



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE RIESGOS Y
EMERGENCIAS**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Gestión de Riesgos y
Emergencias**

**“ACTUALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE
EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE
LA POLICÍA NACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO”**

Autor: Wellinton Saúl Chacón Claudio

Tutor: Dra. Rocío López Vega.

Quito Abril – 2016

CERTIFICACIÓN

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS

En mi calidad de tutor/a de tesis del trabajo de titulación, desarrollado por el señor **WELLINTON CHACÓN**, estudiante de la carrera de Gestión de Riesgos para optar por el título de INGENIERO EN GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS MÉDICAS cuyo título es:

**“ACTUALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE
EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE
LA POLICÍA NACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO”**

Certifico 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 de Quito a los 27 días del mes de abril del 2016

FIRMA.



Dra. Rocío López Vega.
Tutor.

“UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR”

**“ACTUALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE
EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE
LA POLICÍA NACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO”**

POR: WELLINTON CHACÓN

El presente grado de: INGENIERO EN GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS MÉDICAS, luego de cumplir con todos los requisitos normativos se aprueba, en nombre de la Universidad Internacional del Ecuador”, en la ciudad de Quito a los 27 días del mes de abril del 2016.

NOMBRE TUTOR

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Wellinton Chacón', enclosed within a circular scribble.

FIRMA
C.I. 0401081179

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios nuestro padre amoroso por haberme permitido llegar a este momento a mi familia, quienes con su amor lealtad y apoyo incondicional me brindaron la ayuda necesaria para conseguir este objetivo.

A mis amigos compañeros y las personas que ya no están a mi lado las cuales me apoyaron con sus consejos y confianza a seguir adelante a luchar por alcanzar una meta en la vida.

Un agradecimiento especial a la Universidad Internacional del Ecuador por darme la oportunidad de prepararme en tan prestigioso centro académico y a todos mis maestros que con sus enseñanzas lograron infundir conocimientos académicos valiosos en mi vida particular y profesional.

Eternamente agradecido.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a Dios nuestro creador, quien me ha acompañado, me ha brindado valentía y fortaleza para superar los obstáculos que se me han presentado en el camino para llegar a cumplir mi objetivo, dedico también este reto a mi Madre Hilda Claudio, a mis hermanas Lourdes y Sonia, a mi sobrino Anderson, a toda mi familia a mi novia Michelle y a las personas que ya no están a mi lado pero que de una u otra forma intervinieron en mi vida y me ayudaron a conseguir mi meta, ya que sin ellos jamás hubiese podido conseguir este importante logro en mi vida.

A todos ellos les dedico este sacrificio porque sin su inspiración amor y apoyo incondicional esto no fuera posible, con su ejemplo he logrado formar los valores y principios éticos y morales de mi personalidad, por ellos soy lo que soy, los amo con todo mí ser.

DECLARACIÓN EXPRESA

Yo WELLINTON SAÚL CHACÓN CALUDIO, de claro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, sin restricción de ningún género o especial.



Wellinton Chacón
Autor Principal.
0502451602

Yo, CARMA DEL ROCÍO LÓPEZ VEGA, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo responsable tanto en su originalidad, autenticidad, como en su contenido.



ROCÍO LÓPEZ
Tutor
0401081179

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	
CERTIFICACIÓN DEL/A APROBACIÓN DEL DIRECTOR/A	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
DECLARACION EXPRESA	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.3. Preguntas Directrices.....	3
1.4. Objetivos.....	4
1.5. Justificación.....	5
1.6. Limitaciones.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema.....	7
2.2. Definición de los Términos Básicos.....	8
2.3. Fundamentación Teórica.....	12
2.4. Caracterización de las Variables.....	57
2.5. Operacionalización de Variables.....	58

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la Investigación.....	60
3.2. Población y Muestra.....	67
3.3. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos.....	68
3.4. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	69
3.5. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Resultados.....	71

CAPÍTULO IV

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Talento Humanos.....	83
4.2. Recursos Técnicos y Tecnológicos.....	83
4.3. Recursos Materiales.....	83
4.4. Presupuesto.....	84
4.5. Cronograma de Actividades.....	85

CAPÍTULO V

5.1. Propuesta.....	87
---------------------	----

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones.....	209
6.2. Recomendaciones.....	210
6.3. Glosario.....	212
6.4. Referencias bibliográficas.....	215
Anexos.....	217

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de la Variable Independiente.....	58
Tabla 2. Operacionalización de la Variable Dependiente.....	59
Tabla 3. Población y muestra del Grupo de Intervención y Rescate Quito.....	67
Tabla 4. ¿Sabría cómo actuar debidamente para ayudar a sus compañeros en caso de una Emergencia de Incendio en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito ?.....	71
Tabla 5. ¿Cree usted que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza sismo, inundación, deslizamiento o incendio?.....	72
Tabla 6. ¿Conoce usted cuál sería su rol en el caso de presentarse un evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ?.....	73
Tabla 7. ¿Conoce un lugar seguro dónde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso?.....	74
Tabla 8. ¿Considera que existe participación del Comando del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) para implementar un Sistema de Evacuación para el personal policial operativo, administrativo y civil ?.....	75
Tabla 9. ¿Conoce usted si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito ?.....	76
Tabla 10. ¿Existen planes de Respuesta acerca de algún posible evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ?.....	77
Tabla 11. ¿Existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) a un lugar seguro ?.....	78
Tabla 12. ¿Existe personal especializado en actividades de respuesta contra un evento adverso dentro de la unidad ?.....	79
Tabla 13. ¿Se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito ?.....	80
Tabla 14. ¿Cuál es el riesgo de un evento adverso natural o antrópico que para usted tiene más probabilidad de acontecer en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito, afectando sus instalaciones?	81
Tabla 15. Población permanente del Grupo de Intervención y Rescate Quito.....	92

Tabla 16. Responsables del desarrollo e implementación del Plan de Respuesta ante eventos adversos.....	97
Tabla 17. Identificación de Amenazas.....	99
Tabla 18. Análisis de vulnerabilidad de las personas en sismos.....	100
Tabla 18. Análisis de vulnerabilidad de las personas en sismos.....	101
Tabla 19. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en sismos.....	102
Tabla 19. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en sismos.....	103
Tabla 20. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en sismos.....	104
Tabla 20. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en sismos.....	105
Tabla 21. Análisis de vulnerabilidad de las personas en deslizamiento.....	108
Tabla 21. Análisis de vulnerabilidad de las personas en deslizamiento.....	109
Tabla 22. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en deslizamiento.....	110
Tabla 22. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en deslizamiento.....	111
Tabla 23. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en deslizamiento.....	112
Tabla 23. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en deslizamiento.....	113
Tabla 24. Análisis de vulnerabilidad de las personas en inundación.....	116
Tabla 24. Análisis de vulnerabilidad de las personas en inundación.....	117
Tabla 25. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en inundación.....	118
Tabla 25. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en inundación.....	119
Tabla 26. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en inundación.....	120
Tabla 26. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en inundación.....	121
Tabla 27. Análisis de vulnerabilidad de las personas en incendio estructural.....	127
Tabla 27. Análisis de vulnerabilidad de las personas en incendio estructural.....	128
Tabla 28. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en incendio estructural.....	129
Tabla 28. Análisis de vulnerabilidad de los recursos en incendio estructural.....	130
Tabla 29. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en incendio estructural.....	131
Tabla 29. Análisis de vulnerabilidad de los sistemas y procesos en incendio estructural.....	132
Tabla 30. Consolidado Análisis de Riesgo.....	133
Tabla 31. Método simplificado de Evaluación del Riesgo de Incendio Meseri.....	134
Tabla 32. Extintores de Incendios.....	142
Tabla 33. Coches Extintores de Incendios.....	143

Tabla 34. Columna de agua Exterior.....	144
Tabla 35. Mantenimiento de Seguridad.....	144
Tabla 36. Composición de las brigadas.....	178
Tabla 37. Coordinación Institucional.....	179
Tabla 38. Contactos internos.....	183
Tabla 39. Rehabilitación después de un evento adverso.....	184
Tabla 40. Medios de Evacuación.....	187
Tabla 41. Cronograma de implementación del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.....	204
Tabla 42. Organización de las brigadas de emergencia.....	207

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estadísticas del Grupo de Intervención y Rescate de la policía Nacional.....	21
Figura 2. Porcentaje Operaciones del Grupo de Intervención y Rescate.....	22
Figura 3. Estadísticas del Personal Intervenido del Grupo de Intervención y Rescate.....	22
Figura 4. Formula del Riesgo.....	30
Figura 5. Ciclo de la Gestión de Riesgo.....	30
Figura 6. Identificación de recursos prevención.....	38
Figura 7. Identificación de recursos mitigación.....	39
Figura 8. Estrategias para Riesgos Negativos o Amenazas.....	42
Figura 9. Estrategias para Riesgos Positivos u Oportunidades.....	42
Figura 10. Calificación de la amenaza.....	64
Figura 11. Análisis de Amenaza.....	64
Figura 12. Elementos y aspectos de Vulnerabilidad.....	65
Figura 13. ¿Sabría cómo actuar debidamente para ayudar a sus compañeros en caso de una Emergencia de Incendio en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?.....	71
Figura 14. ¿Cree usted que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza sismo, inundación, deslizamiento o incendio?.....	72
Figura 15. ¿Conoce usted cuál sería su rol en el caso de de presentarse un evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ?.....	73
Figura 16. ¿Conoce un lugar seguro dónde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso?.....	74
Figura 17. ¿Considera que existe participación del Comando del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) para implementar un Sistema de Evacuación para el personal policial operativo	

administrativo y civil?.....	75
Figura 18. ¿Conoce usted si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito ?.....	76
Figura 19. ¿Existen planes de Respuesta acerca de algún posible evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ?.....	77
Figura 20. ¿Existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) a un lugar seguro?.....	78
Figura 21. ¿Existe personal especializado en actividades de respuesta contra un evento adverso dentro de la unidad?.....	79
Figura 22. ¿Se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito ?.....	80
Figura 23. ¿Cuál es el riesgo de un evento adverso natural o antrópico, que para usted tiene más probabilidad de acontecer en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito, afectando sus instalaciones?.....	81
Figura 24. Resumen de tendencias a 10 Preguntas de la encuesta.....	82
Figura 25. Georeferenciación.....	88
Figura 26. Estratigrafía Cuaternaria de la Cuenca San Antonio de Pichincha.....	98
Figura 27. Instalaciones del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua.....	106
Figura 28. Polígono de tito del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua.....	106
Figura 29. Torre de rapel del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua.....	107
Figura 30. Mecánica y Área Canina del GIR, en las faldas de la Montaña Casitahua.....	107
Figura 31. Instalaciones del GIR con lluvias intensas menor a 60 minutos.....	114
Figura 32. Instalaciones del GIR con lluvias intensas mayor a 60 minutos.....	114
Figura 33. Instalaciones del GIR con lluvias leves.....	115

Figura 34. Instalaciones del GIR con lluvias intensas.....	115
Figura 35. Incendio en Instalaciones del GIR a causa de la Explosión de 2010.....	122
Figura 36. Edificio donde funciona los Dormitorios del personal Operativo del GIR.....	123
Figura 37. Estación de servicio GIR- Quito.....	123
Figura 38. Bodega de almacenamiento de munición (subsuelo- torre de rapel).....	124
Figura 39. Cocina GIR-Quito.....	125
Figura 40. Oficinas, equipos, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios.....	125
Figura 41. Escaleras de acceso al interior del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.....	189

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ingreso a las Instalaciones del GIR Quito.....	217
Anexo 1. Fotografía Panorámica de las Instalaciones del GIR Quito.....	217
Anexo 2. Ubicación del GIR Quito.....	218
Anexo 2. Fotografía Panorámica de las Instalaciones del GIR Quito.....	218
Anexo 3. Mapa de Riesgos y Recursos del GIR Quito.....	219
Anexo 1. Mapa de evacuación del GIR Quito.....	220

RESUMEN

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional funciona en la ciudad de Quito en una edificación en donde existe una población permanente 200 personas, y un promedio de 220 miembros policías en calidad de cursantes, es evidente que debe existir un Plan de Respuesta debidamente implementado, que les asegure la supervivencia de las personas frente a un evento adverso de carácter natural o antrópico. La única forma de salvar vidas en situaciones adversas, es el nivel de preparación de las personas para hacer frente a la materialización del riesgo.

Por lo antes expuesto se ha visto la necesidad de actualizar y difundir el plan de respuesta ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, en donde propende la organización de recursos y responsabilidades para el manejo de todos los aspectos de las emergencias y desastres, incluyendo la reducción, la respuesta y la rehabilitación, considerando medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o reducir (mitigación y preparación) los efectos adversos de éstas amenazas.

Las principales actividades operativas y administrativas a nivel policial y civil, así como las diferentes áreas de especialización existentes en el GIR- Quito, expuestas a trabajar los 365 días del año en sus respectivos horarios y responsabilidades correspondientes, hace que los riesgos sean más frecuentes, y hasta incluso podemos obtener resultados desastrosos, en caso de la presencia de un riesgo.

Palabras claves: eventos adversos, riesgo, plan de respuesta.

ABSTRACT

The Group Intervention and Rescue National Police works in the city of Quito in a building where there is a permanent population 200 people, and an average of 220 police members as trainees, it is clear that there must be a response plan properly implemented, to ensure the survival of their people against an adverse event of natural or anthropogenic character. The only way to save lives in adverse situations is the readiness of people to deal with the risk materializes.

For the above has been the need to update and disseminate the plan of response to adverse in Group Intervention and Rescue National Police of Quito events, where tends the organization of resources and responsibilities for managing all aspects of emergencies and disasters, including reduction, response and rehabilitation, considering structural and non-structural measures to avoid (prevention) or reduce (mitigation and preparedness) the adverse effects of these threats.

The principal operating and administrative level police and civilian activities and different areas of existing expertise in the GIR- Quito, exposed to work 365 days a year in their respective schedules and responsibilities, makes the risks are most frequent, and even we can even get disastrous results, if the presence of a risk.

Keywords: adverse events, risk response plan

INTRODUCCIÓN

El Plan de Respuesta ante Eventos Adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, ha sido elaborado en atención al cumplimiento de la Normativa en Gestión de Riesgos de nuestro país establecida en la Constitución de la República del Ecuador 2008. El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito se ubica en la parroquia de Pomasqui, sector de Pusuquí en la Avenida Manuel Córdova Galarza, calle Alborada y calle los Luceros, situándose en la Cuenca de San Antonio de Pichincha, es una depresión alargada en sentido NNE-SSW que se extiende por alrededor de 25km, ubicada al norte de Quito y que abarca a las poblaciones de San Antonio y Pomasqui. La cuenca de San Antonio de Pichincha se encuentra sobre la falla de San Antonio de Pichincha, lo que aumenta la probabilidad de la ocurrencia de un sismo de alta magnitud y como consecuencia provocar un deslizamiento de la Montaña Casitahua donde estos eventos adversos pondrían en riesgo las Instalaciones y Talento Humano del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, por lo cual es imprescindible contar con un Plan de respuesta ante eventos adversos con el fin de salvar vidas y reducir al máximo la pérdida de bienes.

Adicionalmente a lo señalado, debemos tener presente que desde la explosión sucedida en las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito en 2010, existe un aflojamiento del suelo, la montaña o ladera que cubre la parte norte del Grupo de Intervención y Rescate se encuentra debilitado más aun cuando en agosto de 2014 un sismo de 5.1 en la escala de Richter sacudió la ciudad de Quito, causando caos e intranquilidad en todas las personas. No obstante no hay que descartar un incendio estructural en las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate son estructuras de construcción de mampostería, hormigón armado y

mobiliarios y otros materiales que son altamente combustibles en caso de originarse un incendio, así mismo la estructura genera encharcamiento por las excesivas lluvias de larga duración, ya que el agua se devuelve por los sifones y alcantarillas afectando el área de la edificación, produciendo una inundación en las Instalaciones.

Además, hay que recalcar que el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) Quito es la sede principal del GIR a nivel nacional, para lo cual presentamos los siguientes capítulos:

El primero, contiene la descripción del problema, la formulación de objetivos, la justificación e importancia, con lo que se fundamenta el interés por la problemática abordada y la población a la que va dirigida, en el segundo, se presenta el marco teórico, describiendo los antecedentes del estudio, así como los conceptos más importantes, de forma que se tenga claridad al explicar el fenómeno señalado en la unidad, en el tercer capítulo se expone el marco metodológico, señalando el alcance del estudio, el diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos aplicados en la presente tesis, el cuarto capítulo se describe los aspectos administrativos, en el quinto capítulo la aplicabilidad y propuesta, presentando una serie de estrategias y actividades encaminadas a reducir el riesgo, en la convicción de que el aporte es modesto, pues la problemática es compleja, pero que podría contribuir a enfrentar la misma, prevenir o a su vez mitigar los riesgos y sus consecuencias en esta importante Unidad Táctica policial del Estado ecuatoriano con una respuesta oportuna y efectiva, finalmente, capítulo sexto se presentan las conclusiones y recomendaciones, con las que se da fin al estudio desarrollado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

ACTUALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA POLICÍA NACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO.

Planteamiento del Problema

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional es una Unidad Táctica Técnica altamente especializada que tiene como misión fundamental, establecida en Reglamento a la Ley Orgánica de la Policía Nacional del Ecuador en su “Art. 100.- Corresponde al Grupo de Intervención y Rescate la protección a dignatarios, personalidades importantes y visitantes ilustres del país; la localización, neutralización, transporte y destrucción de artefactos explosivos o sospechosos; la prevención de actos terroristas; el rescate y evacuación de personas y bienes en casos de desastre natural o provocado por el hombre, y constituirá grupo de apoyo a los demás servicios policiales.”.

Siendo una Unidad Táctica que vela por el Orden Público y la seguridad ciudadana es necesario actualizar y difundir el Plan de Respuesta ante Eventos Adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ya que al momento solo cuenta con un plan de emergencias contra incendios y no se ha incluido los demás fenómenos naturales u provocados por el hombre que se pueden dar en cualquier momento y al no contar con un Plan de Respuesta ante Eventos Adversos, el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito es vulnerable, ya que en la actualidad la Gestión de Riesgos es fundamental donde se debe trabajar de manera urgente por que los eventos naturales o provocados por el hombre se pueden presentar inesperadamente y si contamos

con la preparación necesaria la capacitación adecuada lograremos prevenir, controlar o mitigar los riesgos que pueden derivar de estos acontecimientos naturales o antrópicos.

La localización del Ecuador en el centro del mundo geográficamente estamos ubicados en una zona de alto riesgo ya que por una parte estamos limitados al oeste con el Océano Pacífico y en el llamado anillo o cinturón de fuego del Pacífico hace al Ecuador un país altamente vulnerable donde se han generado sismos erupciones volcánicas fenómenos hidrometeorológicos que si no existe la preparación adecuada se tendrá pérdidas de vidas humanas, pérdidas materiales y económicas de gran alcance por lo que es necesario crear un Plan de Respuesta ante Eventos Adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito para que sus miembros y las personas que en ese momento se encuentren en la Unidad sepan que hacer antes durante y después de la presencia de un evento adverso.

