: “PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS EXTERNAS PARA LA UNIDAD DE ATENCIÓN ODONTOLÓGICA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”. Y; para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, en la ciudad de Riobamba.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large 'O' followed by 'D', 'E', 'S', 'C', 'O', 'B', 'A', 'R', 'Z', 'A', 'B', 'A', 'L', 'A' and a vertical line with a horizontal crossbar, all written in a cursive style.

Msg. Oscar Daniel Escobar Zabala

DOCENTE – TUTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORÍA

Yo, Christian Santiago Saquisilí Banegas, portador de la cédula de ciudadanía número 1802208377, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. De igual manera, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Christian Santiago Saquisilí Banegas

C.I. 1802208377

ESTUDIANTE UNACH

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecer a la Universidad Nacional de Chimborazo que ha sido el hogar para cultivar los saberes, que a través de los años profesores han difundido entre los alumnos, agradecer a nuestros profesores la paciencia y dedicación con la que ponían a nuestra disposición sus conocimientos y experiencias con el afán de despejar nuestras dudas y sentar las bases para ser profesionales capacitados con las mejores bases, mencionar de manera especial a quien se convirtió en el guía del presente trabajo, mi tutor de proyecto de tesis el Msg. Oscar Daniel Escobar Zabala quien supo guiar los esfuerzos que pusimos en este trabajo para que se logre desarrollar de la manera efectiva y con las bases científicas necesarias para elaborar el plan de contingencia que la clínica necesitaba.

Christian Santiago Saquisilí Banegas.

DEDICATORIA

En los pasares del tiempo casi nada sucede sin un agente causal, casi todo tiene un porqué, que si se prestan atención durante el transcurso de cualquier suceso pueden ser fácilmente identificables ya que cuando llega a su final se puede distinguir en la mayoría de los casos un rastro de estos, una huella distinguible de la influencia que han tenido. Lo vivido, lo estudiado, lo aprendido, experiencias y más que he conseguido en la búsqueda por llegar a conseguir esto y todo lo que vendrá después se debe a ustedes quienes han sido incansables en sus ánimos de apoyar y confiar en este sacrificio que ya da sus frutos.

Raúl Alfonso Saquisilí y Marianita de Jesús Banegas Monge esto es por ustedes.

Christian Santiago Saquisilí Banegas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	13
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
3. JUSTIFICACIÓN	16
4. OBJETIVOS	18
5. MARCO TEÓRICO.....	19
5.1 Marco legal de la Gestión de riesgos del Ecuador Constitución	19
5.2 Desastres y Emergencias	20
5.3 Naturaleza de los desastres y emergencias.....	20
5.4 Tipos de Desastres y emergencias	21
5.5 Emergencias externas.....	21
5.6 Salud ocupacional	22
5.7 Gestión de Riesgos.....	22
5.8 Gestión de riesgos en el lugar de trabajo.....	22
5.9 Plan de contingencia	23
5.9.1 Pasos del plan de contingencia.....	24
5.9.1.1 Analizar el riesgo y la amenaza.....	25
5.9.1.2 Identificar, definir y priorizar contingencia	25
5.9.1.3 Preparar el plan de contingencia para los escenarios.....	25
5.9.1.4 Definición de las acciones correspondientes.....	25
5.9.1.5 Mantenimiento del plan	26
5.9.1.6 Requerimiento de recursos:.....	26
5.10 Mapa de Riesgos	27
6. METODOLOGÍA	30
6.1. Tipo de Investigación	30
6.2. Diseño de Investigación	30

6.3. Población	30
6.4. Muestra	30
6.5. Criterios de Selección:.....	30
6.6. Entorno	31
6.7. Técnicas e Instrumentos	31
6.8. Análisis Estadístico	31
6.9. Intervenciones	31
6.10. Operacionalización de variables	33
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	34
9. DISCUSIÓN.....	46
10. CONCLUSIONES	48
11. RECOMENDACIONES	49
11. BIBLIOGRAFÍA	50
12. ANEXOS.....	54
12.1 Anexo 1	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1. Ciclo de vida del plan de contingencia.....	26
Gráfico Nro. 2. Simbología	28
Gráfico Nro. 3. Plataforma office 365	31
Gráfico Nro. 4. Formulario de cuestionario online.....	32
Gráfico Nro. 5. Generación de estadísticos descriptivos.	32
Gráfico Nro. 6. Nivel de conocimiento por clínica.....	35
Gráfico Nro. 7. Mapa de riesgos de la Clínica Odontológica de la UNACH	36
Gráfico Nro. 8. Mochila de emergencia ante desastres.....	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1. Evaluación 2014.....	29
Tabla Nro. 2. VI: Emergencias externas	33
Tabla Nro. 3. VD: Plan de contingencia	33
Tabla Nro. 4. Evaluación de conocimientos sobre la gestión de riesgos	34
Tabla Nro. 5. Descriptivos de nivel de conocimiento.....	35
Tabla Nro. 6. Aforo de personas por establecimiento	45
Tabla Nro. 7. Tiempo de evacuación teórica clínicas odontológicas	45

RESUMEN

El presente estudio corresponde a la propuesta de un plan de contingencia para la gestión de riesgos de una unidad odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo, la misma que busca estandarizar de manera adecuada la gestión ante posibles riesgos o desastres que se puedan presentar en este centro de atención en salud. El estudio fue de tipo cualitativo, descriptivo de cohorte transversal; para la recogida de información se aplicó una encuesta de conocimientos sobre riesgos ante emergencias externas con un total de 10 ítems validados por constructo; mismos que fueron aplicados a 106 usuarios internos de la clínica de atención odontológica en todos sus niveles. Los resultados indicaron que el nivel de conocimiento sobre la gestión de riesgos del personal en general es buena y aunque dicha cognición es limitada, en el mejor de los casos sin socialización o un plan educacional sobre riesgos puede ser aceptable, lo que implica que es de suma importancia alcanzar niveles óptimos de conocimiento para mejorar la capacidad de respuesta y competencias de los usuarios; en base a lo expuesto se estableció un plan de contingencia de forma integral para la UAO, que permitirá una mejor gestión de riesgos del campus centro brindando seguridad para el bienestar común en escenarios de potencial peligro desde ámbito externo, implementando además un mapa de riesgos para procesos de evacuación adecuada.

Palabras clave: Gestión de riesgos, plan de contingencia, mapa de riesgos.

ABSTRACT

The present study corresponds to the proposal of a contingency plan for risk management of an ontological unit of Universidad Nacional de Chimborazo, which seeks to standardize in an adequate manner the management of possible risks or disasters that may occur in this health care center. The study was a qualitative, descriptive, cross-sectional cohort study; for the collection of information, a survey of knowledge about risks in external emergencies applied with a total of 10 items validated by construct; these applied to 106 internal users of the dental care clinic at all levels. The results indicated that the level of knowledge about risk management of the personnel in general is good and although such cognition is limited, in the best of cases without socialization or an educational plan about risks it can be acceptable, which implies that it is of utmost importance to reach optimal levels of knowledge to improve the response capacity and competencies of the users; based on the above, a comprehensive contingency plan established for the UAO, which will allow a better risk management of the campus center providing security for the common welfare in scenarios of potential danger from the external environment, also implementing a risk map for proper evacuation processes.

Key words: risk management, contingency plan, risk map.



Validado electrónicamente por:
MARITZA DE LOURDES
CHAVEZ AGUAGALLO

Reviewed by:
Mgs. Maritza Chávez Aguagallo
ENGLISH PROFESSOR
c.c. 0602232324

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio corresponde a la propuesta de un plan de contingencia para la gestión de riesgos de una unidad ontológica, la misma que busca estandarizar de manera adecuada la gestión ante posibles riesgos o desastres que se puedan presentar en este centro de atención en salud. A nivel del mundo las instituciones deben prever de forma planificada la forma de actuar y coordinar cualquier eventualidad provocada por el hombre o por la naturaleza, los acontecimientos de la pandemia actual mostraron lo importante de la planificación de una gestión de riesgos que permitan dinámicamente establecer los protocolos de trabajo y atención en pacientes.

Un plan de carácter de contingencia se caracteriza por establecer las normativas y protocolos que tienen estar a conocimiento y disposición de todo el personal mediante charlas, ejercicios de simulacros y mapa de riesgos, que mediante la constante capacitación y organizada cadena de mando convierten a la entidad de trabajo no sólo en un equipo más eficiente además lo vuelven resiliente.⁽¹⁾

La problemática en este tema radica precisamente en la ausencia de la herramienta es decir el plan de contingencia, siendo esta indispensable en cualquier lugar de trabajo su implementación es prioridad por lo que se desarrolla este proyecto de investigación.

El presente trabajo se basa en el interés de establecer un plan de contingencia ante emergencias que sean externas, ajena al actuar de los estudiantes tratantes y docentes tutores, al ser ellos quienes estarán a cargo de los pacientes durante su tratamiento, deben estar capacitados para actuar de manera correcta y oportuna para precautelar la integridad de quienes se encuentren en el momento de cualquier percance para lo cual se implementará lo que se conoce como mapa de riesgos para el adecuado y eficiente actuar del personal al momento de ocurrir una emergencia de un evento natural o antrópico en la ciudad de Riobamba.

Para lograr lo propuesto se usará una entrevista entre todos los alumnos para verificar que tanto conocen sobre riesgos y amenazas a los que podrían enfrentarse, además se implementara un plan de contingencia además de un mapa de riesgos que serán las herramientas fundamentales que usarán si es que se presenta algún evento catastrófico.

