



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “POLICÍA NACIONAL”

CARRERA DE SEGURIDAD PÚBLICA

**“ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DE LAS
INSTALACIONES DEL DISTRITO DE POLICÍA
RUMIÑAHUI-MEJÍA”**

**INFORME DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN SEGURIDAD PÚBLICA**

AUTOR: Jorge Miguel Simbaña Chanatasig

TUTOR: Lic. Alexis Cordero C.

Quito, D. M., 06 de julio de 2015

CERTIFICACIÓN

Trabajo de Graduación presentado previo a la obtención del título de Tecnólogo en Seguridad Pública

En mi calidad de Director del trabajo de titulación, desarrollado por el señor **Jorge Miguel SimbañaChanatasig**, estudiante de la Carrera de Seguridad Pública, para optar por el título de **TECNÓLOGO EN SEGURIDAD PÚBLICA**, cuyo título es:

“ELABORACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA DE LAS INSTALACIONES DEL DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJÍA”

Considero que el trabajo presentado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador que se designe.

En la ciudad del D.M. de Quito a 06 de julio de 2015

Lic. Alexis Cordero
TUTOR

REPÚBLICA DE ECUADOR**POLICIA NACIONAL****INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “POLICÍA NACIONAL”****REGISTRO INSTITUCIONAL N°17-039P.****ELABORACION DEL PLAN DE EMERGENCIA DE LAS
INSTALACIONES DEL DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJIA****POR: Jorge Miguel Simbaña Chanatasig**

El presente Trabajo de Graduación de **TECNÓLOGO EN SEGURIDAD PÚBLICA**, luego de cumplir con todos los requisitos normativos, se aprueba, en nombre del Instituto Tecnológico Superior “Policía Nacional”, en la ciudad del D.M. de Quito, a los diecinueve días del mes de junio del año dos mil quince.

NOMBRE_____
NOMBRE_____
FIRMA_____
FIRMA

C.I.:

C.I.:

NOMBRE_____
FIRMA

C.I.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado las armas necesarias para llegar hasta donde he llegado y seguir adelante, la capacidad de poder estudiar y la sabiduría para sobrellevar las cosas más difíciles de mi vida. Él ha hecho de mí lo que ahora soy. A mis profesores del Instituto Tecnológico Superior Policía Nacional por formar en mí un profesional al servicio de la sociedad, especialmente a miasesorel Lic. Alexis Cordero a quien agradezco por su paciencia, comprensión, por la disponibilidad y apoyo durante el proceso de elaboración de esta tesis; Reconocimiento de gratitud a mí querida Madre por el apoyo incondicional.

Gracias

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente, a Dios por darme la dicha de tener a unos padres quienes me dieron la oportunidad de ver la luz de mi vida.

A mi Amada Esposa por su apoyo incondicional ya mis preciosos hijos Jeremy y Dilanque han llenado de ilusión y esperanza mi existir.

Dedico este trabajo a todos mis profesores y a las personas muy especiales que de una u otra manera me apoyaron para que obtenga conocimientos y ponerlos en práctica.

JORGE MIGUEL SIMBAÑA CHANATASIG

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido del presente trabajo de investigación de Graduación presentado previo a la obtención del título de Tecnólogo en Seguridad Pública me corresponde, y mediante la presente en forma voluntaria, capaz ante la ley realizo una cesión exclusiva de todos los derechos al INTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA POLICÍA NACIONAL, para que el presente trabajo forme parte del patrimonio intelectual del ITSPN y lo utilice conforme crea conveniente.

Jorge Miguel SimbañaChanatasig
C.C. 171719149-6

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	II
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
DECLARACIÓN EXPRESA	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
LISTA DE CUADROS	X
LISTA DE FIGURAS	XI
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN	1
MARCO CONTEXTUAL	2
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
ANTECEDENTES	2
EL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	4
JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO I	6
MARCOTEÓRICO	6
1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	6
1.2.1 Introducción a los Planes de Emergencia.....	6
1.2.2 El plan de emergencias tiene como metas:.....	7
1.2.3 Factores a considerar en un plan de Emergencia.	8
1.2.4 Clasificación de las emergencias	10
1.2.5 Método simplificado de evaluación de riesgo de incendio	17
1.3 MARCO LEGAL	18
1.4 MARCO CONCEPTUAL	23
1.4.1 Aspectos teóricos sobre planes de emergencias:.....	23

CAPÍTULO II	31
2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.1 FUENTES DE INVESTIGACIÓN	32
2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32
2.2.1 Enfoque modalidad y tipo de investigación.....	33
2.3 Plan de muestreo-población y muestra	34
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36
2.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (TABULACIÓN DE DATOS)	36
CAPÍTULO III	47
3. LA PROPUESTA	47
3.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA:	47
3.2 JUSTIFICACIÓN	47
3.3 OBJETIVOS	49
3.3.1 Objetivo General	49
3.3.2 Objetivo Especifico.....	50
3.4 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA	51
3.4.1 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD.....	52
3.4.2 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE INCENDIOS.....	58
3.4.3 TIPO DE CONSTRUCCION.....	66
3.4.4 EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS.....	68
3.4.5 PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.....	76
3.4.6 MANTENIMIENTO	77
3.5 PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS ...79	
3.5.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA.....	83
3.5.2 BRIGADA CONTRA INCENDIOS	86
3.5.3 BRIGADA DE EVACUACIÓN, RESCATE Y SEGURIDAD.....	87
3.5.4 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS.....	89
3.1 DIAGRAMA DE FLUGO DE PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCIDENTE EN HORARIOS DE OFICINA	96
3.6 PLAN DE EVACUACIÓN	103
3.6.1 TIEMPO DE SALIDA	109
3.6.2 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA	110
3.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	116

3.7.1	CONCLUSIONES.....	117
3.7.2	RECOMENDACIONES.....	117
3.8	PRESUPUESTO.....	117
CAPITULO IV.....		118
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	119
4.1	Conclusiones.....	119
4.2	Recomendaciones.....	120
BIBLIOGRAFÍA – NETGRÁFIA.....		121
ANEXOS.....		124

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Personal que labora en el distrito Rumiñahui – Mejía.....	55
Cuadro 2. Responsables de la implantación	57
Cuadro 3. Estructuras de las instalaciones del Distrito Rumiñahui – Mejía.....	66
Cuadro 4. Evaluación de riesgos de incendios del Distrito de policía Rumiñahui – Mejía.....	69
Cuadro 5. Recursos de prevención	77
Cuadro 6. Mantenimiento de seguridad.....	78
Cuadro 7. Procedimientos	79
Cuadro 8. Organigrama y funciones de brigadas	82
Cuadro 9. Brigadistas para emergencias	91
Cuadro 10. Contactos Inter Institucionales.....	93
Cuadro 11. Siglas de diferentes brigadas.....	95
Cuadro 12. Contactos internos.....	101
Cuadro 13. Rehabilitación después de la emergencia	102
Cuadro 14. Medios de evacuación	106
Cuadro 15. Cronograma para implantación de emergencias	112
Cuadro 16. Actividades	114
Cuadro 17. Plan de acción	114
Cuadro 18. Presupuesto.....	118

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Su permanencia en las instalaciones del distrito de Policía Rumiñahui – Mejía le hace sentirse seguro psicológicamente y físicamente	36
Figura 2. Ha recibido usted capacitación sobre seguridad física y manejo de emergencias en Distrito de Policía Rumiñahui – Mejía	37
Figura 3. En caso de presentarse un incendio en su lugar de trabajo, sabe usted que procedimiento debe adoptar	38
Figura 4. Usted considera estar preparado para actuar en el momento de ocurrir un evento adverso sea natural o antrópico.....	39
Figura 5. Considera usted que las instalaciones de su espacio de trabajo tienen el diseño adecuado para evaluar ante una emergencia.....	40
Figura 6. Conoce usted cuantas salidas de emergencia existe en su unidad	41
Figura 7. En el último año ha participado en simulacros de evaluaciones en su lugar de trabajo.	43
Figura 8. Sabe usted Manipular un extintor.....	44
Figura 9. Ha recibido usted capacitación de primeros auxilios.....	45
Figura 10. Considera Usted que el servicio de guardia del Distrito de Policías Rumiñahui Mejía, está preparado ante cualquier emergencia	46
Figura 11. Instalaciones del distrito de Policía Rumiñahui – Mejía.....	52
Figura 12. Dependencia de Policía	58
Figura 13. Dependencia de Policía parte exterior	59
Figura 14. Oficinas administrativas	59
Figura 15. Materiales combustibles.....	60
Figura 16. Oficinas Parte interior.....	61
Figura 17. Oficinas y documentos	62

Figura 18. Cuartos utilizados como bodegas	63
Figura 19. Armas	64
Figura 20. Dormitorios	64
Figura 21. Esquemas de actuación de emergencias.....	96
Figura 22. Actuación en casos de emergencias.....	98
Figura 23. Vías de evacuación y salidas de emergencias.....	105

RESUMEN

El cuartel de Policía Nacional fue construido en un predio donado por el Ilustre Municipio de cantón Rumiñahui el 08 de enero de 1986. Hasta la presente fecha, en este Distrito de Policía no se ha elaborado un estudio de seguridad y no tienen un plan de emergencia, en donde se pueda adoptar medidas de prevención de seguridad ante eventos naturales o antrópicos que puedan suscitarse.

El enfoque principal de este Plan de Emergencia es plasmar actividades a realizar antes, durante y después en caso de suscitarse un desastre como los mencionados, las cuales permitirán crear una cultura de seguridad y protección de la población permanente y flotante que acude hasta el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía y, de esta manera, saber cómo reaccionar ante eventos de esta naturaleza.

Como resultado de esta investigación se pretende que el profesional Policial esté capacitado ante cualquier eventualidad, y por lo tanto que tenga un plan de emergencia que sirva hacer más eficaz en su labor con la comunidad.

Palabras claves: Policía Nacional, Seguridad, Plan de emergencia, Emergencia

ABSTRACT

The National Police headquarters was built on land donated by the Municipality of Illustrious canton Rumiñahui on 08 January 1986. To date, in the District Police has not produced a safety study and have an emergency plan, where you can take measures to prevent security from natural or anthropogenic events that may arise.

The main focus of this emergency plan is to capture activities carried out before, during and after arise if a disaster such as these, which will create a culture of safety and protection of permanent and floating population that goes to the District Police Rumiñahui-Mejía and thus know how to react to such events.

As a result of this research it is intended that the Police professional is trained for any eventuality, and therefore have an emergency plan to serve more effectively in their work with the community.

Keywords: National Police, Security, Emergency plan, emergency

INTRODUCCIÓN

Los diferentes eventos o desastres que se suscitan diariamente en los diferentes lugares del Ecuador evidencian la falta de precaución y control en los elementos que causan dichos incidentes y estos se pueden prevenir a través de la planificación y organización.

El presente trabajo detallará los problemas en forma general que se presentan en la institución en la cual se realizará el estudio, así como también dar a conocer recomendaciones a fin de evitar eventos que pongan en riesgo al personal y las instalaciones.

La finalidad de este trabajo de investigación es elaborar un Plan de emergencias para el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, siendo este un establecimiento Policial donde se realizan actividades en diferentes aéreas, logrando la identificación del riesgo que puede existir, de esta manera prevenir y proteger de amenazas que se identifique, con esto se llegaría a saber y evitar cualquier peligro que pueda ser voluntario o inconsciente a una situación o circunstancia que nos pueda crear un daño, riesgo, amenaza, posible pérdidas o incendios que se pueda presentar.

MARCO CONTEXTUAL

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES

La Policía Nacional es una Institución de Carácter Civil, Armada, Técnica, Jerarquizada, Disciplinada, Profesional y Altamente Especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional. (Ecuador P. d., 2015, pág. 6)

Es por eso que la Policía Nacional preocupado de la inseguridad de los cantones Rumiñahui y Mejía crea el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, desde estas instalaciones se realiza todas las actividades de carácter preventivo, administrativo, logístico y legal para que los circuitos que forman parte de Distrito, puedan cumplir con su misión como policía Comunitaria será un servicio policial de calidad, para el nuevo milenio, líder en la prestación de servicio a la sociedad, de prevención, antes que de reacción y represión jurídica del delito, su acción estará fundamentada en la educación continua y el compromiso de las capacidades integradas de los actores, intrínsecos a la comunidad; por lo que la coordinación y la dinámica de las relaciones entre autoridades e instituciones son indispensables para su funcionamiento dentro de su jurisdicción.

“El cuartel de policía fue construida por el Ilustre Municipio del Cantón Rumiñahui donada en forma gratuita a la Policía Nacional el 08 de enero del 1986”(Rumiñahui, 2015, pág. 3), mediante escrituras de donación hasta la presente fecha en este Distrito de Policía no se ha elaborado un estudio de seguridad ni el plan de emergencia, en donde se pueda adoptar medidas de prevención de seguridad ante eventos naturales o antrópicos que pueda suscitarse.

Otro factor importante a considerar es que en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía en forma general presenta una probabilidad de ocurrencia de movimientos telúricos (de tierra) en forma de sismos o terremotos, lo anterior se generaría por fallas tectónicas al encontrarse a las orillas del volcán Pichincha en una zona de alto riesgo sísmico, como la probabilidad que ocurran incendios, terremotos, inundaciones, entre otros accidentes mayores, en agosto, el día 9 del año 1938, un fuerte temblor sacudió el Valle de los Chillos, especialmente a Alangasí, Sangolquí(COMERCIO, 2015, pág. 8)y el Tingo en los últimos tiempos siendo el temblor en el mes este agosto del año 2014, solo una muestra del verdadero potencial sísmico que tienen estas fallas. Es necesario contar de un plan de emergencia y el de apoyo necesario para su implantación

EL PROBLEMA

El distrito de Policía Rumiñahui –Mejía, no posee medios logísticos y dispositivos de prevención contra incendios, debido a esta situación, es necesario la realización de un plan de emergencia.

OBJETIVOS

Objetivo General

Contar con un plan emergente con la finalidad de precautelar la vida del personal policial que labora en las instalaciones, y minimizar el daño a la infraestructura del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía y de esta manera disminuye el riesgo de accidentes o pérdida humana y materiales de la misma.

Objetivos Específicos

- Determinar las cargas caloríficas, a través de utilización del método MESERI.
- Investigar qué tipo de conocimiento necesita el personal civil y policial, para poder elaborar un protocolo de acción frente a desastres.
- Conformar brigadas con los funcionarios policiales y ubicar de los puntos de encuentro para la evacuación en el plan de emergencia.

JUSTIFICACIÓN

El Distrito de Policía de Rumiñahui – Mejía desde su creación en el año de 1986, no ha tenido los suficientes medios logísticos y no dispone de dispositivos de prevención contra incendios.

La falta de un plan de emergencia ha generado muchas inseguridades dentro del distrito de Policía, siendo muchas veces los mismos policías víctimas de desastres.

Debido a esta situación el presente trabajo, pretende elaborar un plan de Emergencia, con el objetivo de prevenir futuros desastres dentro del Distrito de Policías.

El plan de emergencia está dirigido a todo el personal civil y policial que labora en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, basándose en la necesidad de enfrentar las acciones cada vez más violentas de personas o grupos que atentan contra la paz y tranquilidad del país, así como en contra de sus propios miembros e instalaciones y como consecuencia de ello, se ven seriamente amenazados.

CAPÍTULO I

MARCOTEÓRICO

1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

1.2.1 Introducción a los Planes de Emergencia

Una emergencia requiere de una acción inmediata, con un actuar rápido y eficiente, debido a que generalmente estos acontecimientos generan desorden, hipocondría, confusión, en fin diferentes situaciones, lo que puede producir otros problemas como consecuencia negativa de la emergencia. Para ello se emplean los planes de emergencias.

Es importante tener en cuenta que la acción de respuesta a una emergencia está condicionada por la fase en la cual se encuentre el local de desarrollo, en vista de que cada una de ellas tiene sus características y prioridades propias. La base de reacción de la mejor manera frente a una emergencia está en la organización que se haya adoptado para este fin. (Ecuasutica, 2010, pág. 2)

1.2.1.1 Objetivos del plan de emergencia

- “El plan de emergencia define la secuencia de las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse” (Ecuador M. d., 2015, pág. 2)
- Salvaguardar la integridad física y en último de las instancias la vida de los ocupantes del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.
- En el plan de emergencia se va a dar una respuesta ante posibles situaciones que en algún momento pudieran llegar a producirse en cualquier lugar de trabajo en este caso del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.
- Un plan de emergencia se define como la acción coordinada, eficiente y eficaz para hacer frente a un siniestro o emergencia, con el objeto de salvaguardar vidas humanas, bienes o el medio ambiente.