Formulación del Problema

La Actualización y Difusión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito es de gran importancia ya que permitirá al personal del Grupo de Intervención y Rescate (GIR), capacitarse y entrenarse para cuando se presente un evento adverso, los procedimientos a seguir estarán plasmados en un documento altamente confiable.

Al mencionar el tema Gestión de Riesgos en el Ecuador es un tema nuevo a nivel institucional y empresarial ya que en las Constituciones anteriores no se hacía referencia al tema, en la Constitución de la República del Ecuador de 2008 incorpora en su articulado la

Gestión de Riesgos así se puede citar el “Art. 389 .- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.” Para lo cual se plantea la siguiente interrogante:

“Prevenir y mitigar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al Grupo de Intervención y Rescate GIR, preparar y tomar las medidas necesarias para salvaguardar vidas y evitar daños materiales”

Por medio de la interrogante planteada un **riesgo natural** se puede definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario. En otras palabras, la vulnerabilidad de una población o región a una amenaza o peligro natural.

Preguntas Directrices

¿El Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito cuenta con un plan de respuesta ante eventos adversos?

¿Qué conocimiento tienen el personal policial y civil del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito sobre el plan de respuesta ante eventos adversos?

¿Las instalaciones están condicionadas para enfrentar la presencia de eventos adversos?

¿Son adecuados los procedimientos en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito ante algún evento adverso?

¿Está capacitado el personal del GIR para responder ante un evento adverso?

¿Los protocolos y medidas de prevención ante eventos adversos son adecuadas al momento en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito y cumplen los estándares internacionales?

Objetivos

Objetivo general

Definir procedimientos ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional Quito - Ecuador, a través de la identificación de amenazas de origen natural o antrópicos para prevenir, mitigar y responder oportunamente ante la probable ocurrencia de un evento adverso y desarrollar en las personas destrezas y condiciones, que les permitan responder rápida y coordinadamente frente a una emergencia, reduciendo el número de muertes, heridos y daños causados por los impactos.

Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un estudio técnico de las amenazas y vulnerabilidades del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ante la presencia de un evento adverso.
- ✓ Identificar los eventos adversos que pudieran originar daños al personal policial y civil del Grupo de Intervención y Rescate y su infraestructura.
- ✓ Planificar los cursos de acción fundamentados en los procesos y sub procesos de la Gestión del Riesgo que contribuyan a la reducción del daño.
- ✓ Asignar funciones a los responsables de Implementar las acciones de respuesta y determinar los recursos necesarios para hacer frente a ellas.

Justificación

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional funciona en la ciudad de Quito en una edificación en donde existe una población permanente 200 personas, y un promedio de 100 policías en calidad de cursantes, visitantes, entre otros, es evidente que debe existir un Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate, debidamente implementado, que les asegure la supervivencia de las personas frente a un evento adverso de carácter natural o antrópico. La única forma de salvar vidas en situaciones adversas, es el nivel de preparación de las personas para hacer frente a la materialización del riesgo. Otros factores a considerar es la estructura y composición de la edificación, principalmente en donde se utiliza gran cantidad de material considerado como carga potenciadora: papel, cartón, líquidos inflamables, equipos energizados, explosivos, que constituyen en un elemento peligroso.

La ubicación geográfica es otro factor a considerar, son tres fallas tectónicas que afectan a la Ciudad de Quito y que constituyen en factores de vulnerabilidad de la ciudad de Quito. Todos estos factores determinan la necesidad ética y legal de contar con un Plan de Respuesta ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, no como un requisito para seguir funcionando, sino más bien una herramienta de planificación para enfrentar estos eventos riesgosos.

Delimitación Temporal

La investigación previa a la realización de la Actualización y Difusión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito es de responsabilidad social, ambiental y seguridad del personal del

Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, se la realizará en un período de 6 meses por parte del investigador del proyecto y con la orientación del tutor. Donde la finalidad está en la generación de una propuesta aplicable a la Unidad Táctica Policial para el 2016.

Delimitación Espacial

La Actualización y Difusión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, se lo realizará en el Distrito Metropolitano de Quito y en función de las actividades vinculantes del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador que ejecuta sus labores dentro de la ciudad de Quito en el sector de Pusuquí Autopista Manuel Córdova Galarza entre Alborada OE 50 y los Luceros.

Contenido

El propósito de este Plan es capacitar y entrenar al personal del GIR en la actualización y Difusión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito. Este plan intenta prevenir y mitigar los efectos que pueda causar una amenaza ya sea esta Natural o Antrópico, preparar y tomar las medidas necesarias para salvaguardar vidas y evitar daños materiales, así como responder durante y después de este tipo de situaciones de emergencia. Este plan contempla la preparación, alerta y respuesta ante un evento adverso ya sea Natural o Antrópico para salvaguardar la vida, asegurar la salud y seguridad del personal de la Unidad y demás personas que se encuentren en el interior durante una emergencia.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Marco Conceptual

2.1.1. Que es el plan de respuesta ante eventos adversos.

El Plan de Respuesta ante Eventos Adversos de gran magnitud, es un instrumento de gestión que promueve la participación del personal policial operativo, administrativo, y civil del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito. Este, que organizados en grupos predefinidos, constituyen el soporte básico de la respuesta ante un evento adverso de gran magnitud pudiendo dar una respuesta efectiva y concertada, utilizando para ello todos los medios disponibles.

2.1.2. Estructura base de la respuesta.

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, tiene la obligación de generar políticas y prácticas para la gestión de riesgos de desastres en todos sus ámbitos de vulnerabilidad, capacidad, exposición de personas y bienes ante las amenazas existentes en las instalaciones y proveerla de la organización para la respuesta ante eventos adversos de diversa índole o categoría. Así se reduce la vulnerabilidad funcional de la Unidad Policial y se articula el accionar según corresponda, por tanto es imprescindible que la estructura base de la respuesta del programa se encuentre preparada a

asumir la responsabilidad en el ámbito de su competencia así determinar de manera eficiente y eficaz la toma de decisiones ante situaciones álgidas.

2.2. Terminología

Manual del Comité de Gestión de Riesgos septiembre de 2015

Accidente.- Suceso fortuito que puede producir perjuicios o daños personales, alterar el curso regular de los acontecimientos, o dañar los bienes o el entorno.

Afectado.- Persona que recibe los impactos de un evento adverso en los servicios básicos comunitarios o en sus medios de subsistencia, y que a pesar de ello puede continuar, en lo principal, con su actividad normal. Ocasionalmente los afectados pueden requerir de asistencia humanitaria o asistencia social.

Albergado.- Persona que por decisión de autoridad competente recibe temporalmente atención en el sistema de albergues permanentes o temporales que maneja el Estado, familias acogientes, u otros medios destinados a acoger a personas por razón de eventos adversos en curso o inminentes.

Albergue temporal.- Infraestructura que se acondiciona para recibir por cortos periodos de tiempo a personas evacuadas.

Alerta.- Declaración pública que hace la SGR para comunicar el Estado de una Amenaza. Los estados de alerta son: amarillo, naranja y roja. La declaración de ALERTA NARANJA implica que se declare la situación de emergencia y que se activan los preparativos de respuesta.

Amenaza.- Evento, fenómeno o actividad potencialmente perjudiciales que podrían causar pérdida de vidas o lesiones, daños materiales, sociales o económicos, o degradación ambiental. Las amenazas incluyen condiciones que pueden materializarse en el futuro.

Asistencia humanitaria.- Acciones institucionales orientadas a proteger la vida y las condiciones básicas de subsistencia de las personas que han sufrido los impactos de eventos adversos, y que se ejecutan según las normas establecidas por el ente rector. La asistencia humanitaria operará mientras duren los efectos directos del evento adverso sobre las personas. Será equitativa y guardará neutralidad e imparcialidad.

Capacidad.- La combinación de fortalezas, atributos y recursos disponibles dentro de una sociedad, comunidad u organización, que pueden contribuir a la resiliencia de un territorio o sistema.

Catástrofe.- Evento adverso que implica destrucción o daño masivo en un sistema determinado.

Comité de Operaciones de Emergencia, COE.-

Modalidad en que opera el Comité de Gestión de Riesgos cuando se ha declarado una Situación de Emergencia. Está formado por representantes institucionales que tienen la autoridad para coordinar las operaciones de emergencia en un territorio.

Competencias concurrentes.- Son aquellas cuya titularidad corresponde a varios niveles de gobierno en razón del sector o materia, por lo tanto deben gestionarse obligatoriamente de manera concurrente (COOTAD, Art 115).

Damnificado.- Persona que sufre los impactos directos de un evento adverso en los servicios básicos, comunitarios o en sus medios de subsistencia, y que no puede continuar, en lo principal, con su actividad normal. Todos los damnificados son objeto de asistencia humanitaria o asistencia social.

Desastre.- Es una perturbación de mayor gravedad que la emergencia, cuya ocurrencia o inminencia se encuentra asociada con factores de origen natural o antrópico. Su manejo excede la capacidad de la comunidad o sociedad afectadas para hacer frente a la situación utilizando sus propios recursos.

Emergencia.- Tipo de perturbación cuya ocurrencia o inminencia tiene el potencial para alterar o perturbar el funcionamiento de un sistema, con un daño grave para las personas, las colectividades, la naturaleza, los bienes o los servicios.

Evento adverso.- Factor que puede generar incidentes, emergencias, desastres o catástrofes. Su origen puede ser tanto natural o antrópico.

Gestión del riesgo.- Conjunto sistemático de disposiciones, recursos, medidas y acciones que deben basarse en el mejor conocimiento disponible, con el propósito de reducir la vulnerabilidad. La gestión de riesgos incluye: la prevención, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción.

Grado de exposición.- Medida en que la población, las propiedades, los sistemas o sus elementos pueden ser alcanzados por una o más amenazas.

Incidente.- Tipo de perturbación puntual y de impacto limitado, que no altera gravemente el funcionamiento de un sistema o comunidad. Los incidentes son atendidos por entidades y servicios especializados de respuesta y socorro.

Instalaciones vitales.- Las estructuras físicas, instalaciones técnicas y sistemas que son social, económica u operativamente esenciales para el funcionamiento de una sociedad o comunidad en un territorio, tanto en circunstancias habituales como durante una emergencia.

Instituciones científico-técnicas.- El conjunto de instituciones técnicas especializadas que tienen mandato legal para estudiar las amenazas.

INOCAR: Instituto Oceanográfico de la Armada.

IG-EPN: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional.

INAMHI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

INIGEMM: Instituto Nacional de Investigación Geológica, Minera y Metalúrgica.

Líneas vitales.- Redes que soportan los servicios de agua, alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones, gas natural, combustibles líquidos, sistemas de transporte y otros. Son

vitales porque la sociedad depende de la calidad y continuidad de los servicios que prestan durante su operación normal y en situaciones de recuperación y respuesta ante emergencias.

Medidas estructurales de GR.- Medios de ingeniería y de construcción para reducir o evitar el impacto de amenazas sobre las personas, las poblaciones, y los bienes y servicios de los territorios.

Medidas no estructurales de GR.- Políticas, compromisos, planes, mecanismos participativos, desarrollo del conocimiento, métodos y prácticas que puedan fortalecer la resiliencia.

Mitigación.- Actividades y medios empleados para reducir o limitar los efectos negativos de los eventos adversos.

MTT, Mesas Técnicas de Trabajo.- Mecanismo que integra y coordina las capacidades técnicas de los sectores público y privado para la reducción de riesgos y la atención de las emergencias en un territorio. Las mesas operan en los niveles cantonal, provincial y nacional con enfoque en temas específicos.

Preparación ante el riesgo.- Desarrollo de capacidades que hacen los gobiernos, organizaciones de respuesta y recuperación, comunidades y personas, para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de una amenaza.

Prevención.- Actividades que tienden a evitar la exposición a las amenazas de origen natural o antrópico y medios empleados para minimizar los desastres relacionados con dichas amenazas.

Punto de encuentro.- Lugar definido previamente al que acuden los individuos y familias para proteger su vida y salud frente a los efectos negativos de un evento adverso.

Reconstrucción.- Corresponde al restablecimiento y al mejoramiento de los servicios públicos dañados por un evento adverso, evitando que se repitan las condiciones de vulnerabilidad, o que se construyan nuevos factores de riesgos.

Recuperación Decisiones y acciones tomadas luego de una emergencia, desastre o catástrofe con el objeto de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada, mientras se promueven y facilitan a su vez los cambios necesarios para la reducción de riesgos.

2.3. Fundamentación teórica

2.3.1. Antecedentes

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito ha sufrido en los últimos cinco años dos eventos desastrosos el primero en el año 2010 cuando explotó la bodega de explosivos causando un gran impacto al Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito donde se pudo evidenciar la falta de preparación y la falta de un plan de respuesta ante un tipo de eventos de esta naturaleza, el segundo fenómeno se produjo en agosto del 2014 donde los continuos sismos mantenían en zozobra no solo al personal del GIR sino también a toda la ciudad de Quito y sus alrededores ya que se producían sismos de gran intensidad y con mucha frecuencia en esta parte del país y se pudo notar el total desconocimiento del personal del GIR ante este tipo de eventos donde se crea la necesidad de tener un Plan de Respuestas ante Eventos Adversos, con una Unidad bien capacitada y entrenada minimiza al máximo los impactos de este tipo de fenómenos.

En el año de 1977 la Policía Nacional del Ecuador frente al avance delincencial moderno, se vio en la necesidad de crear y preparar al personal de la policía, para poder en forma técnica prevenir y controlar a la delincuencia en el país, así como también ejecutar cierto tipo de trabajo producido por desastres naturales. Es así como en el mes de junio de 1977, aprovechando el servicio de cooperación técnica internacional de la policía de Francia, se prepara a un grupo de miembros de la institución, en esa época la denominación era de

Fuerzas Especiales de la Policía Nacional, al mando de oficiales con un solo objetivo que era entregar toda su vida al servicio de la causa. en el año de 1983, recibe la denominación de Brigada de Intervención y Rescate, luego de un estudio minucioso del Estado Mayor de la Policía Nacional, se cambia al nombre de Grupo de Intervención y Rescate, mediante acuerdo ministerial del 28 de junio de 1984, expedido en Quito. El 28 de junio de 1999; mediante acuerdo del Ministerio de Gobierno se dispone entre sus principales puntos lo siguiente:

Disponer el funcionamiento del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional sujetándose a sus leyes y reglamentos. El orgánico del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional podrá ampliarse anualmente de acuerdo con el orgánico institucional y las disposiciones presupuestarias. En el presupuesto general del estado de los años venideros se hará constar una partida específica destinada a atender el equipamiento, construcciones y mantenimiento del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, para que cuente con los medios materiales y técnicos que le permitan cumplir su misión con eficacia y eficiencia. El plan de estudio y preparación del Grupo de Intervención y Rescate, será elaborado por el Estado Mayor de la Policía Nacional y aprobado por el Comandante General de la institución.

Para la designación del personal de oficiales, clases y policías de la Policía Nacional, que integre el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) se observarán las disposiciones legales y reglamentarias; pero al Comandante General, tiene la responsabilidad de seleccionar al personal adecuado, considerando los aspectos intelectuales, físicos y morales, dada la enorme responsabilidad que tiene este grupo de trabajo policial.

Así con estas disposiciones y gracias al sistema de cooperación de la policía con países amigos basados en convenios internacionales, el Grupo de Intervención y Rescate ha logrado capacitar a sus hombres para servir de una manera eficiente a la sociedad. Vestidos con el uniforme del honor y la insignia que refleja el valor de los hombres del Grupo de Intervención y Rescate (GIR), cada día van constituyéndose a través de su riguroso entrenamiento, trabajo consiente y disciplinario, en una verdadera unidad elite al servicio de la patria, para el engrandecimiento de nuestra institución policial. En la mente de nuestros integrantes solo brilla el valor, la disciplina y la lealtad, trilogía del honor, cualidades que tienen los verdaderos policías que se entregan por entero al servicio de la noble causa y mantener así izada la bandera de la paz.

La sociedad ecuatoriana ha mostrado con sus múltiples expresiones de afecto y agradecimiento, sintetizadas en sendas placas, su beneplácito con esta Unidad Policial que es el orgullo y garantía de que en el país existe una Unidad de Policía altamente preparada para enfrentar los graves problemas que se presentan en una sociedad en desarrollo y que requieran de actuaciones especializadas, ceñidas en principios legales y respeto a los derechos del hombre. El GIR tiene la obligación legal y moral de seguir escribiendo páginas de gloria en beneficio de nuestra querida institución policial y por ende de nuestra patria; por ello en la actualidad y acorde con las necesidades reales de entrenamiento se prepara en: técnicas de rappel rescate, salvamento, protección de dignatarios, desactivación de artefactos explosivos e investigación posterior a la explosión, seguridad en el manejo y transporte de materiales peligrosos, seguridad de instalaciones vitales y aeropuertos, manejo de crisis, operaciones antinarcóticos, rescate de rehenes, situaciones de barricadas, instrucción de combate, conducción a la defensiva, técnicas de tiro, primeros auxilios de combate,

paracaidismo, curso de comandos, operaciones aerotransportadas, curso de guía de canes detectores de explosivos, operaciones ribereñas, parapentismo y buceo.

Es así como el GIR es el centro de entrenamiento especializado de toda la Policía Nacional del Ecuador y de policías a nivel de Latinoamérica, demostrando con la presencia permanente de delegaciones extranjeras en los cursos que imparte. A través de los años, las estadísticas de trabajo operativo del GIR nos muestran el grado de profesionalismo de la unidad, basadas en su capacitación y entrenamiento permanente, su mística de trabajo, amparado en las leyes y reglamentos han hecho del GIR la unidad táctica con mayor experiencia operativa real en el país.

2.3.2. El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador.

El Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la Policía Nacional cumple 38 años de vida institucional. Su aniversario se desarrolla como recordatorio de su creación que fue el 11 de septiembre de 1977. La unidad de Fuerzas Especiales denominada así en sus inicios se enfocó como una unidad élite encargada de proteger a las personas y capacitar a los policías. Mediante la formación del equipo y tácticas, también cambió su nombre desde el 4 de julio de 1984, denominándose Grupo de Intervención y Rescate. Entre las funciones de la unidad táctica es apoyar a las diferentes unidades de la policía para obtener mejores resultados. El GIR interviene en el rescate de personas, de bienes, destrucción de explosivos, búsqueda de desaparecidos en lugares dificultosos, apoyo en operaciones de desarticulación de bandas delictivas, entre otras acciones.