Este plan de contingencia tiene la finalidad de plantear un protocolo de acción que cubra las necesidades y falencias que incrementan los riesgos de desastre frente a una eventualidad

teniendo en cuenta que no reduce las amenazas pero sí aumenta significativamente la capacidad de respuesta y reducir los daños.⁽²⁾

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las edificaciones del campus centro de la Universidad Nacional de Chimborazo son la sede de la carrera de Odontología en la que se encuentran en actual funcionamiento las, aulas y la unidad de atención odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo que funcionan como parte de una entidad de acceso y servicio gratuito (odontológico) abierta al público en general por lo que la aglomeración de personal estudiantil, docente y ciudadanos es constante lo que requiere un plan de contingencia efectivo de conocimiento general del personal tratante como docente y que los ciudadanos puedan ser guiados de manera pronta y efectiva a un lugar seguro durante la evacuación respectiva guiados por el mapa de riesgos para agilizar el proceso de contingencia.⁽³⁾

Durante los últimos 11 años, nos hemos enfrentado a una situación de salud provocada por la influenza A (H1N1), que duró tres semanas en 2009, y se han producido terremotos en diferentes partes del país. Desde hace una semana y ahora, debido a la pandemia, las lecciones en el aula se han suspendido. Las enfermedades infecciosas forman parte del plan nacional de respuesta a emergencias para controlar las emergencias que estamos viviendo y minimizar su impacto negativo.⁽⁴⁾ Sin embargo, es inherente contar con ciertos mecanismos de acción implementados particularmente para la clínica.⁽⁵⁾

Si bien existe una visión generalizada de contingencia para el campus, las necesidades claras de la clínica no han sido visualizadas en su totalidad, aún existe puntos específicos a resolver que son herramientas indispensables en caso de cualquier eventualidad que requiera una guía de movilidad, hacia donde dirigirse como por ejemplo evacuación o cuáles son los riesgos que representan ciertas áreas de la clínica por los equipos que funcionan en esta.

Los protocolos por seguir en caso de alguna eventualidad tampoco están bien conformados ni son aún socializados de forma que docentes y practicantes conozcan de manera conjunta las correctas formas de enfrentarse, movilizarse o responder a una eventualidad por poco probable que ésta sea, además no están vinculados con los otros sistemas de contingencia que posee la universidad por la poca organización y falta de conocimiento de la existencia de éstos.

3. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Chimborazo como una de las instituciones más importantes del país contiene dentro de sus sistemas de gestión de la calidad planes de contingencia frente a posibles amenazas de emergencia o desastres; sin embargo, este contingente no resulta suficiente respecto a las particularidades que se pueden presentar en una clínica de atención odontológica, que este caso es un centro de formación de carrera, donde la necesidad del

Los mecanismos de atención odontológica de la clínica como institución hacen que sea importante que tenga un plan de contingencia antes emergencias que este acorde a las necesidades de la clínica, a pesar de que la UNACH ya tiene un plan de contingencia, pero de manera general no en específico para la unidad de atención odontológica.

El hecho de que no exista un plan de contingencia adecuado y adaptado para las instalaciones donde funciona la unidad de atención odontológica es la problemática para resolver ya que, por los equipos odontológicos instalados, radiográficos, el tipo de atención y la cantidad de personas involucradas necesita un plan específico para estas condiciones.

El plan de emergencias actual no responde adecuadamente a los requerimientos específicos de una clínica odontológica ya que es una guía general pero no abarca las especificaciones que requiere la especialidad en odontológica.

Es pertinente a la línea de investigación actual además que en vista de la situación pandémica que ha sucedido actualmente nos deja en claro que nunca se está exento de una emergencia por lo que un plan de contingencia es indispensable en cualquier institución.

Quienes se beneficiarán directamente son usuarios, estudiantes y docentes que laboran en la clínica odontológica pues son quienes estarán menos propensos a situaciones de riesgo, y el beneficiario indirecto es la UNACH que ya contará con un plan de contingencia específico para las clínicas odontológicas

Se ha visto la necesidad de implementar un plan de contingencia específico para las clínicas de atención odontológica que son un componente esencial del sistema integrado de salud universitario y que busca beneficiar a miles de personas, tanto estudiantes docentes y pacientes que se congregan en la clínica universitaria, incluso un poco más allá la universidad como parte del sistema educativo estatal incrementa la protección sobre la inversión que yace en esta entidad al reducir los riesgos a los que se exponen tanto bienes materiales como de personal.

El presente trabajo busca establecer un marco de educación y respuesta ante posibles eventos que se generen en este sitio de práctica odontológica, este aporte está orientado a que tanto docentes como estudiantes y demás personal tengan conocimiento y las herramientas para interactuar adecuadamente frente a emergencias y posibles calamidades en las instalaciones de la clínica.

Una vez entregado el proyecto la unidad de atención odontológica tendrá un plan de contingencia y un mapa de riesgos herramientas claves para situaciones como una evacuación en caso de incendio, terremoto o alguna otra emergencia externa lo que incrementa significativamente su resiliencia, característica importante en una institución modernizada.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Establecer un plan de contingencia ante emergencias externas para la Unidad de Atención Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo.

4.2. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento de los usuarios internos de la UAO
- Diseñar un plan de contingencia funcional y operativo para enfrentar un desastre natural o antrópico.
- Diseñar un mapa de riesgos como herramienta indispensable del plan de contingencia.

5. MARCO TEÓRICO

El bloque B según el método MESERI de evaluación de riesgo de incendio está categorizado con un nivel medio de riesgo de incendio por lo que el mapa de riesgos es una prioridad para una evacuación en cualquier eventualidad.⁽⁶⁾

5.1 Marco Legal De La Gestión De Riesgos Del Ecuador Constitución De La República Del Ecuador

La gestión de riesgos en el Ecuador está direccionada en el siguiente marco legal:

Art 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: ... (Numeral 8) “El manejo de desastres naturales.”

Art 264.- Los Gobiernos Municipales y de los Distritos Metropolitanos tendrán entre sus competencias exclusivas (numeral 13) “gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios”.

Título VII: Régimen del Buen Vivir Los mandatos sobre gestión de riesgos se establecen en el marco de dos sistemas: a) Como componente del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social cuya responsabilidad es la de asegurar el ejercicio de los derechos constitucionales y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo (Artículo 340), y b) Como componente del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, que obliga a todas las entidades del Estado (Artículos 389, 390 y 397).⁽⁷⁾

5.1.1 Plan Nacional Del Desarrollo 2017-2021

Objetivo No.1

Propone la cooperación articulada para favorecer la prevención y gestión de riesgos ante fenómenos adversos o antropogénicos.

Políticas No. 1.11

Al construir una cultura común de gestión de riesgos que garantice una buena respuesta y una rápida recuperación, mitigamos las vulnerabilidades de las personas ante diversas adversidades de origen natural, emergencia, desastre, provocadas por el hombre o relacionados al cambio climático.

Literal f.4 Vincular herramientas de gestión y los sistemas de alerta temprana en la planificación de todos los niveles.⁽⁸⁾

5.1.2 La Ordenanza Que Norma La Adscripción Del Cuerpo De Bomberos De Riobamba Al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Del Cantón Riobamba Y Establece Su Estructura Y Funcionamiento.

Capítulo 1 Constitución Naturaleza y Objetivo

Artículo 5 Literal b) Planificación Local en el Numeral 1.2 especifica lo siguiente “Elaborar manuales de procedimientos que contengan planes de contingencia para la prevención y control de incendios, la atención de emergencias, búsqueda y rescate y control de incidentes.”⁽⁹⁾

5.2 Desastres y Emergencias

El desastre se entiende no solo como un evento natural, sino también como un producto social, político y económico que corresponde a las complejas relaciones entre el entorno físico (tanto natural como construido) y social.⁽¹⁰⁾

Tienen como consecuencia daños o pérdidas según su gravedad superan la capacidad de los afectados de soportarlas o que impidan que se puedan recuperar de manera fácil, en otras palabras, el riesgo materializado.⁽¹¹⁾

Además, se considera que es desastre cuando la recuperación es casi improbable sin ayuda externa y los distingue entre desastres repentinos de los desastres de desarrollo lento (hambruna, pandemia).⁽¹²⁾

Las emergencias son accidentes, sucesos tanto de origen antrópico como ajenos al actuar humano de graves riesgo que requieren una intervención inmediata coordinada de los poderes públicos y ciudadanos para la protección incluso socorro de bienes tanto materiales como humanos.⁽¹³⁾

5.3 Naturaleza de los desastres y emergencias.

Los desastres básicamente se originan de dos formas: Naturales y antrópicos, los conocidos como desastres naturales hace referencia a eventos de gran magnitud propios de la Naturaleza cuyo resultado son cambios en su geomorfología, hidrología, suelos, flora, fauna incluso clima.⁽¹⁴⁾

Los desastres antrópicos por otra parte son aquellos que son resultado del actuar del ser humano ya sea consciente o inconscientemente, éstos a su vez pueden ser desarrollarse de diversas formas como el desgaste o la destrucción de un medio natural como consecuencia

de la presencia del ser humano que ocasiona un evento en la naturaleza que resulta en daños y pérdidas o de formas más directas y de consecuencias inmediatas como las guerras.⁽¹⁴⁾

Por otra parte las emergencias totalmente dependientes de la eventualidad que las ocasiona, esto determina su naturaleza además siempre serán de prioridad alta, solo por debajo de una urgencia, siempre se buscará darles solución lo más pronto posible.⁽¹⁵⁾

5.4 Tipos de Desastres y emergencias

La OMS ha clasificado los desastres según la velocidad con la que se desarrollan teniendo así dos grandes grupos:

De aparición rápida: se caracterizan porque una vez detectado el desastre es casi imposible evitar el daño estos son 1. Naturales, extremadas o violentas, 2. Artificiales y 3. Atentados o conflictos armados.