1.2.2 El plan de emergencias tiene como metas:

- La organización de los medios humanos y materiales disponibles.
- Prevenir el riesgo de incendio o cualquier otro siniestro.
- Garantizar, cumplir y hacer cumplir la normativa de seguridad vigente.
- Facilitar la inspección
- Facilitar la ayuda externa. (bomberos, Ambulancia, Policía)

- Minimizar el tiempo de interrupción de actividades en caso de que ello llegare a suceder.
- Todo plan de emergencias debe considerarse el conocimiento del lugar, su estructura e instalaciones.
- El peligro de los diferentes sectores, los medios de protección y sus carencias.

Esto permite:

- Conocer lo que falta y lo que se debería ser implementado a la brevedad.
- Lograr la confiabilidad de todos los elementos participantes.
- Evitar que surjan fuentes de peligro o que ocurran emergencias.
- Entrenar y disponer de un grupo de personas organizadas y adiestradas que garanticen eficiencia y eficacia en el manejo de eventuales emergencias.
- Tener capacitados e informados a todos los ocupantes de la casa de seguridad sobre lo que pueda no realizarse.
- Evitar el pánico de las personas ante un evento inesperado

1.2.3 Factores a considerar en un plan de Emergencia.

Para realizar un plan de emergencias es necesario considerar las diferentes características y factores de riesgo existentes en un centro de almacenaje o lugar que se quiere resguardar frente a un acontecimiento no deseado, teniendo cuidado de considerar todos los detalles, para así tener la acabada planificación.”(San Marcos,

2007, pág. 12)

También es necesario tener en cuenta los medios materiales, recursos humanos disponibles y medios técnicos que se disponga para la autoprotección. Se deberá describir las instalaciones de detección, alarma, extinción de incendios y señalización, etc.

Consecuentemente para elaborar un Plan de Emergencias se deben considerar los siguientes puntos:

- Reconocimiento del lugar, sus condiciones, vías de evacuación, zona de seguridad, sistemas de alarmas, sistemas de extinción de incendios.
- Reconocer los factores de riesgo
- Reconocer medios técnicos y humanos frente a una emergencia.

Con lo que concierne al reconocimiento del lugar, hay que considerar todas las características a continuación:

- Localización geográfica, indicando el sector al que pertenece, ubicación y todo detalle que sea pertinente para su fácil localización
- Emplazamiento: se debe indicar la ubicación exacta del edificio, el lugar del lugar donde está emplazado el edificio dentro del terreno. Adjuntando el plano

respectivo.

- Característica geográfica, se debe considerar todas las características geográficas del terreno, accidentes geográficos como: barrancos, pozos, etc.
- Características hidrológicas, causas de agua, ríos.
- Construcciones e instalaciones en el entorno: indicar todo tipo de construcciones que estén cerca de las instalaciones, indicando las características si solo no una fuente de peligro como por ejemplo si se almacenara en ellos materiales peligrosos.
- Acceso al bien inmueble: indicar las vías públicas y privadas de acceso, teniendo en cuenta si son vehículos pesados anchos o moto bombas.
- Medios exteriores de protección contra incendios: se indicara si existen fuentes de abastecimiento de agua.
- También es necesario saber las ventajas y desventajas como: la distancia que se encuentra algún centro de asistencia o bomberos, determinar si dentro del personal hay alguna persona con conocimientos técnicos o médicos para el mejor control de una emergencia.

1.2.4 Clasificación de las emergencias

Emergencia se define como: "situación que se pone en riesgo inminente la integridad física y psicológica de los ocupantes del recinto. Esto requiere una respuesta institucional organizada, oportuna a fin de reducir al máximo los posibles daños". (El

portal de la seguridad, 2008, pág. 9)

En función de la gravedad de las emergencias se pueden clasificar en:

Contacto de Emergencia:

Es el accidente que puede ser controlado de forma sencilla, rápida por el personal, medios de protección del local, dependencia o sector.

Emergencia Parcial:

Es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia del sector, sus efectos quedarán limitados a un sector.

Emergencia General:

Es el accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro. Salvamento exterior que lleve a la evacuación de personas de determinados sectores.

Situación que constituye una emergencia:

El incendio debido a que es una ocurrencia de fuego no controlada que puede ser extremadamente peligrosa para los seres vivos y las estructuras. La exposición a un incendio puede producir la muerte, generalmente por inhalación de humo o por desvanecimiento producido por el y posterior quemaduras graves. Se consideran como una emergencia los incendios que representan cualquier tipo de riesgo para la salud y seguridad de las personas, el medio ambiente o que comprometan las instalaciones de la empresa.

Cómo debe ser un Plan de Emergencia

Todo plan de Emergencia debe ser básico, flexible, conocido y ejercitado, debiendo haber sido probado y actualizado.

Básico

Todo plan de emergencia “debe permitir ofrecer una primera respuesta de emergencia a todos los supuestos que se consideren como razonablemente posibles. Esta respuesta, deberá ser completa a pesar de su sencillez. O lo que es lo mismo debe funcionar por sí sola”. (Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, 2009, pág. 4)

Flexible:

La respuesta del Plan a cada una de las facetas contempladas debe ser flexible a las necesidades del momento, permitiendo una rápida transferencia de los recursos hacia las facetas que la puedan precisar o tipo de recursos o sencillamente más recursos. Ello supone que si en un momento determinado no existiera fuego en zona crítica, el equipo de bomberos debería comenzar a realizar el rescate de las víctimas, apoyando desde un inicio las tareas de clasificación y atención a los heridos. De esta misma forma si los heridos son rescatados uno a uno, el equipo de clasificación de heridos resultará sobredimensionado, necesitando ser reajustado a las necesidades de cada momento.

Conocido:

Si el plan de emergencia no es conocido por las personas que inicialmente van a responder a él difícilmente puede ser eficaz. Por lo tanto, todo Plan de emergencia debe contemplar la forma en que se da a conocer a las personas que en él van a actuar, así como la periodicidad de estas acciones.

Ejercitado:

Si se pretende que una determinada persona realice una acción es necesario, aparte de que esta persona conozca su función en el Plan de Emergencia formarle para que sea capaz de llevar a cabo con la eficacia necesaria.

Probado:

Una vez que el Plan es conocido y que el personal ha sido formado en la respuesta que de ellos se espera, El Plan debe ser probado mediante simulacros de emergencia de una manera parcial o completa. Los simulacros parciales permiten probar la respuesta del plan en determinadas áreas, sin necesidad de movilizar todas las personas involucradas.

Actualizado:

Todo plan debe ser regularmente actualizado con objeto de actualizarse a los cambios surgidos en las empresas. La periodicidad con que el Plan debe ser revisado depende de los cambios de las circunstancias, pero con carácter anual.

Estructura de un Plan de Emergencia

Un Plan de Emergencia

consta de una estructura básica a la cual debería responder a las siguientes preguntas:

¿Qué se hará?

El Plan de Emergencia debe definir las acciones básicas a adoptar en una emergencia, con el fin de disminuir los riesgos, de manera de dar respuestas rápidas y eficientes a los ocupantes de un lugar, en cada situación de emergencias. No solo se debe contener información sobre el actuar frente a una emergencia, sino también, medidas a adoptar para prevenir incendios. (Ruiz, 2013, pág. 17)

¿Quién lo hará?

El Plan de Emergencia establece un organigrama para actuar. Será necesaria aun grupo de personas, que se ocupen permanentemente del edificio o lugar en cuestión, que comanden el plan para que se hallado aun buen término en caso de presentarse una emergencia. Al realizar un Plan de Emergencias se debe dejar claro quién es el equipo que intervendrá, como así también, las personas encargadas de realizar la evacuación y todo lo que esto conlleva. (Ruiz, 2013, pág. 18)

¿Cuándo se hará?

Las personas que ocupan un edificio o lugar deben estar informadas de los principales riesgos a los que se podrían ver envueltos, teniendo en cuenta la forma de prevenirlos y saber qué hacer en el caso de que una emergencia ocurra. (Ruiz, 2013,

pág. 18)

¿Dónde se hará?

El plan de Emergencia debe contener toda la información sobre el lugar en cuestión, teniendo claras las vías de evacuación y los puntos de reunión para ser empleado. (Ruiz, 2013, pág. 19)

Organización del comité de emergencias

Un plan de emergencias es la primera respuesta frente a un hecho negativo, por lo tanto es necesario formar un comité de emergencias, el cual debe estar conformado por personas seleccionadas principalmente por sus conocimientos y liderazgo. El comité de emergencia debe estar informado de todos los medios que se disponen para combatir la emergencia, como así también debe ser instruido y entrenado para este fin. Para que un plan de emergencia funcione de manera eficaz es necesario tener en cuenta las siguientes consideraciones para el comité de emergencias". (San Marcos, 2007, pág. 24)

- Definir las responsabilidades del personal con un rol asignado

- Establecer los conocimientos para cada cargo
- Preparar listas de chequeo para todos los procedimientos
- Definir procedimientos y responsabilidades para apagar incendios, procedimientos médicos y de primeros auxilios.
- Determinar líneas de relevo para asegurar el liderazgo continuo, autoridad y responsabilidad en posiciones claves
- Determinar los equipos e insumos necesarios para cada función de respuesta
- Al menos designar responsabilidades para todo el personal
- Reconociendo e informando de una emergencia
- Alarmar a otros funcionarios en el área
- Adopción de medidas de seguridad
- Evacuación en forma segura

Generalidades de un Plan de Evacuación

Un plan de evacuación es un conjunto de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro (incendio, inundación, sismo, etc.) protejan su vida e integridad física, mediante un seguro desplazamiento hasta a través de lugares de menor riesgo. (Civil de Argentina, 2015, pág. 16)

1.2.5 Método simplificado de evaluación de riesgo de incendio

El Método Meseri

Los métodos utilizados, en general, presentan algunas complicaciones y en algunos casos son de aplicación lenta. Con este método se pretende facilitar al profesional de la evacuación del riesgo un sistema reducido, de fácil aplicación, ágil que permita en cuestión de minutos calificar el riesgo.

Se debe considerar en primer lugar, la opinión sobre las bondades subjetiva, dependiendo naturalmente de la experiencia del profesional que tiene que proporcionar.

El análisis de riesgo de incendio ya sea de una instalación industrial o de cualquier otro tipo, comporta el cumplimiento de tres etapas. En primer lugar, es imprescindible la inspección del riesgo y la recogida sistemática de información del mismo. Sigue a continuación la fase de estimación o evaluación de la magnitud del riesgo, que puede ser cualitativa o cuantitativa, para finalmente proceder a la emisión del juicio técnico de la situación, concretada en un informe en el que se expresan los resultados del análisis más o menos detallada. (MAPFRE Estudios, 2000, pág. 22)

1.3 MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador 2008, que en el **Art. 38, numeral 6**, dice: El Estado tomará medidas de: Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.

En el **Art. 326 numeral 5**, dice: el derecho al trabajo se sustenta en principios. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

En el **Art. 328 numeral 1** habla acerca de la identificación de los riesgos tanto internos como externos que afecten nuestro territorio.

En el numeral 2 dice: “Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo”.

En el numeral 3 dice: “Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión”.

En el numeral 4 dice: “Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones

tendientes a decirlos.

En el numeral 5 dice: “Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre”.

En el numeral Realizar 6 dice: “Coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional”.

En el **Art. 365**, dice: “Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa será sancionada de acuerdo con la ley”.

La Ley de Defensa Contra Incendios, en el **Art. 1**, dice: “El Servicio de Defensa Contra Incendios lo hará el Ministerio de Bienestar Social (99-9-VI-2003), 2003) a través de los cuerpos de bomberos, de acuerdo con esta Ley y su Reglamento General”. **Nota:** Artículo reformado por Ley No. 160, publicado en Registro Oficial 984 de 22 de Julio de 1992”. (Publicaciones, 2000)

Artículo Primero.- Expedir el “Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios” (Oficial, 2009) cuyo contenido certificado por esta Subsecretaría y la Dirección de Defensa Contra Incendios se anexa al presente; el mismo que entrará en vigencia y será de obligatorio cumplimiento a partir

de su suscripción, mantenimiento subordinación respecto de la Constitución de la República y concordancia con la Ley de Defensa Contra Incendios y su reglamento general de aplicación, y. demás normas conexas.

Artículo Segundo.- El reglamento materia del presente acuerdo ministerial, sustituye al Reglamento de Prevención de Incendios que fue expedido mediante Acuerdo Ministerial N° 0650 de 8 de diciembre del 2006.

Artículo Tercero.- Se dispone a la Dirección de Defensa Contra Incendios y a las Jefaturas Bomberos zonales y provinciales del país, la difusión inmediata de este nuevo reglamento y la coordinación oportuna de las actividades de capacitación que correspondan para su eficaz cumplimiento. Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 23 de diciembre del 2008.

1.3.1.1 Los Planes de Emergencia del cuerpo de bomberos.

En el **Art 1.**, dice: “Aprobare el “formato para la elaboración de planes de Emergencia” para estandarizar este requisito en las Jefaturas Zonales del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, reforzary fortalecer las labores de inspección de los diferentes locales en aplicación al Sistema de Prevención y Control de Incendios” (Cuerpos de Bomberos de Quito, 2009, pág. 6).

NORMAS NFPA (National Fire Protection Association)

- NFPA, Norma 101 Código de Seguridad Humana
- NFPA, Norma 600 Normas sobre brigadas privadas contra incendios

NORMAS INEN

- NTE INEN 439 Señales y Símbolos de seguridad.
 - NTE INEN 440 Colores de Seguridad de identificación de tuberías.
 - NTE INEN 739 Extintores portátiles.
 - NTE INEN 748 Puertas cortafuegos (Clasificación)
 - NTE INEN 748 Puertas cortafuegos (Requisitos)
-
- En corredores y pasillos poco frecuentados de edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas, que podrán ser hasta 0,90m-
 - Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3,00m. entre ellas.
 - La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10% de la extensión del corredor o pasillo.
 - Los elementos, tales como equipode emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior esté por debajo de los 2,05m. de altura, no pueden sobresalir más de 0,15m; del plano de la pared y deberán ser detectados fácilmente por el bastón de personas con limitación visual".
- (Ecuador M. d., 2015)

1.4 MARCO CONCEPTUAL

1.4.1 Aspectos teóricos sobre planes de emergencias:

Incendio

“Un incendio es una reacción química de oxidación–reducción fuertemente exotérmica, siendo los reactivos el oxidante y el reductor. En terminología de incendios, el reductor se denomina combustible y el oxidante, comburente; las reacciones entre ambos se denomina combustiones” (Evacuación de riesgos de incendio, 2015, pág. 16)

Plan

Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encausarla. Un Plan cuyo origen etimológico en latín significa que emana del vocablo latín **planus** que puede traducirse como “plano”. (Ruiz, 2013, pág. 2)

Emergencia

Es cualquier situación no planeada, que puede causar muertes o lesiones graves a los empleados, clientes o el público; o esta puede cerrar un negocio, interrumpir las

operaciones, causará daños físicos o medioambientales, o amenaza a la situación.
(Ecuador M. d., 2015, pág. 4)

Plan de Emergencia

“Es el procedimiento escrito que permite responder de manera adecuada y oportuna con criterios de seguridad, eficiencia y rapidez ante una emergencia (Incendio, Explosión, Sismos)”. (Ecuador M. d., 2015, pág. 24)

“Es el proceso por el cual se identifican y anticipan las necesidades, recursos (humanos, financieros, materiales, técnicos), estrategias y actividades, que permitan implementar las medidas necesarias para disminuir el impacto de una situación de emergencias.” (Gonzales, 2010, pág. 30)

“Es un conjunto de procedimientos técnicos y administrativos de prevención y control de riesgos que permiten organizar y optimizar los recursos de la empresa con el fin de evitar o reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que puedan derivarse de una situación de emergencias” (Cattaneo, 2010, pág. 46)

Plantea la estrategia que se utilizará para la determinación de los niveles de riesgo, la estrategia que

sirve para identificar las amenazas en un lugar determinado, indicando si es externa o interna, adicionalmente identifica la probabilidad de ocurrencia de la amenaza localizada y el efecto que ésta tendría sobre las personas, los recursos, los sistemas y los procesos.