El GIR maneja tecnología de punta, con estrategias y procedimientos modernos, capacita en tácticas especiales a los cadetes o futuros oficiales de policía. Es una realidad que el GIR ha estado expuesto a la ocurrencia de un evento adverso y que no se cuenta con un Plan de Respuesta ante eventos adversos, lo cual nos alerta a una preparación alerta y respuesta ante un fenómeno natural o antrópico que al momento de darse un evento adverso el caos y el descontrol afectarían al talento humano del GIR y el desempeño de labores, teniéndose a perder el control de las actividades laborales operativas y administrativas.

Por lo antes señalado existe la obligación de tener un Plan de Respuesta ante eventos adversos que proteja al Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito para saber que hacer como protegernos y prevenir o a su vez minimizar al máximo el impacto producido por este tipo de eventos adversos, ya sean de carácter natural o provocados por el hombre.

Visión

El Grupo de Intervención y Rescate será una Unidad Policial, altamente especializada y capacitada en operaciones tácticas de alto riesgo, cuyos hombres tendrán los mejores niveles de profesionalismo, moral y calidad humana; gozando de gran prestigio y reconocimiento en el ámbito nacional e internacional

Misión

Art.100

Corresponde al Grupo de Intervención y Rescate la Protección de Dignatarios, la localización y neutralización, transporte y destrucción de artefactos explosivos o sospechosos, prevención de actos terroristas, rescate y evacuación de personas, constituye grupo de apoyo a los demás servicios policiales.

Limites:

- Norte:** → Escuela Simón Rodríguez.
- Sur:** → Escuela Superior de Policía Gral. Enríques Gallo.
- Este:** → Empresa FABREC y la CDLA. Kennedy.
- Oeste:** → La Montaña Casitagua.

2.3.3. Misión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

La actualización y difusión de este Plan de Respuesta del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, tiene como misión fundamental la preparación antes durante y después de la presencia de un evento adverso ya sea natural o antrópico, para prevenir o a su vez mitigar los impactos que pueden generarse producto de la ocurrencia de un evento adverso.

2.3.4. Visión del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

La visión es la actualización y difusión de este Plan de Respuesta del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, es contar con un

documento altamente confiable para el 2016 donde el personal del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) estarán capacitados y entrenados en materia de gestión de riesgos y se podrán aplicar los procedimientos adecuados ante la presencia de un evento adverso.

2.3.5. Servicio

- ✓ Mantener la seguridad y el orden público.
- ✓ Protección de personas importantes y visitantes ilustres al país.
- ✓ Detección neutralización y transporte de explosivos.
- ✓ Rescate de personas ante eventos adversos
- ✓ Combate al terrorismo y delincuencia organizada.
- ✓ Apoyo a los demás servicios policiales.
- ✓ Capacitación a la Policía Nacional

2.3.6. Productos

La Policial Nacional del Ecuador con el Grupo de Intervención y Rescate tiene como función primordial brindar seguridad interna, y el control del orden público y la seguridad de las personas como establece la Constitución de la República del Ecuador 2008 en el “art. 163.- la Policía Nacional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional.”

2.3.7. Clientes

Los principales clientes son:

- Gestión Administrativa del Grupo de Intervención y Rescate
- Gestión Operativa del Grupo de Intervención y Rescate
- Personal Civil del Grupo de Intervención y Rescate
- Cursantes policiales de otras unidades
- Visitantes

2.3.8. Responsabilidad social

Confirmamos nuestro compromiso de servicio a la ciudadanía, conscientes de los cambios globales que por una parte han generado el desarrollo a través de avances tecnológicos, pero han originado nuevas amenazas a la seguridad ciudadana, en mercados paralelos de economías ilícitas y el hedonismo social por el consumo de licor y drogas, como fuente directa de la violencia. Amenazas que se busca hacer frente con la correcta aplicación del Modelo de Gestión Policial.

Para aplicar el Modelo de Gestión Policial se han establecido los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad del servicio
- Mejorar la oferta del servicio policial a través de una distribución equitativa y estandarizada de los recursos
- Atender la demanda de seguridad ciudadana de manera integral.

- Objetivos en los cuales subyace la política institucional de alcanzar una institución productiva, confiable y transparente.

Esta política se ha diseñado en base al concepto operativo territorio-responsabilidad, se ajusta a los parámetros del Plan Nacional del Buen Vivir elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), que establece la nueva división territorial y consecuentemente la distribución del servicio policial a nivel de Zona, Subzona, Distrito, Circuito y Subcircuito, con sus características particulares en cada nivel.

Este espacio es oportuno para extender el más sentido agradecimiento a todos quienes conforman la gran familia policial, que han hecho eco de las directrices que se han fraguado en esta Dirección y a la ciudadanía en general por la confianza brindada como el mejor estímulo para continuar firmes en nuestros propósitos. Nuestro compromiso permanente será, ser cada día más profesionales para poder servir mejor a la sociedad

La Policía Nacional del Ecuador a través de una unidad táctica, técnica y especializada a través del Grupo de Intervención y Rescate es una unidad de servicio netamente social, garantizando la seguridad interna del país y el combate a la delincuencia organizada. Es la unidad élite de la Policía Nacional del Ecuador con 38 años de servicio al País. Nuestra actividad se basa en la ejecución de operaciones tácticas especiales, orientadas a combatir el crimen organizado en todas sus manifestaciones.

Día a día trabajamos en apoyo a las diferentes unidades de inteligencia realizando allanamientos, detenciones y neutralización de organizaciones delictivas, grupos armados o terroristas; liberación de personas secuestras; protección a personalidades importantes

nacionales y extranjeros; localización neutralización, transporte y destrucción de artefactos explosivos o sospechosos; además de rescatar y evacuar personas.

El personal del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, nos vemos en el tiempo como la unidad policial, altamente técnica y capacitada en operaciones tácticas que así lo exige nuestro trabajo diario, demostrando los más altos niveles de profesionalismo, moral y calidad humana, para mantener el gran prestigio alcanzado en el ámbito nacional e internacional.

Figura 1. Estadísticas del Grupo de Intervención y Rescate de la policía Nacional



Fuente: Oficina de Operaciones P3-GIR

Figura 2. Porcentaje Operaciones del Grupo de Intervención y Rescate



Fuente: Oficina de Operaciones P3-GIR

Figura 3. Estadísticas del Personal Intervenido del Grupo de intervención y Rescate



Fuente: Oficina de Operaciones P3-GIR

2.3.9. La dimensión integral de la responsabilidad social empresarial

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional cumple una importante labor ya que como una unidad táctica tiene la obligación y la responsabilidad de brindar seguridad y protección a los ecuatorianos y personas extranjeras que estén en nuestro país cuya misión principal es el mantenimiento de la seguridad y el orden público. Uno de los pilares de la democracia es la paz interna de la República. Nuestra Constitución de la República del Ecuador 2008 inspirada en el mandato del pueblo ha previsto que veamos porque esta se cumpla fielmente, y así lo hemos hecho durante el gobierno de la revolución ciudadana.

Inspirados en el espíritu con el que fue creada en 1938 bajo el régimen del presidente Alberto Enríquez Gallo, la Policía Nacional vive actualmente un cambio de paradigma que implica que cada policía se considere a sí mismo como el primer servidor público, porque está llamado a precautelar porque esa paz deseada por todas las personas, sea una realidad en la vida cotidiana de la gente. Una policía más cercana a la comunidad y cumplidora de los principios constitucionales es hoy por hoy, una nueva orientación que está en marcha con el liderazgo del Presidente de la República Rafael Correa Delgado, del Ministerio del Interior, como ente rector de la política pública de seguridad y gobernabilidad, y con la gestión de las acciones de seguridad desde la Comandancia General de Policía. Los cambios son radicales y profundos y hablan de una nueva era que lleva a los hombres y mujeres policías a ser fieles representantes del orden y la convivencia en el marco normativo interno y lo establecido en los convenios, pactos y tratados internacionales de los cuales Ecuador es parte. Esta Doctrina Policial generada desde su propia voz es un gran aporte y se constituye en una herramienta para brindar seguridad pública para garantizar, entre otros aspectos propios de su función, el uso legítimo y progresivo de la fuerza, solo en caso de ser necesario. Cada servidor y

servidora policial tiene con esta Doctrina Policial un conjunto de principios y valores que, expresados en un texto, son, sin duda aquellos pilares que siempre han forjado y forjarán a su institución como aquella fiel defensora de la paz y de la justicia para el bien común.

2.3.10. Responsabilidad ambiental

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional tiene la responsabilidad de cuidar el medio ambiente sano donde se desenvuelvan sus miembros con normalidad y mantengan un lugar de trabajo adecuado para la planificación y ejecución de las operaciones de más alto riesgo en el ámbito de seguridad ciudadana.

SANDOVAL, Víctor Eduardo, (2013) manifiesta:

El impacto ambiental es el efecto causado por una actividad humana sobre el medio ambiente. La ecología es el estudio de las relaciones entre los organismos, seres humanos y su ambiente natural, se encarga de medir dicho impacto y de tratar de minimizarlo.

El impacto ambiental, por lo tanto puede tener consecuencias sobre la salud de la población, la calidad del aire y la belleza paisajista.

La pregunta sobre quién o quiénes son exactamente los responsables de la crisis ambiental merece especial atención, pues además de permitir definir con claridad el grado de responsabilidad por tales acciones ayuda a establecer en dónde es necesario actuar con mayor interés para evitar, disminuir o acabar con las acciones destructoras del ambiente y de los

derechos de los humanos o de los no humanos, si fundamentamos ello adecuadamente, tal es así que muchas de las actuaciones que hasta hace unos años no tenían recriminación ética, hoy son consideradas como un atentado a la sostenibilidad de la Tierra, ya que si se adicionan todas las actuaciones individuales desmedidas se está ayudando al deterioro ambiental, social y humano.

Es así como de nuestra capacidad de previsión y conocimiento se puede derivar el aumento de nuestras responsabilidades, y para resolver los problemas que hemos creado se hace necesario anticiparse a ellos con imaginación consciente para hacer frente a nuestros desafíos morales y políticos.

Gregorio Mesa en su obra *Derechos ambientales en perspectiva de integralidad* manifiesta al respecto:

“El principio de responsabilidad puede tener en las nociones kantianas las primeras formulaciones modernas de un concepto amplio de humanidad, tanto en el sentido de “sentimiento de benevolencia”, como en el de “comunidad humana” y “naturaleza humana”, pues esa noción arranca al hombre del determinismo de animalidad y lo predispone a superar a sí mismo, y esa humanidad marca su dignidad y lo hace capaz de experiencia moral y objeto de la ley moral” (Mesa Cuadros, 2013).

Esto nos dice que Kant admitió que así como la especie humana está progresando continuamente en cultura también debe progresar hacia el bien en cuanto que es el fin moral de su existencia, y que, aunque este progreso puede quedar a veces interrumpido, nunca

puede ser detenido. El debate sobre la responsabilidad tiene múltiples dimensiones, pero ella puede ser asumida, por una parte, como una primera expresión de la responsabilidad generacional, tanto por los humanos presentes como futuros, y por otra parte, con los otros seres no humanos que es una responsabilidad de inter especies.

Para algunos autores, las razones para la protección ambiental han incluido una concepción del ambiente como fundamento existencial del ser humano, que permite asegurar una mejor calidad de vida, donde protección social y protección ambiental van de la mano, y como responsabilidad frente a las generaciones futuras. El principio “quien contamina paga”, es un lema que se ha incorporado e inspirado para el cuidado y desarrollo ambiental. Su origen en el Derecho Internacional lo encontramos en los principios de la Declaración de Estocolmo y el de la Declaración de Río. En Estocolmo se establecía: “Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el Derecho Internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

En la Declaración de Río este principio se expresó de la siguiente manera:

“Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

El esquema de la responsabilidad ambiental y la obligación de reparación del daño ambiental y el principio de "quien contamina paga", adquieren un contexto distinto ya que se deben fundamentar en instituciones jurídicas que se han ido desarrollando para dar solución a problemas distintos al ambiental, es por ello que estos temas se deben abordar primero a la luz de un sistema jurídico específico y posteriormente darle el análisis el contenido ambiental (Álvarez, Carmona, Kaplan, & otros., 1998, pág. 56).

La Comisión de Derecho Internacional sobre la Responsabilidad de los Estados pronunció que uno de los principios más profundamente arraigados en la doctrina del Derecho Internacional es el principio de que todo comportamiento de un Estado calificado por el Derecho Internacional de hecho jurídicamente ilícito entraña en una responsabilidad de dicho Estado. Esta ha sido definida como la relación jurídica automática e inmediata que surge entre el sujeto al que se le imputa un hecho ilícito y el sujeto que vio sus derechos lesionados por éste. El primero tendría la obligación de reparar los daños causados y el segundo el derecho a reclamar la reparación. Toda la doctrina está de acuerdo en lo que respecta a la existencia de la obligación de reparar los daños causados por el hecho ilícito. El problema radica entonces en que los Estados no tendrían responsabilidad alguna por el daño ambiental que se origine en ellos y proyecte sus consecuencias en otros Estados, si no existe un tratado entre ellos que haya previsto el hecho de forma tal que la ilicitud resulte de la violación de aquellas normas o de un principio impuesto por la costumbre.

Para que exista responsabilidad tienen que estar presentes ciertos elementos. Algunos autores exigen solo dos: un comportamiento consistente en una acción u omisión atribuible según el Derecho Internacional al Estado y que a su vez este

comportamiento constituya una violación de una obligación internacional del Estado. Otros autores exigen un tercer requisito: el daño. Entre el perjuicio experimentado y el comportamiento que viola la obligación internacional debe existir un vínculo de causalidad. 17 de Julio (2015) legislación Ordinaria.

Nuestro marco jurídico ha establecido algunas vías mediante las cuales es posible que los daños ambientales sean reparados tanto en natural, como patrimonial. En este sentido se ha clasificado las infracciones ambientales en infracciones administrativas, civiles y penales

2.3.11. Importancia del daño ambiental y su identificación

El daño ambiental es nefasto ya que en la actualidad la Constitución de la República del Ecuador 2008, prescribe entre sus articulado la protección al medio ambiente y la naturaleza donde vemos la necesidad de cuidar el ambiente y las futuras generaciones desempeñen sus actividades, y si hoy no cuidamos los procesos con altas técnicas ambientales se destruirá la naturaleza y por ende el planeta.

La Constitución de la República del Ecuador del 2008 contempla por primera vez, la concesión de derechos a la Naturaleza y en vista a estas consideraciones, se la considera, ya no sólo como objeto de protección sino también como sujeto de derechos, con mecanismos de protección constitucionales que garantizan la reparación ambiental como principal objetivo en el caso de daño ambiental.

2.3.12. Seguridad ocupacional

La seguridad y salud en el trabajo surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales. A través del plan de seguridad y salud en el trabajo se ha desarrollado el sistema de gestión de seguridad y salud en los centros de trabajo del país, afianzamiento del tema de responsabilidad solidaria en los centros de trabajo respecto a requisitos para contratación de obras y servicios.

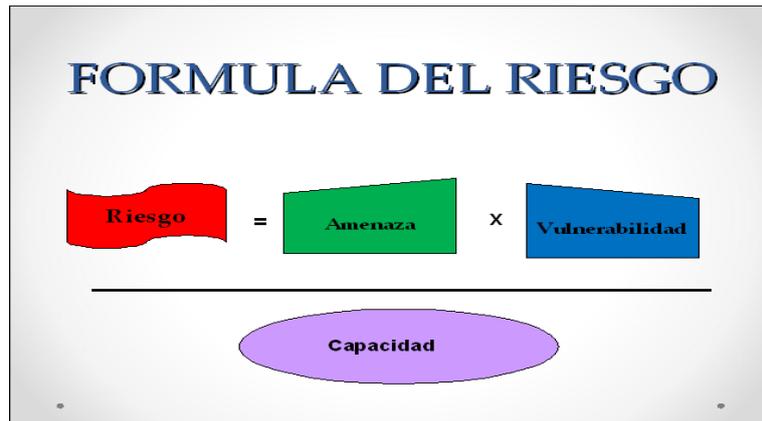
2.3.13. Factores de riesgos ocupacionales

Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo. Es adecuado y oportuno participar de estas percepciones pues particularmente coincidirán con la intencionalidad de los objetivos propuestos dado que la información académica nos resulta adecuada para amparar debidamente esta propuesta. Antes de estudiar la Gestión de Riesgo, leamos una definición de Riesgo.

Riesgo. El riesgo se relaciona con una situación potencial, que puede presentarse por la ocurrencia de un evento dañino en un contexto de vulnerabilidad social y física ante el mismo. Aunque no existe unanimidad sobre el concepto de riesgo, la mayoría de los expertos coinciden en que el riesgo se refiere a "la probable ocurrencia de daños y pérdidas como consecuencia de la manifestación de un evento físico potencialmente peligroso en un

contexto social vulnerable ante el mismo". En otras palabras, el riesgo (R) está en función de la amenaza (A) o peligro y del nivel de vulnerabilidad (V) por la capacidad de Respuesta (CR). Para finalizar la cita de estos criterios, los cuales son ilustrativos e importantes para nuestro trabajo, consideremos.

Figura 4. Formula del Riesgo



Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos

2.4. Gestión de Riesgos

El riesgo se analiza y estudia para fines prácticos en forma sistemática como una secuencia cíclica de etapas que se relacionan entre sí, y que se agrupan a su vez en tres fases: Antes, Durante y Después.

Figura 5. Ciclo de la Gestión de Riesgo



Fuente: Secretaría de Gestión de Riesgos

2.4.1. La Gestión del Riesgo. (Wilches-Chaux, 2008)

La gestión del riesgo, en consecuencia, debe reconocerse, reclamarse y ejercerse como un derecho humano en sí mismo, pero además, como el pre-requisito para que los demás derechos –empezando por el Derecho a la Vida.

"Los desastres son parte de nuestras vidas y debemos aprender a convivir con ellos."

2.4.2. ¿Por qué prepararse?

La preparación debe ser la mejor forma de reducir sus efectos y las comunidades deben convertirse en los primeros socorristas que brinden su ayuda humanitaria y desinteresada con el fin de preservar la vida de los ciudadanos, su ambiente y sus propiedades.

2.5. ¿Qué es un Plan de Respuesta de eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?

El Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito, es un programa de actividades que pretende dar a conocer y poner en práctica, estrategias, conceptos y metodologías para poder reducir riesgos, prevenir desastres, y responder a posibles eventos adversos que se presenten en sus instalaciones.

2.5.1. Componentes básicos de la Gestión del Riesgo.

Prevención: evitar que se generen situaciones de riesgo (proceso que parte de la identificación del riesgo potencial mediante percepción y evaluación y se toman medidas anticipadas para evitar que el riesgo se consolide).

Mitigación: corregir o reducir el riesgo (disminuir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia, se realiza con base en el riesgo que ya existe). La reducción del riesgo abarca no solo su dimensión "física", sino que incluye aspectos sociales, políticos y económicos; en este sentido, la Transferencia del riesgo, como el componente de la Gestión del Riesgo que busca transferir el costo de reposición asociado a las pérdidas entre un número de ciudadanos más grande que los directa y mayormente expuestos, es considerada una medida de reducción o mitigación del riesgo.