Instalación prolongada: estos en cambio su desarrollo es más lento y gradual por lo que si se detectan a tiempo pueden ser evitados en su totalidad, aquí tenemos a las 1. Enfermedades epidémicas, 2. Hambrunas y desnutrición y 3. Intoxicaciones por contaminación de alimentos o agua.⁽¹⁵⁾

Además en la administración de instituciones de salud se dividen a las emergencias en emergencias internas y externas, debido a donde se originan y en donde tendrán su mayor efecto destructivo de alguna manera.⁽¹⁶⁾

Cuando las emergencias externas son mucho más peligrosas y sus efectos son más dañinos la capacidad de la institución de manejar la situación que se presente con la menor cantidad y si es posible de ninguna fatalidad humana contribuye de manera fortísima al no sobrecargar hospitales y otros centros de atención que deban brindar atención de salud a heridos debido al evento catastrófico.⁽¹⁶⁾

5.5 Emergencias externas

Cuando mencionamos emergencias externas nos referimos a aquellas que tienen como origen los exteriores de las instalaciones, en este caso las clínicas odontológicas de la UNACH, y no tienen que ver con la parte odontológica tampoco, por eso el término externo que quiere decir ajeno a la naturaleza del lugar donde se vive, estudia, trabaja, etc. Pero a pesar de esto sus consecuencias pueden ser muy graves y tener repercusión hacia las personas y bienes de la institución.⁽¹⁷⁾

Debido a sus características no necesariamente la emergencia externa tendrá un efecto inmediato además de catastrófico para las personas y bienes dentro de la institución, pero no significa que deban ser ignorados pues el trabajo se verá interrumpido porque en esas circunstancias generalmente se evacúa y suspenden actividades hasta que decreten que sea seguro volver a las actividades normales.⁽¹⁶⁾

5.6 Salud ocupacional

El trabajo y el estudio son las principales actividades que realizan el hombre y la mujer. Las condiciones de trabajo y estudio influyen significativamente en la salud, privilegiándola o deteriorándola, protegiéndola o exponiéndola.

La salud y el trabajo son hechos históricos y tienen realidades sociales específicas en constante cambio. Las formas organizativas y las condiciones de trabajo cambian con el tiempo, al igual que las circunstancias que afectan o promueven la salud de los trabajadores. En este sentido, es evidente que las condiciones de trabajo y la forma en que afectaban la salud de los trabajadores en la antigüedad eran muy diferentes a las que enfrentaban los trabajadores en esos días.

La estabilidad física, psico-emocional que se da en una persona es inversamente proporcional a los riesgos a que se expone, esto es lo que la salud ocupacional tiene como objetivo conceptualizar, desarrollar y mejorar.⁽¹⁸⁾

5.7 Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos tiene en consideración múltiples y posibles orígenes de riesgo y sus distintas probabilidades de impacto para proponer alternativas lógicas y mecanismos de acción para enfrentar las eventualidades que puedan ocurrir. Teniendo en cuenta que uno de sus objetivos es que los involucrados trabajen en conjunto para conseguir los objetivos planteados.⁽¹⁹⁾

Estas actividades en conjunto, por norma general, tratan de evaluar, tratar, aceptar y comunicar los riesgos a los que se encuentren expuestos en cierto lugar como estrategia básica para incrementar la resiliencia de la entidad en conjunto.⁽²⁰⁾

5.8 Gestión de riesgos en el lugar de trabajo

Inicialmente durante la década de los 40 y 50 la manera de gestionar los riesgos de las empresas era muy diferentes a las de nuestros días, en aquel entonces únicamente se tomaban en cuenta desde un enfoque individual en cada aspecto por separado y no como un conjunto

además de buscar únicamente preservar los bienes por el capital que éstos representaban, a diferencia de lo que hoy se busca que es generar un ambiente resiliente en conjunto.⁽²¹⁾

Ya que la premisa fundamental es maximizar la eficiencia del lugar de trabajo la gestión de riesgos es de suma importancia y por esta razón debe ser involucrado todo el personal de diferentes niveles buscando una organización óptima, respuesta rápida y mejorar continuamente, solo así se puede reducir de manera significativa los daños y pérdidas materiales pero más importante que todo humanas.⁽²²⁾

5.9 Plan de contingencia

Un plan de contingencia se puede definir como un plan que ha sido preparado con un conjunto de pasos que agilizan o dirigen el desarrollo para que puedan restablecer el servicio lo más pronto posible, en el caso de que parte o todo el trabajo pueda quedar detenido. Uno de los resultados esperados es que a pesar de haber pasado por una emergencia externa se pueda seguir trabajando si la situación no se ha convertido en algo grave que no requiera evacuación, para eso se requiere que con cada evaluación y repaso se haga una retroalimentación para mejorar constantemente no solo el plan de contingencia sino la institución por completo.⁽²³⁾

En un principio se menciona que toda contingencia comenzaba a ser planificada después de que sucediera la calamidad, ya que resultaba muy contraproducente se cambió el enfoque equivocado de solucionar el problema a evitarlo, claro cuando se puede evitar, o anticiparse al suceso problemático actuar de la mejor manera posible si no se puede evitar o predecir qué sucederá. Esto nos da una breve idea de cuál es el objetivo del plan de contingencia, es más conservador, intenta prevenir que los riesgos que se encuentren en cualquier institución sean analizados, reducidos al mínimos y a pesar de reducirlos siempre estar listos para actuar, minimizar daños y regresar a la normalidad prontamente.⁽²⁴⁾

Es un proceso de planeación que se debe ejecutar durante la incertidumbre de un momento de calamidad, donde previamente se hayan acordado escenarios y objetivos que todo el equipo buscará cumplir como mecanismo de defensa y auto preservación.⁽²⁵⁾

Para el WFP (World food program por sus siglas en inglés) un plan de contingencia en realidad es un proceso de análisis y anticipación en busca de prever la naturaleza y escala de crisis que podrían afectar seriamente el desempeño y bienestar de las personas posiblemente afectadas para así poder determinar el tipo de respuesta que se ejecutará y la colaboración con los diferentes organismos necesaria para recuperar el estado de normalidad. Además,

debe delimitar la escala de intervención pues no se debe inmiscuir en áreas fuera de su competencia, es decir limitarse a salvaguardar la seguridad de los involucrados socorrer a quien lo necesite y evacuar las instalaciones, las tareas de rescate y demás procesos posteriores deben realizarse por personal calificado y debidamente entrenado.⁽²⁶⁾

Así también explica que el compañerismo de los participantes es requerido, además, de un excelente trabajo y comunicación con las demás instituciones estatales, regionales, las comunidades locales y voluntariados, es así como la división de competencias es necesaria para una correcta aplicación de todos los protocolos a seguir, mejorando el desenvolvimiento desde la escala local hasta la nacional dependiendo de la magnitud del desastre.⁽²⁶⁾

Se menciona que deben usarse hojas de registro para seguir paso a paso el trabajo realizado, evaluarlo y luego corregirlo o mejorarlo de ser necesario así tenemos:

- Resúmenes de la acción ejecutiva
- Resumen de la contingencia
- Resumen del escenario
- Resumen del plan de contingencia
- Acciones que no se prepararon y el plan de actualización de contingencia.⁽²⁶⁾

5.9.1 Pasos del plan de contingencia.

Los principales pasos para seguir que debe tener un plan de contingencia son 5:

- Analizar el riesgo y la amenaza.
- Identificar, definir y priorizar contingencias.
- Desarrollar escenarios para el proceso de planeación.
- Preparar el plan de contingencia para los escenarios.
- Mantener y actualizar el plan de contingencia.

Estos pasos deben repetirse constantemente cada cierto tiempo con la finalidad de crear un hábito de siempre estar preparado en cualquier momento para cualquier adversidad lo cual resulta muy beneficioso.⁽²⁶⁾

5.9.1.1 Analizar el riesgo y la amenaza

Se tomarán en cuenta las posibles amenazas y riesgo existentes, tanto dentro de las instalaciones como las que se podrían dar fuera de las mismas ya sean naturales o antrópicas.

Se suele basar en estudios previos análisis anteriores a la institución o una revisión técnica de las instalaciones que arrojen a la luz posibles amenazas, también se usan tormentas de ideas donde se arrojan posibles amenazas que se podrían dar en los siguientes 12 meses por poner un ejemplo.⁽²⁶⁾

5.9.1.2 Identificar, definir y priorizar contingencia

Es determinante definir los momentos críticos y la influencia que en su momento activamente puedan agravar o dañar a los posibles afectados durante la calamidad, por lo que se requiere seleccionar un limitado número de amenazas para las cuáles se planificarán acciones, para esto se tomarán en cuenta las probabilidades y las consecuencias que podrías resultar.⁽²⁶⁾

5.9.1.3 Preparar el plan de contingencia para los escenarios

Es necesario crear un equipo de personal calificado, como un comité de emergencia. El comité de emergencias se convertirá en el grupo responsable de tomar las decisiones en caso de que se presente emergencia sea esta interna o externa, además tendrá bajo sus responsabilidades todos los preparativos para poder responder de la mejor manera si un evento de esa magnitud llegara a presentarse. Estos preparativos incluyen visualizar como se presentarían los escenarios en caso de algún evento catastrófico, daños inmuebles, heridos, cantidad de personas involucradas, magnitud, etc. De acuerdo a las que sean más propensas a suceder es que se enfocará el plan de contingencia.⁽²⁶⁾

5.9.1.4 Definición de las acciones correspondientes

En esta etapa del plan se muestra una hoja de ruta muy específica que incluye las siguientes tareas que se deben cumplir.

- Deben existir señales que determinen el inicio de una acción, que en este caso sería el plan de contingencia ante la emergencia.
- La secuencia de acciones de respuesta se debe realizar en el orden correcto, de forma ordenada y con la menor cantidad de errores posible.

- Deben existir indicadores que determinen cuando se ha terminado la calamidad y puede considerarse que la situación ha sido normalizada.
- Es necesario crear registros y documentos que sirvan para evidenciar las acciones tomadas durante el evento.