“Las amenazas son el factor de riesgo externo, representado por un peligro latente asociado a un fenómeno físico de origen natural, tecnológico produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, y/o el medio ambiente”. (Gonzales, 2010, pág. 16)

Alarma:

Es el dispositivo audiovisual manual o eléctrico para la activación del plan, que permita codificación a través de tonos o claves. Es recomendable que tenga su propia fuente de energía y difiera de otros dispositivos que emitan señales. (ABC Definición, 2015, pág. 1)

Alarma Local:

Se produce cuando se detecta un incendio en la fase de contacto. Se debe dar la alarma en la sección afectada, para que los ocupantes de la zona adopten las Medidas preventivas acordadas. El resto

de la industria no recibiendo ninguna señal. (ABC Definición, 2015, pág. 1)

Alarma Sectorial:

Se produce cuando el incendio descubierto se encuentra en una fase avanzada, pero supuestamente domeñable. Se debe dar la alarma en la sección afectada, para que los ocupantes de la zona adopten las medidas previamente acordadas. Simultáneamente se debe dar una alarma de aviso a las secciones vecinas. (ABC Definición, 2015, pág. 2)

Alarma General:

Se produce cuando el incendio se prevé fuera de control a corto plazo. La alarma es transmitida a todas las zonas, procediéndose a la evacuación y puesta en marcha del resto del Plan de Emergencia. (ABC Definición, 2015, pág. 2)

Alumbrado de Emergencia:

Todo sistema alimentado eléctricamente con dos fuentes de suministro, de las que la principal debe ser la red general del edificio y la secundaria la específica de la instalación. Su autonomía de funcionamiento a plena carga debe ser como mínimo de una hora de duración y puesta en funcionamiento. (ABC Definición, 2015, pág. 4)

Evacuación:

Es el proceso adecuado y planificado de desalojar o desocupar una instalación. (ABC Definición, 2015, pág. 26)

Riesgo:

La probabilidad que se produzca un evento o consecuencias negativas. (ABC Definición, 2015, pág. 60)

Riesgo Potencial:

Es aquel riesgo agravado ya sea por sus condiciones estructurales, materiales almacenados, maquinaria o procesos bajo fuentes de calor externa e inclusive su localización. (ABC Definición, 2015, pág. 60)

Rutas de Evacuación.

Es el camino o trayecto más seguro a seguir para llegar a la zona de seguridad más próxima, en caso de emergencia. (ABC Definición, 2015, pág. 62)

Vías de Evacuación:

Camino continuo que permite el traslado desde cualquier punto de un edificio o estructura hasta el exterior o nivel del suelo. La vía de evacuación consta de tres partes separadas y distintas: acceso a la salida, la salida y los medios de descarga de la salida. (ABC Definición, 2015, pág. 70)

Salida:

Parte de la evacuación, determinada por paredes, suelos, puertas y otros medios que proporcionan un camino protegido necesario para que los ocupantes puedan acceder con seguridad al exterior del edificio. Puede constar de vías de desplazamiento horizontal o vertical tales como puertas, escaleras, rampas, pasillos, túneles y escaleras exteriores. (ABC Definición, 2015, pág. 73)

Salida de Emergencia:

Toda salida de recinto de planta o edificio que tiene función para permitir la evacuación en caso de emergencia. (slideshare, 2015, pág. 1)

Zonas de Seguridad:

Son las zonas de menor riesgo, localizadas dentro y fuera del edificio. Ejemplos: Patios, plazas, zonas verdes y otras. (slideshare, 2015, pág. 10)

Señalización de Seguridad:

Señal audiovisual que, a través de la combinación de una forma geométrica (pictograma) un color, un símbolo o un sonido, proporciona una información determinada, relacionada con la seguridad. (slideshare, 2015, pág. 8)

Simulacro:

Son ejercicios que tienen como finalidad, enseñar a los participantes a aplicar procedimientos dentro de las instalaciones en caso de incendio y poder evacuar sus instalaciones en forma ordenada, planificada y segura. Evaluando el planteamiento diseñado para ese evento. (slideshare, 2015, pág. 8)

Evaluación del Riesgo:

La evaluación del riesgo describe y valora las situaciones de riesgo de incendio en las edificaciones e instalaciones, en relación con las actividades desarrolladas y los medios de protección disponibles. (slideshare, 2015, pág. 4)

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos a utilizarse en esta investigación para alcanzar los objetivos propuesto son los siguientes:

Método empírico: Existe el siguiente: observación, mediación, experimento, encuestas y entrevistas.(Investigación, 2015, pág. 20)

Método Teórico: Existen los siguientes: análisis. Síntesis, inducción, deducción, histórico, lógico, hipotético-deductivo, genético y modelación.(Investigación, 2015, pág. 20)

De acuerdo a lo puntualizado los métodos de investigación servirán para encaminar el escudriñamiento del o los factores generadores de la problemática objeto de estudio de manera táctica y no entrar en ambigüedades q tergiversen el objetivo principal de estudio.

2.1 FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Las fuentes investigación se las realizara a través de bibliografías de los Planes Emergencias-Evacuación: así como de la recolección de la información de campo proporcionada por el Comando y las oficinas de Personal, Operaciones y logísticas del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente Plan de Emergencia del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía se realiza a través del diseño descriptivo y enfoque cualitativo -cuantitativo.

Estudio Descriptivo. Muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir como es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se sometido a análisis. Miden o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.

En este caso el investigador elige una serie de conceptos a medir q también se denominaran “variables” y que se refieren a conceptos que pueden adquirir diversos valores y medirse; los resultados le sirven para describir el fenómeno de interés.

2.2.1 Enfoque modalidad y tipo de investigación

Corresponde a una investigación de campo de carácter descriptivo, apoyando en una investigación documental. Características fundamental de los estudios de campo es recoger la información de primera mano, para el efecto, utiliza sus propios procedimientos e instrumentos para la recolección de los datos, junto a los mecanismos específicos de control y validez de la información.

La investigación es descriptiva toda vez que se ocupa de estudiar los hechos en tiempo presente, es decir aquellos que ocurren en la actualidad.

Toda investigación requiere necesariamente del apoyo de la investigación documental, a fin de poder constatar la realidad estudiada con los aportes de la ciencia.

Por las características del estudio es necesario realizar un diagnóstico de

seguridad de las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui Mejía, a fin de determinar vulnerabilidades y sugerir acciones preventivas de seguridad.

2.3 Plan de muestreo-población y muestra

Población

El universo total objeto de estudio corresponde a 55 policías del Distrito de Policía Rumiñahui Mejía que cumplen funciones operativas y administrativas.

Muestra

Si los elementos de la muestra representan las características de la población, las generalizaciones basadas en los datos obtenidos pueden aplicarse a todo el grupo. Para la determinación científica de la muestra se utiliza el muestreo probabilístico y el modelo para el cálculo de la muestra óptima.

$$n = \frac{N}{e^2 (N-1) + 1}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

N: Población

e: Error admisible para investigar social(5%)

N-1: Corrección geométrica para muestras mayores de 30 sujetos

$$n = \frac{55}{(0.05)^2(55-1)+1}$$

$$n = \frac{55}{0,0025 \times 54 + 1}$$

$$n = \frac{55}{1,135}$$

$$n = 48$$

La modalidad de esta investigación ha sido floreciente, una vez aprobado el tema de investigación se procedió acudir a las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, con la finalidad de realizar un trabajo de campo, investigativo y técnico, mediante un muestreo y la observación; es así que obtenida la información se procedió a verificarla y precisamente realizar una propuesta de cambio.

Tipo de Investigación

La presente investigación de campo exploratoria de carácter descriptiva apoyada en una investigación documental.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas a utilizarse será la entrevista, revisión de archivos, encuestas revisión de bibliografías, Internet, etc.

2.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (TABULACIÓN DE DATOS)

Luego de realizar la respectiva encuestase procedió a la tabulación de los datos.

Figura 1. Su permanencia en las instalaciones del distrito de Policía Rumiñahui –Mejía le hace sentirse seguro psicológicamente y físicamente

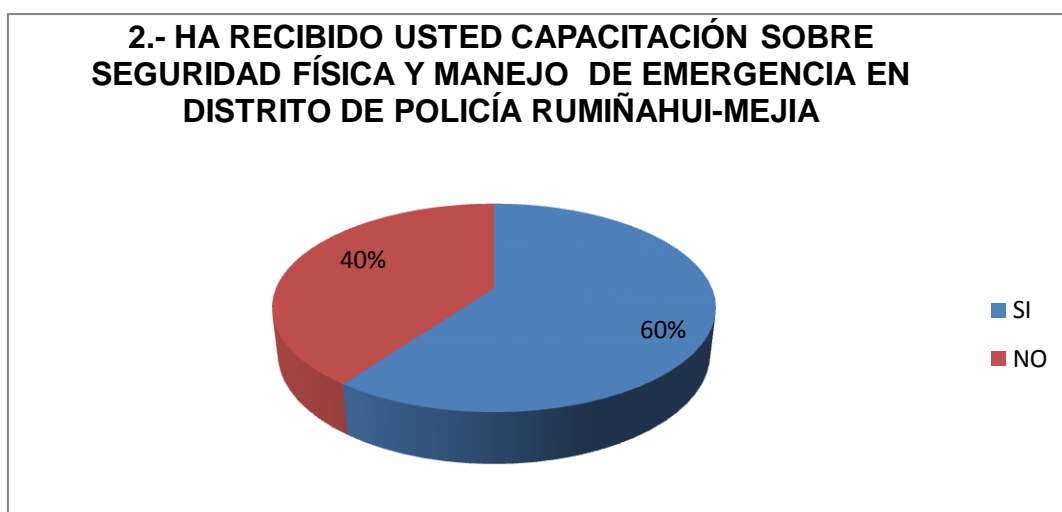


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 26% considera sentirse seguro en las Instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía y el 74 no lo considera.

Figura 2. Ha recibido usted capacitación sobre seguridad física y manejo de emergencias en Distrito de Policía Rumiñahui – Mejía

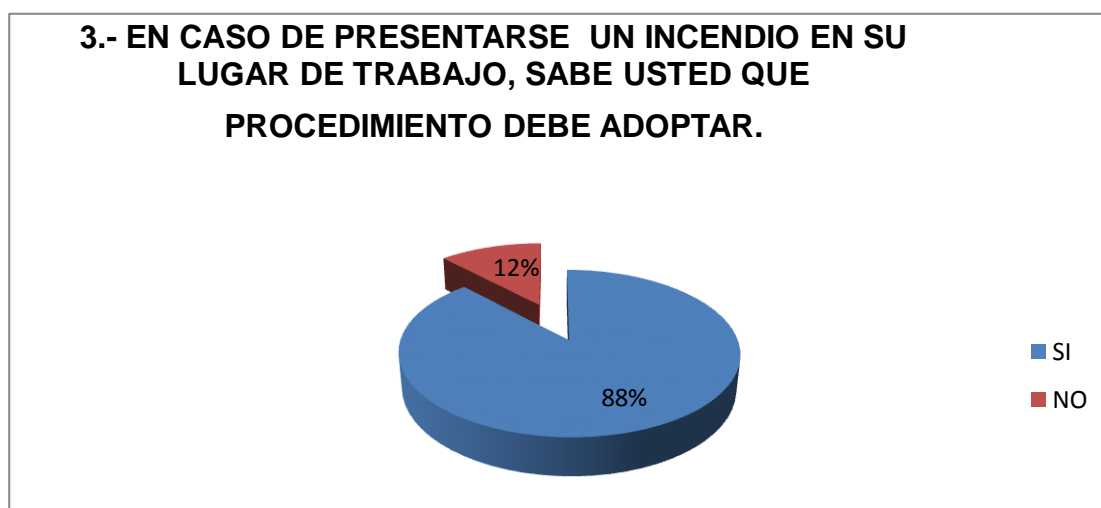


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 60% considera haber recibido capacitación sobre temas de seguridad física y manejo de emergencias en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía y el 40% no lo ha recibido.

Figura 3. En caso de presentarse un incendio en su lugar de trabajo, sabe usted que procedimiento debe adoptar

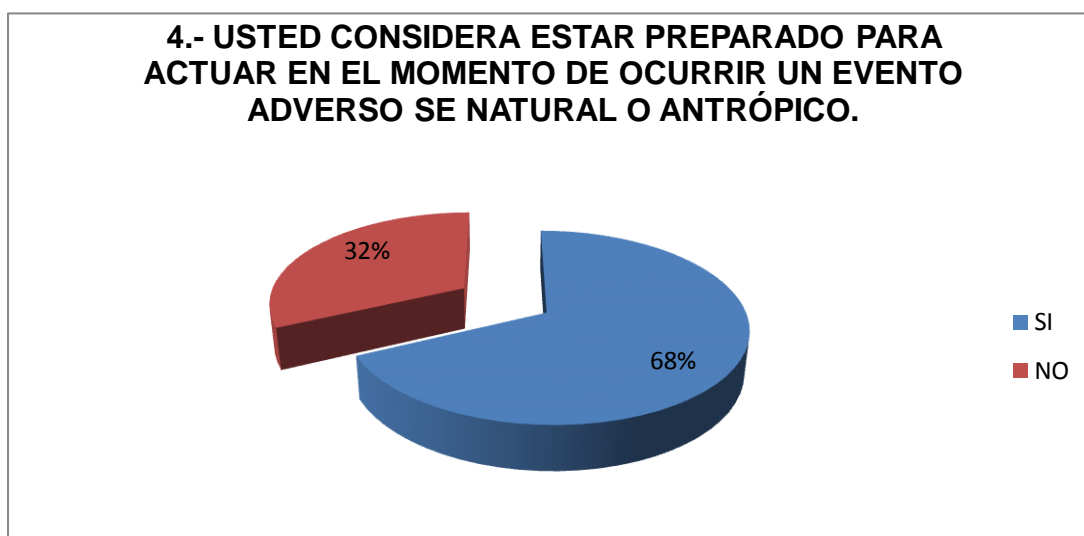


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 88% considera saber actuar ante un posible incendio en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, mientras que el 12% no conoce sobre el procedimiento a seguir.

Figura 4. Usted considera estar preparado para actuar en el momento de ocurrir un evento adverso sea natural o antrópico

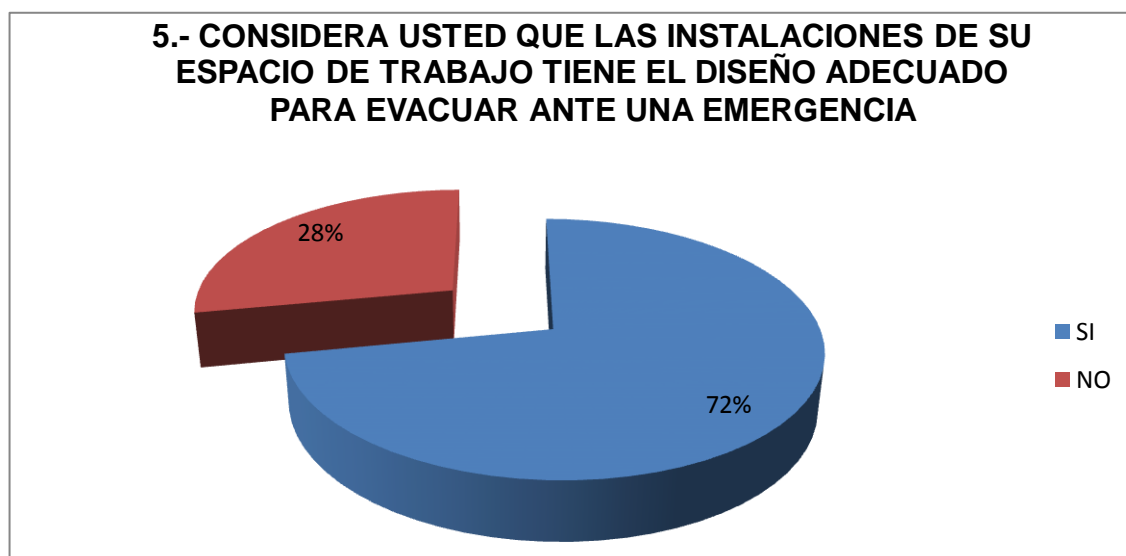


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 68% está preparado para actuar ante un evento adverso sea natural o antrópico, mientras que el 32% no lo está.

Figura 5. Considera usted que las instalaciones de su espacio de trabajo tienen el diseño adecuado para evaluar ante una emergencia.

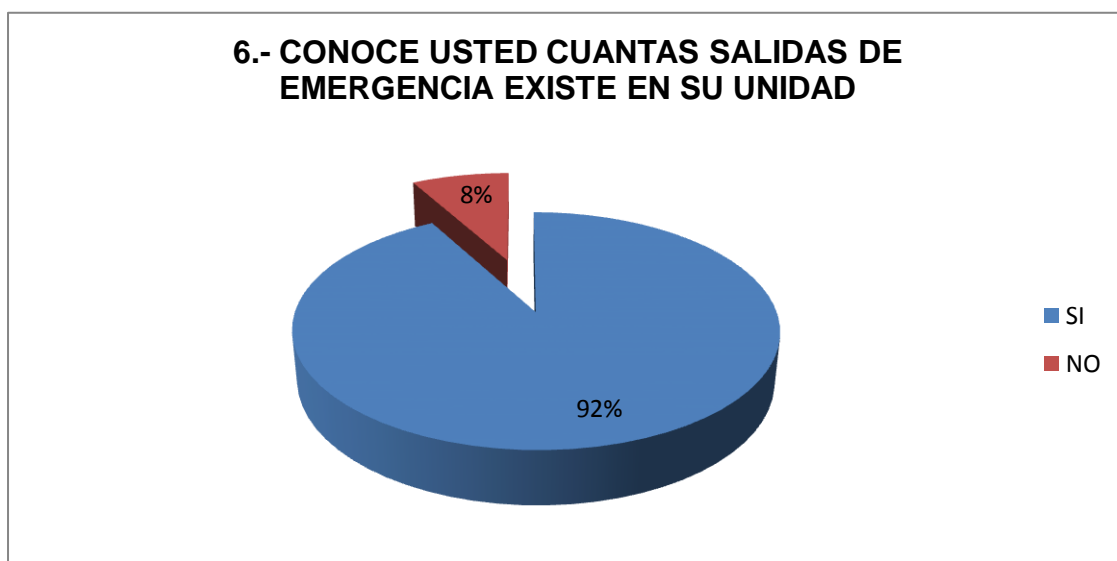


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 72% considera que el espacio físico de su trabajo es el adecuado para poder evacuar de una forma rápida y segura ante un evento adverso y el 28% no está conforme con su espacio físico.