Preparación y atención: manejo de las emergencias, preparativos, planificación y protocolos de respuesta, coordinación institucional para el manejo eficiente de situaciones de desastre (no se actúa sobre el riesgo, no se reduce el nivel de exposición física).

Rehabilitación y reconstrucción: gestión post-desastre, que busca restablecer los flujos normales de los que depende el desarrollo social y económico. En muchos casos la rehabilitación y la reconstrucción son procesos de creación de condiciones de seguridad inexistentes antes de la ocurrencia del fenómeno natural o socio natural detonante.

Estas definiciones de los Componentes de la Gestión, nos encaminan a darle la mayor importancia a nuestras responsabilidades que deben ser abordadas con celo y dedicación. La frase clave "disminuir la vulnerabilidad" por encima de las circunstancias azarosas, que mantenga oculta o no una comunidad, un edificio, un bien social. Notamos aquí la importancia de la transferencia del riesgo. Dato de otra reflexión.

Por su parte el investigador y ambientalista colombiano, Gustavo Wilches-Chaux, (Wilches-Chaux, 2008) frente al tema de los riesgos y desastres plantea que:

"Antes los desastres se consideraban sucesos súbitos, inesperados, obra de la naturaleza (de allí lo de "desastres naturales") o castigos de Dios. Los desastres se

confundían con los fenómenos de la naturaleza que los desencadenan, los cuales por lo general se encuentran fuera de nuestro control. La consecuencia lógica de que incurramos en el error de confundir el desastre con el fenómeno que forma parte de la dinámica natural de la Tierra, o cuando los atribuyamos a castigos de Dios, es que renunciamos a la posibilidad de evitar que se produzcan, porque las fuerzas –naturales o divinas que los determinan, son de carácter "Superior".

En cualquier caso, -continúa- los organismos de socorro (Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja) mantuvieron su importancia, como la mantienen hoy y, esperamos, la sigan manteniendo en el futuro. Lo que cambió es que nuevos actores comenzaron a asumir responsabilidades en los escenarios del tema. (Wilches-Chaux. 2009, p. 4)

En este sentido, la evolución del concepto de riesgo está marcada por la comprensión de que somos los seres humanos quienes construimos las condiciones que determinan que un fenómeno o un proceso propio de la dinámica de la naturaleza, o directa o indirectamente provocado por acción humana, produzcan riesgos (potencial) que luego se convierten en desastres ("actualización" o "materialización" del riesgo). Si los seres humanos construimos esas condiciones, así mismo podemos intervenir conscientemente sobre los factores que las determinan, con el objeto de reducir los riesgos y de evitar que se conviertan en desastres. Y para estar mejor preparados para responder de manera oportuna y adecuada cuando, a pesar de todos los esfuerzos en contrario, de todas maneras se produzca un desastre.

Destacamos la sensible coincidencia de conceptos de estos personajes, a quienes se les nota una enorme dosis de humanismo mientras recomienda interés por nuestra materia. Es de anotar que los autores citados viven en distintos países y de diferentes experiencias. A continuación procederemos a citar dentro de este contexto de Marco Teórico, los conceptos básicos de Amenaza y Vulnerabilidad, relativos a la intención de esta Tesis:

2.5.2. Factores Generadores de Riesgo: (Chaux, 2008)

2.6. Amenazas

De esta relación se construyen las vulnerabilidades tanto de los ecosistemas como de las comunidades.

2.6.1. Amenazas Naturales

Las amenazas naturales son aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos al hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él. Para efectos de desastre amenaza se refiere específicamente a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (sísmicos y volcánicos), y a los incendios por su ubicación, severidad, y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, sus estructuras y actividades. Pese al término “natural” una amenaza tiene elementos de participación humana.

Asociadas a fenómenos meteorológicos, geotectónicos, biológicos e hidrológicos, potencialmente peligrosos, tales como sismos, inundaciones (por regímenes normales de precipitación y escorrentía), erupciones volcánicas, huracanes, tormentas tropicales, etc. Por

su propia naturaleza, las amenazas de origen natural no son controlables por el hombre, en el sentido que no es posible evitar su ocurrencia ni mitigar su magnitud en términos de la energía liberada, y en algunos casos no es posible determinar su ocurrencia específica.

2.6.2. Amenazas Socio-naturales

Son aquellas que se expresan a través de fenómenos que parecen ser productos de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana entonces las amenazas socio-naturales pueden definirse como la reacción de la naturaleza frente a la acción humana perjudicial para los ecosistemas. Las expresiones más comunes de las amenazas socio-naturales se encuentran en las inundaciones, deslizamientos, hundimientos, sequías, erosión costera, incendios rurales y agotamiento de acuíferos.

Corresponde a fenómenos comúnmente identificados como naturales, tales como las inundaciones o los deslizamientos, pero cuya ocurrencia o intensidad se debe total o parcialmente a procesos de degradación ambiental. Las amenazas socio naturales surgen de una inadecuada relación hombre- naturaleza y están asociadas a procesos insostenibles de intervención humana sobre los ecosistemas.

2.6.3. Amenazas Antrópicos

Se trata de las amenazas directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades. En general,

la literatura especializada en la materia, destaca dos tipos: las amenazas antrópicas de origen tecnológico y las referidas a la guerra y violencia social.

Están relacionadas a procesos de modernización, industrialización, desindustrialización, desregulación industrial y manipulación de desechos o productos tóxicos. Todo cambio tecnológico, así como la introducción de tecnología nueva o temporal, puede tener un papel en el aumento o disminución de la vulnerabilidad de algún grupo social frente a un potencial evento natural o socio natural potencialmente peligroso. (Predecán, 2006, p.18).

Un tipo de amenaza, es aquel peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprende una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua etc.

2.7. Vulnerabilidad

Es nuestra incapacidad –o mejor: la incapacidad del territorio para absorber sin traumatismos los efectos de la materialización de la amenaza.

2.7.1. Factores que condicionan la Vulnerabilidad

Fragilidad: Se refiere al nivel de resistencia y protección frente al impacto de una amenaza (peligro), es decir las condiciones de desventaja o debilidad relativa de una unidad social

debido a sus condiciones socioeconómicas. En la práctica y en relación con los proyectos de infraestructura, se refiere a la inseguridad estructural de las edificaciones debido a formas constructivas inadecuadas.

2.7.2. Identificación de riesgos.

A continuación proponemos ejemplos de preguntas útiles para evaluar el grado de vulnerabilidad de la comunidad policial:

El riesgo es el producto de que se junte una determinada amenaza con los factores de vulnerabilidad o de debilidad que afectan la capacidad de la comunidad para resistir sin traumatismos los efectos de esa misma amenaza. La identificación de riesgos consiste en que nos preguntemos “¿qué pasaría si...?” Por ejemplo, si nos preguntáramos: ¿qué pasaría si hubiera un terremoto?

Debemos tener en cuenta datos como:

- ¿De qué magnitud? (Recordemos que la magnitud indica la energía liberada y se mide en la Escala de Richter)
- ¿De qué profundidad? (Recordemos que mientras más superficial el sismo, será más dañino para las comunidades cercanas al epicentro).

Recordemos además que la capacidad de las instalaciones para resistir el movimiento depende de cómo, dónde y con qué estén construidas.

Entonces la respuesta a la pregunta anterior dependerá de:

- Si las instalaciones están construidas sobre suelos rocosos o firmes.

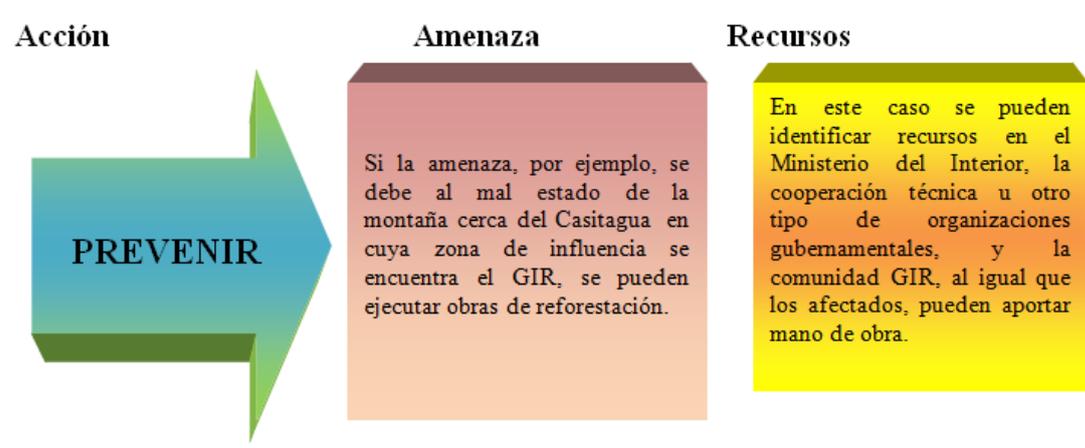
- Si posee estructura sismo resistente y buen mantenimiento.
- Si es una casona de adobe con techo de teja de barro o sin mantenimiento, etc.

Además deberíamos preguntarnos también: si se viniera abajo la infraestructura policial ¿qué pérdidas experimentaríamos en vidas humanas, en personas heridas, en bienes materiales, muebles y equipos, en libros y documentos, etc.? El mismo tipo de preguntas nos las podemos hacer frente a otras amenazas como: una inundación, un deslizamiento o derrumbe, un incendio, una ventisca, un ataque armado, etc.

2.7.3. Identificación de recursos

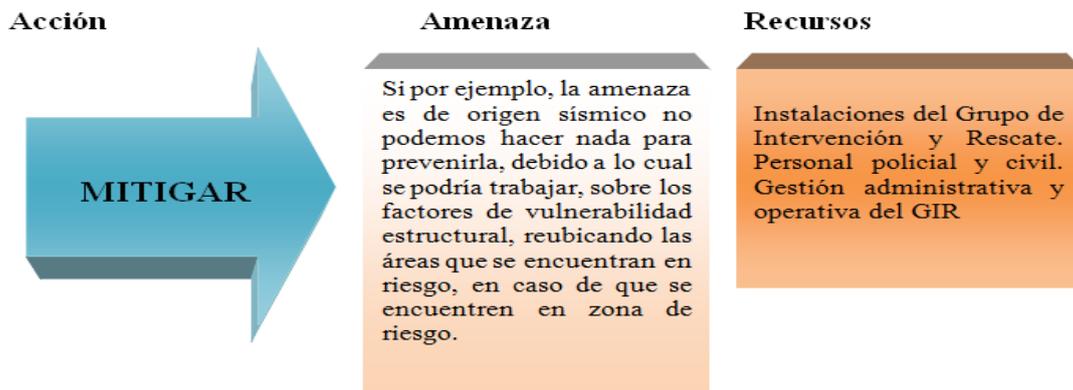
Una vez evaluados los riesgos, es decir, cuando sepamos “qué pasaría si...”, debemos proceder a identificar con qué recursos cuenta el Grupo de Intervención y Rescate (GIR), para prevenir las amenazas (cuando ello sea posible) y para mitigar los factores de vulnerabilidad, o para responder adecuadamente en caso de que se presente un desastre.

Figura 6. Identificación de recursos prevención



Elaboración: Wellinton Chacón 2016

Figura 7. Identificación de recursos mitigación



Elaboración: Wellington Chacón 2016

Después de identificar las amenazas y los recursos disponibles para su prevención, se elabora un PLAN DE RESPUESTA ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, el cual establecerá las acciones de prevención, describiendo estrategias, conceptos y metodologías para poder prevenir las amenazas a las que se encuentra propensa la unidad policial.

El Plan de respuesta ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, se desarrolla en un documento que tiene los siguientes acápite:

1. Título
2. Información general
3. Introducción
4. Base legal
5. Estimación del riesgo:
 - a) Identificación y caracterización de la amenaza y riesgo
 - b) Identificación y análisis de vulnerabilidad de elementos expuestos
 - c) Estimación del riesgo Gestión del Riesgo en Instituciones públicas.

6. Objetivo general del plan de Respuesta ante eventos adversos del GIR Quito.
 7. Objetivos específicos.
 8. Actividades de gestión del riesgo.
 9. Organización del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional como unidad élite
8. Anexos
- a. Inventario de recursos
 - b. Directorio actualizado
 - c. Rutas de evacuación

Los elementos de referencia documentales para organizar el plan de respuesta en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) es la guía macro para la elaboración de un plan de respuesta.

2.7.4. Características de un Plan de Respuesta ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

- Se hace de manera participativa
- Es inter-Institucional e inter-disciplinario
- Se complementa con un plan de capacitación y un plan presupuestal
- Considera medidas de preparación para emergencias.

2.8. Plan de respuesta (emergencia)

2.8.1. Definición.

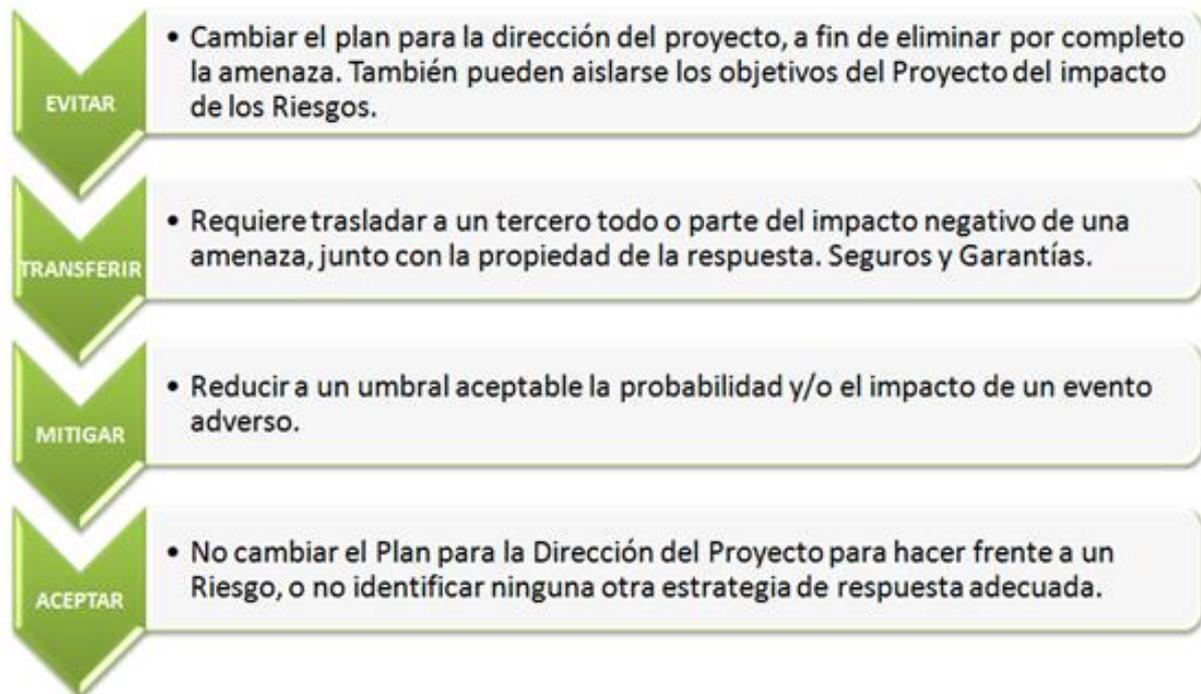
Es la forma de precisar qué se va hacer, cuándo hacerlo y cómo hacerlo, de forma anticipada al evento, con la finalidad de responder apropiadamente en caso de emergencia y salvaguardar la vida humana y los bienes. (Obando, 2008).

CASTAÑO, Gladys Gbenedji, febrero 2013, manifiesta:

Las respuestas a los Riesgos planificadas deben ser congruentes con la importancia del Riesgo, tener un coste efectivo en relación al desafío, ser aplicadas a su debido tiempo, ser realistas dentro del contexto del plan, estar acordadas por todas las partes implicadas, y a cargo de una persona responsable. A menudo, es necesario seleccionar la mejor respuesta a los Riesgos entre varias opciones. La sección planificación de la respuesta a los Riesgos presenta los enfoques comúnmente usados para planificar las respuestas a los Riesgos. Los Riesgos incluyen las amenazas y las oportunidades que pueden afectar al éxito del plan, y se discuten las respuestas para cada una de ellas.

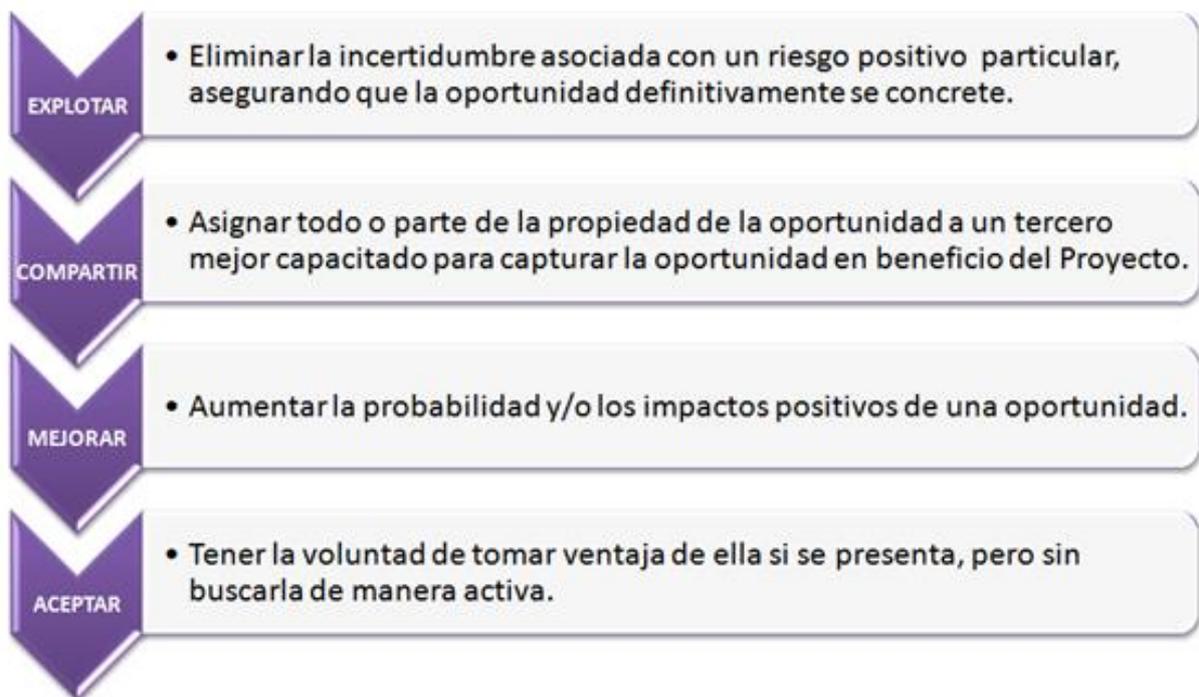
Existen varias estrategias de respuesta a los riesgos. Para cada riesgo, se debe seleccionar la estrategia o la combinación de estrategias con mayor probabilidad de eficacia. Las herramientas de análisis de riesgos, tales como el análisis mediante árbol de decisiones, pueden utilizarse para seleccionar las respuestas más apropiadas.