5.9.1.5 Mantenimiento del plan

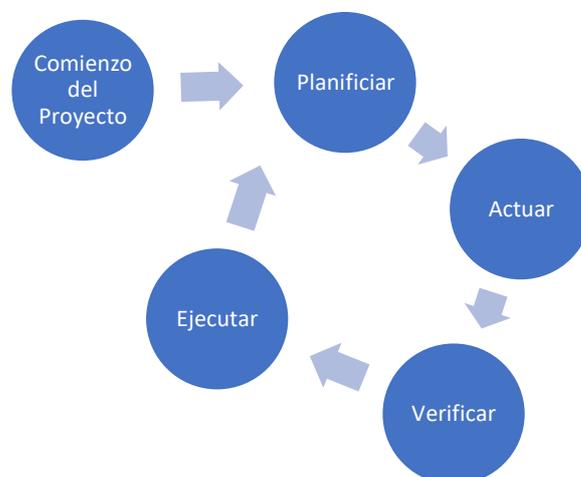
Se debe adquirir, actualizar y mejorar los datos que se pueden recoger sobre la ejecución del plan de contingencia para un desempeño futuro más efectivo. Un plan de respuesta a emergencias bien desarrollado le permite continuar operando dentro de un tiempo de recuperación razonable y predeterminado. Esto permite que vuelvan al funcionamiento normal dentro de un tiempo razonable antes de que se produzcan pérdidas significativas.⁽²⁷⁾

Como todo está sujeto a condiciones y las condiciones tienden a cambiar es necesario que los planes se modifiquen al mismo tiempo, por lo que verificar si existen cambios para en base a ellos modificar el plan es un requerimiento indispensable, además pueden existir nuevas amenazas lo que de igual forma haría que se modifique añadiendo nuevos planes haciendo necesaria una actualización o de lo contrario se volvería obsoleto.⁽²⁶⁾

5.9.1.6 Requerimiento de recursos:

Son, como el nombre lo indica, los recursos que se necesitan para operar en el modo de contingencia. Esto debe estar debidamente documentado y verificado lo más exhaustivamente posible, ya que la deficiencia de cualquiera de estos puede influir negativamente en el resultado del plan por no decir en un fracaso del mismo.⁽²⁸⁾

Gráfico Nro. 1. Ciclo de vida del plan de contingencia



Realizado por Marrero T. Leocadio en: “¿Tu casa también es tu oficina? Defiéndela”
Fuente: Tomado de ⁽²⁹⁾.

5.10 Mapa de Riesgos

Dependiendo del área geográfica considerada en el estudio, el mapa de riesgo se puede aplicar a un área grande como un país o estado, o a un área pequeña como una empresa o su sector, y se referencia por temas como: Asuntos de salud ocupacional, seguridad, salud ocupacional, seguridad y medio ambiente industrial.⁽³⁰⁾

Abarca cualquier instrumento informativo que mediante señalizaciones descriptivas e indicadores adecuados permita el análisis de los riesgos de una determinada zona laboral⁽³⁾.

Constituye una herramienta para el diseño de políticas orientadas a la prevención y mitigación de riesgos en un área laboral, facilitando las etapas de diagnóstico, diseño y monitoreo de las normas a cumplirse necesarias para la reducción de posibles daños durante una emergencia⁽³¹⁾.

El mapa de riesgos además servirá para informar sobre las amenazas que no pueden ser eliminadas totalmente y como minimizar riesgo ante ellas.⁽³²⁾

Sus fundamentos están basados en 4 principios básicos:

- La nocividad del trabajo no se remunera, se descarta.
- Los involucrados no dejan en manos ajenas el control de su salud.
- Las personas más comprometidas con su trabajo son los más calificados para decidir sobre el ambiente laboral.
- El ambiente laboral debe provocar que los trabajadores al conocerlo quieran mejorarlo aún más.

Estos 4 fundamentos nos dejan claro que para poder desarrollar un mapa de riesgos es necesaria la participación de la gente que se ve envuelta en el ambiente laboral y que desee mejorarlo de alguna manera.

Entonces esta herramienta conocida como mapa de riesgos permite representar generalmente con una simbología estandarizada, que riesgos existen y en que magnitud, que precauciones se debe tomar para minimizar los riesgos e incluso directrices de cómo actuar en caso de ser necesario, esta herramienta es resultado de la información adquirida de archivos y bases de datos usados para la prevención.⁽³⁰⁾

Gráfico Nro. 2. Simbología



Fuente: Tomado ⁽³⁰⁾

La creación del mapa de riesgos también tiene su propio protocolo que generalmente incluso obligadamente exige ser cumplido así tiene un sistema de creación que va de la siguiente forma.

- Formación del equipo de trabajo: deberá constar de al menos un especialista en el área de gestión de riesgos.
- Selección del área: Que es cuando se determina la extensión de terreno donde se hará el estudio.
- Recolección De datos: La información sobre los posibles riesgos es vital para poder especificar qué tipo de respuesta es más efectiva
- Identificación de riesgos: Son riesgos evidentes que deben ser debidamente señalados a través de un recorrido de la ciudad.
- Lista de verificación: que sirve para analizar posibles riesgos nuevos, evaluar si el plan ha sido efectivo o si necesita mejorar, en cualquiera de las dos opciones la herramienta sirve para estar en una mejora constante.

Tabla Nro. 1. Evaluación 2014

ITEM DE EVALUACIÓN	Estado			Acción Correctiva / Recomendación INCLUIR FOTOGRAFÍAS (Señalar dónde / explicar el lugar exacto)
	SI	Aceptable	NO	
	SUELOS (SUPERFICIES DE TRABAJO Y TRÁNSITO)			
AREAS LIMPIAS	x			
AREAS ORDENADAS	x			
LIBRE DE PELIGROS DE RESBALAR, TROPEZAR O CAER.	x			
PASILLOS Y CORREDORES DE TRANSITO				
SEÑALIZACION ADECUADA DE AREAS Y VIAS DE EVACUACION			x	Elaborar el Plan de Emergencia institucional e implementarlo.
LIBRES DE OBSTRUCCIONES	x			
PISOS SECOS Y LIMPIOS	x			
DE AMPLITUD QUE PERMITA MOVIMIENTOS NORMALES.	x			
SALIDAS				
SIN CANDADOS O LLAVES PARA LIMITAR EL ESCAPE	x			
RUTAS Y SALIDAS MARCADAS CLARAMENTE			x	Colocar señalética indicando la dirección de las salidas.
SALIDA CON ILUMINACIÓN ADECUADA	x			
MÁS DE UNA SALIDA PARA CADA SECTOR DE TRABAJO	x			
RUTAS DE SALIDA LIBRES DE OBSTRUCCIONES	x			
RUTAS DE SALIDA SEÑALIZADAS			x	Implementar la señalética según la NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN-ISO 3864-1:2013.
ABREN HACIA LOS DOS LADOS A UNA SUPERFICIE NIVELADA	x			
MAPAS DE UBICACIÓN Y EVACUACIÓN			x	Diseñar el mapa de la institución indicando la ruta de evacuación.
ESTADO DE ESCALERAS (despejadas, estado pasamanos, no obstáculos, etc.)	x			

Elaborado por Quilca N. José L. en Plan de Gestión de Riesgos Institucional Campus Centro⁽⁶⁾

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de Investigación

La presente investigación es un estudio de tipo cualitativo, descriptivo y de cohorte transversal, con el fin de implementar un plan de contingencia para la Unidad de Atención Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo 2021

6.2. Diseño de Investigación

Estudio transversal. - Son estudios diseñados para realizar un seguimiento a unos mismos sujetos o procesos de un período concreto de tiempo de corta duración. En este caso fue establecido un periodo de aplicación correspondiente a una toma de datos.

Investigación Bibliográfica, este trabajo se sustentó en la revisión de información presente en revistas científicas, artículos, libros y estudios en el área de gestión de riesgos.

6.3. Población

En la población está constituida por 120 estudiantes y 14 docentes de la unidad de atención odontológica I, II, III y IV, de la Universidad Nacional de Chimborazo en el periodo 2020 – 2021.

6.4. Muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional donde en base a los criterios de selección se obtuvo un total de 96 participantes.

6.5. Criterios de Selección:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en la unidad de atención odontológica de las clínicas I, II, III y IV, de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Docentes de la Unidad de Atención Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no hayan registrado de forma adecuada el formulario.
- Estudiantes que estén en horarios rotativos

6.6. Entorno

Este será un estudio realizado en estudiantes matriculados en la unidad de atención odontológica de las clínicas I, II, III y IV, de la Universidad Nacional de Chimborazo en modalidad virtual debido a las restricciones debido a la pandemia COVID 2019.

6.7. Técnicas e Instrumentos

En esta investigación se aplicó como técnicas la encuesta mientras que, como instrumentos el cuestionario, con la finalidad de establecer el nivel de conocimiento sobre gestión de riesgos básicos en la Unidad de Atención Odontológica de la Universidad Nacional de Chimborazo.

6.8. Análisis Estadístico

Los resultados obtenidos en la investigación fueron analizados e interpretados a través de gráficos y tablas obtenidos mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

6.9. Intervenciones

Para la ejecución del presente trabajo investigativo se dividió al estudio en tres fases:

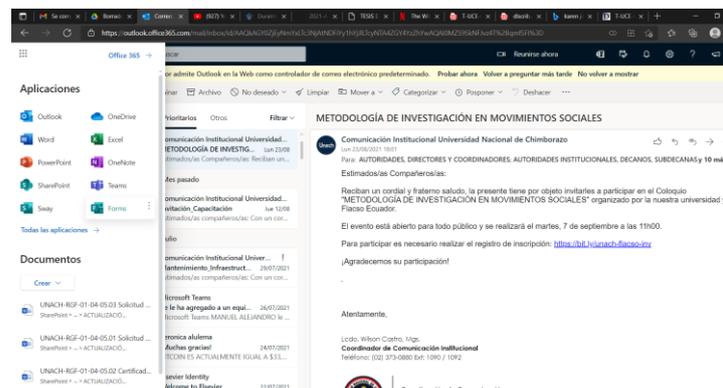
FASE 1. Diseño del instrumento y validación

Para el proceso de muestreo se aplicó un cuestionario de evaluación de conocimientos en gestión de riesgo mismo que fue validado por constructo (Cita), este instrumento está conformado por 10 preguntas (1)

FASE 2. Aplicación del instrumento

Se diseño un formulario de evaluación en la línea con las preguntas del cuestionario de evaluación de conocimientos en gestión de riesgo, mediante la plataforma de office 365 con la aplicación Forms.