Figura 6. Conoce usted cuantas salidas de emergencia existe en su unidad

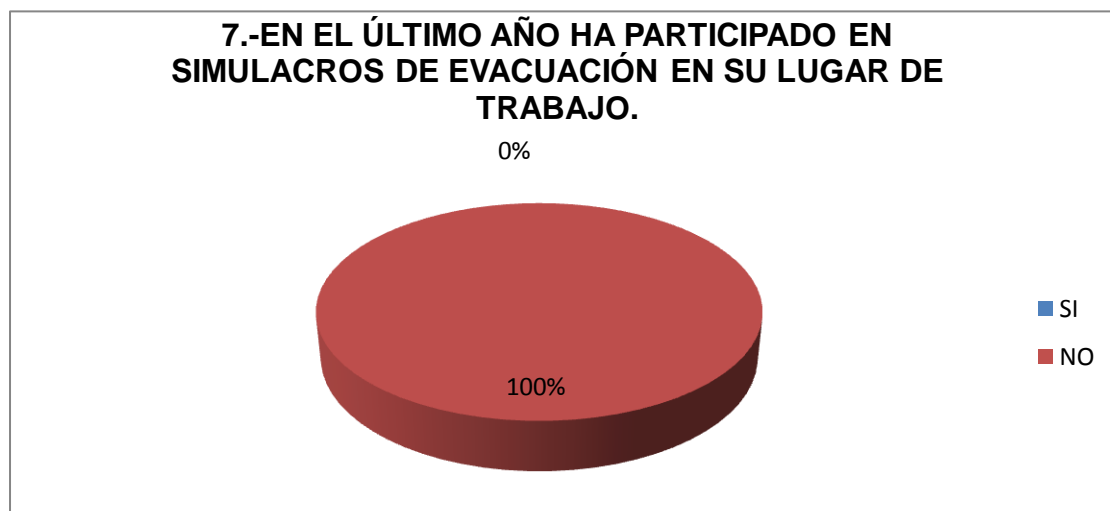


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 92% conoce donde se encuentran las puertas principales y secundarias para poder evacuar ante una emergencia, mientras que el 8% desconoce.

Figura 7. En el último año ha participado en simulacros de evaluaciones en su lugar de trabajo.

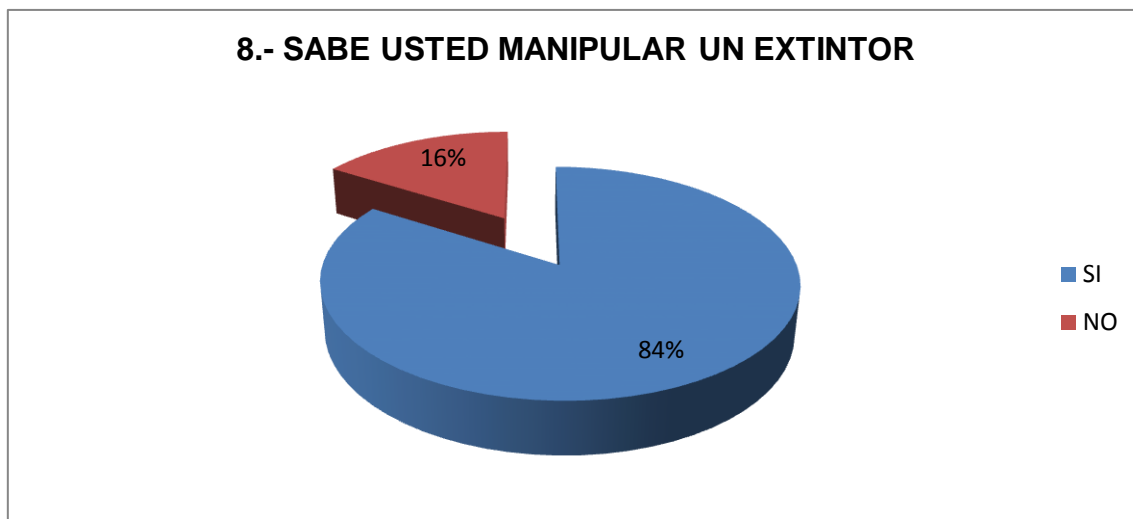


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 100% de las personas encuestadas aseguran no haber realizado nunca un simulacro de evacuación en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

Figura 8. Sabe usted Manipular un extintor



Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 84% de las personas saben manipular un extintor, mientras el 16% no saben manipular un extintor.

Figura 9. Ha recibido usted capacitación de primeros auxilios

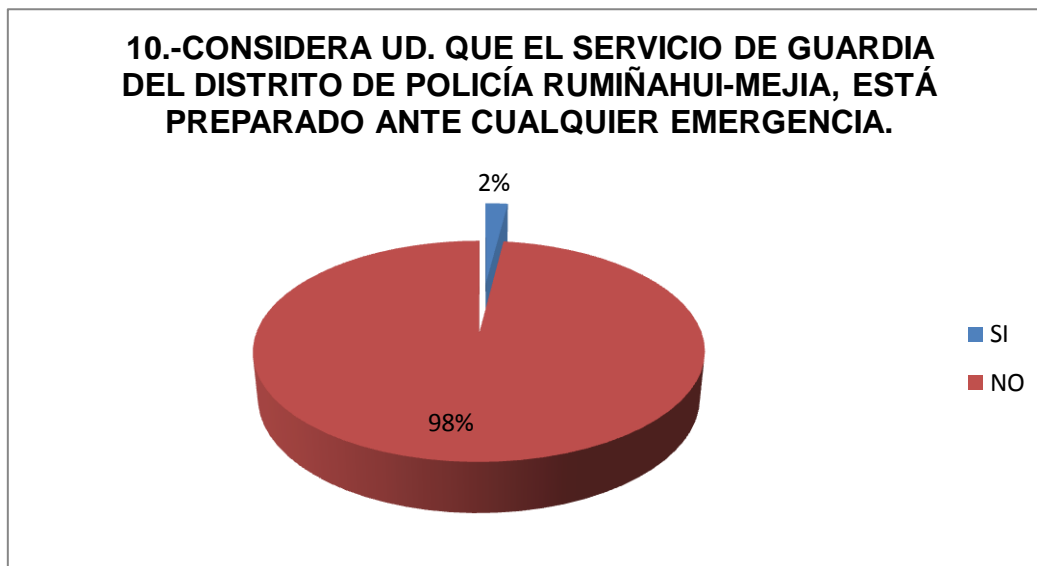


Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 100% si han recibido capacitación acerca de primeros auxilios

Figura 10. Considera Usted que el servicio de guardia del Distrito de Policías Rumiñahui Mejía, está preparado ante cualquier emergencia



Fuente: Jorge Simbaña

Interpretación:

Análisis.- El 98% considera que el servicio de guardia del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, no está preparado para reaccionar ante una emergencia, mientras que el 2% piensa que si está preparado

CAPÍTULO III

3. L APROPUESTA

3.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA:

Realizar el Plan de Emergencia, a fin identificar y evaluar los factores de riesgos de incendios que puedan suscitarse en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, para recomendar las medidas preventivas a adoptarse en este reparto policial. Título de la Propuesta es “Elaboración del plan de Emergencia de las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía”.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Es indudable decir que las amenazas naturales como los desastres en que se puede convertir son partes integrales de la vida de cualquier cultura o sociedad, en este caso la historia de América Latina y el Cibe no varía en nada de la regla general, los terremotos y erupciones volcánicas han cobrado miles de víctimas y han ocasionado la pérdida de muchos millones de dólares en todas las partes del mundo, no podemos hacer antesala a tener una emergencia para recién pensar que debemos hacer; es nuestra responsabilidad prepararnos, adquirir sapiencias, comportamientos y habilidades para enfrentar una situación de peligro que pueda acontecer. Para ello debemos realizar un Plan de Emergencias.

El Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, desde su creación hasta la presente fecha no cuenta con un Plan de Emergencia-Evacuación, para reaccionar ante los diferentes eventos naturales o antrópicos que puedan materializarse.

Al tratarse de una edificación en donde existe una población permanente de 55 miembros policiales y civiles, es evidente que debe existir un plan de Emergencia debidamente implementada, que nos asegure la supervivencia de las personas frente a un fenómeno de carácter natural o accidental.

Otro factor a considerar es la estructura, ubicada y composición de la edificación, principalmente en donde se utiliza gran cantidad de material considerado como carga potenciadora: papel, cartón, líquidos inflamables GLP, equipos energizados, etc., que de alguna manera se puede constituir en un elemento amenazante o peligroso.

La ubicación geográfica es otro factor a considerar, son prácticamente tres fallas tectónicas que afectan a la ciudad de Quito y los Valles y que son la vulnerabilidad de nuestra ciudad.

Todos estos factores determinan la necesidad ética y moral de contar con un plan de Emergencia, no como un requisito para seguir funcionando, sino más bien una herramienta de planificación para enfrentar estos eventos riesgoso.

Con estos antecedentes es importante mencionar que en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, en caso de un evento natural o antrópico no cuenta con un plan de emergencia, en el cual estén conformados las brigadas de emergencia o puntos de evacuación ante la materialización de un evento natural o antrópicos.

Estetrabajopretendeserunaguíaparalaelaboracióndeunplandeevacuacióna fin dequetodaslaspersonassepanqué hacer anteuna Emergencia decualquiertipoquesea: incendio,explosión,sismo, etc.El primero de loscasos, elincendio,es el primer riesgoenordendeimportancia,debidoaqueesunaamenazaevidentemásauncuandohay materialescombustibles,estooriginóla realizacióndelplan de emergencias,con elobjetodesalvaguardar y protegerlavida delaspersonas comolos bienesmaterialesdel Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

3.3 OBJETIVOS

3.3.1 Objetivo General

Establecerelniveldeseguridadenlaedificacióndel Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía,mediantela elaboración de un plan de emergencias y contar con el conocimiento adecuadopor partedel personal quelaboradentrodeestadependencia, de cómoactuar encasodequesucedeaalgún

siniestro dentro de sus áreas de trabajo.

3.3.2 Objetivo Especifico

Identificar las vulnerabilidades, para poder prevenir y minimizar las amenazas de los servidores policiales, civiles y bienes materiales existentes en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

- Determinar el nivel de riesgo que existe.
- Prover las respectivas recomendaciones, con el fin de minimizar los eventos riesgosos detectados durante el presente análisis
- Alcanzar el óptimo rendimiento del personal y que conozca cómo actuar en caso que suceda algún evento no deseado dentro de las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.
- Prevenir las causas que originan la emergencia.
- Conocer y garantizar la fiabilidad del equipo e instalaciones técnicas de protección contra incendios
- Programar los planes de actuación frente a las posibles emergencias.
- Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas, que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de las

emergencias.

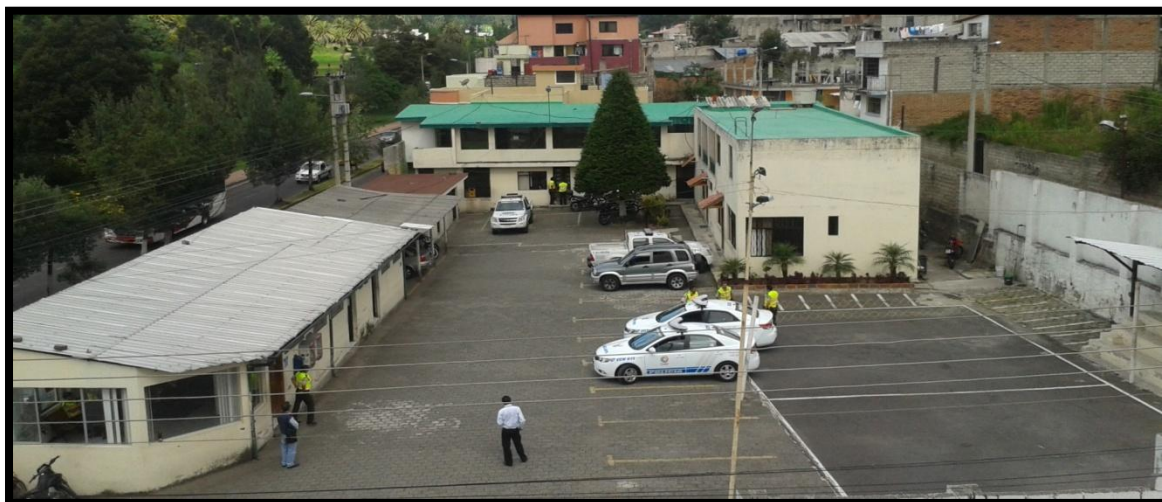
- Garantizar la total evacuación del personal que labora y visita las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

3.4 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

Realizar el análisis técnico de las instalaciones para poder elaborar un plan de emergencias en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.

PLAN DE EMERGENCIA DE LAS INSTALACIONES DEL DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI –MEJIA

Figura 11. Instalaciones del distrito de Policía Rumiñahui – Mejía



Fuente: Jorge Simbaña

3.4.1 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD

Información general.

Razón Social.

Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía

Dirección exacta

El Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía se encuentra ubicado en la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui Parroquia, Av. Luis Cordero 377 y General Enríquez.

Jefe del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía

CrnI. Ortega Mafla Guillermo Rodrigo

Fecha de realización del Plan de Emergencia.

La elaboración del presente Plan de Emergencia se realizará en el mes de mayo del 2015.

Actividad.

El Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, desde estas instalaciones se realiza todas las actividades de carácter administrativo, logístico y legal para que los circuitos que forman parte de Distrito, puedan cumplir con su misión como Policía Comunitaria será un servicio policial de calidad, para el nuevo milenio, líder en la prestación de servicio a la sociedad, de prevención, antes que de reacción y represión jurídica del delito, su acción estará fundamentada en la educación

continua y el compromiso de las capacidades integradas de los actores, intrínsecos a la comunidad; por lo que la coordinación y la dinámica de las relaciones entre autoridades e instituciones son indispensables para su funcionamiento dentro de su jurisdicción.

Medidasdesuperficietotalyáreaúiltidetrabajo.

Las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, ocupan una área de terreno 9.074.83 m² y con una área de construcción 1.943,20 m² aproximadamente.

Contactosdelrepresentantelegalyresponsablede laseguridad.

No existe el departamento ni un responsable de seguridad

Cantidad depoblación trabajadora

Cuadro 1. Personal que labora en el distrito Rumiñahui – Mejía

PERSONAL QUE LABORA EN EL DISTRITO RUMIÑAHUI-MEJIA						
AREA	HOMBRES	MUJERES	EMBARAZADAS	CAPACIDADES ESPECIALES	ENFERMEDADES ESPECIALES	PROMEDIO VISTANTES AL DIA
JEFE DEL DISTRITO	1	0	0	0	0	20
SUB JEFE DEL DISTRITO	1	0	0	0	0	15
SECRETARIA	0	1	1	0	0	40
OFICINA P1	1	1	0	0	0	25
OFICINA P3	3	0	0	0	0	40
OFICINA P4	2	0	0	0	0	25
OFICINA POLICIA COMUNITARIA	1	1				20
PREVENCION	1	0	0	1	0	30
OFICINA RASTRILLO	1	0	0	0	0	20
CHOFER	1	0	0	0	0	
MENSAJERO	1					
PERSONAL OPERATIVO	36					
TOTAL PARCIAL	49	4	1	1		
TOTAL DE HOMBRES + MUJERES	55					235

Elaborado: Jorge Simbaña

Cantidad aproximada de visitantes.

Como se refleja en el cuadro anterior, existe un promedio de 235 personas que visitan a diario las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía entre personal operativo y administrativo de la misma unidad.

Fecha de elaboración del plan.

La Elaboración del presente Plan de Emergencia y Evacuación se realiza en el mes de Mayo del 2015.

Responsables:

Cuadro 2. Responsables de la implantación

RESPONSABLES DE LA IMPLANTACIÓN		
ÁREA O UNIDAD	NOMBRE	ACTIVIDAD
JEFE DE LA UNIDAD	Funcionario de Turno	Coordinación para la adquisición de los dispositivos de protección necesarios para evitar y controlar las emergencias.
TALENTO HUMANO	Funcionario de Turno	Coordinación con otras Direcciones y Unidades para la respectiva autorización y asistencia de los involucrados a eventos de capacitación y difusión.
DEPARTAMENTO OPERACIONES	Funcionario de Turno	Control de medios de protección y control de emergencias, Planificación para la conformación de las brigadas de emergencia
DEPARTAMENTO OPERACIONES	Funcionario de Turno	Coordinación para la adquisición de elementos de comunicación visual preestablecidos, así como para la adquisición de los dispositivos de protección necesarios para evitar y controlar las emergencias

Elaborado: Jorge Simbaña

3.4.2 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE INCENDIOS

Descripción de la prevención:

Se registra en rara ocasión el número de personal policial que ingresan a esta dependencia e incluso el ingreso personal particulares o visitas

Figura 12. Dependencia de Policía



Elaborado: Jorge Simbaña

Tipo de construcción de la edificación:

Hormigón armado en toda la estructura que comprende de dos pisos.