Figura 8. Estrategias para Riesgos Negativos o Amenazas



Fuente: Castaño, Gladys Gbenedji, febrero 2013

Figura 9. Estrategias para Riesgos Positivos u Oportunidades



Fuente: Castaño, Gladys Gbenedji, febrero 2013

Estrategias de respuesta para Contingencias: Algunas estrategias se diseñan para ser usadas únicamente si se presentan determinados eventos. Para algunos riesgos, resulta apropiado para el equipo del proyecto elaborar un plan de respuesta que sólo se ejecutará bajo determinadas condiciones predefinidas, si se cree que habrá suficientes señales de advertencia para implementar el plan.

2.8.2. Actividades en el plan de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

2.8.2.1. Procedimiento en caso de Sismo.

Antes de un Sismo.

- ✓ Anticípate al peligro identificando los sitios de alto riesgo del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito de la Policía Nacional.
- ✓ Asegura a la pared, los objetos pesados que puedan caer y lesionar a las personas, para esto puedes utilizar grapas plásticas, cuerdas, clavos o tornillos adecuadamente instalados.
- ✓ Asegúrate de conocer la ubicación y la forma de cerrar los registros de agua, gas y dónde cortar la electricidad.
- ✓ Mantén siempre listo tu paquete para emergencias con botiquín de primeros auxilios, radio y pilas con repuesto, linterna y pito, reserva de comida y agua, verificando con frecuencia la fecha de vencimiento y su estado y un plástico para la intemperie.

Durante un Sismo

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Busque refugio bajo un escritorio, o cerca de una columna.
- ✓ No se acerque a las ventanas.
- ✓ Aléjese de bibliotecas y elementos que puedan caer.
- ✓ No salga corriendo.
- ✓ Si el sismo lo sorprende en un pasillo, arrodílese junto a un muro interior alejado de ventanas, incline la cabeza sobre las rodillas con el cuerpo doblado, codos y antebrazos protegen los costados de la cabeza y las manos se entrelazan en la nuca.
- ✓ No intente salir hasta que el sismo haya cesado.
- ✓ Espere instrucciones del personal de la Brigada.
- ✓ Permanezca en la oficina o área de trabajo.

Después del Sismo

- ✓ Permanezca alerta en el sitio durante un minuto al menos, después del cese del sismo; generalmente el fenómeno se repite y la construcción debilitada puede caer.
- ✓ Hágase notar si está atrapado, mediante una señal visible o sonora (un pito).
- ✓ Evite correr al salir, no lleve objetos grandes o pesados, en lo posible no pise escombros.
- ✓ Evite hacer daño a alguien al remover escombros con herramientas.
- ✓ Evite beber agua de la llave, puede haberse contaminado.
- ✓ Evite descargar los sanitarios.
- ✓ Corte la energía eléctrica hasta verificar que no hay corto circuitos.

- ✓ Verifique que no hay conatos de incendio.
- ✓ Evite llamadas telefónicas, no llame si no es estrictamente necesario.
- ✓ Cumpla el proceso de evacuación al escuchar la señal.
- ✓ Busque refugio si la salida está obstruida, haga señales hacia la calle en demanda de ayuda.
- ✓ Acate instrucciones del personal de la brigada.

2.8.2.2. Procedimiento en caso de Deslizamiento

Antes de un Deslizamiento

- ✓ Hay que observar e identificar las zonas que tengan árboles inclinados, pisos agrietados. Esto puede considerarse amenazas de deslizamientos o derrumbe.
- ✓ Evitar hacer rellenos o cortes en terrenos de pendiente fuerte. No excavar la base de laderas empinadas.
- ✓ No comprar, alquilar o construir en zonas propensas a deslizamientos.
- ✓ No hacer cortes en las montañas si no se está totalmente seguro de la resistencia de la ladera.
- ✓ No dejar que el agua se filtre en el interior de la montaña: abrir zanjas, drenajes, alcantarillas que permitan el desagüe ordenado del agua.
- ✓ Si habita en una zona de alta pendiente, asegurarse de que las instalaciones este firmemente construidas, para evitar que caigan unas encima de otras.
- ✓ Para detener la erosión que causa deslizamientos, evitar quemas y talas, surcos en el sentido de la pendiente.

- ✓ Proteger las zonas cercanas a los nacimientos de agua, arroyos y quebradas sembrando especies arbóreas.
- ✓ No amontonar basura o desechos en suelos de pendiente porque terminan tapando desagües y hacen que el agua se filtre lo que desestabiliza los terrenos.
- ✓ No permitir el uso de explosivos en terrenos propensos a deslizamientos.

Durante un Deslizamiento

- ✓ Evitar el pánico, es el principal enemigo.
- ✓ Si está dentro del edificio, permanezca adentro. Protéjase bajo un mueble sólido como una mesa.
- ✓ Si está afuera:
- ✓ Aléjese de la trayectoria del deslizamiento o derrumbe.
- ✓ Diríjase rápidamente al lugar alto más cercano, fuera de la trayectoria del deslizamiento o derrumbe.
- ✓ Si las rocas o escombros están acercándose, corra al lugar seguro identificado.
- ✓ Si escapar no es posible, agáchese y proteja su cabeza.
- ✓ Si está dentro de un vehículo:
- ✓ Si llega a un área inundada, de la vuelta y tome otra dirección.
- ✓ Si el auto se detiene o se atasca, abandónelo de inmediato y suba a un lugar alto.
- ✓ Si el deslizamiento es en una vía de la unidad, avise a los otros conductores y a las brigadas de emergencia respectivas.
- ✓ No intente cruzar el área afectada. Aléjese del lugar ya que pueden seguir cayendo materiales de la montaña Casitahua.

Después de un Deslizamiento

- ✓ Manténgase alejado del área de deslizamiento o derrumbe, ya que pueden venir derrumbes adicionales. Recuerde que puede haber una inundación después de un derrumbe o aluvión.
- ✓ Tenga cuidado si tiene que encender fuego (fósforos, velas, etc.), ya que puede causar una explosión si hay una fuga de gas o combustible en el lugar.
- ✓ No mover a personas lesionadas, a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.
- ✓ Si es posible, colaborar en las labores de rescate.
- ✓ Si usted no ha sufrido daños sea solidario, preste alojamiento temporal a un afectado.
- ✓ Acate las instrucciones dadas por el Jefe de Brigada y brigadas de socorro.
- ✓ Aplique las medidas preventivas para no volver a sufrir las consecuencias.

2.8.2.3. Procedimiento en caso de Inundación

Antes de una Inundación

- ✓ Llenar recipientes con agua limpia, en caso de que el agua de la llave se contamine.
- ✓ Mover a un lugar alto los elementos de más valor.
- ✓ Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado para evacuar.
- ✓ Tener a mano el kit para emergencias.
- ✓ Guardar en un buen lugar algo de comida, agua y ropa.

- ✓ Colocar documentos importantes en una bolsa de plástico para que no se destruyan con el agua.
- ✓ Tener a mano una linterna y asegurarse de que tenga pilas.
- ✓ Tener un radio para estar informado acerca de la emergencia y posibles instrucciones.
- ✓ Cortar la luz, agua y gas y evacuar si la situación lo amerita o el Jefe de Brigada así lo indica.

Si está en el exterior de las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional

- ✓ Subir a un lugar alto y permanecer allí.
- ✓ Evitar caminar por aguas en movimiento.
- ✓ Si está en la calle, tener precaución al caminar sobre agua, ya que las tapas de las cámaras de agua suelen salirse debido a la presión, y usted puede caer en dicho hueco.

Si está en un auto

- ✓ Si llega a un área inundada, dar la vuelta y tomar otra dirección.
- ✓ Si el auto se detiene o se atasca, abandonarlo de inmediato y subir a un lugar alto.

Durante una Inundación

- ✓ Si la situación así lo amerita o la Brigada de evacuación lo indican, evacuar lo antes posible.
- ✓ Estar atento a las indicaciones que dé el Jefe de Brigada.

- ✓ No acercarse a cables ni postes de luz.
- ✓ Buscar un lugar más seguro establecido por el Plan de Respuesta.
- ✓ Si necesita cambiar de lugar, solo lleve lo necesario.
- ✓ No caminar cerca de donde está el agua, pues el nivel puede subir rápidamente.
- ✓ No intentar cruzar cauces ni canales, pues el agua lleva muchas cosas como troncos u objetos que pueden golpearlo fuertemente.

Después de la Inundación

- ✓ No regresar a las instalaciones del GIR, hasta que el Jefe de Brigada lo indique que lo puede hacer.
- ✓ No acercarse a construcciones que es posible que se derrumben.
- ✓ Limpiar sustancias como medicamentos, y gasolina.
- ✓ No tocar ni pisar cables eléctricos caídos.
- ✓ No tomar alimentos ni comida que haya sido mojada por el agua de la inundación.
- ✓ No movilizar los heridos, es mejor avisar a la Brigada de evacuación y Rescate especializadas para este tipo de ayuda.
- ✓ Escuchar las recomendaciones que realiza el Jefe de Brigada del Grupo de Intervención y Rescate luego del evento adverso.

2.8.2.4. Procedimiento en caso de Incendio Estructural

Antes de un Incendio Estructural

- ✓ Consulta a un electricista autorizado por el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, sobre el estado de las instalaciones eléctricas y de gas en la unidad.

- ✓ Evita sobrecargar un enchufe con muchos artefactos conectados al mismo tiempo.
- ✓ Los cables eléctricos deben estar cubiertos, jamás los uses si existen alambres a la vista.
- ✓ El material de explosivos se debe trasladar y manejar con las medidas de seguridad correspondientes, a fin de evitar provocar un incendio.

Durante un Incendio Estructural

- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ En caso de humo, gatee hasta la salida y tápese la boca y nariz con una toalla mojada.
- ✓ Llame al departamento de bomberos más cercano y comuníquese a la Brigada contra incendios del suceso.
- ✓ Si se trata de un incendio pequeño trate de extinguirlo con los medios disponibles (extintor), pero sin poner en peligro su integridad 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 de hacerlo.
- ✓ Notifíquelo al Jefe de Brigada y al coordinador de evacuación si fuese posible.
- ✓ Evacue la instalación si no puede extinguir el fuego. Ayude a las personas y grupo de atención prioritario las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad.
- ✓ No rompa las ventanas.
- ✓ No abra las puertas sin previamente tocar su perilla y verificar si está caliente o hay humo visible.
- ✓ No intente salvar pertenencias materiales.
- ✓ Diríjase inmediatamente al punto de reunión.

- ✓ No regrese a la zona afectada sin previa autorización del Jefe de Brigada.
- ✓ No propague rumores.
- ✓ No vuelva a entrar a un edificio en llamas.

Después un Incendio Estructural

- ✓ Efectúe una revisión de energía, agua, gas y teléfono, tomando las precauciones indicadas en inspección de servicios básicos.
- ✓ Pregunte al Jefe de Brigada o Cuerpo de Bomberos si es seguro ingresar a la estructura.
- ✓ Colabore para que las actividades retornen a la normalidad.
- ✓ Utilice todo los elementos que organizó en la fase del antes, los cuales le van a servir mientras define el lugar seguro, como por ejemplo su kit de emergencia.

En caso de estar atrapado

- ✓ Debes si te es posible recostarte o permanecer lo más cerca al piso como sea posible para así evitar la inhalación de gases tóxicos, evitar el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- ✓ Tápate con un trapo o pañuelo de preferencia húmedo la nariz y la boca arrastrándote por el piso.
- ✓ Localiza la ruta de evacuación o trata de entrar a una oficina o cuarto que tenga ventanas que den a la calle.
- ✓ Si te encuentras lesionado, guarda la calma, de ser posible y si sabes cómo hacerlo, aplícate los primeros auxilios, grita pidiendo ayuda, arrástrate tratando de alcanzar la

ruta de evacuación y no te alejes de la misma, esto facilitará tu localización ya que durante un incendio, los bomberos siguen esa misma ruta pero en sentido contrario por lo que existen mayores posibilidades de encontrarte.

Cómo auxiliar a una víctima de las llamas

- ✓ Evita que la víctima corra, si hace esto, se avivarán las llamas
- ✓ Asegúrate de que las manos de la víctima cubran su cara
- ✓ Antes de tocar a la víctima es importante verificar si está en contacto con algún tipo de energía eléctrica
- ✓ Pon a la víctima en el piso y cúbreala con una manta, cortina, toalla o chamarra para sofocar las llamas.
- ✓ Si no tienes con qué envolver a la víctima debes hacerla rodar sobre el piso hasta que el fuego se apague.

Personas intoxicadas o lesionadas

- ✓ Guarda la calma ya que con tu actitud ayudarás a la víctima.
- ✓ No hagas comentarios sobre la situación real de las lesiones de la víctima o respecto al incendio
- ✓ Pide ayuda e indica su situación
- ✓ No abandones a la persona lesionada
- ✓ Durante un incendio, cuando ocurre una lesión grave, un método para mover a la víctima hacia un lugar seguro es limitando sus movimientos, arrastrándola por medio de sus ropas o utilizando sábanas, cobijas, cortinas o pedazos de alfombra.

Recordatorios.

- ✓ Lo más importante en cualquier tipo de emergencia es salvar la vida
- ✓ Solicita inmediatamente los servicios de emergencia como es la Brigada de Primeros auxilios, el del cuerpo de bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional.
- ✓ Nunca vayas solo a combatir un incendio.
- ✓ En caso de incendio por ningún motivo, deberás permanecer en un lugar en donde haya humo o gases venenosos, sal de inmediato
- ✓ La capacitación y la práctica en simulacros de evacuación en caso de incendios, es la medida preventiva más efectiva para el control de este tipo de eventualidades
- ✓ Si tienes dudas en cuanto al control de una emergencia o no sabes qué hacer al respecto, retírate del lugar.

2.9. Marco Legal

Normativa de Gestión de Riesgos en el Ecuador.-

Contenido esencial de los artículos y leyes referidos de acuerdo a su orden de importancia.

Citas textuales de las publicaciones oficiales:

Constitución de la República del Ecuador 2008

Art. 340.- El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo.

El sistema se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad,

equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.

El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional.

El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
4. 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 reducirlos.

5. 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.

6. Realizar y 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.

7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad.

**Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización.
(COOTAD).**

Art. 140.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos

La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al cantón se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos sísmicos con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza.

La gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, que de acuerdo con la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia. Para tal efecto, los cuerpos de bomberos del país serán considerados como entidades adscritas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, quienes funcionarán con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, observando la ley especial y normativas vigentes a las que estarán sujetos.

Ley de Seguridad Pública del Estado.

Art. 7.- De los Órganos Ejecutores:

d) De la Gestión de Riesgos.- La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural o antrópico o para reducir la vulnerabilidad corresponden a las entidades públicas nacionales y locales, la rectoría la ejercerá el estado a través de la Secretaría Técnica Nacional de Gestión de Riesgos, como organismo especializado.

Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado.

Art. 3.- Del órgano ejecutor de Gestión de Riesgos.- La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

Dentro del ámbito de su competencia le corresponde:

- a) Identificar los riesgos de orden natural o antrópico, para reducir la vulnerabilidad que afecten o puedan afectar al territorio ecuatoriano;
- b) Generar y democratizar el acceso y la difusión de información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo;
- c) Asegurar que las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión;
- d) Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción;
- e) Gestionar el financiamiento necesario para el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riegos y coordinar la cooperación internacional en este ámbito;
- f) Coordinar los esfuerzos y funciones entre las instituciones públicas y privadas en las fases de prevención, mitigación, la preparación y respuesta a desastres, hasta la recuperación y desarrollo posterior;
- g) Diseñar programas de educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos; y,
- h) Coordinar la cooperación de la ayuda humanitaria e información para enfrentar situaciones emergentes y/o desastres derivados de fenómenos naturales, socio-naturales o antrópicos a nivel nacional e internacional.

2.10. Caracterización de las variables

A continuación se establecen las variables, dimensiones e indicadores, que serán tomados en cuenta para la elaboración del instrumento de recolección de datos y procesamiento de la información.

2.10.1.**Variable Independiente**

Análisis de los riesgos de origen natural y antrópicos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

2.10.2.**Variable Dependiente**

Actualización y difusión del plan de respuesta ante una emergencia en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

Tabla 1. Operacionalización de la Variable Independiente

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES			
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	Instrumento
Variable Independiente Análisis de los riesgos de origen natural y antrópicos en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.	ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalaciones del GIR. ➤ Evaluar la gestión de riesgos. 	Análisis documental
	SUPERESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar oportunidades de mejoramiento. ➤ Tomar medidas preventivas a tiempo. 	Observación directa e indirecta
	ACONTECIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comunicar ideas, pensamientos y valores. ➤ Investigación de prácticas en el trabajo. ➤ Nivel de conocimiento. ➤ Motivación e incentivación 	Encuesta

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

Tabla 2. Operacionalización de la Variable Dependiente

<p>Variable Dependiente</p> <p>Actualización y difusión del plan de respuesta y contingencia ante una emergencia en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.</p>	FORMACIÓN	➤ Población del personal operativo y administrativo.	Análisis y evaluación
	PROFESIONAL	➤ Capacitación de los peligros naturales.	Análisis documental
	FACTORES PSICOSOCIALES	➤ Falta de comunicación ➤ La aplicación de estrategias de intervención	
	TRABAJO BAJO PRESIÓN	➤ La evaluación de la efectividad en prevenir el riesgo.	Observación de campo indirecta
	ÁREA TÉCNICA DE ALTO RIESGO	➤ Capacitación personal civil y policial. ➤ Difusión del plan de respuesta.	Encuesta

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

Establecido como punto de partida la necesidad de la Prevención de desastres dentro del Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito, personal policial operativa, administrativa y civil. El interés se ubicó en todo el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito y sus dependencias, sede de la Policía Nacional, estableciendo el tipo de investigación con un enfoque deductivo en virtud de la permanente relación con las instalaciones y analítico-descriptivo por el estudio minucioso desde la creación del GIR y las funciones que cumple el personal operativo del Grupo de Intervención y Rescate (GIR).

Importancia.- De suma importancia el estudio debido a que el Grupo de Intervención y Rescate es la primera unidad táctica del país y segunda unidad en todo el mundo, considerado un grupo élite así lo confirma el Art. 100 del Reglamento Orgánico de la Policía Nacional.

Limitaciones.- Principalmente la ausencia de planos estructurales. Pero sin embargo con una proyección ambiciosa, que el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) logre culminar intacto este siglo y que los resultados de las aplicaciones favorables, sirvan de ejemplo para otras instituciones y otras ciudades del Ecuador.