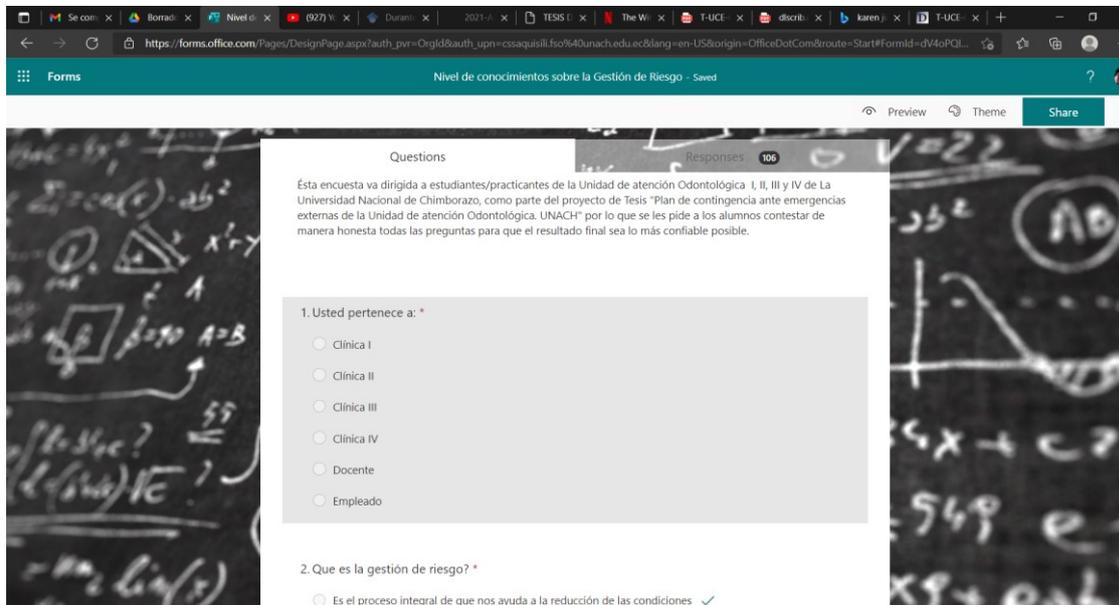
Gráfico Nro. 3. Plataforma office 365



Elaborado por: Santiago Saquisilí

Además de los datos del cuestionario se implementó variables sociodemográficas para establecer la diferenciación de grupo entre clínicas y funciones tanto de estudiantes, docentes y empleados. Se generó en enlace de acceso público para su divulgación.

Gráfico Nro. 4. Formulario de cuestionario online



Elaborado por: Santiago Saquisilí

FASE 3. Muestreo

Se envió el formulario a través de grupos de redes sociales (WhatsApp) de los grupos de clínicas y otros usuarios, usando el link (-...) de acceso para su posterior análisis y tabulación de datos.

Gráfico Nro. 5. Generación de estadísticos descriptivos.



Elaborado por: Santiago Saquisilí

6.10. Operacionalización de variables

Tabla Nro. 2. VI: Emergencias externas

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Las emergencias externas en gestión de riesgos son aquellos eventos adversos que se originan fuera de un determinado lugar y su naturaleza no tiene relación alguna con las actividades que se realicen en dicho lugar.	Eventos adversos	Tipos de eventos	Observación	Guía de Observación
	Externo	Origen del evento externo		

Elaborado por: Santiago Saquisilí

Tabla Nro. 3. VD: Plan de contingencia

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Es un proceso de análisis y anticipación en busca de prever la naturaleza y escala de crisis que podrían afectar seriamente el desempeño y bienestar de las personas posiblemente afectadas para así poder determinar el tipo de respuesta que se ejecutará y la colaboración con los diferentes organismos necesaria para recuperar el estado de normalidad.	Análisis y anticipación	Tipo de previsión	Encuesta	Cuestionario
	Respuesta	Tipo de respuesta		
	Organismos	Tipo de organismo		

Elaborado por: Santiago Saquisilí

7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla Nro. 4. Evaluación de conocimientos sobre la gestión de riesgos

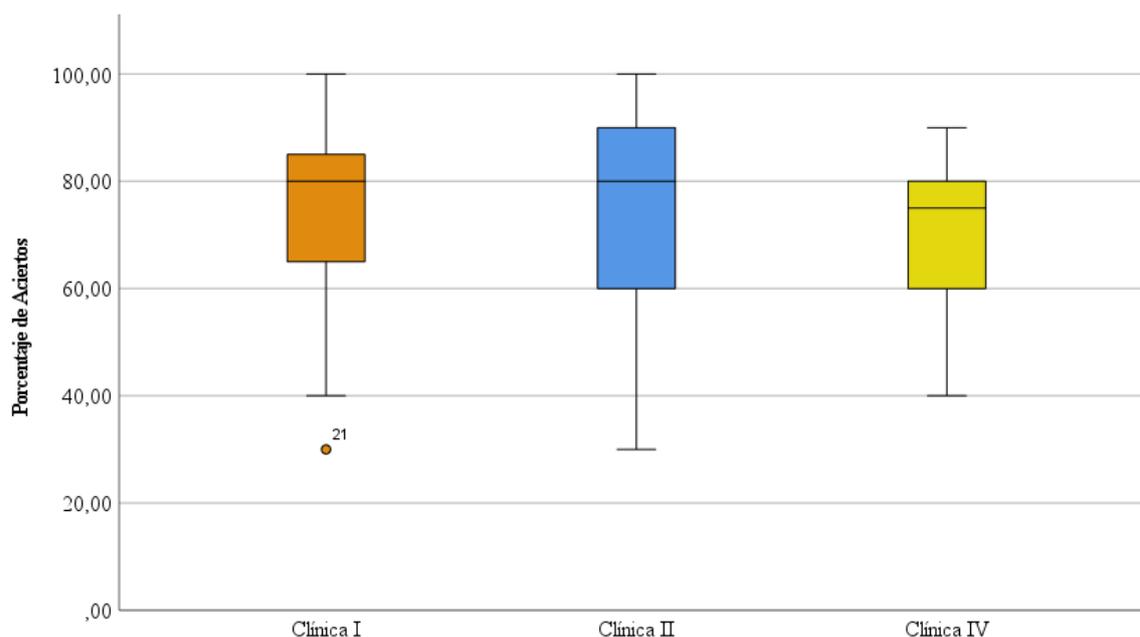
Ítems de conocimiento sobre la gestión de riesgo		
P1. Sobre lo que es la gestión de riesgo.	f	%
Desacuerdo	52	54,2
Acuerdo	44	45,8
P2. Lo que permite la gestión de riesgo.		
Desacuerdo	12	12,5
Acuerdo	84	87,5
P3. Sobre lo que es el riesgo.		
Desacuerdo	26	27,1
Acuerdo	70	72,9
P4. Referencia de lo que es un recurso natural		
Desacuerdo	3	3,1
Acuerdo	93	96,9
P5. Referencia de lo que es un recurso Humano		
Desacuerdo	18	18,8
Acuerdo	78	81,3
P6. Referencia de lo que es un recurso financiero		
Desacuerdo	6	6,3
Acuerdo	90	93,8
P7. Conceptualización de Amenaza		
Desacuerdo	41	42,7
Acuerdo	55	57,3
P8. Clasificación de las amenazas		
Desacuerdo	61	63,5
Acuerdo	35	36,5
P9. Ejemplos de amenazas de origen natural		
Desacuerdo	12	12,5
Acuerdo	84	87,5
P10. División de las amenazas naturales		
Desacuerdo	21	21,9
Acuerdo	75	78,1

Elaborado por: Santiago Saquisilí

Fuente: Encuesta procesada en SPSS v.27.

Análisis: De las 10 preguntas que fueron consultadas por los diferentes encuestados se ubica que 8 ítems lograron aciertos de forma mayoritaria y 2 tuvieron problemas en ser acertados en el caso de la clasificación de las amenazas y sobre la gestión de riesgos lo que indicaría un problema sobre la claridad de estos temas, y existe además un importante número de personas con desaciertos aunque no constituyen la mayoría indicaría que la gestión de riesgo no tiene un conocimiento integral en los usuarios.

Gráfico Nro. 6. Nivel de conocimiento por clínica



Elaborado por: Santiago Saquisilí
Fuente: Encuesta procesada en SPSS v.27.

Análisis: Se puede evidenciar que el nivel de conocimiento por clínica en su valor típico es el mismo entre los diferentes niveles, el porcentaje que se muestra referente a la valoración obtenida sobre la parte de riesgos está por encima del 40%, llegando a niveles del 100% en el caso de los niveles I y II.

Tabla Nro. 5. Descriptivos de nivel de conocimiento

Mínimo	Máximo	\bar{x}	σ
30	100	73,75	15,57664

Elaborado por: Santiago Saquisilí
Fuente: Encuesta procesada en SPSS v.27.

Análisis: El nivel de conocimiento promedio en el grupo se muestra aceptable con un valor del 73,75 con una desviación estándar $\pm 15,57$; lo que indicaría la diversidad del conocimiento de los diferentes usuarios; además, es importante destacar que si bien el conocimiento se muestra aceptable el mismo en este tema debe ser óptimo para tener una capacidad de respuesta adecuada ante las diversas amenazas y eventualidades externas.

8. PLAN DE CONTINGENCIA

Gráfico Nro. 7. Mapa de riesgos de la Clínica Odontológica de la UNACH



I. OBJETIVO

Establecer medidas de acción frente a la eventualidad de una emergencia externa, con la finalidad de salvaguardar la integridad física y salud del personal de la UNACH.

II. ALCANCE

El presente trabajo se aplica para las instalaciones y personal de la unidad de atención odontológica de la UNACH, campus centro.

III. REFERENCIAS

- Decisión 584 CAN – Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Resolución 957 CAN – Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo - Decreto Ejecutivo 2393.
- Resolución CD 513 IEISS – Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- Secretaria de Gestión de Riesgos – Material Informativo.