Figura 13. Dependencia de Policía parte exterior



Elaborado: Jorge Simbaña

Descripción de las oficinas administrativas

En los interiores se tienen revestimientos de madera, cartón prensado y otros

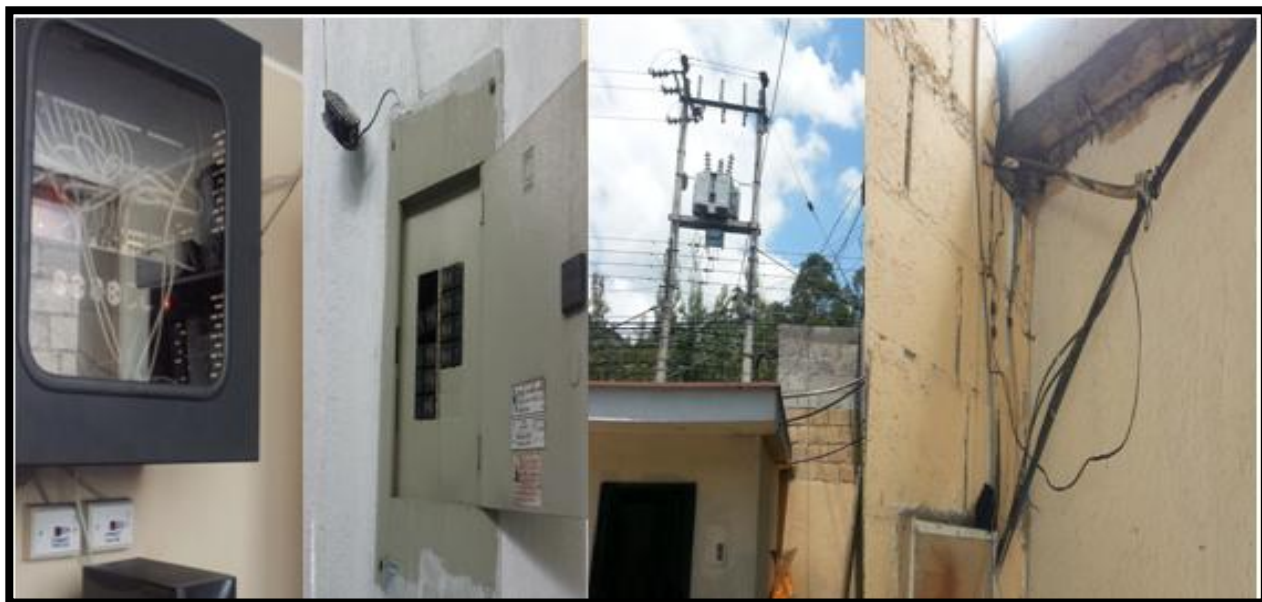
Figura 14. Oficinas administrativas



Elaborado: Jorge Simbaña

Materiales combustibles.

Equipos, maquinaria, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios.

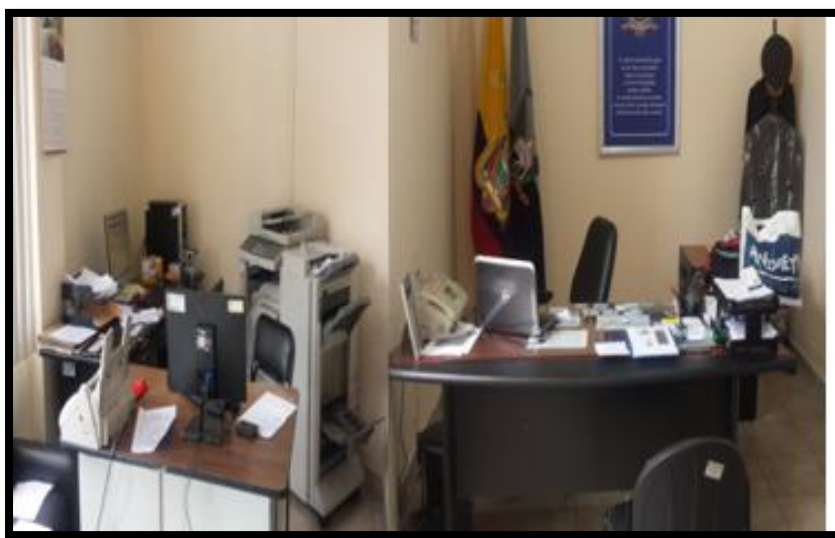
Figura 15. Materiales combustibles

Elaborado: Jorge Simbaña

Descripción de las Oficinas

La mayor parte de oficinas cuentan con equipos de computación, sillas, escritorios de madera, papel entre otros materiales combustibles.

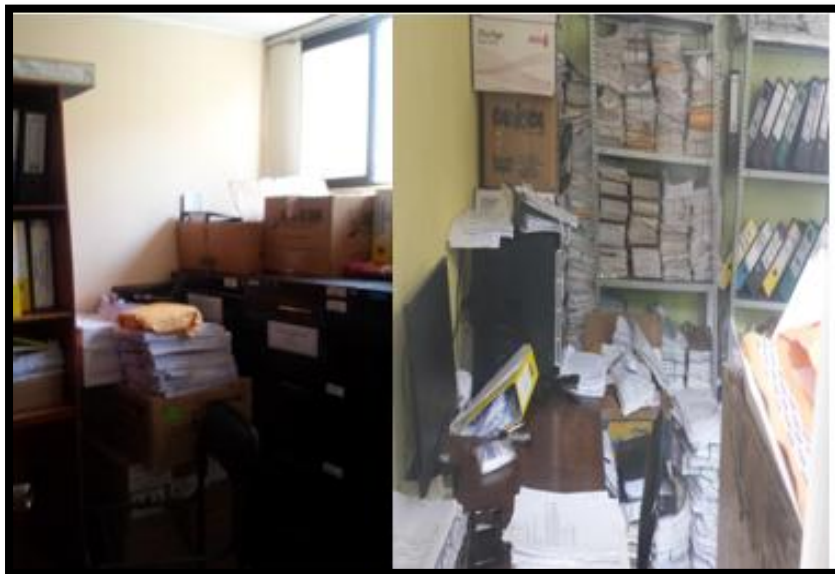
Figura 16. Oficinas Parte interior



Elaborado: Jorge Simbaña

Otro de los puntos complejos como se almacena la información como lo podemos notar en la fotografía, no tienen un adecuado orden.

Figura 17. Oficinas y documentos



Elaborado: Jorge Simbaña

Cuartos utilizados como bodegas

Material fungible de fácil combustión

Figura 18. Cuartos utilizados como bodegas



Elaborado: Jorge Simbaña

Dormitorios del personal policial

Material fungible de fácil combustión

Figura 19. Armas



Elaborado: Jorge Simbaña

Figura 20. Dormitorios



Elaborado: Jorge Simbaña

Rastrillo

Material fungible de fácil combustión y armas de fuego de bajo y alto poder. Este rastrillo no cumple con lo que dice el instructivo Nro. 2009-001-DGL-PN. "DISTRIBUCION DE ARMAS" para el registro, verificación, embalaje y distribución de armas municiones y accesorios a nivel nacional en su numeral 4, literal. El mismo que en su parte principal indica:

Una vez entregado el armamento y su equipo, deberá ser almacenado cumpliendo las elementos normas de seguridad tales como:

- Rastrillo o lugares designados para las armas
- Seguridades en las puertas y ventanas del rastrillo
- Caja fuerte, si es el caso
- Equipo contra incendio
- Camaras fotograficas
- Equipos de video CCTV

3.4.3 TIPO DE CONSTRUCCION.

Cuadro 3. Estructuras de las instalaciones del Distrito Rumiñahui – Mejía

ESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL DISTRITO RUMIÑAHUI-MEJÍA	
Estructura	Mampostería
Cubierta	Loseta Hormigón armado
Paredes	Mampostería
Piso	Hormigón, cerámica
Puertas	Aluminio-vidrio, madera
Ventanas	Aluminio-vidrio, y hierro
Instalaciones Eléctricas	Cableado externo sin canaletas

Elaborado: Jorge Simbaña

Materiales Utilizados

Los materiales utilizados en forma permanente:

- Suministros de oficina
- Prendas de vestir
- Tendidos de cama
- Madera y metal (pertrechos logísticos)

Desechos Generados.

- Se generan desechos no biodegradables en:
- Oficinas, dormitorios, duchas.

Factores externos.

- Viviendas colindantes
- Vía transitada
- Parque del sector

Instalaciones Generales del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía

No dispone de sistema de detención y extinción de incendios

Parqueaderos

Está ubicado al ingreso de las instalaciones aledañas a la prevención policial con una capacidad para albergar catorce vehículos pequeños sean policiales o particulares, los cuales al momento de estacionar nos e parquean de manera correcta, lo que dificulta la evacuación de los vehículos que se encuentran en el interior.

Bloque administrativo

En el bloque administrativo que comprende diferentes aéreas, no dispone de señaléticas de evacuación, sistema de detención y extinción de incendios.

- Las instalaciones no cuentan con un gabinete contra incendios.
- Todas las instalaciones no cuenta con señaléticas de acuerdo a la Norma INEN 439 y 440 que determina dimensiones, colores y pictogramas para la señalización de seguridad de las vías de evacuación en el marco de la seguridad contra incendios o siniestros.
- Bodegas improvisadas para el almacenamiento de objetos y armas lo que incrementa la carga potenciadora de incendio, así como reduciendo la movilidad del talento Humano.

3.4.4 EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS.

Análisis de riesgo de incendio

En primera instancia, y según la clasificación de riesgos descritos en la NFPA 10, los bloques A, B, de las edificaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, en el cuarto de almacenamientos de objetos poseen un **Riesgo Grave**, ya que la cantidad de material almacenado, se encuentran en tal cantidad y disposición como para propagar el fuego rápidamente de manera horizontal y

luego posterior vertical. A continuación y mediante el método de MESERI, se procederá a evaluar y considerar si el riesgo es aceptable o no.

**Cuadro 4. Evaluación de riesgos de incendios del Distrito de policía
Rumiñahui – Mejía**

EVALUACIÓN RIESGOS DE INCENDIO DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJÍA.			
N° DE PISOS.	ALTURA	COEFICIENTE	PUNTOS
1 ó 2	menor que 6 m	3	3
3, 4 ó 5	entre 6 y 15 m	2	
6, 7, 8 ó 9	entre 15 y 27 m	1	
10 ó más	más de 27 m	0	
SUPERFICIE MAYOR SECTOR DE INCENDIO		COEFICIENTE	PUNTOS
de 0 a 500 m ²		5	3
de 501 a 1.500 m ²		4	
de 1.501 a 2.500 m ²		3	
de 2.501 a 3.500 m ²		2	
de 3.501 a 4.500 m ²		1	
más de 4.500 m ²		0	
RESISTENCIA AL FUEGO		COEFICIENTE	PUNTOS
Resistente al fuego (hormigón)		10	10
No combustible		5	

Combustible		0	
FALSOS TECHOS		COEFICIENTE	PUNTOS
Sin falsos techos		5	0
Con falso techo incombustible		3	
Con falso techo combustible		0	
FACTORES DE SITUACIÓN			
DISTANCIA DE LOS BOMBEROS		COEFICIENTE	PUNTOS
Menor de 5 km	5 minutos	10	10
entre 5 y 10 km.	5 y 10 minutos	8	
Entre 10 y 15 km.	10 y 15 minutos	6	
entre 15 y 25 km.	15 y 25 minutos	2	
Más de 25 km.	más de 25 minutos	0	
ACCESIBILIDAD A LA EDIFICACIÓN		COEFICIENTE	PUNTOS
Buena		5	5
Media		3	
Mala		1	
Muy mala		0	
PROCESOS			
PELIGRO DE ACTIVACIÓN		COEFICIENTE	PUNTOS
Bajo		10	5
Medio		5	
Alto		0	
CARGA COMBUSTIBLE		COEFICIENTE	PUNTOS
Riesgo leve (bajo)- KCAL./M2	Menos de 160 .000	10	

Riesgo Ordinario (Moderado)- Entre 160.000 y 340.000 KCAL/M2.	5	5
Riesgo Extra (Alto)- Más de 340.000 KCAL./M2.	0	
COMBUSTIBILIDAD	COEFICIENTE	PUNTOS
Baja (M.0 y M.1)	5	3
Media (M.2 y M.3)	3	
Alta (M.4 y M.5)	0	
ORDEN Y LIMPIEZA	COEFICIENTE	PUNTOS
Bajo	0	5
Medio	5	
Alto	10	
ALMACENAMIENTO EN ALTURA	COEFICIENTE	PUNTOS
Menor de 2 mts.	3	3
Entre 2 y 4 mts.	2	
Más de 6 mts.	0	
FACTOR DE CONCENTRACIÓN		
FACTOR DE CONCENTRACIÓN MONETARIA	COEFICIENTE	PUNTOS
Menor de \$400/m2	3	0
Entre \$400 y \$ 1.600/m2	2	
Más de \$ 1.600/m2	0	
PROPAGABILIDAD		
VERTICAL	COEFICIENTE	PUNTOS
Baja	5	

Media	3	5
Alta	0	
HORIZONTAL		COEFICIENTE
Baja	5	0
Media	3	
Alta	0	
DESTRUCTIBILIDAD		
POR CALOR		PUNTOS
Baja	10	0
Media	5	
Alta	0	
POR HUMO		PUNTOS
Baja	10	5
Media	5	
Alta	0	
POR CORROSIÓN		PUNTOS
Baja	10	5
Media	5	
Alta	0	
POR AGUA		PUNTOS
Baja	10	5
Media	5	
Alta	0	
SUBTOTAL (X)		72

MEDIOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL CONTRA INCENDIOS			
CONCEPTO	SV	CV	PUNTOS
Extintores portátiles (EXT)	0	0	0
Bocas de incendio equipadas (BIE)	0	0	0
Columnas de agua exteriores (CAE)	0	0	0
Detección automática (DET)	0	0	0
Rociadores automáticos (ROC)	0	0	0
Extinción por agentes gaseosos (IFE)	0	0	0
SUBTOTAL (Y)			0
Aplicación: Evaluación Cualitativa			
$p = \frac{5(x)}{129} + \frac{5(y)}{26} + (BCI)$ $p = \frac{5(72)}{129} + \frac{5(0)}{26} + 0$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px; margin-left: 200px;">P= 2,98</div>			
Valor de 5X	73		
Valor de 5 Y	0		
Despejado 1er termino	2,79		
Despejado 2do termino	0,19		
Valor de BCI (Brigada contra incendios)	0		
COEFICIENTE DE PROTECCION FRENTE AL INCENDIO (P)	2,98		

Elaborado: Jorge Simbaña

Interpretación:**Evaluación taxativa**

El riesgo es considerado aceptable cuando $P > 5$, en este caso, al tener un resultado de 2,98 **Riesgo Grave** en este caso no es aceptable, por lo que es necesario tomar las medidas de prevención y control respectiva, hay que considerar que dentro de la fórmula el último término que corresponde a 1, no ha sido tomado en cuenta ya que se lo incluye cuando hay Brigadas contra Incendios.

Estimación de daños y pérdidas.

Manteniendo todas las medidas de prevención y control contra incendios que sugiere el respectivo análisis, se considera pérdidas a nivel de daños materiales considerados como importantes. En lo referente a vidas se tendrían posibles lesiones leves de no tomar las respectivas medidas de prevención y control.

Con la probabilidad de ocurrencia de sismos o terremotos, la situación es bastante diferente, ya que al estar las oficinas del Distrito de Policía los Rumiñahui-Mejía, la construcción de la misma es muy deficiente en lo que se relaciona a su estructura, se tendrían la posibilidad que los techos y el primer piso

colapsen en especial en movimientos con escalas fuertes; esto no necesariamente tiene que ser con la estructura, también puede referirse a los elementos de revestimiento o decoración. Lo anterior aumentaría los daños materiales y la afección a las personas serían muy serias.

Priorización de Análisis de Riesgo

Aunque las amenazas naturales como terremotos o la posible erupción del volcán Cotopaxi pueden darse, no se pueden dejar de lado el riesgo de incendio considerado como **riesgo grave**.

Las principales medidas y procedimientos a tomar en estos dos casos hay que llevar a cabo con las mismas atenciones; y en lo referente a riesgos de incendio, no se sugeriría enfocarse a una sola área específica de las oficinas del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, ya que las cargas combustibles y demás peligros mantienen uniformidad en todas las áreas.