Es significativo que, para cuando se inauguró el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) hace 38 años esta unidad contaba con 20 hombres (el país con 4 millones). Hoy en día el área

urbana tiene 10 veces más y para decirlo de alguna manera, el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) no ha crecido en su estructura (algunas edificaciones es posible ampliarlas) pero sí ha crecido en su población, algunas de las cuales se encuentran distribuidas en todas sus instalaciones.

La situación actual

Demuestra un potencial riesgo por la insuficiencia de mecanismos de respuesta ante un evento adverso que como factor sorpresivo, acarrearía la pérdida de importantes documentos de la unidad, de la continuidad de sus actividades, el deterioro de la estructura de las instalaciones y lo más grave, la pérdida de vidas. Por otra parte actualmente el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito “goza de buena salud física”, las labores de mantenimiento estructural son parte de las operaciones de la administración del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito.

Asimilando toda esta percepción lo más indicado es proveer recursos y acciones de prevención.

Por lo tanto, surge la pregunta: ¿Cómo fortalecer la eficiencia de la coordinación institucional en el Área de Gestión de Riegos, (para Salvar Vidas y para la Preservación del GIR) durante el manejo de un evento adverso, como situación adversa, en nuestras instalaciones?

La propuesta de esta tesis incluyó profundizar en el conocimiento casi minucioso de todos, los factores que integran el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) de la ciudad de Quito, sus

relaciones y repercusiones, además de sus funcionarios, empleados, usuarios, instalaciones, equipos. Obviamente, es justificado este empeño al prevenir cualquier inusitado evento adverso, ya sea natural o antrópico como un sismo, deslizamiento, inundación o incendio estructural.

En cuanto a la perspectiva social, es muy amplia por tratarse del Grupo de Intervención y Rescate (GIR), unidad élite de toda la Policía Nacional del Ecuador; y en cuanto a sus actividades y responsabilidades estas dimensiones son significativas para el control y la buena marcha de la operatividad de la Unidad.

Desarrollo.- Por las actividades profesionales a obtener el título como Ingeniero en Gestión de Riesgos de quien plantea esta tesis, la investigación aplicada ha sido significativa. Se ha realizado un relevamiento arquitectónico de las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) como resultado de no haber podido contar con los originales, que contengan las actuales remodelaciones internas, esto para la mejor perspectiva de nuestro objetivo.

Se procedió a la investigación documentada de la Historia del Grupo de Intervención y Rescate (GIR), antes y después de la creación de la unidad. Los antecedentes y consecuencias conceptuales de la materia Gestión de Riesgos, complementan nuestra percepción iniciadas en el trabajo de campo. Por supuesto la revisión bibliográfica forma parte ampliada de esta investigación. Nuestra Hipótesis tripartida, que verificamos, nos condujo a aplicar como tesis, una solución confiable.

3.2. Evaluación de riesgos de eventos adversos

3.2.1. Descripción del método de análisis de riesgo

Dentro del marco de la investigación procedí al análisis de los principales documentos relativos al tema para la aplicación en esta tesis. Dos son los métodos a utilizarse en el proceso de la investigación:

3.2.1.1. Método de análisis de riesgos por colores.

A continuación se describe la metodología de análisis de riesgos por colores, que de una forma general y cualitativa permite desarrollar análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos, sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos anteriores, con códigos de colores.

Asimismo, es posible identificar una serie de observaciones que se constituirán en la base para formular las acciones de prevención, mitigación y respuesta que contemplan los planes de emergencia. Por tratarse de una metodología cualitativa puede ser utilizada en organizaciones, empresas, industrias e instalaciones de todo tipo, como un primer acercamiento que permitirá establecer si debido a las amenazas o a la posible magnitud de las consecuencias, es necesario profundizar el análisis utilizando metodologías semicuantitativas o cuantitativas.

Figura 10. Calificación de la amenaza

Tabla 2. Calificación de la amenaza		
EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	Verde 
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	Amarillo 
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Rojo 

POSIBLE: NUNCA HA SUCEDIDO Color Verde.
PROBABLE: YA HA OCURRIDO Color Amarillo.
INMINENTE: EVIDENTE, DETECTABLE Color Rojo.

Fuente: Metodologías de análisis de riesgo
 Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia

Figura 11. Análisis de Amenaza

Formato 1. Análisis de Amenazas.					
AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
Movimientos Sísmicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Estudio de microzonificación sísmica en Bogotá	Probable	
Inundaciones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se genera encharcamiento ya que el agua se devuelve por los sifones afectando el área de almacenamiento	Inminente	
Eventos Atmosféricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Incendios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Probable	
Explosión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Fenómeno de remoción en masa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Fuente: Metodologías de análisis de riesgo
 Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia

Análisis de vulnerabilidad

Vulnerabilidad: característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.

El análisis de vulnerabilidad contempla tres elementos expuestos, cada uno de ellos analizado desde tres aspectos:

Figura 12. Elementos y aspectos de Vulnerabilidad

1. Personas	2. Recursos	3. Sistemas y procesos
<ul style="list-style-type: none">▪ Gestión Organizacional▪ Capacitación y entrenamiento▪ Características de Seguridad	<ul style="list-style-type: none">▪ Suministros▪ Edificación▪ Equipos	<ul style="list-style-type: none">▪ Servicios▪ Sistemas alternos▪ Recuperación

Fuente: Metodologías de análisis de riesgo
Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia

Para cada uno de los aspectos se desarrollan formatos que a través de preguntas buscan de manera cualitativa dar un panorama general que le permita al evaluador calificar como mala, regular o buena, la vulnerabilidad de las personas, los recursos, los sistemas y procesos de su organización ante cada una de las amenazas descritas, es decir, el análisis de vulnerabilidad completo se realiza a cada amenaza identificada.

3.2.1.2. Método Simplificado de Evaluación de Riesgo MESERI

El método MESERI pertenece al grupo de los métodos de evaluación de riesgos conocido como “esquema de puntos” que se basan en la consideración individual, por un lado de diversos factores generadores o agravantes del riesgo de incendio, y por otro de aquellos que reducen y protegen frente al riesgo. Una vez valorados estos elementos mediante la asignación de una determinada puntuación, se trasladan a una fórmula.

Este método evalúa los riesgos de tipo natural o antrópicos considerando los factores;

- a) Que hacen posible su inicio por ejemplo, la inflamabilidad de los materiales dispuestos en el proceso productivo de una industria o la presencia de fuentes de ignición.
- b) Que favorecen o entorpecen su extensión o intensidad por ejemplo la resistencia al fuego de los elementos constructivos o la carga térmica de lo locales.

- c) Que incrementan o disminuyen el valor económico de las pérdidas ocasionadas por ejemplo la destructividad por calor de medios de producción, materias primas y productos elaborados
- d) Que están expuestos específicamente para su detección, control y extinción, por ejemplo los extintores portátiles o las brigadas de incendio.

La consideración de este grupo de factores permite ofrecer una estimación global del riesgo de incendio. Su simplicidad radica en que se valoran los factores más representativos de la situación real de la actividad inspeccionada de entre los múltiples que intervienen en el comienzo, desarrollo y extinción de los incendios.

3.2.2.0. Conclusión de los Métodos de Evaluación

La evaluación del riesgo de incendio en una actividad para localizar adecuados e importantes parámetros válidos para determinar, si es del caso, las medidas de protección prevención que aseguren su control.

Para nuestra aplicación, elegimos el Método MESERI de la Fundación MAFPRE por ser un método práctico y no requiere de estudios técnicos y complejos. Procedimos a someter al edificio del GIR a esta prueba, (MESERI) pues coincide con la percepción que nos motivó a realizar el tema de estudio y se apega a los resultados del método científico.

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

Marqués, (2006), plantea que:

Población es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio.

Para el presente estudio la información se obtendrá de una población conformada por personal policial operativo, administrativo, y civil, del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, sector de Pusuquí, parroquia de Pomasqui, con un total de 200 servidores policiales y servidores civiles, entre 20 a 50 años de edad, variedad de edades, sexo masculino (personal operativo) y femenino (personal administrativo) con una condición económica media-alta cuyo detalle es el siguiente.

Tabla 3. Población y muestra del Grupo de Intervención y Rescate Quito

POBLACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE	Muestra
Operativos	150	75%	
Administrativos	35	17.50%	30
Personal civil	15	7.5%	
TOTAL	200	100%	100%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

Tevni Grajales G. (1993), manifiesta que:

Muestreo es tomar una porción de una población como subconjunto representativo de dicha población. Para que la muestra, al menos teóricamente,

sea representativa de la población, debe seleccionarse siguiendo unos procedimientos que permita a cualquiera de todas las posibles muestras del mismo tamaño contenidas en la población, tener igual oportunidad de ser seleccionada.

En todas las ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo, lo que hacemos es trabajar con una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, ejemplificar las características de la misma. Cuando una muestra es representativa indica que reúne aproximadamente las características de la población que son importantes para la investigación.

Se requiere conocer el comportamiento de una población conformada por 200 personas del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador, sector Pusuqui, Parroquia de Pomasqui, para extraer la muestra aleatoria de 30 personas (20 operativos, 5 administrativos y 5 personal civil de diferentes áreas), y ésta investigación se basa en un listado del personal policial operativos, administrativos y personal civil que han colaborado con la investigación.

3.3. Diseño de técnicas e instrumentos de recolección de información

Se elaborarán encuestas, entrevistas, con sus respectivos cuestionarios, así como pruebas escritas objetivas y orales y por último se utilizará la técnica de observación directa (prueba escrita, oral, cuestionarios, etc.) e indirecta (libros, textos, informes, grabaciones, fotografías, etc.) con la utilización de un instrumento denominado registro.

3.4. Validez y Confiabilidad del Instrumento

3.4.1. Validez

Pérez Serrano (1998), manifiesta que “la validez en el contexto de la investigación y evaluación cualitativas, están referidas a la precisión con que los hallazgos obtenidos reproducen efectivamente la realidad empírica y los constructos concebidos caracterizan realmente la experiencia humana” (p. 80).

El contenido teórico de la investigación será validado por la opinión de un especialista en la materia, utilizando una matriz de evaluación. Las encuestas, entrevistas, observación y sus registros serán validados con una prueba piloto que permitirá corregir, modificar o cambiar en cuanto a su estructura, claridad y pertinencia de los temas, con sus correspondientes alternativas. Se aplicará el pilotaje de los instrumentos a un grupo representativo de la población; para lo cual se entregara los siguientes documentos:

- Carta de presentación
- Instructivo
- Matriz de Operacionalización de variables
- Objetivos del instrumento de diagnostico
- Formularios de validación para registrar la opinión sobre cada ítem
- El instrumento

3.4.2. Confiabilidad

LeCompte-Goetz, (1982), manifiesta con respecto a la confiabilidad:

“Una investigación con buena confiabilidad es aquella que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro.

También la confiabilidad tiene dos caras, una interna y otra externa: hay confiabilidad interna cuando varios observadores, al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones; hay confiabilidad externa cuando investigadores independientes, al estudiar una realidad en tiempos o situaciones diferentes, llegan a los mismos resultados.”

Para el estudio de la confiabilidad se aplicara una prueba piloto al 5% de la muestra con el fin de mejorar el instrumento de investigación que se aplicara de manera definitiva, siendo indispensable verificar el grado de comprensión en las preguntas planteadas ya que las mismas nos garantizaran las respuestas por parte de la muestra para lo cual utilizaremos el alpha de cronbach cuya fórmula es:

$$a = \frac{n}{n - 1} \left(1 - \frac{\sum S^2 i}{S^2 t} \right)$$

Además estará sujeto al siguiente cuadro.

Interpretación de los niveles de confiabilidad

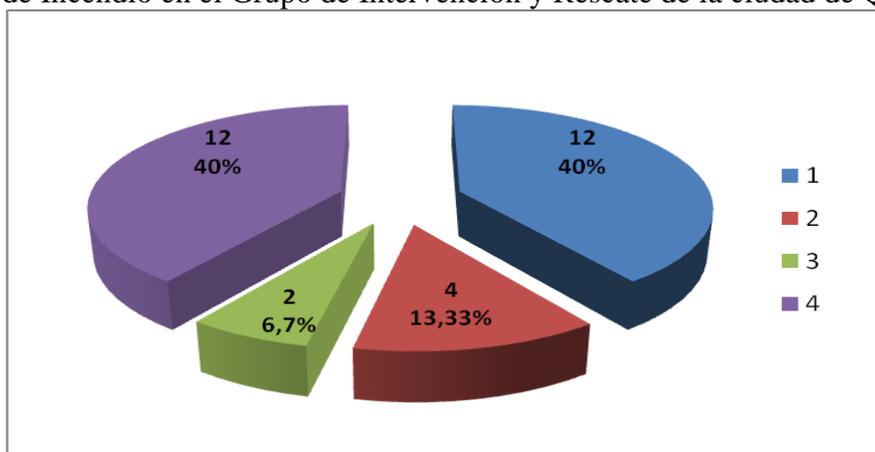
ESCALA	NIVELES
Menos de 0.20	Confiabilidad ligera
0,21 a 0,40	Confiabilidad baja
0.41 a 0,70	Confiabilidad Moderada
0.71 a 0.90	Confiabilidad Alta
0.91 a 1.00	Confiabilidad muy Alta

3.5. Presentación, análisis e interpretación de Resultados

Tabla 4. ¿Sabría cómo actuar debidamente para ayudar a sus compañeros en caso de una Emergencia de Incendio en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
1	1 Muy rápido	12	40%
	2 Rápido	4	13.33%
	3 Despacio	2	6.67%
	4 Depende el lugar en donde me encuentre	12	40%
TOTAL		30	100%

Figura 13. ¿Sabría cómo actuar debidamente para ayudar a sus compañeros en caso de una Emergencia de Incendio en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

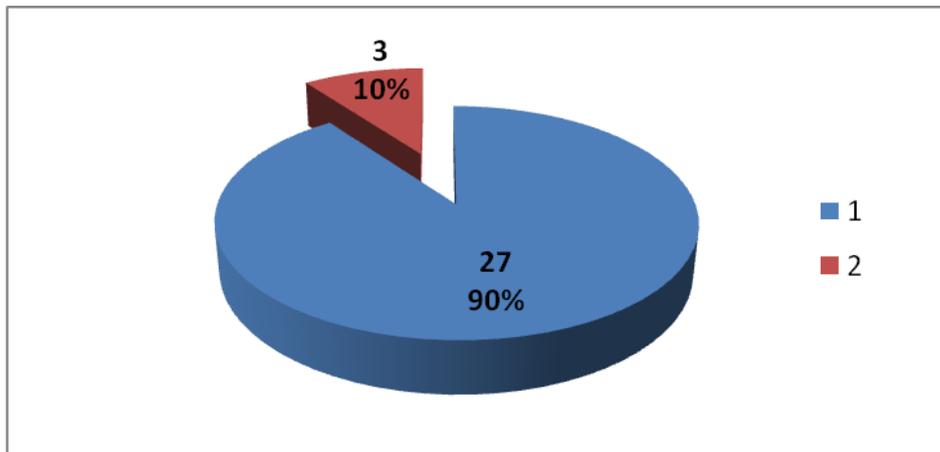
La tabla 4 y la figura 13, que corresponden al ítem 1, el mismo que se refiere si sabe cómo actuar debidamente para ayudar a sus compañeros en caso de una Emergencia de Incendio en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, se ha obteniendo los siguientes resultados, el 40% respondió que muy rápido, el 13.33% rápido, el 6.67 despacio y el 40% respondió depende el lugar en donde me encuentre.

De los anteriores resultados podemos concluir que el 40% considera que si sabe cómo actuar, sale de las instalaciones muy rápido y solamente el 6.67 considera que despacio.

Tabla 5. ¿Cree usted que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza sismo, inundación, deslizamiento o incendio?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
2	1	SI	27 90%
	2	NO	3 10%
TOTAL		30	100%

Figura 14. ¿Cree usted que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza sismo, inundación, deslizamiento o incendio?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

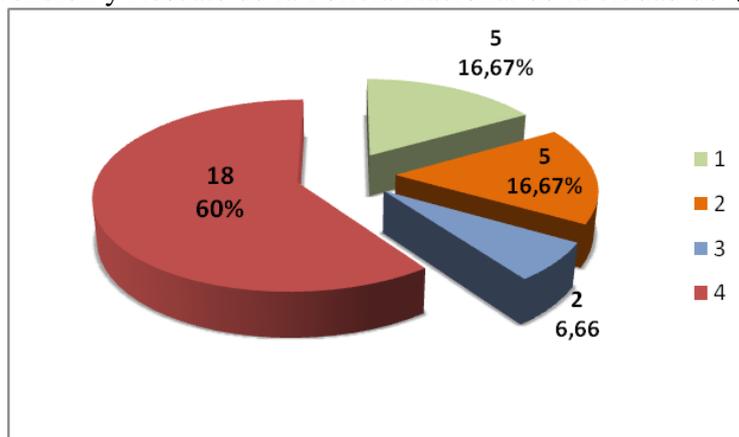
La Tabla 5 y la Figura 14, que corresponde al ítem 2, el mismo que hace referencia a si cree usted que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza, tiene los siguientes resultados: el 90% respondió que sí y el 10% manifestó que no.

El 90% de los encuestados manifiestan que el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, está propenso algún tipo de amenaza y solo un pequeño porcentaje del 10% confirma que no, el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, no está propenso algún tipo de amenaza.

Tabla 6. ¿Conoce usted cuál sería su rol en el caso de presentarse un evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
3	1	SI	5 16.67%
	2	NO	5 16.67%
	3	Poco	2 6.66%
	4	Nada	18 60%
TOTAL		30	100%

Figura 15. ¿Conoce usted cuál sería su rol en el caso de de presentarse un evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

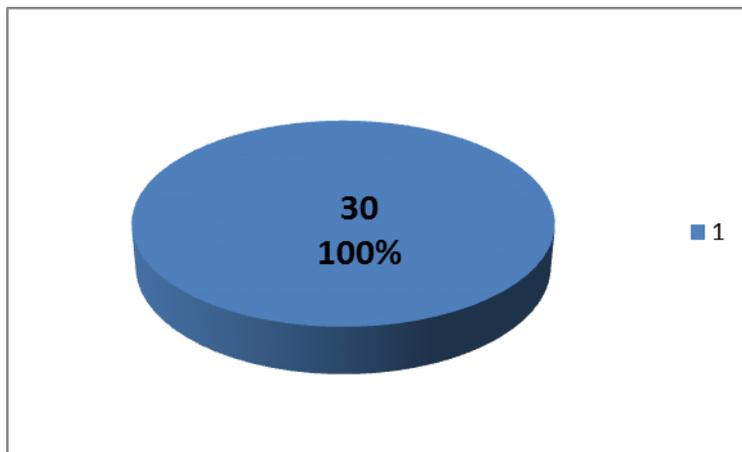
En la Tabla 6 y Figura 15, que corresponde al ítem 3 el mismo que averigua si conoce usted cuál sería su rol en el caso de presentarse un evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, tiene los siguientes resultados, el 60% respondieron que no saben nada; el 16.67 respondieron que no, el 16.67% respondieron que sí y únicamente el 6.66 % respondieron que poco.