IV. RESPONSABILIDADES

El siguiente trabajo fue elaborado por Santiago Saquisilí y aprobado por el Mgs. Oscar Escobar.

V. DEFINICIONES

Emergencia externa: El término externo que quiere decir ajeno a la naturaleza del lugar donde se vive, estudia, trabaja, etc. Pero a pesar de esto sus consecuencias pueden ser muy graves y tener repercusión hacia las personas y bienes de la institución.

Sismo o Terremoto: Se produce un sismo cuando los esfuerzos que afectan a cierto volumen de roca sobrepasan la resistencia de ésta, provocando una ruptura violenta y la liberación repentina de energía acumulada.

Incendio: Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede afectar o abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos. La exposición de los seres vivos a un incendio puede producir daños muy graves hasta la muerte, generalmente

por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por la intoxicación y posteriormente quemaduras graves.

Para que se inicie un fuego es necesario que se den conjuntamente tres componentes: combustible, oxígeno y calor o energía de activación, lo que se llama triángulo del fuego.

Caída de ceniza: La ceniza volcánica está formada por partículas producidas por la fragmentación de las rocas durante las erupciones y tienen un tamaño menor de 2 mm que se pulverizan durante las explosiones volcánicas. Sus efectos pueden pasar inadvertidos y durar por mucho tiempo, incluso después de que la erupción haya terminado.

VI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

• ¿Qué Hacer Antes De Un Sismo?

- Fije a la pared con pernos, los modulares, repisas, estantes o demás mobiliarios que puedan caer al piso, asegúrelos de manera que no puedan caerle encima de ocurrir un sismo.
- Con anticipación, usted debería saber dónde colocarse en caso de sismo; por ejemplo, al lado de un escritorio o una mesa fuerte, alejado de ventanas u objetos o mobiliario que se puedan caer sobre usted.
- Conozca dónde y cómo cerrar el paso de la electricidad, el gas y el agua en los interruptores y tomas principales.
- Determine un teléfono de contacto fuera de la ciudad al cual los miembros de su familia puedan llamar para hacerles saber a los demás que están bien.
- Mantenga una reserva de alimentos no perecibles y agua potable para al menos 3 días.

• Kit de emergencia:

Debe existir en los hogares o lugares de trabajo una mochila con las siguientes cosas:

Gráfico Nro. 8. Mochila de emergencia ante desastres



Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos

- Ubique rutas de evacuación y puntos de encuentro. Identifica las zonas de seguridad externa: parques, campos deportivos, patios jardines etc., en el caso de dentro de los predios universitarios como lo es la unidad de atención odontológica el punto de encuentro es:
- Todas las edificaciones de este campus tienen como punto de encuentro al área verde frente a la casona universitaria y el parqueadero, cuenta con señalética.

VII. ¿QUE HACER DURANTE UN SISMO?

Si se encuentra dentro de una edificación:

Conserve la calma, NO salga corriendo. Controle sus emociones, no corra desesperadamente, no grite, estas actitudes son contagiosas y desatan el pánico.

Ubíquese en zonas de seguridad;

Cuando el sismo es fuerte y sabe que debe evacuar, hágalo en lugares abiertos y seguros.

Manténgase alejado de libreros, gabinetes o muebles pesados que pudiesen caer.

No utilizar ascensores durante un sismo.

En caso de estar en la calle, trate de alejarse de cables, postes, árboles, ramas, aleros, balcones, macetas.

En caso de ir en un vehículo maneje serenamente y lejos de puentes o postes de luz, y estacionese en un lugar fuera de peligro. NO encienda fósforos ni velas. AGÁCHESE debajo de una mesa, escritorio o mueble resistente, CÚBRASE y AGÁRRESE de ese objeto.

Si no hay un mueble resistente cerca de usted, cúbrase la cara y la cabeza con sus brazos y agáchese lejos de ventanas y estanterías.

Aléjese de las ventanas y objetos que pueden caer y causarle daño.

Una vez que el sismo haya pasado, salga de las instalaciones (no corra), cubriendo su cara y la cabeza, hasta el punto de encuentro para recibir instrucciones del personal competente.

Realizar la evacuación de forma ordenada, siempre por el lado derecho de las escaleras.

Si encuentra una persona herida y puede brindar asistencia sin exponerse a riesgos, atiéndalo. Siempre de aviso a los servicios de emergencia (9-1-1).

VIII. ¿QUE HACER DESPUES DE UN SISMO?

- Manténgase atento a la información que transmiten las autoridades correspondientes a través de los medios de comunicación, TV, radio y redes sociales oficiales.
- Verifique si están funcionándolos teléfonos fijos o celulares, utilícelos solo por períodos cortos.
- Evite pisar, tocar cualquier cable suelto o caído.
- Limpie inmediatamente líquidos derramados de materiales inflamables o tóxicos.
- No encienda fuego
- Aléjese de edificios o zonas dañadas.
- Si queda atrapado en los escombros:

Trate de no moverse ni levantar polvo.

Cúbrase la boca con un pañuelo o con su ropa. Dé golpes en un tubo o la pared para que los rescatadores puedan encontrarlo. Use un pito, si tiene uno. Grite sólo como último recurso, ya que al hacerlo podría tragar cantidades peligrosas de polvo.

- Sepa que después de un terremoto, vendrán réplicas. Si el lugar donde se encontraba fue afectado por el primer sismo, evite volver a él. Estas réplicas por lo general son menos violentas que el terremoto principal, pero suficientemente fuertes para causar daños adicionales a estructuras debilitadas.
- Verifique si hay lesiones. No intente mover a las personas que estén seriamente lesionadas, a menos que estén en peligro inmediato de muerte o nuevas lesiones.
- Si la luz se corta, use linternas de batería. No use velas ni fósforos en el interior después de un terremoto, ya que puede haber fugas de gas.
- Inspeccione su hogar para ver si hay daños estructurales, de igual forma el personal competente lo hará en las instalaciones universitarias.
- Limpie el suelo de medicinas, blanqueadores, gasolina y otros líquidos inflamables derramados. Si se detectan vapores de gasolina y el edificio no está bien ventilado, salga inmediatamente. Si siente olor a gas o escucha un sonido de silbido o soplido, abra una ventana y salga.
- Corte la corriente eléctrica, si sabe o sospecha que hay daños. Cierre el suministro de agua en la toma principal si las tuberías de agua están dañadas. No baje el agua de los inodoros hasta que sepa que el alcantarillado está en buenas condiciones.
- Abra los gabinetes con cuidado, ya que los objetos pueden caer de los estantes.
- Aléjese de los techos, alambres eléctricos, postes y otros objetos que puedan caer.

Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos; Instituto Geofísico EPN

IX. ¿Qué hacer en caso de incendio?

• MEDIDAS PREVENTIVAS

No sobrecargues las líneas eléctricas.

Evita conectar más de un aparato eléctrico en cada toma de corriente.

No arrojes cerillos o cigarrillos encendidos a los cestos de basura.

Evita fumar en áreas restringidas.

Notifica la presencia de fugas de gas o derrames de líquidos inflamables.

Identifica las salidas de emergencia, así como los teléfonos de servicios médicos y bomberos más cercanos.

- **ACCIONES DURANTE EL INCENDIO:**

Trata de conservar la calma y avisa de inmediato a los bomberos y servicio de emergencia.

Proporciona los datos precisos sobre el incendio (origen o causa, ubicación, características de la zona afectada).

Si el incendio es de poca magnitud y sabes usar el extintor, intenta apagarlo.

Al atacar el fuego, asegúrate que el aire no dirija las llamas hacia ti.

No des la espalda al fuego, hasta asegurarte de que haya sido completamente sofocado.

Si es posible, cierra las válvulas de gas y baja el interruptor de la luz.

Cierra puertas y ventanas al alejarte del área donde se localiza el fuego.

Si el humo es excesivo, cúbrete la boca y nariz con una tela húmeda.

Desplázate a gatas para evitar la intoxicación por inhalación de humo.

Desaloja el inmueble por las rutas de evacuación previamente establecidas.

No uses los elevadores.

No pierdas tiempo en buscar objetos personales.

- **ACCIONES SI QUEDAS ATRAPADO**

Mantén la calma, localiza una pared y avanza a lo largo de ella.

Aléjate lo más posible del fuego.

No abras puertas ni ventanas.

Ubícate en un sitio que consideres menos inseguro. Si puedes pide auxilio, precisando el lugar en que te encuentras.

- **ACCIONES PARA SEGUIR SI LAS ROPAS DE ALGUNA PERSONA SE QUEMAN:**

No permita que se salga corriendo.

Hacer que se acueste en el suelo y se cubra con las manos la cara y el cuello.

Hazla rodar lentamente sobre el suelo, envuélvela con una tela gruesa para extinguir las llamas.

Colócala en un sitio ventilado y fuera de peligro. Solicita ayuda a los servicios médicos de emergencia.

- **MEDIDAS DESPUÉS DEL INCENDIO:**

Aléjate del lugar del siniestro para no entorpecer las labores de los grupos especializados en atención de emergencias.

No regreses al inmueble, hasta recibir indicaciones.

- **CÓMO UTILIZAR UN EXTINTOR**

Desmóntalo de su base, sujétalo de la manija y mantenlo en posición vertical.

Transpórtalo en posición vertical.

Colócalo en el piso a una distancia prudente del incendio.

Jala el perno de seguridad.

Dirige la manguera a la base del fuego, aprieta la manija y haz un movimiento de vaivén para barrer el fuego.

Acuesta el extintor cuando esté vacío.

Cerciórate que el fuego esté completamente apagado.

Fuente: Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana Chiapas MX.

X. ¿Qué hacer en caso de caída de ceniza?

- No realices actividades al aire libre y si es posible no salgas. Cierra puertas y ventanas y coloca toallas o trapos en las rendijas.
- Si tienes que salir, cubre nariz y boca con un pañuelo o cubrebocas. Utiliza lentes de armazón y evita los lentes de contacto para reducir la irritación ocular. En lo posible, usa un trapo o mascarilla para nariz y boca.
- Para los ojos, usa lentes protectores, especialmente si usas lentes de contacto.