3.4.5 PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Acciones preventivas y de Control a tomar.

De forma general se recomienda para su aplicación las siguientes acciones detalladas en orden de importancia:

- Creación de brigadas de emergencia conforme al presente Plan de Emergencia.
- Concienciación a todo el personal de no fumar en el interior del área administrativa, dormitorios (edificio libre de humo).
- Adquisición de extintores según el tipo de riesgo.
- Capacitación a todo el personal de las oficinas en manejo de extintores, activación del Plan de Emergencia y procedimientos de evacuación.
- Implementación de equipos de protección contra incendios.
- Socialización del presente plan con charlas y elementos de comunicación visual como afiches, croquis de recursos, otros.
- Colocación de la zona de reunión en los estacionamientos.
- Colocación de todos los vehículos en forma de partida para una mejor evacuación.

Recursos actuales de prevención, detención, protección y control.

Cuadro 5. Recursos de prevención

RECURSOS DE PREVENCIÓN, DETENCIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS				
				
CANT.	AGENTE EXTINTOR	CAPACIDAD	EFICACIA	UBICACIÓN
	Polvo QuímicoSeco	10libras		No disponen
	POR IMPLEMENTAR EL LAS INTALACIONES			

Elaborado: Jorge Simbaña

3.4.6 MANTENIMIENTO

Procedimientos de mantenimiento

En el siguiente cuadro de mantenimiento se presenta el objeto de mantenimiento, responsables, periodicidad e instrumento a usar.

Cuadro 6. Mantenimiento de seguridad

MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD					
OBJETO	CANT	ACCIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	INSTRUMENTO
Extintores	0	Verificación de carga, presurización y ubicación	Personal Logística de	Según indicación de la etiqueta	Cheklis temporizado
		Cumplimiento de indicaciones de etiqueta, recarga mantenimiento y prueba hidrostática	Oficial logística de	Según indicación de la etiqueta	Cheklis temporizado
Señalización evacuación y seguridad	----	Verificación ubicación de rótulos y evitar obstrucción en vías y puertas de evacuación	Jefe operativo	Cada quince días, en cualquier hora	Inspección visual
Aseo	----	Limpieza general de todas las oficinas administrativas	Personal que labora en las oficinas.	Cada día en cualquier hora	Manual, inspección visual
Orden	----	Aseguramiento de orden en puestos de trabajo, archivos, bodegas, otros	Jefe de Control	Cada día en cualquier hora	Manual, inspección visual
Sistema informático	----	Verificación del correcto estado del sistema eléctrico	Personal técnico	Constantemente y según reporte de soporte	Procedimientos técnicos

Nota: Las instalaciones no cuentan con equipos e implementos contra incendios por lo que es importante recomendar la implementación de los mismos y a ser instalados su debido y responsable mantenimiento.

Elaborado: Jorge Simbaña

3.5 PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS

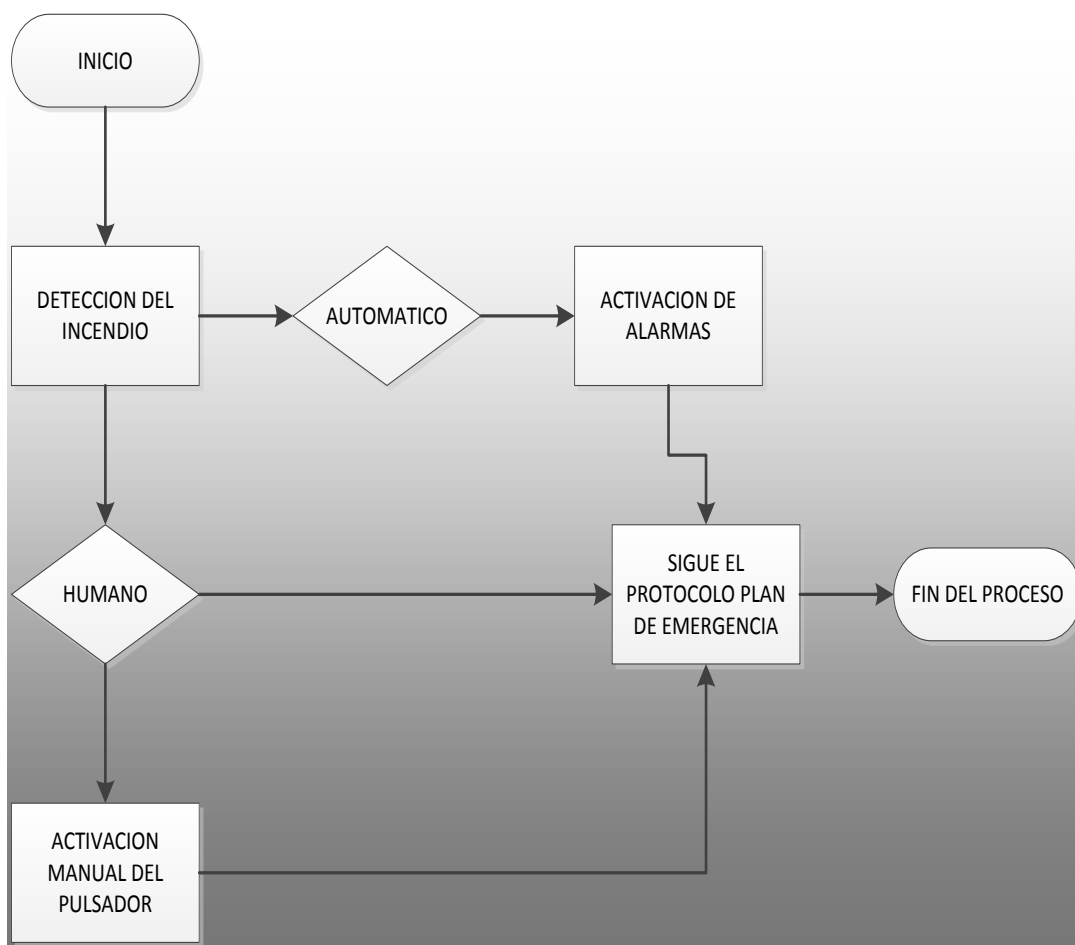
Detección de la emergencia.

La detección se la hará visualmente por parte de todo el personal que labora en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía

Forma para aplicar la alarma

Procedimientos

Cuadro 7. Procedimientos



Elaborado: Jorge Simbaña

Grados de emergencia y determinación de actuación.

Los grados de emergencia estarán determinados de acuerdo a la magnitud del incendio o evento adverso detectado en ese instante.

Emergencia en fase inicial Conato (Grado I).

Determinada cuando se ha detectado un fuego en sus orígenes o cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes.

En esta etapa actuarán las personas que tengan conocimientos básicos de

lucha contra

incendios.

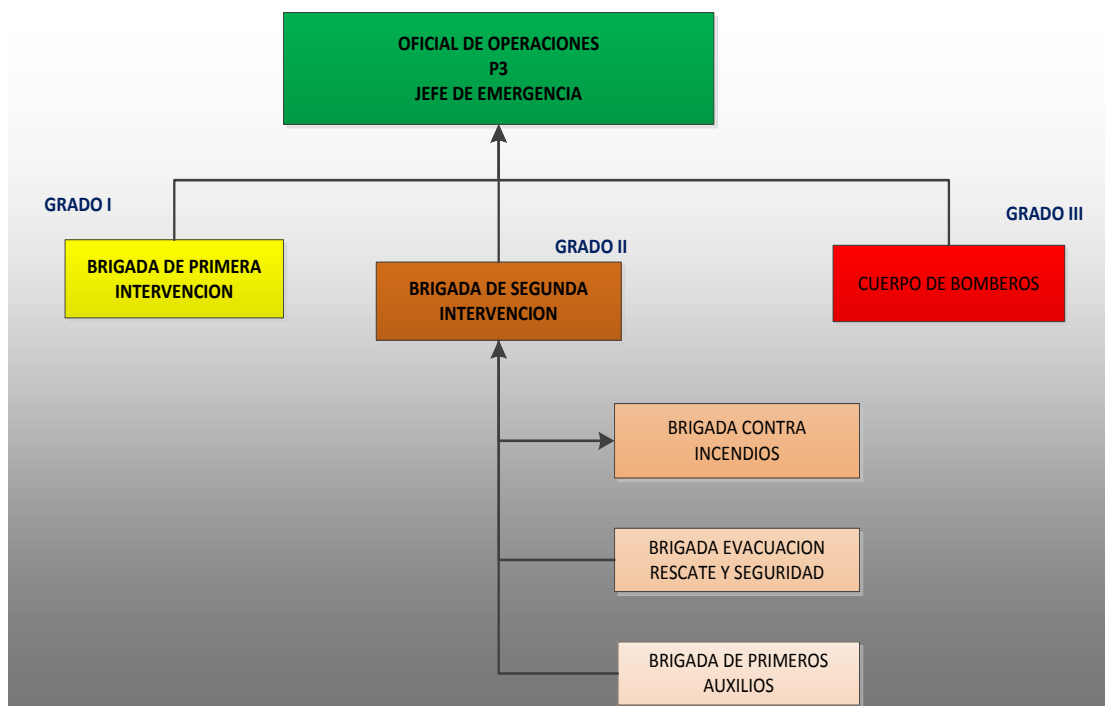
La evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia para el control del siniestro.

Emergencia sectorial Parcial (Grado II).

Determinada cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones. En esta etapa actuarán los respectivos organismos de socorro (Bomberos, Paramédicos o Policía).

Organigrama y funciones de brigadas.

Cuadro 8. Organigrama y funciones de brigadas



Elaborado: Jorge Simbaña

En base a la organización planteada para la estructura de las brigadas de Emergencia, se detallan a continuación las funciones y responsabilidades de sus respectivos componentes.

Cabe recalcar que en el flujograma de procedimientos que se describe más

adelante, se encuentra como actor a Sr. Jefe del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía o al señor Jefe de Operaciones de, quienes administraran la emergencia especialmente si se notifica Grado II y Grado III; o en su defecto podrá cumplir esta función a quien delegue la máxima autoridad.

3.5.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA

JEFE DE EMERGENCIA

Antes

- Dominar los contenidos del presente Plan de Emergencia.
- Sugerir a la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, observación es para rectificaciones, mejoras o cambios del Plan de Emergencia, en el mejoramiento continuo del mismo.
- Contar con una persona suplente que lo sustituya en ausencia del Jefe de Emergencia, capacitarlo y mantenerle informado del respectivo plan.
- Mantener reuniones con las diferentes brigadas para refrescar conocimientos del tema (Mínimo tres veces al año).

Durante

- Asistir a las emergencias en sus grados I, II y III.
- Verificar la autenticidad de la alarma.
- Evaluar la emergencia para determinar el grado de la misma y la respectiva activación del plan (incendio, inundación, movimiento sísmico).
- Si es una alarma confirmada, iniciar los protocolos de emergencia; si es una alarma falsa, divulgarla entre las personas.
- Alertar al personal para evacuar si el caso lo amerita (Grado II y III).
- Coordinar notificaciones de alerta con personas dentro de las oficinas (Comandancia General, Comandancia Operativa, SSO, especialmente grado II y III).
- Alertar a organismos de socorro y otras instituciones
- (Bomberos, Paramédicos, Policía Nacional, en Grado II y III).
- Organizar las actividades operativas con las brigadas para el control de la emergencia de manera eficiente y eficaz.
- Asegurarse, proveer de la información necesaria para la gestión de la emergencia.
- Cuando lleguen los bomberos entregará su responsabilidad a este organismo, les ayudará con información sobre el lugar, magnitud del flagelo, riesgos potenciales de explosión y evacuará el lugar.

Después

- Verificar la existencia de novedades en las brigadas, para la toma de decisiones.
- Ordenar el reingreso de las personas evacuadas, cuando se haya comprobado que el peligro ha pasado.
- Coordinar con las autoridades respectivas para la rehabilitación y normal continuidad del trabajo.

Brigada de intervención

Antes

- Conformada por tres grupos determinados: Brigada contra Incendios, Brigada de Evacuación–Rescate y Seguridad; y Brigada de Primeros Auxilios.
- Tendrán formación específica de los sistemas de seguridad contra incendios.
- Informarán constantemente a la unidad de SSO, sobre los riesgos y factores de riesgos existentes en las oficinas.
- Conocer los medios que dispone el establecimiento, relativos a los sistemas de seguridad y saber emplearlos correctamente.
- Cada grupo de emergencia tendrá un responsable.
- Los miembros del equipo deben ser personas que laboran en diferentes áreas de la organización.

Durante

- Colaborarán con los diferentes organismos de socorro si no existe alto peligro.
- El Jefe de Emergencia es el responsable directo de todos los equipos de segunda intervención; dirige todas las operaciones desde el puesto de mando que se establezca y coordina las ayudas internas disponibles y las externas necesarias.

Después

- Las dispuestas por el Jefe de Emergencia.
- Todas las necesarias para rehabilitar la normalidad del trabajo

3.5.2 BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Antes

- Instruir y adiestrar al personal de la Brigada en actividades de lucha contra el fuego.
- Disponer del equipo mínimo o suficiente para combatir incendios.
- Coordinar y recomendar periódicamente los equipos de extintores e indicar que se encuentren en óptimo estado.

- Conocer la ubicación de extintores señalados en el Plan de Recursos
- Verificar periódicamente las fechas de renovación de cargas, además de la presurización y estado de los extintores.
- Reportar cualquier anomalía a la Unidad SSO.

Durante

- Actuar contra el fuego bajo las órdenes del Jefe de Emergencia o Jefe de Seguridad.
- Colaborar con los Servicios Externos de Extinción.
- Dar cumplimiento a las actividades planificadas hasta la llegada del Cuerpo de Bomberos.

Después

- Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para el control del fuego.

3.5.3 BRIGADA DE EVACUACIÓN, RESCATE Y SEGURIDAD

Antes

- Mantener el orden en los puntos críticos de edificios y no permitir el acceso a éstos, especialmente durante la evacuación.
- Asegurar el establecimiento evacuado y la zona de seguridad.
- Cuidar los bienes del establecimiento, antes, durante y después de la emergencia, a fin de evitar actos vandálicos o de pillaje.
- Informar a la Unidad SSO, el estado de la salida de emergencia.
- Instruir y adiestrar al personal de la Brigada de técnicas de búsqueda, rescate y evacuación de personas y bienes, a fin de actuar con rapidez.
- Establecer la zona de seguridad.
- Determinar y señalar hacer un plano, las rutas de evacuación y las puertas de escape hacia la zona de seguridad.
- Mantener despejadas las rutas de evacuación, especialmente pasillos, corredores, escaleras, puertas de escape.
- Hacer conocer a todo el personal Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía los procedimientos y medidas preventivas hacer puestos en práctica durante una evacuación.

Durante

- Recibida la orden de evacuación, el personal desalojará las diferentes áreas, con serenidad, orden y sin tropellos.
- El último en abandonar será el responsable del área, quien adoptará las medidas oportunas para que los equipos sufran los menores daños posibles.
- Se establecerá puntos de reunión necesarios donde se concentrará el personal evacuado.
- Si la situación lo permite, se realizará el rescate de personas y bienes, según el orden de prioridad establecido.
- Guiar al personal evacuado en forma ordenada a la zona de seguridad.

Después

- Evaluar el proceso de evacuación para la mejora continua del plan.
- Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para la evacuación, orden, seguridad y posibles rescates.

3.5.4 BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Antes

- Mantener la respectiva capacitación en asuntos relacionados con la atención de primeros auxilios.
- Disponer de equipo de primeros auxilios y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
- Determinar lugares para el traslado y atención de los enfermos y/o heridos, fuera de las áreas de peligro a las zonas de seguridad.
- Ubicar adecuadamente y señalizar en el plano, los botiquines de primeros auxilios, camillas, etc.
- Asegurar el número de personas para la brigada.
- Se comprobará periódicamente el correcto funcionamiento de las medidas relativas a los primeros auxilios.
- Se establecerá una metodología de actuación sobre el socorro a prestar a un accidentado.

Durante

- Evalúe el estado y la evolución de las lesiones derivadas de un accidente dependen, en gran parte, de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios recibidos.
- Aplicará procedimientos de transporte de heridos en caso de ser necesario.
- Poner en ejecución todas las actividades previstas en el Plan.

- Realizar la clasificación de heridos que lleguen a la zona de seguridad.
- Dar atención inmediata (Primeros Auxilios) a personas que lo requieran hasta que llegue personal, equipo y medios especializados que realicen la evacuación hacia instalaciones hospitalarias.

Después

- Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para la atención prehospitalario.

Las Brigadas de emergencia del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, estarán conformadas por 17, distribuidas de la siguiente manera.