El 60% de los operativos, administrativos y personal civil, manifiestan que no conocen nada, y el 6.66% manifiesta que conocen poco, concluimos de estos resultados que, los encuestados necesitan saber cuál es su rol en caso de presentarse un evento adverso y su consecuencias.

Tabla 7. ¿Conoce un lugar seguro dónde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%	
4	1	SI	30	100%
	2	NO	0	0%
TOTAL		30	100%	

Figura 16. ¿Conoce un lugar seguro dónde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

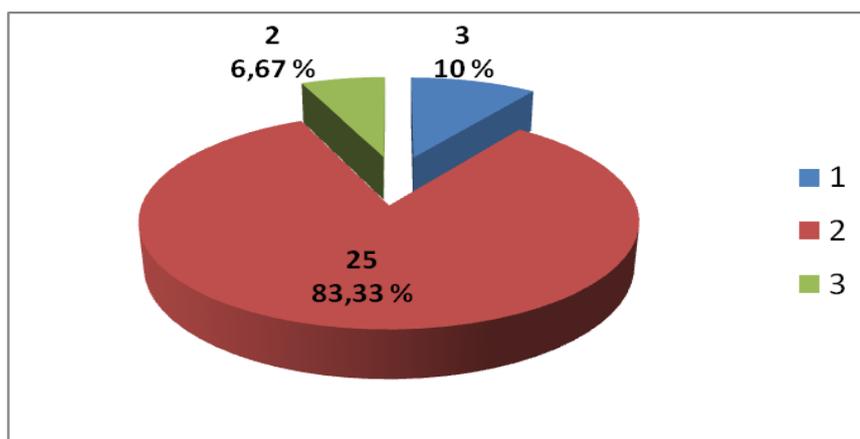
En la Tabla 7 y Figura 16, que corresponde al ítem 4, el mismo que investiga si conoce un lugar seguro dónde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso, se obtuvo los siguientes resultados, el 100% contestaron que si conoce pero no sabe qué hacer en el lugar y el 0% que no.

La mayoría de los encuestados, 100% considera que conocen un lugar en donde ir en caso de evacuar las instalaciones del GIR motivado por un evento adverso, el 0% no.

Tabla 8. ¿Considera que existe participación del Comando del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) para implementar un Sistema de Evacuación para el personal policial operativo, administrativo y civil?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
5	1	SI	3 10%
	2	NO	25 83.33%
	3	A veces	2 6.67%
TOTAL		30	100%

Figura 17. ¿Considera que existe participación del Comando del Grupo de Intervención y Rescate (GIR) para implementar un Sistema de Evacuación para el personal policial operativo administrativo y civil?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

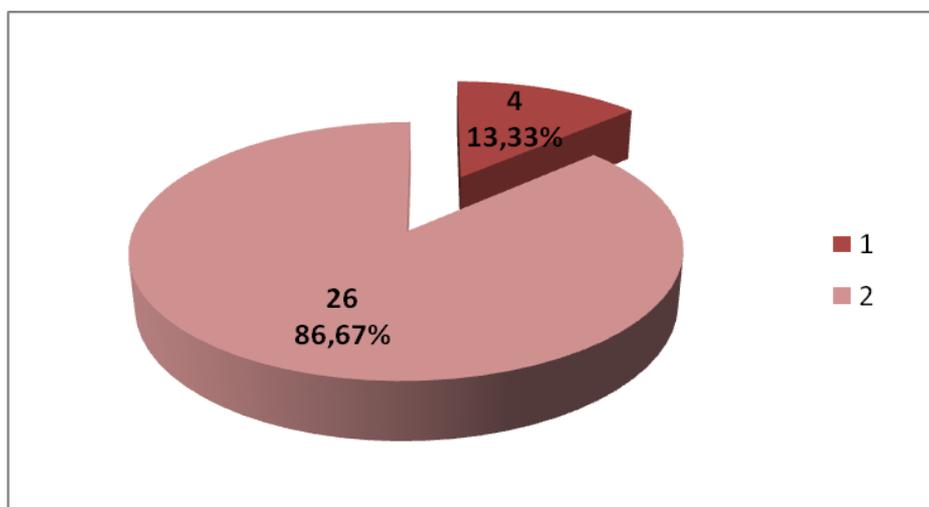
En la Tabla 8 y Figura 17, que corresponde al ítem 5, el mismo que investiga si considera que existe participación del Comando del GIR para implementar un sistema de evacuación para el personal policial operativo, administrativo y civil, se obtuvo los siguientes resultados, el 83.33% contestaron que NO existe participación y colaboración por parte de las autoridades del Comando del GIR en cualquier actividad de este tipo, 10% contestó que SI existe colaboración del comando del GIR y el 6.67% respondió A VECES existe la participación de las autoridades.

La mayoría de los encuestados, 83.33% consideran que las autoridades del GIR no colabora en este tipo de actividades y el 6.67% que a veces colabora.

Tabla 9. ¿Conoce usted si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
6	1 SI	4	13.33%
	2 NO	26	86.67%
TOTAL		30	100%

Figura 18. ¿Conoce usted si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

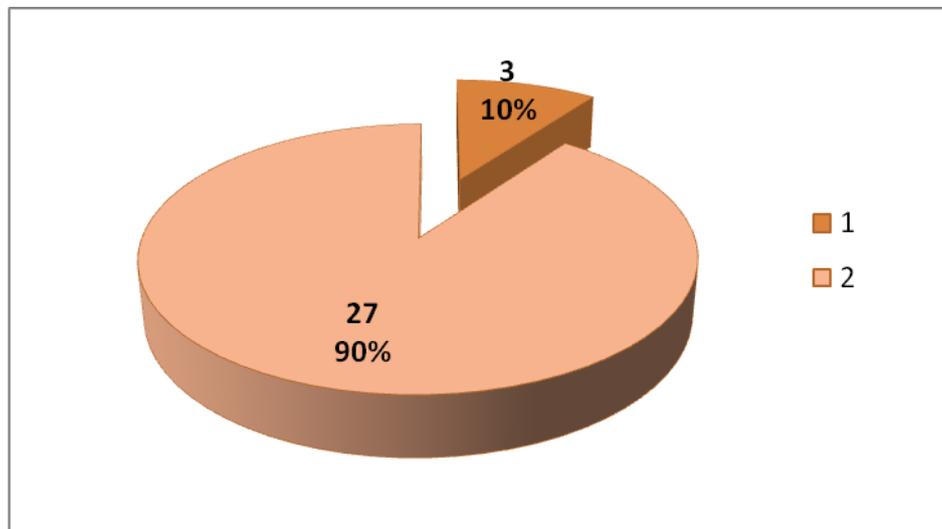
En la Tabla 9 y Figura 18, que corresponde al ítem 6, el mismo que investiga que si conoce usted si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del GIR-Quito se obtuvo los siguientes resultados, el 86.67% contestaron que no conocen si existen protocolos de respuesta para enfrentar algún evento adverso dentro del GIR-Quito, y el 13.33% respondió que sí conocen pero de forma general.

La mayoría de los encuestados, 86.67% considera que no conocen los protocolos de respuesta y el 13.33% considera que si conocen pero de forma general.

Tabla 10. ¿Existen planes de Respuesta acerca de algún posible evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
7	1 SI	3	10%
	2 NO	27	90%
TOTAL		30	100%

Figura 19. ¿Existen planes de Respuesta acerca de algún posible evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

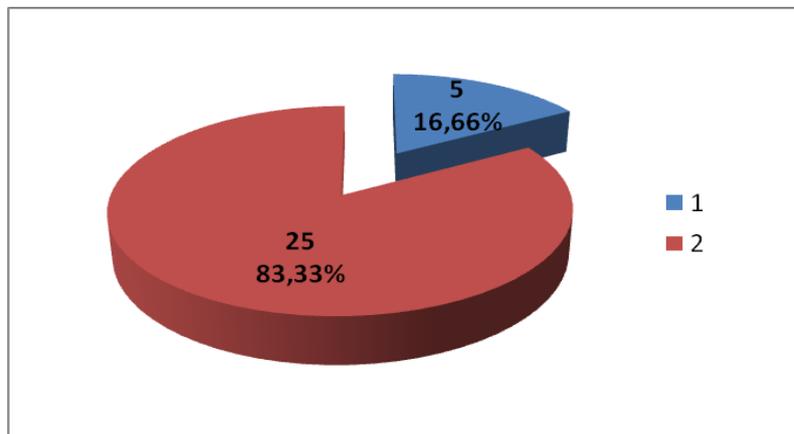
En la Tabla 10 y Figura 19, que corresponde al ítem 7, el mismo que investiga si existen planes de Respuesta acerca de algún posible evento adverso en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, se obtuvo los siguientes resultados, el 90% contestaron que no existen planes de respuesta, el 10% contesta que si conocen planes de Respuesta.

La mayoría de los encuestados, 90% considera que no existen planes de Respuesta, por lo tanto el tema de investigación de este trabajo, consideró importante la actualización del plan de emergencias a un plan de respuestas ante eventos adversos.

Tabla 11. ¿Existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) a un lugar seguro?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
8	1 SI	5	16.66%
	2 NO	25	83.33%
TOTAL		30	100%

Figura 20. ¿Existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el Grupo de Intervención y Rescate (GIR) a un lugar seguro?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

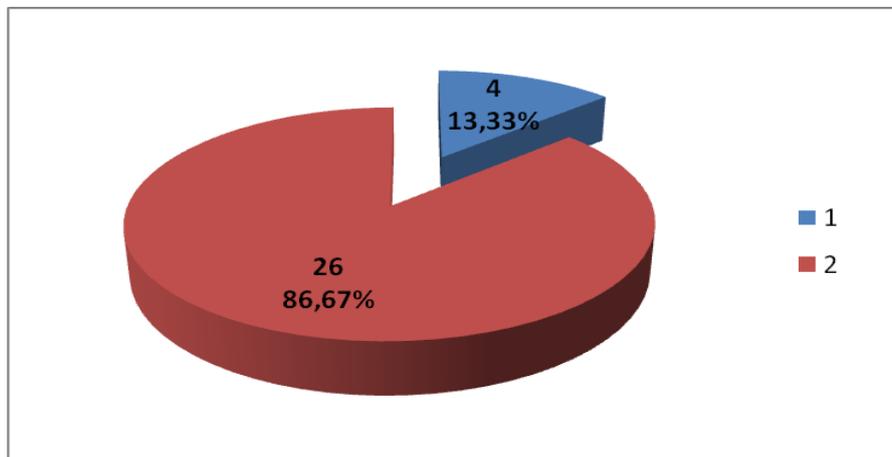
En la Tabla 11 y Figura 20, que corresponde al ítem 8, el mismo que investiga si existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una Evacuación desde el GIR a un lugar seguro, se obtuvo los siguientes resultados, el 83.33% contestaron que no existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el GIR a un lugar seguro, y el 16.66% respondió que si existen procedimientos escritos y validados en respuesta.

La mayoría de los encuestados, 83.33% considera que no existen procedimientos escritos y validados en respuesta contra un evento adverso para una evacuación desde el GIR a un lugar seguro y el 16.66% considera que sí.

Tabla 12. ¿Existe personal especializado en actividades de respuesta contra un evento adverso dentro de la unidad?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
9	1 SI	4	13.33%
	2 NO	26	86.67%
TOTAL		30	100%

Figura 21. ¿Existe personal especializado en actividades de respuesta contra un evento adverso dentro de la unidad?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

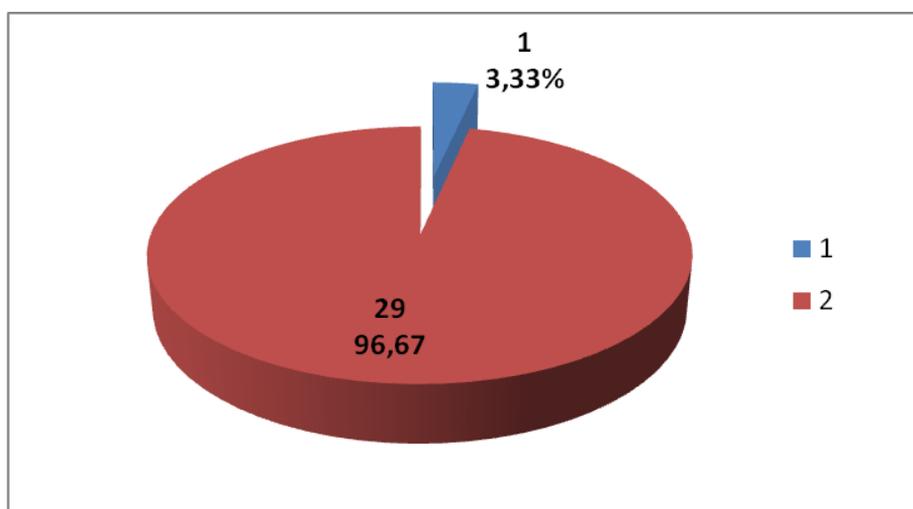
En la Tabla 12 y Figura 21, que corresponde al ítem 9, el mismo que analiza si existe personal especializado en actividades de respuesta contra un evento adverso dentro de la unidad, se obtuvo los siguientes resultados, el 86.67% contestaron que no existe personal especializado, y el 13.33% respondió que sí existe personal especializado pero su formación y especialización es de ámbito policial.

La mayoría de los encuestados, 86.67% considera que no existe persona especializada y el 13.33% considera que si existe, pero no ha realizado ningún plan con respecto a eventos adversos de origen natural o antrópico.

Tabla 13. ¿Se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
10	1	1	3.33%
	2	29	96.67%
TOTAL		30	100%

Figura 22. ¿Se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito?



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

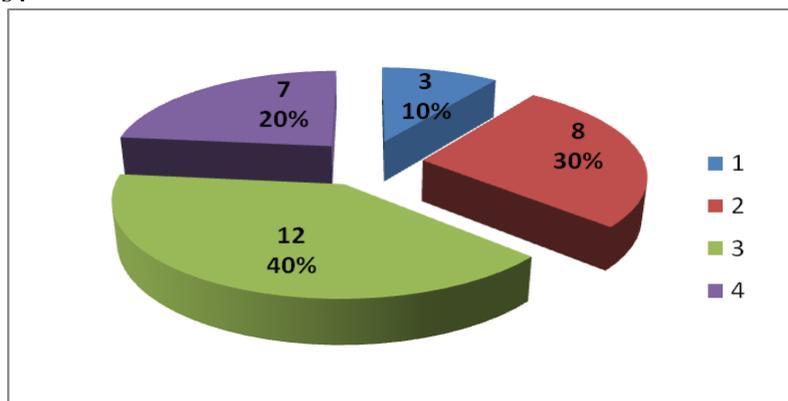
En la Tabla 13 y Figura 22, que corresponde al ítem 10, el mismo que investiga si se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, se obtuvo los siguientes resultados, el 96.67% contestaron que no han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro y el 3.33% respondió que sí lo han hecho pero con complicaciones.

La mayoría de los encuestados, 96.67% considera que no se han realizado en los últimos años ejercicios de simulacro de evacuación en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito y el 3.33% considera que si se ha realizado.

Tabla 14. ¿Cuál es el riesgo de un evento adverso natural o antrópico que para usted tiene más probabilidad de acontecer en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito, afectando sus instalaciones?

ÍTEM	RESPUESTA	f	%
11	1 Inundación	3	10%
	2 Deslizamiento	8	30%
	3 Sismo	12	40%
	4 Incendio	7	20%
TOTAL		30	100%

Figura 23. ¿Cuál es el riesgo de un evento adverso natural o antrópico, que para usted tiene más probabilidad de acontecer en el Grupo de Intervención y Rescate (GIR)-Quito, afectando sus instalaciones?

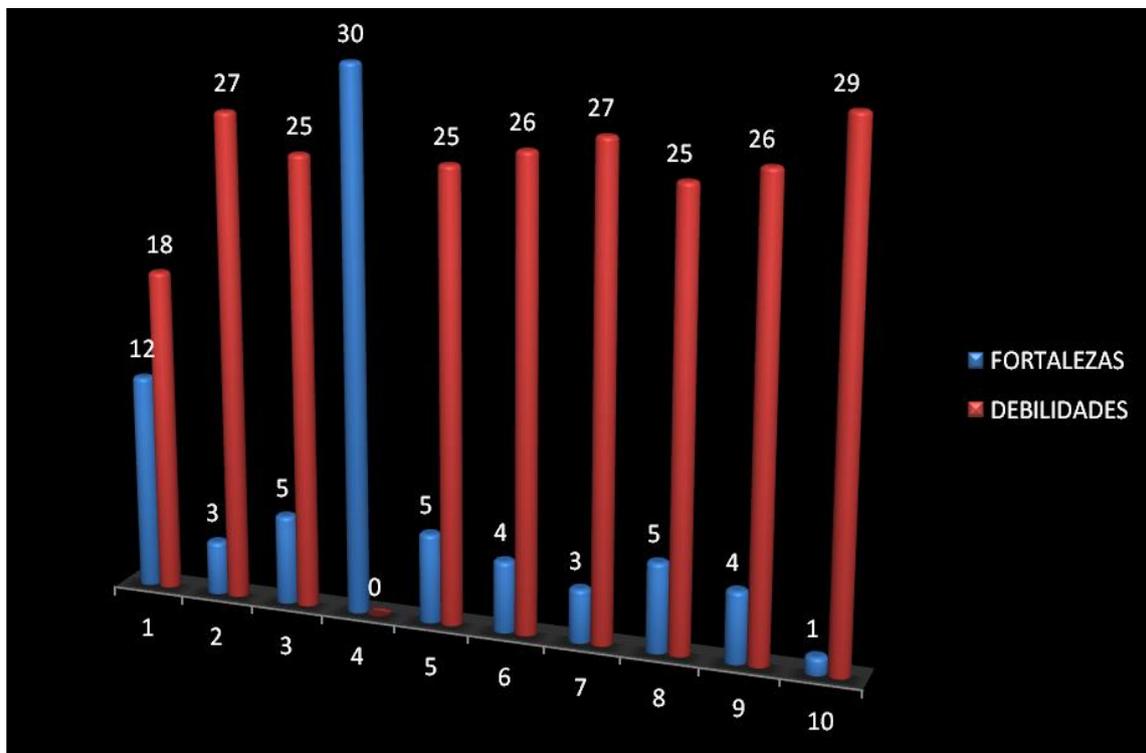


Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

En la Tabla 14 y Figura 23, que corresponde al ítem 11 el mismo que investiga cuál es el riesgo de un evento adverso natural o antrópico que para usted tiene más probabilidad de acontecer en el GIR-Quito, afectando sus instalaciones, se obtuvo los siguientes resultados, el 40% contestaron que es el sismo, el 30% respondió que es un deslizamiento, el 20% respondió que es un incendio y el 10% respondió que es una inundación.