- Si padeces alguna enfermedad respiratoria, permanece dentro de tu casa y evita cualquier exposición innecesaria a las cenizas. Preferentemente, debes trasladarte a un sitio donde no haya ceniza.
- Almacena suficiente agua con anterioridad para al menos una semana (4 litros por persona al día); cubre las cisternas o depósitos de agua.
- Si cae ceniza dentro del agua, no la bebas ni la utilices en la preparación de alimentos, está contaminada.
- No consumas alimentos en la vía pública. Lava las frutas y verduras que se encuentren a la intemperie.
- Barre o usa pala para limpiar la ceniza de techos, patios, calles y deposítala en bolsas. Para evitar que se tape, nunca arrojes las cenizas al desagüe.
- Limpia la ceniza de un auto con abundante agua y jabón, sin tallar para evitar rayaduras, después barre la ceniza y guárdala en una bolsa. Cuando la tires en el camión de la basura, avisa que se trata de ceniza.

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres MX.

XI. Aforo máximo de personas

El aforo máximo de un establecimiento está establecido según las disposiciones del GAD municipal de Riobamba para área de servicio ambulatorio y de diagnóstico en un índice de 6 m² por persona y una persona por asiento.

Tabla Nro. 6. Aforo de personas por establecimiento

AFORO DE PERSONAS POR ESTABLECIMIENTO		
	SEGUN CALCULO DE SALIDAS Y PASAJES DE CIRCULACION	SEGÚN CANTIDAD DE mobiliario Siempre que se disponga de los anchos de circulaciones correspondientes
	DESCRIPCION	INDICE
SALUD		
AREA DE SERVICIO AMBULATORIO Y DIAGNOSTICO	6.0 M2 por persona	1 PERSONA por asiento
SECTOR DE HABITACIONES (Superficie total)	8.0 M2 por persona	1 PERSONA por cama
OFICINAS ADINISTRATIVAS	10.0 M2 por persona	
AREA DE TRATAMIENTO A PACIENTES INTERNOS	20.0 M2 por persona	
SALAS DE ESPERA	0.8 M2 por persona	
SERVICIOS AUXILIARES	8.0 M2 por persona	
AREA DE REFUGIO PARA PACIENTES CON SILLAS DE RUEDAS	1.40M2 por persona	1 PERSONA por asiento
AREA DE REFUGIO EN PISOS QUE NO ALBERGUEN PACIENTES	0.50M2 por persona	
DEPOSITOS Y ALMACENES	30.0 M2 por persona	

El área de las clínicas de la universidad es de 279.48 m² aproximados y con ese dato el aforo máximo resulta ser de 46 personas.

XII. Velocidad de Evacuación

Para calcular la velocidad de evacuación es la más adecuada en caso de una emergencia se utiliza una tabla de cálculo donde se reemplaza los datos que obtuvimos para obtener un resultado óptimo.

Tabla Nro. 7. Tiempo de evacuación teórica clínicas odontológicas

$T_s = (N / (A * K)) + (D / V)$		Tiempo teórico
N	Numero de Personas ... Per	46
A	Ancho de puerta m	1.5
K	Constante de desplazamiento Per/m/seg	1.3
D	Distancia más lejana para evacuar, hasta el sitio seguro m	25
V	Velocidad de desplazamiento m/seg	0.6
Ts seg	Tiempo de Salida o evacuación en seg	65.25641026
Ts min	Tiempo de Salida o evacuación en min	1.087606838

9. DISCUSIÓN

En cuanto al nivel de conocimiento evaluado mediante la encuesta aplicada se pudo evidenciar que a pesar de que se muestra aparente conocimiento sobre emergencias los mismos no se indican como los del más alto nivel, que en estos casos requieren ser óptimos ante una eventual situación emergente o de amenaza interna como externa, este criterio y hallazgo es sin duda concomitante con lo reportado en estudios realizados tanto en una empresa mexicana y una Unidad educativa de la ciudad del Puyo, cuyos resultados demostraron que existe un buen conocimiento sobre el manejo de emergencias externas sin embargo, estas competencias solo se manifiestan operativas si las mismas tienen un manejo significativo de la situación que se presenta ante casos de situaciones de desastres y emergencias.^(33,34)

La existencia de un plan de contingencia aumenta significativamente el poder de respuesta de la institución frente a cualquier adversidad además los mismos usuarios se sienten mucho más seguros cuando saben que existe este tipo de herramientas de prevención que en un momento específico podría salvar vidas.⁽³⁵⁾ La socialización del plan de contingencia no solo a personal sino también a usuarios influirá en la noción de seguridad puesto que sabrán que hay un protocolo a seguir en caso de que alguna emergencia suceda,⁽³⁶⁾ y si bien las herramientas que posee la UAO son necesarias, necesitan complementarse con las herramientas que en este proyecto se presentan incrementando así su efectividad considerablemente.⁽³⁴⁾ En la elaboración de esta propuesta se ha concretado una herramienta imprescindible para la gestión de riesgos dentro de la UAO con el mapa de riesgo al ser no sólo informativo sino también preventivo el aporte hacia la institución es notorio. ^{(34,36)(37)} Los mencionados elementos establecen la necesidad de la existencia de un plan de contingencia que permita al personal sentirse capaz de enfrentar un evento llevando consigo una mejor capacidad de respuesta y mecanismos de acción frente a lo que debe hacer en estos casos.

El mapa de riesgos realizado contiene información sobre puntos de cuidado para usuarios y personal de la UAO, así como vías de evacuación información se convierte en una herramienta valiosa para incrementar el ejercicio de operatividad de los usuarios y de manera idónea conocer su forma de actuar. Además, la misma se constituye en un elemento imprescindible para la gestión de riesgos dentro de la UAO buscando no solo informar, sino también prevenir. Su importancia se ve reflejado en otras investigaciones como la de S.

Tomás Vecina et al.⁽³⁷⁾ en la que se diseñó y validó un mapa de riesgos para la mejora de la seguridad del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios demostrando su gran utilidad, de la misma manera el estudio de K. Ormanza & Y. Sarmiento⁽³⁴⁾ que buscó la evaluación de riesgos naturales, antrópicos y propuesta de un plan de contingencia tuvo como necesidad de un mapa de evacuación y de riesgos elementos con lo cual no se pondría completar un proceso de gestión adecuado.

Es inherente que la elaboración e implementación de un plan de contingencia le brinda al personal y usuarios la capacidad de enfrentar un evento en el caso de una emergencia y como consecuencia tendrá una mejor forma de reacción frente a amenazas y situaciones externas. Dicha conclusión es coherente y coincidente con los estudios de M. Garrido y K. Ormanza & Y. Sarmiento^(34,36)

en los que se observa resultados positivos en la implementación de planes de contingencia enfocados a los riesgos que el entorno plantea además de la importancia de conocimiento y la preparación para actuar ante las amenazas y emergencias de todo tipo.

10. CONCLUSIONES

Se evaluó el nivel de conocimiento de los usuarios internos de la UAO concluyendo que si bien las personas en general tienen una noción sobre la gestión de riesgos ésta es muy limitada en el mejor de los casos sin socialización o un plan educacional sobre riesgos el nivel de conocimientos suele llegar a aceptable, y en ocasiones no muy significativo lo que implica que es de suma importancia alcanzar niveles óptimos de conocimientos para mejorar la capacidad y competencias de los usuarios.

Se diseñó un plan de contingencia con la finalidad de apoyar al personal como también a los usuarios en procesos de evacuación segura y de esta manera salvaguardar su integridad con protocolos adecuados para situaciones en las que sea necesario confrontar amenazas externas en los aspectos de un desastre natural o antrópico. Adicionalmente, el plan de contingencia fue diseñado para que sea de pronto aprendizaje y socialización, con el objeto de su implementación y aplicación en la UAO.

Se diseñó un mapa de riesgos de forma complementaria a los elementos de contingencia con la implicancia y referencia de los puntos de cuidado para usuarios y personal de la UAO, así como vías de evacuación en base a las posibles eventualidades previstas en base a desastres y emergencias de tipo externo.

Finalmente, se estableció un plan de contingencia de forma integral para la UAO que permitirá una mejor gestión de riesgos del campus centro como un eje de referencia y seguridad para el bienestar común en escenarios de potencial peligro desde ámbito externo.

11. RECOMENDACIONES

Se debe hacer actualizaciones de conocimientos, socializar sobre la importancia de gestión de riesgo y el hecho de que la resiliencia de la institución va directamente relacionada con el nivel de conocimiento y preparación que tengan todos los involucrados al momento de enfrentar alguna amenaza.

Si bien el plan de contingencia ya se establece para la UAO no se debe dejar de buscar actualizaciones o mejoras en cuánto a su contenido, mientras más actualizado se encuentre y evolucionado mucho mejor ya que como en toda área de investigación el conocimiento y el mejoramiento nunca se detiene. Lo más conveniente al dar a conocer las recomendaciones de la propuesta de plan de contingencia es que el mismo se implemente a todo el personal de forma integral.

El diseño del mapa de riesgos se hizo según las necesidades de la actual UAO, y de ser necesario el mismo puede ser perfectible en base a las necesidades, así como su ampliación o traslado, puesto que si es el caso se deberá realizar una nueva implementación o actualización por lo menos una vez por año.