Jefe de Brigada	Una Persona
Brigada de primera Intervención:	Cuatro personas
Brigada contra Incendios:	Cuatro personas
Brigada de Evacuación, rescate y seguridad:	Cuatro personas
Brigada de Primeros auxilios:	Cuatro personas

Cuadro 9. Brigadistas para emergencias

CUADRO DE BRIGADISTAS PARA EMERGENCIAS DE LAS

INSTALACIONES DEL DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJIA					
Ítem	Normativo	Nombres y Apellidos	Área de trabajo	Cargo	Identificativo
Jefe de Brigadas					
1	J.B	CrnI. Ortega Mafla Guillermo Rodrigo	Comando	Comandante del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía	Brazaletes en el brazo derecho color verde con la palabra jefe
Brigada de Primera Intervención					
1	C.P.I.	Asignar			Brazaletes en el brazo derecho color azul, con las siglas B.P.I
2	B.P.I.	Asignar			
3	B.P.I.	Asignar			
4	B.P.I.	Asignar			
Brigada de Segunda Intervención					
1	C.S.I.	Asignar			Brazaletes en el brazo derecho color azul, con las siglas B.P.I
2	B.S.I.	Asignar			
3	B.S.I.	Asignar			
4	B.S.I.	Asignar			
Brigada Contra Incendio					
1	C.C.I.	Asignar			Brazaletes en el brazo derecho color azul, con las siglas B.P.I
2	B.C.I.	Asignar			
3	B.C.I.	Asignar			
4	B.C.I.	Asignar			
Brigada, Evacuación, Rescate y Seguridad					
1	C.E.R.	Asignar			Brazaletes en el brazo derecho color azul, con las siglas B.P.I
2	B.E.R.	Asignar			

3	B.E.R	Asignar			
4	B.E.R	Asignar			
Brigada de Primeros Auxilios					
1	C.P.A	Asignar			Brazalete en el brazo derecho color azul, con las siglas B.P.I
2	B.P.A.	Asignar			
3	B.P.A.	Asignar			
4	B.P.A	Asignar			

Elaborado: Jorge Simbaña

Coordinación interinstitucional.

En caso de necesitar ayuda de otras instituciones sus empresas, se detalla en el siguiente cuadro los diferentes contactos a los cuales se pueden acudir.

Cuadro 10. Contactos Inter Institucionales

CONTACTOS INTERINSTITUCIONALES

Institucional/Empresa	Dirección	Teléfonos	Persona de Enlace	Equipamiento
Estación de Bomberos Cantón Rumiñahui.	Av. Shyris y Calle el Altar	2330-021 2330-022	Crnl. Jorge Ayala	Personal 12 Turnos 24 H
				Autobomba 03
				Tanquero 01
				Ambulancia 02
Hospital del Cantón Rumiñahui	Av. Luis Cordero 280 y calle Quito	2333-776	Dra. Luz Obando	Personal 08
				Ambulancia 06
Hospital del IESS	Calle Atahualpa y 25 Octubre	3982-700 Ext. 3200	Ing. Juan Alazamora	Personal 20 Ambulancia 01
CRUZ ROJA	Calle España y Av. Abdón Calderón	3882-037 0999058788	Dr. Jorge Murillo	Personal 04 Ambulancia 02
GIR	Av. Cordova Galarza y Lucero (Pusiqui)	2352170 2352168 2351147	Subalterno de Guardia	
GOE	Juan Acevedo Las Casas	3203898	Subalterno de Guardia	

Elaborado: Jorge Simbaña

El principal contacto a tener en cuenta es con la Estación de Bomberos, ya que de manera directa se pedirá el apoyo en caso de emergencia, especialmente de Grados I y III. Así mismo se trata de una Unidad Policial, es muy importante tener el número del Hospital Quito N°. 1 de la Policía Nacional, del GIR y del GOE.

Forma de actuación durante la emergencia.

Los procedimientos de actuación en caso de emergencia se detallan de la siguiente manera:

Cuadro 11. Siglas de diferentes brigadas

SIGLAS DE DIFERENTES BRIGADAS	
J.B.	Jefe de Brigadas

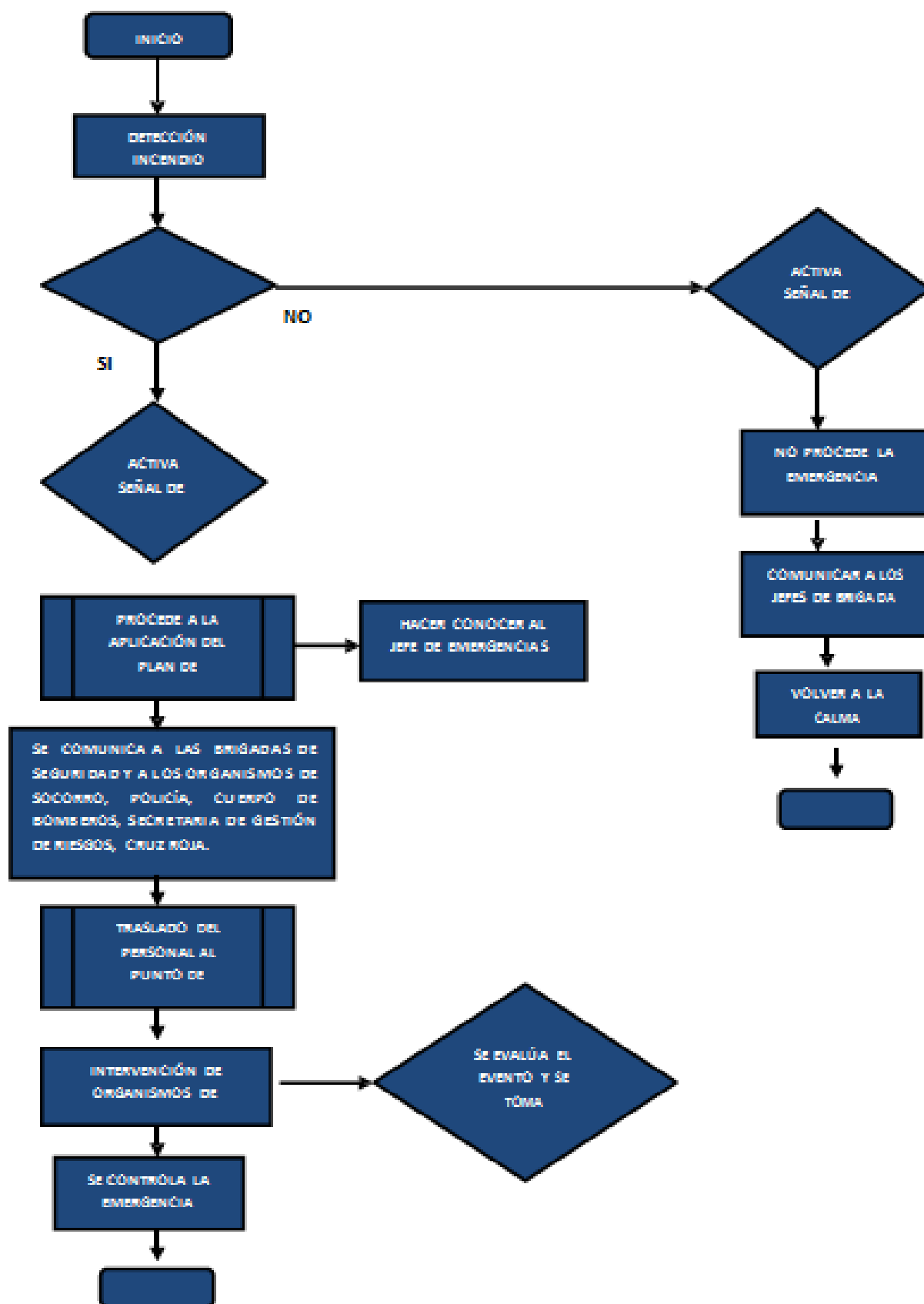
C.P.I.	Coordinación Primera Intervención
B.P.I.	Brigada de Primera Intervención
C.C.I.	Coordinador Contra Incendios
B.C.I.	Brigada Contra Incendio
C.E.R.	Coordinador Evacuación, Rescate y Seguridad
B.E.R	Brigada Evacuación, Rescate y Seguridad
C.P.A.	Coordinador Primeros Auxilios
B.P.A	Brigadas de Primeros Auxilios
J.S.S.O	Jefe Seguridad y Salud Ocupacional
G.S.F.	Guardias de Seguridad Física
X-1	Estación de Bomberos
P.A.	Personal Administrativo

Elaborado: Jorge Simbaña

3.1 DIAGRAMA DE FLUGO DE PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCIDENTE EN HORARIOS DE OFICINA

Esquemadela Actuación en Emergencia durante Horas de Oficina.

Figura 21. Esquemas de actuación de emergencias

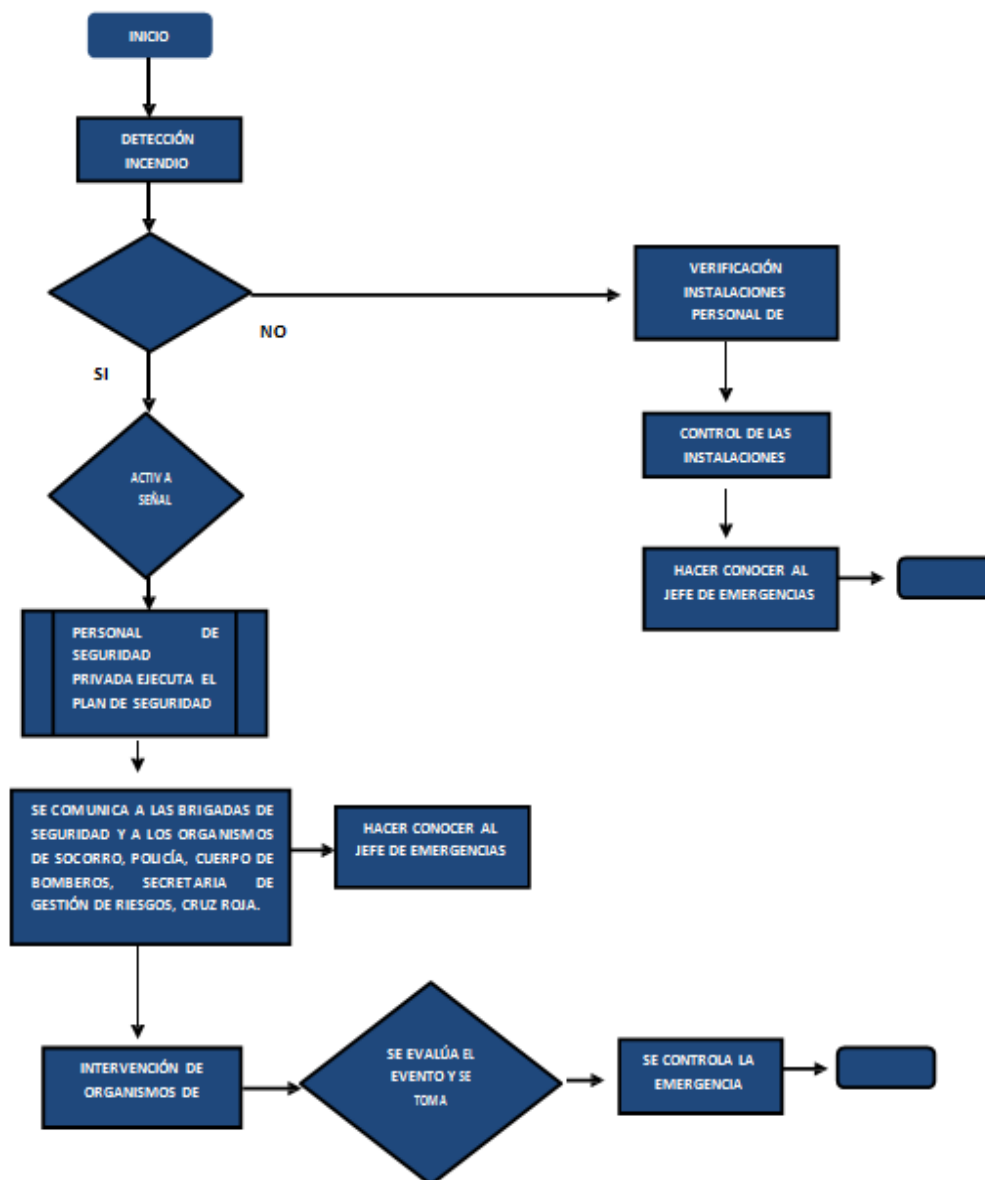


Elaborado: Jorge Simbaña

Actuación especial

En este punto se detallan los procedimientos de actuación en casos de emergencia por horas de la noche, festivos, vacaciones; horas en las cuales no se encuentran personas laborando.

Figura 22. Actuación en casos de emergencias



Elaborado: Jorge Simbaña

Al originarse un incendio, sensores instalados en las en el rastrillo y bodegas del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, se activaran y dará una alerta. El personal de guardia de la prevención del ingreso principal, se comunicarán de inmediato con la central de emergencia **(911)**, **(115)** y con Estación de Bomberos más cercana.

Ya en el lugar el Sr. Guardián una vez evaluada la situación, confirmará la emergencia, y si es efectiva se comunicará de inmediato con: Sr. J-1, Sr. Universo, y con el 115. Se controlará la emergencia si se trata de una emergencia de grado I, utilizando recursos actuales de prevención, detención, protección y control.

Si se trata de una emergencia en Grado II o III se solicitará las unidades de emergencia de acuerdo al caso Bomberos, GOE entre otros. Es importante que el Sr. Guardián prevea los Bomberos y de ser necesario de más unidades de la Policía.

En el flujo de procedimientos en caso de emergencias fuera de los horarios de oficina, se encuentra detallado todo el procedimiento a seguir. Se tiene a continuación el cuadro con los contactos internos.

Cuadro 12. Contactos internos

CONTACTOS INTERNOS			
	NOMBRES	FUNCIONES	CONTACTOS
J1	CRNL. ORTEGA MAFLA GUILLERMO RODRIGO	Jefe del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía	0999952732
J2	TCNL. JIMENEZ AGUILAR NEYB FABRICIO	Sub Jefe del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía	0991458440
P3	MAYR. LLERENA NARVAEZ WILMER GUILLERMO	Jefe de operaciones	0999325044
P4	TNTE. GUILLEN NOGALES HOLGUER GEOVANNY	Jefe de logística	0967984739
P5	SUBTE. VASQUEZ LUNA JUAN PABLO	Policía Comunitaria	0984308671

Elaborado: Jorge Simbaña

Actuación de rehabilitación de emergencia.

El cuadro que a continuación se presenta, será aplicado el momento de la Rehabilitación, después de suscitada la emergencia, el señor Jefe de operaciones en Coordinación con el señor Jefe de Servicios Generales serán los que designen y cambien a las personas que se harán cargo en vista que el personal Policial esta propenso a cambios.

Cuadro 13. Rehabilitación después de la emergencia

REHABILITACIÓN DESPUÉS DE EMERGENCIA					
Fecha de la Emergencia:			Lugar:		
Personas			Materiales		
Nombre persona afectada	Lugar de traslado	Tratamiento del paciente	Area o maquinaria afectada	Rehabilitación del area Afectada	Nombre de la Persona a cargo de la Rehabilitación

Elaborado: Jorge Simbaña

Del personal herido en la emergencia

- El personal médico evaluara a la persona herida e informará si es necesario el traslado a un centro de salud si es persona civil y si es miembro policial al hospital Quito N°. 1.
- Se registrara el nombre del centro de salud que fue internado, a cargo de que médico y el tratamiento a seguir.

De las áreas y maquina afectada en la emergencia

- El personal técnico hará una evaluación de las áreas o maquinarias afectadas (Ingeniero, Arquitecto o técnico en maquinarias).
- El encargado de los activos fijos en listara los daños y los requerimientos para su respectiva rehabilitación.

3.6 PLAN DE EVACUACIÓN

Decisiones de evacuación.

La decisión de evacuación la tomará el Jefe o Comandante General que se encuentre en ese momento. Para determinar el criterio de la cantidad de personal o área a evacuar será de acuerdo los grados de emergencia y determinación de actuación.

Emergencia en fase inicial o Conato (Grado I).

La evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia en el control del siniestro.

Emergencia sectorialo Parcial(Grado II).

Se aplicará la evacuación del personal de manera parcial del área u oficinas más afectadas, pero si se considera el avance del fuego ir directamente a una evacuación total.

Emergencia General(Grado III).

La evacuación del personal de la Unidad de inteligencia, Contrainteligencia y Coordinación Transnacional en estos puntos será inminente, ya que su vida estaría en alto riesgo.

NOTA: Al originarse una emergencia se tendrá el sonido de las sirenas, momento en el cual se aplica el procedimiento de atención por parte de las Brigadas de Emergencia; posteriormente y si la evaluación así lo determina.

Se evacuará cuando el personal escuche que suenan las alarmas por segunda ocasión.

Vías de evacuación y salidas de emergencia.