El plan de contingencia no será de utilidad a menos que haya una mejor socialización y educación tanto del personal como de los usuarios por lo que dar charlas cortas y efectivas sobre el plan de contingencia sería lo óptimo para despertar interés entre todos los beneficiarios.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. La GDE, Santa CDE. Principales características de planes de contingencias ante emergencias hídricas. 2012;
2. Sánchez Rosero DM. ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS EN LA FACULTAD DE ARTES Y EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR EN EL PERÍODO MAYO-NOVIEMBRE 2015 [Internet]. Universidad Central del Ecuador; 2016. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6070/1/T-UC-0006-13.pdf>
3. García Gómez M. LOS MAPAS DE RIESGO, CONCEPTO Y METODOLOGIA PARA SU ELABORACIÓN. San Hig [Internet]. 1994;4. Available from: https://www.bs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL68/68_4_4_43.pdf
4. Tetelboin Henrion Carolina at. al. América Latina Sociedad, Política Y Salud En Tiempos De Pandemias [Internet]. Serie Estado, políticas públicas y ciudadanía. 2021. 382 p. Available from: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20210312065632/America-Latina-Sociedad-politica-y-salud.pdf>
5. Cabrera Pérez S. Reflexiones sobre la continuidad educativa ante situaciones de emergencia. 2020;16.
6. Narváez Quilca JL. PLAN DE GESTION DE RIESGOS INSTITUCIONAL CAMPUS CENTRO [Internet]. 2015 [cited 2019 Oct 22]. Available from: https://www.unach.edu.ec/wp-content/RiesgosLaborales/PLANES_DE_EMERGENCIA/plandeemergenciadelcampuscentro.pdf
7. Constitución de la república del Ecuador. Regimen Del Buen Vivir [Internet]. Constitución de la república del Ecuador 2008 p. 173. Available from: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
8. Salvador Á. Toda una vida. Insula. 2006;723.

9. AUTONOMO ECMDG, RIOBAMBA DMDC. Ordenanza 002-2015. 2015.
10. Camacho FM, Belmar JC, Matus CI. Desastres naturales y territorialidad: El caso de los lafkenche de saavedra1. *Rev Geogr Norte Gd.* 2018;2018(71):189–209.
11. Cardona A. OD. La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo. Una crítica y una revisión necesaria para la gestión. *Cent Estud sobre Desastr y Riesgos* [Internet]. 2001;1–18. Available from: http://www.desenredando.org/public/articulos/2003/rmhcvr/rmhcvr_may-08-2003.pdf
12. Piers Blaikie, Terry Cannon ID y BW. *At Risk*. Ciudad de Panamá: LA RED; 1996.
13. Cambra-Aliaga A, Laborda-Soriano A-A, Vidal-Sánchez M-I. Terapia ocupacional en situaciones de emergencia: reflexiones desde la historia. *Rev electrónica Ter Ocup Galicia, TOG* [Internet]. 2020;17(1):77–84. Available from: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/S1885-527X2020000100012/53>
14. Ferrando A. FJ. En torno a los desastres naturales: Tipología, conceptos y reflexiones. 2003;
15. Villalibre C, Director C, Castro R, Codirector D, Ignacio P, González A, et al. Catástrofe y desastre: revisión histórica y bibliográfica. Trabajo fin de máster en Análisis y gestión de Emergencia y desastre [Internet]. Universidad de Oviedo. 2013. Available from: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17739/3/TFM cristina.pdf>
16. Creighton P V. *Emergency Preparedness*. *Emerg Prep.* 2009;1–80.
17. David ÁVM. Universidad de oviedo. trabajo de fin de master en análisis y gestión de emergencia y desastre. título: 2012;1–27.
18. Cataño P. *Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial*. 2005.
19. Blasco RD. Reflexiones. De la gestion de riesgo a la gestión de la seguridad. Aspectos humanos. *Rev Psicol del Trab y las Organ* [Internet]. 2000;16(3):299–327. Available from: www.redalyc.org/articulo.oa?id=231317662004
20. Casares San José-Martí I. *Proceso De Gestión De Riesgos Y Seguros En Las*

- Empresas. 2013;111. Available from: http://fundacioninade.org/sites/inade.org/files/primer_libro_isabel_casares.pdf
21. Martínez Hernández R, Blanco Dopico MI. Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión empresarial emergente. *Rev Venez Gerenc.* 2018;22(80):693.
 22. Navarro-ortiz D. Gestión de riesgos laborales y desastres en entidades comercializadoras de petróleo. *Ciencias Holguín.* 2018;24(1):16–28.
 23. EIA Prospección Sísmica 2D y Perforación Exploratoria [Internet]. Available from: [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/ARCHIVOS/estudios/EIA S - hidrocarburos/EIA/EIA_134_158/8.0 Plan de Contingencias.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGGAE/ARCHIVOS/estudios/EIA_S_-_hidrocarburos/EIA/EIA_134_158/8.0_Plan_de_Contingencias.pdf)
 24. Fernandes LJ. Contingency planning – a literature review. *SCMCC-08 Supply Chain Manag Compet* [Internet]. 2018;(October 2008). Available from: https://www.researchgate.net/publication/230807504_Contingency_planning_-_a_literature_review
 25. Emergency P, Centre A. 2.7. Contingency Planning. 1999;(July 1998).
 26. Programme WF. Contingency Planning Guide Lines.
 27. ISOToolsExcellence. Elementos del plan de contingencia según ISO 22301 [Internet]. 2019. Available from: <https://www.isotools.org/2019/06/04/elementos-del-plan-de-contingencia-segun-iso-22301/>
 28. Vladimir M. PLANIFICACIÓN DE CONTINGENCIA [Internet]. 02 de Noviembre. 2009. Available from: http://www.oocities.org/es/vladimir_markovich/ger/ii.htm
 29. Leocadio MT. ¿Tu casa también es tu oficina? ¡Protégela! [Internet]. 2012 [cited 2019 Nov 2]. Available from: <https://ofiseg.wordpress.com/tag/plan-de-contingencia/>
 30. Estructplan. Mapas de Riesgo: Definición y Metodología [Internet]. 2019. Available from: <https://estructplan.com.ar/mapas-de-riesgos-definicion-y-metodologia/>
 31. García Herrero, Susana; Mariscal Suldaña MÁ. LA GESTION DE LA SEGURIDAD TOTAL: UN MODELO PARA LA GESTION Y AUT OEVALUACION DE LA SEGURIDAD LABORAL. burgos; 2002.
 32. Soriano SC. Elaboración de un Mapa de Riesgos Sanitarios de un centro asistencial de. 2019;1–34.

33. Nava Ordóñez AA, Torres Castillo IA, Araque Duque GD. Nivel de conocimiento de la gestión de riesgos y el grado de madurez del SGC de los requisitos asociados a riesgos - Estudio de caso en una empresa petrolera mexicana. *Ingeniería Ind Actual y Nuevas* [Internet]. 2018;20:45–60. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003>
34. Ormanza Calvopiña KF, Sarmiento Romero YG. Evaluación De Riesgos Naturales, Antrópicos Y Propuesta De Un Plan De Contingencia En La Unidad Educativa “Esperanza Eterna” De La Ciudad De Puyo. 2020;130. Available from: <https://repositorio.uea.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/839/T.AMB.B.UEA.3278.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Simaj HLS. Plan de contingencia escolar y la gestión de riesgo por desastres naturales. 2014;(c):1–103.
36. Garrido N. Implementación de un Plan de Contingencia ante sismo y tsunami en la Costa Verde para la gestión del riesgo de desastres en el distrito San Isidro, Lima-Perú 2019. 2019;1–152.
37. Tomás Vecina S, Bueno Domínguez MJ, Chanovas Borrás M, Roqueta Egea F. Diseño y validación de un mapa de riesgos para la mejora de la seguridad del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. *Trauma (Spain)*. 2014;25(1):46–53.

12. ANEXOS

12.1 Anexo 1

Cuestionario Evaluación de Conocimientos Gestión de Riesgo

Elaborado por: KAREN JIMENEZ

1. Que es la gestión de riesgo.-
 - a) **Es el proceso integral de que nos ayuda a la reducción de las condiciones de riesgo de desastres.**
 - b) Es el proceso no planificado que permite la reducción de las condiciones de riesgo de desastres.
 - c) Es el proceso que nos ayuda a evitar los desastres.
 - d) Es el proceso que nos ayuda evitar un terremoto.
 2. Que permite la gestión de riesgo.-
 - a) Reconocer inundaciones, terremotos e incendios.
 - b) **Reconocer riesgos, amenazas y vulnerabilidades.**
 - c) Reconocer daños que se pueden dar.
 - d) Reconocer personas en riesgo.
 3. El riesgo es:
 - a) Evento natural que puede darse.
 - b) **Probabilidad de que un desastre ocurra.**
 - c) Capacidad de una comunidad para recuperarse.
 - d) Aplicación de protocolos para evitar pérdidas.
 4. Recurso natural: Indica la existencia de bosques, tierras agrícolas, agua, aire, ganado, clima, biodiversidad y otros recursos de los que dependen las personas.
 - a) **Verdadero**
 - b) Falso
 5. Recurso humano: Representa las destrezas, el conocimiento, la capacidad de trabajo y la buena salud de la gente.
 - a) **Verdadero**
 - b) Falso
 6. Recurso financiero: Son utilizados para incrementar, diversificar u optimizar sus medios de vida. Incluyen recursos disponibles (ahorros, crédito, efectivo, depósitos bancarios o activos como ganado y joyas) y flujos regulares de dinero (pensiones, salarios, remesas, etc.).
-

a) Verdadero

b) Falso

7. El siguiente concepto corresponde a: Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales

a) Amenaza

b) Vulnerabilidad

c) Resiliencia

d) Riesgo

8. Las amenazas se clasifican en:

a) Sociales, físicas y químicas.

b) Financieras, sociales, naturales.

c) Naturales, socio-naturales, antrópicas.

d) Ambientales, meteorológicas, hidrológicas

9. Son ejemplos de Amenazas de Origen Natural.-

a) Terremotos tsunamis, volcanismo, deslizamientos.

b) Protestas, Guerra civil.

c) Erosión, construcción de obras de infraestructura sin precauciones ambientales

d) Explotación de petróleo, explotación de minas.

10. Las amenazas naturales se dividen en:

a) Social, física.

b) Química, tecnológica.

c) Física, química

d) Geológica, meteorológica.

Pregunta	Respuesta
1	A
2	B
3	B
4	A
5	A

6	A
7	A
8	C
9	A
10	D