Figura 23. Vías de evacuación y salidas de emergencias



Elaborado: Jorge Simbaña

Cuadro 14. Medios de evacuación

MEDIOS DE EVACUACIÓN		
Medio	Características	Detalles
Zona de seguridad 1 (Cancha de boley)	Ubicada en el patio principal	Se utilizara como punto de reunión seguro y como punto de reunión general, según el caso para el personal evacuado
Zona de seguridad 2 (Parque Santa Clara)	Ubicada la parte exterior costado izquierdo	Se utilizara como punto de reunión seguro para el personal evacuado
Puerta de acceso principal al Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.	Puerta metálica con rejas de tres metros de ancho con apertura y cierre manual.	Por esta ingresaran los vehículos de las instituciones que colaboran en un caso de emergencias (Bomberos, ambulancias, etc.)
Puertas de las Instalaciones administrativas y dormitorios	No reúnen las características de puertas de evacuación por tener el sentido de apertura para el lado de adentro su estructura es de madera mantiene una mediada de 2 metros de alto y 90 centímetros de ancho	Se tendrá que hacer unos arreglos para que se habilitada para el caso
Gradas No.1	<ul style="list-style-type: none"> • Anchode1, 00 mts. 	Interna usadas para acceso a los dormitorios
Gradas No.2	<ul style="list-style-type: none"> • Anchode0, 85mts. 	Externa usadas para acceso al rastrillo

Vías de Evacuación	Corredor del de la primera planta y área administrativa mide 1.40 mts	Se implementara señalización de flechas, y se seguirá la evacuación según el bosquejo del mapa de evacuación, hasta llegar al punto de reunión.
Lámparas de Emergencia	Por el momento no se cuenta con lámparas autónomas de emergencia	Se activarán en caso de emergencia cuando el fluido eléctrico ha sido suspendido
Señalización	Por implementar.	En caso de oscuridad deberán tener la característica fotoluminiscencia para poder ser observadas en la evacuación.

Elaborado: Jorge Simbaña

Procedimientos a seguir para la evacuación del personal.

Cuando suene la segunda alarma para la evacuación de las oficinas:

- Mantenga la calma.
- Suspenda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
- Sigala instrucciones.
- Ayude a las personas discapacitadas.
- Abandone el zona de un modo ordenado.

- Salga por las Salidas de Emergencia establecidas previamente.
- Aléjese de la estructura. Vaya directamente al punto de encuentro (según un mapa establecido). Preséntese ante el coordinador.
- No bloquee la calle o las vías de acceso.
- Permanezca en el punto de encuentro hasta que se le dé otra indicación.

En caso de incendio:

- Mantenga la calma.
- Llame al Departamento de Bomberos.
- Si se trata de un incendio pequeño, trate de extinguirlo con el tipo de extintor apropiado o por otros medios. No ponga en peligro su seguridad personal.
- No permita que el fuego se interponga entre usted y la salida.
- Desconecte el equipo eléctrico si está en llamas y si no fuese peligroso hacerlo.
- Notifique lo a su supervisor y al coordinador de evacuación si fuese posible.
- Evacúe la instalación si no puede extinguir el fuego. Ayude a las personas discapacitadas.
- No rompa las ventanas
- No abra las puertas que estén calientes (antes de abrir una puerta toque la perilla si está caliente o hay humo visible, no la abra)
- No utilice los ascensores.
- No intente salvar sus pertenencias personales.
- Diríjase inmediatamente al punto de reunión.

- No regrese a la zona afectada hasta que lo permitan las autoridades a cargo.
- No propague rumores.

3.6.1 TIEMPO DESALIDA

El tiempo considerado para la evacuación, está dado según la siguiente fórmula:

FÓRMULA:

$$TS = \frac{N}{A * K} + \frac{D}{V}$$

DONDE:

TS= Tiempo desalida

N= Número de personas

A= Ancho de salidas

D= Distancia total

K= Constante Exp. 1.3 personas/m-seg.

$V =$ Velocidaddesplazamiento0.6m/seg.

CONCLUSIÓN:

TS= 0.35 Tiempo máximo de llegada de la última persona desde el área más alejada de los dormitorios hasta el punto de reunión Nro. 1, ubicado en la cancha de boly de las instalaciones.

TS= 1.05 Tiempo máximo de llegada de la última persona desde el área más alejada de los dormitorios hasta el punto de reunión Nro. 2, ubicado en la parte externa del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, específicamente en el parque del Santa Clara

3.6.2 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

Sistema de Señalización

Por implementar

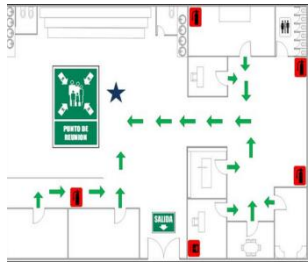
En las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía se requiere de la adquisición e implementación de las siguientes Señaléticas conforme lo establece la norma INEN 339 y 340.



Elementos electrónicos y manuales de seguridad



Carteles Informativos

	<p>Se debe implementar, mapas de evacuación que permita al usuario esporádico y permanente la orientación dentro de las instalaciones, también sirve para ubicar los puntos donde se encuentran los recursos de lucha contra incendios.</p>
---	---

Cursos,PrácticasySimulacros

- En este punto se establece llevar a cabo las siguientes actividades:
- Curso de Conformación de Brigadas y Plan de Emergencia, 5 horas (Brigadistas).
- Curso de Técnicas de Evacuación y Transporte de Víctimas, 5 horas (Brigadistas).
- TécnicasdeRescateySeguridad,8 horas(Brigadistas)
- Cursos de Prevención y Control de Incendios, 8 horas (Brigadistas)
- Cursos Primeros Auxilios Básicos, 16 horas (Brigadistas)
- Socialización del Plan de Emergencia y manejos de extintores, 3 horas por grupo (todo el personal)
- Dos simulacros por año.

Cuadro 15. Cronograma para implantación de emergencias

CRONOGRAMA IMPLANTACIÓN PLAN DE EMERGENCIA DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJÍA									
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	JULIO				AGOSTO			
		2015				2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño de afiches y trípticos para socialización del Plan de Emergencia	Por asignar	■	■						
Inducción a las brigadas de emergencia	Por asignar		■	■					
Reentrenamiento Curso de Técnicas de Evacuación y Transporte de Víctimas	Por asignar			■	■				
Reentrenamiento Técnicas de Rescate	Por asignar				■	■			
Reentrenamiento Curso de Prevención y Control de Incendios	Por asignar					■	■		
Reentrenamiento Curso primeros Auxilios Básicos manejo de extintores	Por asignar						■	■	
Socialización del Plan de Emergencia actualizado	Por asignar							■	■
Primer simulacro	Por asignar								■
Segundo Simulacro	Por asignar								■

Elaborado: Jorge Simbaña

Actividades a desarrollar

Luego de haber analizado las amenazas y vulnerabilidades al interior de las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, se requiere que se realice las siguientes actividades.

Cuadro 16. Actividades

ACTIVIDAD	PARTICIPANTE Y RESPONSABLES
Elaborar un plan de Emergencia que cumpla con los requerimientos de la Institución para mitigar los riesgos en caso de siniestros.	ALUMNO DEL ITSPN
Elaboración de Mapas de Riesgos	ALUMNO DEL ITSPN
Socialización del Plan de Emergencia al personal del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.	(P1) TALENTO HUMANO
Actualización de datos y funciones por niveles del personal que labora en el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía.	(P1) TALENTO HUMANO
Planificación para la capacitación del personal del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, mediante convenios con unidades especiales de apoyo para retroalimentar procesos en conocimientos sobre prevención de riesgos.	(P3) OPERACIONES
Tomar los correctivos de seguridad necesarios en el sistema informático sobre cableado en el área de servidores (Equipos Energizados expuesto)	(P4) LOGISTICA

Elaborado: Jorge Simbaña

Cuadro 17. Plan de acción

PLAN DE ACCIÓN PARA ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y PLAN DE EMERGENCIA DEL DISTRITO DE POLICÍA RUMIÑAHUI-MEJÍA.	
Estrategias	Visita de campo policial para verificación si cuenta con equipos de detención extinción de incendios, apoyo de una lista de chequeo
Programas	Realizar un cronograma de actividades para ir hasta el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, a fin de identificar lugares vulnerables.
Acciones Inmediatas	Plasmar en el documento las novedades encontradas durante la inspección para que tomen los correctivos.
Recursos Necesarios	Recursos Humanos, tecnológicos (equipos informáticos, materiales logísticos).
Plazo (fecha de Inicio y finalización)	De enero a mayo del 2015.
Responsable	Estudiantes del ITSPN

Elaborado: Jorge Simbaña

METODOLOGÍA

En el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía se utilizó el método Meseri, con el fin de valorar los factores de riesgo de incendio de las instalaciones, el método permite realizar una evolución rápida durante la inspección y efectuar, de forma casi instantánea, las recomendaciones oportunas para disminuir la peligrosidad del riesgo de incendio.

PARTICIPANTES

El plan de emergencia y evaluación contara con la participación de todos los servidores policiales que laboran en las instalaciones de la unidad policial, de igual forma con Instituciones (Cuerpo de Bomberos, Secretaria de Gestión de Riesgos y Cruz Roja).

FINANCIAMIENTO

En el aspecto económico y financiero el Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía pedirá a la Dirección Nacional de Policía Comunitaria, Servicio Urbano Rural, un presupuesto de gastos para poder adquirir los instrumentos necesarios para implementar el Plan de Emergencia.

3.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.7.1 CONCLUSIONES

- Para realizar el análisis de riesgo de incendio de las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, se aplicó el método Meseri.
- Con el diseño del Plan de Emergencia y evacuación las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, contara con los procedimientos y las acciones a seguir en caso de producirse algún evento adverso sea natural o antrópico.
- El Plan de Emergencia y evacuación se lo realizo en el lapso de dos meses.

3.7.2 RECOMENDACIONES

- Realizar la socialización del Plan de Emergencia y evacuación a todos los servidores policiales que laboran en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, para que de suscitarse un evento adverso conozcan del procedimiento a seguir.

3.8 PRESUPUESTO

Cuadro 18.Presupuesto

PRESUPUESTO TESIS				
Conceptos	Inversión			
	V.unitario	referencia	Cantidad	Total
A) ADQUISICIÓN DE BIENES O RECURSOS MATERIALES				
1.laptop	1.500	c/u	1	1500,00
2.compraderevistas	4.00	c/u	6	24,00
3.resmasdepapel	4.00	c/u	4	16,00
B) VIÁTICOS Y SERVICIOS				
1.Servicio deinternet	0,80	c/hora	120	96,00
2.Servicio de fotocopiado de fuentes documentales, bibliográficas,entretotas	0.04	c/u	800	32,00
3.Servicio deanilladodedocumentos	1,50	c/u	15	22,50
4.Servicio deempastedel plandetesis	6,00	c/u	2	12,00
5.Alimentaciónyrefrigerios	3,00	c/u	30	90,00
6.Transporte/movilización	1,00	c/día	100	100,00
TOTAL				<u>1892,50</u>

Elaborado:Jorge Simbaña

CAPITULO IV

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Luego de haber realizado el levantamiento de información y el análisis aplicado a las instalaciones Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, en lo que se respecta al Plan de Emergencia se llega concluir lo siguiente:

- En el interior del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía y en especial en los pasillos no cuentan con señaléticas, con el fin de que las personas puedan guiarse con facilidad dentro de las instalaciones.
- Aledaña a la prevención policial existe parqueaderos para albergar catorce carros pequeños sean policiales o particulares, los cuales al momento de estacionar no se parquean de manera correcta, lo que dificultaría la evacuación de los vehículos que se encuentran en el interior.
- En algunas aéreas de trabajo no existe un orden con la documentación existente, cantidad considerable de carga potenciadora como: papel, cartón, modulares y equipos energizados para poder propagar un conato de incendio.
- Existe una puerta alterna o salida de emergencia en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, siendo una falencia, al momento de una emergencia.
- Las instalaciones Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía no cuentan con cuenta equipos de detención y extinción de incendios como: (extintores,

splinker, detectores de humo, pulsadores de emergencia, luces astroboscópicas).

- En cuartos improvisados se ha creado bodegas y un rastrillo, incrementando la carga potenciadora de incendio, así como reduciendo la movilidad del Talento Humano.
- En ciertas aéreas de trabajo las instalaciones eléctricas se encuentran a la intemperie y en malas condiciones; así mismo en las oficinas administrativas existe puntos de ignición, lo que puede generar un conato de incendio.
- El personal que labora en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía, desconocen sobre procedimientos a seguir ante un evento adverso se natural o antrópico.
- Se apruebe y se ejecute el presente plan de emergencia y evacuación.

4.2 Recomendaciones

- Crear políticas de seguridad en el interior de las instalaciones las cuales deben ser socializadas para el cumplimiento de estas, las mismas que serán auditadas por la persona que cumple la función de jefe de control.
- Implementar señaléticas de acuerdo a la Norma NTE INEN 439 y 440 que determina dimensiones, colores y pictogramas para la señalización de seguridad de las vías de evacuación en el marco de la seguridad contra incendios o siniestros.
- Establecer un área apropiada para poder utilizar como bodega del rastrillo.

La cual deberá estar clasificada los materiales y pertrechos logísticos.

- Realizar un mantenimiento al sistema de cableado eléctrico, así como colocar sus respectivas canaletas en las aéreas de trabajo.
- Crear una adicional a la de ingreso las puertas de ingreso para que puedan ser utilizadas como salida de emergencia, la misma que conecte a la Av. Luis Cordero, y puedan evacuar de una manera rápida y ordenada.
- Capacitar al personal en temas de manejo de extintores, primeros auxilios y realizar simulacros con diferentes escenarios a fin de que la población involucrada obtenga las habilidades suficientes para actuar en un hecho real.
- La adquisición de equipos e instalaciones técnicas de protección contra incendios y la disponibilidad de los medios humanos que las controlen y utilicen.
- Ubicar la documentación en lugares adecuados para el efecto (archivadores), con la finalidad de evitar la pérdida de documentación, lo que ayudaría a disminuir la carga calorífica de incendio.
- Involucrar a todo el talento humano que labora en las instalaciones del Distrito de Policía Rumiñahui-Mejía de cada uno de los procesos de emergencia, a fin de que tenga conocimiento del Plan y conocer plenamente lo que se tiene que hacer antes, durante y después al presentarse la materialización de un evento adverso.

BIBLIOGRAFÍA – NETGRÁFIA

99-9-VI-2003)., L. 2.-6. (2003). *Ley 2003-6(Registro Oficial 99-9-VI-2003)*. Quito

ABC Definición. (2015). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC:
<http://www.definicionabc.com/general/alarma.php>

Cattaneo, L. (2010). *Prevención y control de riesgos*. Quito.

Civil de Argentina, D. P. (2015). *Dirección Provincial de Defensa Civil de Argentina*. Argentina.

COMERCIO, E. (20 de Marzo de 2015). *COMERCIO, EL*. Obtenido de
 COMERCIO, EL.

Cuerpos de Bomberos de Quito, D. M. (2009). *Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano*. Quito.

Ecuador, M. d. (2015). *Ecuacustica*. Obtenido de Ecuacustica:
<http://www.ecuacustica.com/>

Ecuador, P. d. (2015). Obtenido de <http://www.policiaecuador.gob.ec/mision/>

Ecuasutica, M. d. (2010). *Plan de Emergencia* . Obtenido de Plan de Emergencia : <http://www.ecuacustica.com/seguridad-industrial-ruido-sonido-acustica-quito-guayaquil-cuenca-ecuador.php?tablajb=calidad&p=16&t=Planes-de-Emergencia-para-Empresas-e-Industrias&>

El portal de la seguridad, p. y. (2008). *El portal de la seguridad, prevención y la salud ocupacional de Chile*. Chile .

Evacuación de riesgos de incendio. (2015). *NTP-599: Evacuación de riesgos de incendio: criterios*.

Gonzales, M. (2010). *Situación de emergencias*. Quito.

Investigación, M. d. (2015). *Métodos de Investigación* . Obtenido de Métodos de Investigación : <http://metodologia02.blogspot.com/p/metodos-de-la-investigacion.html>

MAPFRE Estudios, F. (2000). *Fundación MAPFRE Estudios*. Quito.

Oficial, R. (2009). *Registro Oficial*. Quito .

Publicaciones, C. d. (2000). *Corporación de Estudios y Publicaciones*. Quito .

Quito, C. d. (2009). *Resolución Administrativa No. 036-CG- CBDMQ*. Quito.

Ruiz, M. R. (2013). *Planes de Emergencias* . Quito : MANCERA .

Rumiñahui, E. n. (2015). Rumiñahui, Escrituras notariadas del Distrito de Policía. En E. n. Rumiñahui, *Rumiñahui, Escrituras notariadas del Distrito de Policía*. Quito .

San Marcos, U. M. (2007). *Cybertesis*. Obtenido de Cybertesis: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/>

slideshare. (19 de Febrero de 2015). *Salidas de Emergencias* . Obtenido de Salidas de Emergencias : <http://es.slideshare.net/arturopaniagua9/rutas-de-evacuacion-y-salidas-de-emergencias>

ANEXOS