La mayoría de los encuestados, 40% considera que es el sismo y el 30% respondieron que es un deslizamiento los eventos adversos más probables que se pueden generar.

Figura 24. Resumen de tendencias a 10 Preguntas de la encuesta



Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

Análisis: En resumen el personal del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, personal policial operativos, administrativos y personal civil, admiten que las instalaciones, se halla propenso a algún tipo de riesgo. Sin embargo tienen poco conocimiento de actuación y de su rol de acción frente a un evento adverso como sismo, deslizamiento, inundación e incendio estructural y la identificación de lugares seguros. Finalmente un alto porcentaje del personal del GIR desconocen los procedimientos basados en un plan de respuesta ante un evento adverso y prácticas de evacuación y simulacro. Como resultado se establece que la aplicación de un Plan de Respuesta ante eventos adversos es imprescindible una vez identificada esta vulnerabilidad.

CAPÍTULO IV

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.2. Recursos Humanos

Para la realización del presente proyecto se prevé los siguientes recursos humanos

- Investigador
- Tutor
- Autoridades de la Universidad.
- Especialistas

DENOMINACIÓN / RUBRO	Cantidad	V/Unitario	V/Total
<u>Gastos operativos</u>	1600	0,2	320,00
Encuestas			
Impresiones, Investigación, fuentes etc.			
<u>Gastos Administrativos</u>	1	1500,00	1500,00
Especies valoradas Derechos de grado Movilización- interna y externa del investigador			
Internet, etc.			
<u>Inversiones</u>	1	500,00	1131,00
Computadora			
	TOTAL		2956,00

INGRESOS PROPIOS			\$ 2956,00
RUBROS	PRECIO	DETALLE	TOTAL
EGRESOS			
RECURSOS MATERIALES			
Esfero	0,50	5 esferos varios colores	\$ 2,00
Cuaderno	2,00	1 Cuaderno cuadriculado x 100H	\$ 1,50
Papel bond	5,00	4 Resmas	\$ 20,00
Flash Memory	15,00	8 GB	\$ 15,00
Tablero Apoya hojas	5,00	1 Tablero	\$ 2,50
Alimentación:	65	Alimentación durante la investigación (para realizar las encuestas en el GIR)	\$ 390,00
Transporte:	90	Transporte Propio Gasolina que se utilizara durante la investigación (para realizar las encuestas en el GIR)	\$ 120,00
OTROS:			
		Especies valoradas Derechos de grado Movilización- interna y externa del investigador jefe	\$ 1500,00
		Computadora	\$ 500,00
		Encuestas	\$ 115,00
Internet	1	100 Horas	\$ 80,00
Impresiones Blanco y Negro	0,1	500 Hojas	\$ 50,00
Impresiones a Color	0,6	100 Hojas	\$ 60,00
Copias	0,05	800 Hojas	\$ 40,00
Anillado	5	5 Borradores	\$ 10,00
		Imprevistos	\$ 50,00
		TOTAL	\$ 2956,00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TUTOR:

ESTUDIANTE:

TÍTULO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:

TEMA DE TESIS O PROYECTO APROBADO:

MODALIDAD:

DRA. ROCÍO LÓPEZ VEGA

WELLINTON CHACÓN

INGENIERO EN GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS

**ACTUALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE
EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE
DE LA CIUDAD DE QUITO.**

PRESENCIAL

ACTIVIDADES MES/SEMANA	2015 2016																							
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PRESENTAR SOLICITUD APROBACIÓN DEL TEMA DE TRABAJO ESCRITO DE GRADO																								
ELABORACIÓN DEL PLAN TRABAJO ESCRITO DE GRADO																								
SOLICITUD ENTREGA PLAN DE TRABAJO ESCRITO DE GRADO FIRMADO POR EL TUTOR																								
REVISIÓN Y APROBACIÓN PLAN POR AUTORIDADES																								
ELABORACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN																								
PRESENTACIÓN DEL PRIMER AVANCE AL TUTOR																								

ACTIVIDADES MES/SEMANA	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
RECTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE TESIS																								
PRESENTACIÓN DEL SEGUNDO AVANCE AL TUTOR																								
RECTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE TESIS																								
PRESENTACIÓN DEL BORRADOR FINAL AL TUTOR																								
RECTIFICACIÓN FINAL DEL BORRADOR Y ANILLAR																								
SOLICITUD PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN ANILLADO PARA SU APOBACIÓN DE EMPASTADO																								
REVISIÓN Y APROBACIÓN POR AUTORIDADES																								
RECTIFICACIÓN Y EMPASTADO																								
SOLICITUD DE ENTREGA DE TRABAJO FINAL (EMPASTADO)																								
DEFENSA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN																								

CAPÍTULO V

PROPUESTA

PLAN DE RESPUESTA ANTE EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA POLICIA NACIONAL DE LA CIUDAD DE QUITO.

(Actualización marzo 2016)



DIRECCION:

Distrito Metropolitano de Quito, Sector Norte, Barrio Pusuquí, Autopista Manuel Córdova Galarza, Calle Alborada y Los Luceros.

REPRESENTANTE LEGAL:

Carlos Zarate Pérez
TCRNL. DE POLICIA DE E.M.
COMANDANTE DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA P.N.

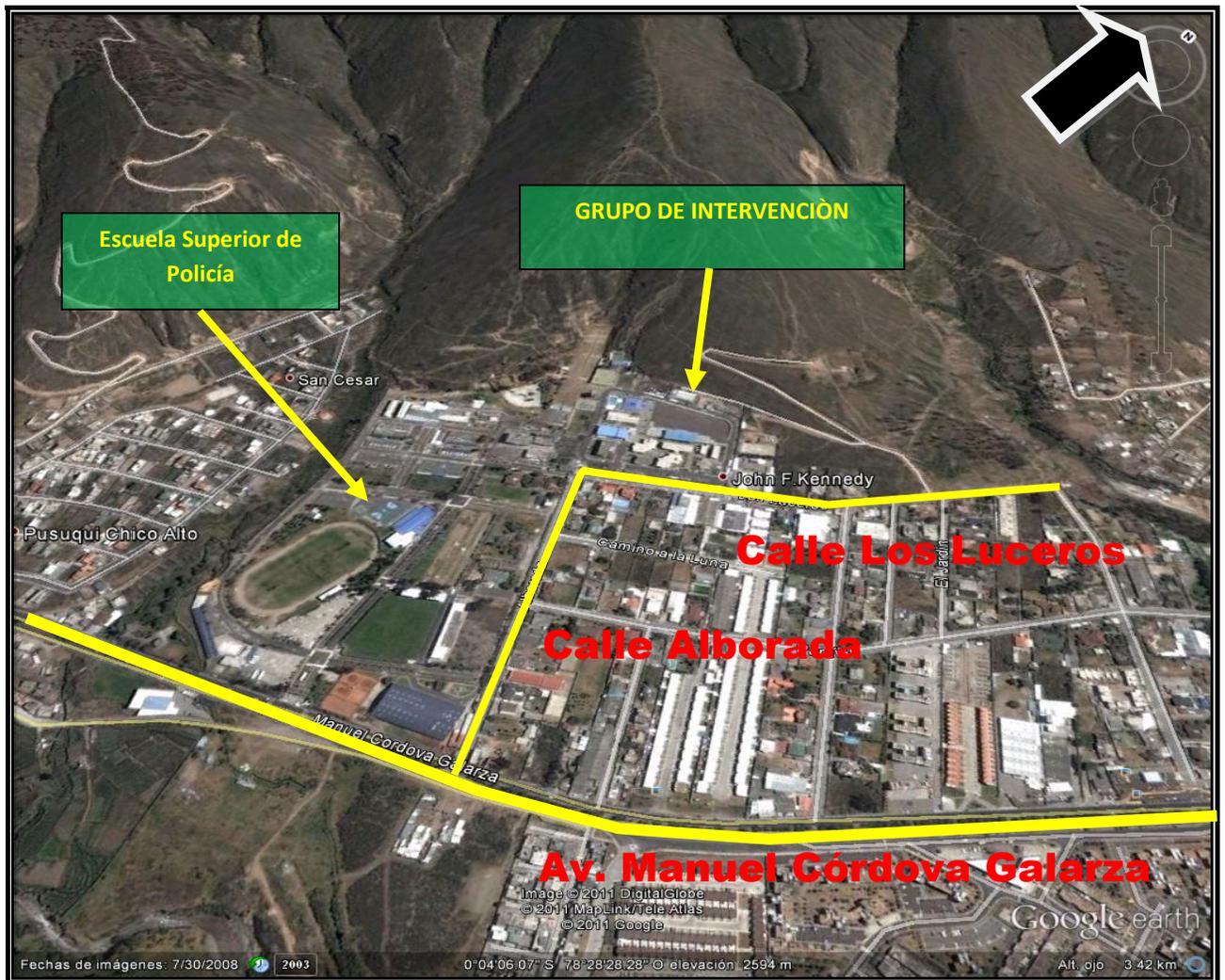
FECHA DE ELABORACION

17 de enero de 2011

FECHA DE ACTUALIZACIÓN

marzo 2016

Figura 25. GEOREFERENCIACIÓN



Fuente: Imagen descargada a 11377 pies de altura del Google Earth.

LIMITES:

- Norte:** → Escuela Simón Rodríguez.
- Sur:** → Escuela Superior de Policía Gral. Enríques Gallo.
- Este:** → Empresa FABREC y la CDLA. Kennedy.
- Oeste:** → La Montaña Casitagua.

1. Descripción de la institución:

1.1. Información General.

✓ Razón Social

Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional.

✓ Dirección exacta

Distrito Metropolitano de Quito, Sector Norte, Barrio Pusuqui, Calle Alborada y los Luceros.

✓ Actividad

Corresponde al Grupo de Intervención y Rescate (GIR) la protección a dignatarios, personalidades importantes y visitantes ilustres del país; la localización, neutralización, transporte y destrucción de artefactos explosivos o sospechosos; la prevención de actos terroristas; el rescate y evacuación de personas y bienes en casos de desastre natural o provocado por el hombre. Constituirá grupo de apoyo a los demás servicios policiales.

El Grupo de Intervención y Rescate será una unidad policial, altamente especializada y capacitada en operaciones tácticas de alto riesgo, cuyos hombres tendrán los mejores niveles de profesionalismo, moral y calidad humana, gozando de gran prestigio y reconocimiento en el ámbito nacional e internacional.

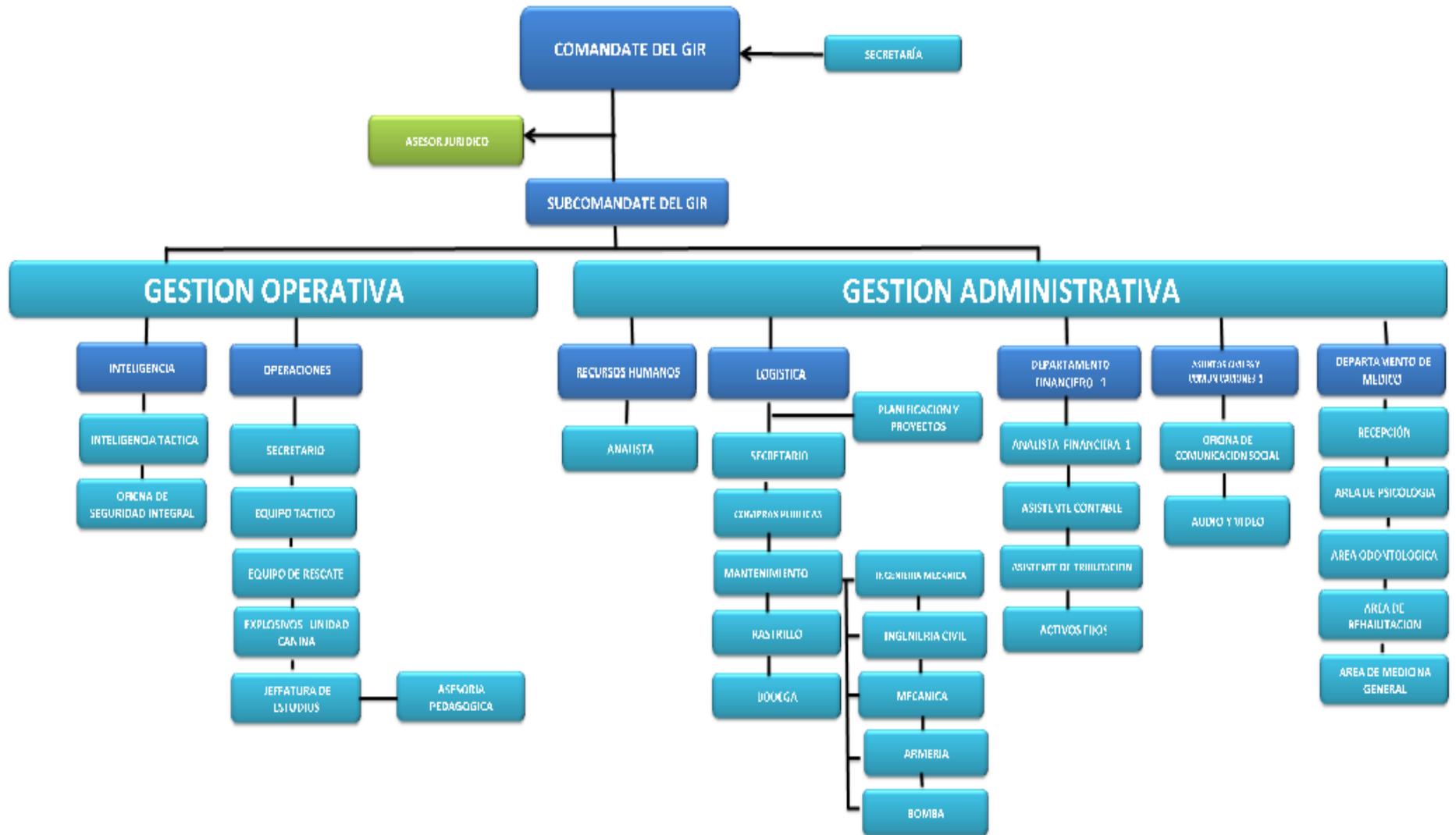
1.2. Objetivo general

- ✓ Fortalecer la capacidad de respuesta del personal policial y civil del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, a través de la ejecución de procedimientos ante eventos adversos naturales o antrópicos, para reducir el número de muertes, heridas y daños causados por eventos adversos.

1.2.1. Objetivos específicos.

- ✓ Identificar las amenazas que se puedan presentar en las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.
- ✓ Difundir al personal policial y civil del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, los procedimientos de respuesta ante la presencia de un evento adverso.
- ✓ Realizar entrenamientos de respuesta y simulaciones periódicas con el personal policial y civil del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.
- ✓ Garantizar la evacuación de la edificación en forma rápida y segura

ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE POLICIA NACIONAL.



1.3. Medidas de superficie y área útil de trabajo.

El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, tiene 10.372 metros de superficie de terreno y 7.917 metros cuadrados de construcción repartida en seis bloques, área recreativa y social. Toda el área se constituyen en zonas ocupables, es decir no existen lugares que puedan ser considerados como áreas desperdiciadas o muertas.

Tabla 15. Población permanente del Grupo de Intervención y Rescate Quito.

Personal del Grupo de Intervención y Rescate.					
ÁREA	HOMBRES	MUJERES	EMBARAZADAS	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	ENFERMEDAD ESPECIAL
GIR-Q.	188	10	0	2	0
CURSOS VARIOS	0	0	0	0	0
TOTAL PARCIAL	188	10	0	2	0
TOTAL HOMBRES+MUJERES	200				

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Wellington Chacón 2016

1.3.1. Cantidad aproximada de visitantes

Existe un promedio de 30 personas, que visitan diariamente el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, en su condición de proveedores, trabajadores, familiares de los cursantes, entrega de encomiendas, que son partícipes indirectos del plan de respuesta,

los mismos que serán considerados parte del área en donde se encuentren al momento de presentarse un eventos adverso.

❖ **Fecha de elaboración del Plan de emergencias del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.**

Distrito Metropolitano de Quito, 17 de Enero de 2011.

❖ **Fecha de la segunda Actualización del Plan de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.**

Distrito Metropolitano de Quito, marzo 2016.

1.4. Situación general frente a la capacidad de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

1.4.1. Antecedentes

El edificio del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, existe desde hace 25 años y que fuera construido con fines específicos con los que actualmente está siendo utilizado. Actualmente este edificio ha soportado la explosión de diciembre del 2010, y los sismos de gran magnitud ocurridos en agosto del 2014. Con estos antecedentes se ha determinado que las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito se encuentran vulnerables a sismos, deslizamientos, incendios estructurales e inundaciones, previo a un análisis de riesgo realizado por el investigador.

1.4.2. Justificación.

Al tratarse de una edificación en donde existen una población permanente 200 personas, es evidente que debe existir un Plan de respuesta ante eventos adversos, debidamente implementado, que nos asegure la supervivencia de las personas frente a un evento adverso de carácter natural o antrópico.

La única forma de salvar vidas en situaciones adversas, es el nivel de preparación de las personas, para hacer frente a la materialización del riesgo. Otros factores a considerar es la estructura y composición de la edificación, principalmente en donde se utiliza gran cantidad de material considerado como carga potenciadora: papel, cartón, líquidos inflamables, equipos energizados, explosivos, etc., que de alguna manera se pueden constituir en un elemento peligroso.

La ubicación geográfica es otro factor a considerar, son prácticamente tres fallas tectónicas que afectan a la Ciudad de Quito siendo la cuenca de San Antonio de Pichincha la más cercana hacia las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito. Todos estos factores determinan la necesidad ética y moral de contar con un Plan de respuesta ante eventos adversos, no como un requisito para seguir funcionando, sino más bien una herramienta de planificación para enfrentar estos eventos riesgosos.

2. Descripción de las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

Para el desarrollo de las actividades propios de una unidad especial, la estructura de la edificación es de construcción de mampostería y hormigón armado, distribuido de la siguiente manera:

- Prevención
- Bloque administrativo
- Bloque de dormitorio Señores Oficiales
- Bloque No. 1 dormitorios Señores Clases y Policías
- Bloque No. 2 dormitorios Señores Clases y Policías
- Bloque de dormitorio alumnos
- Aulas
- Centro Médico
- Mecánica y Armería
- Auditorio
- Comedor
- Cocina
- Área Social (piscina y salón de los espejos)
- Torre de rapel (sastrería y bodega de activos fijos)
- Centro Canino
- Polígono de tiro
- Bodega de suministros

- Gasolinera

2.1. Tabla 16. Responsables del desarrollo e implementación del Plan de Respuesta ante eventos adversos:

Responsables de la ejecución		
AREA O UNIDAD	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD
Departamento de Logística	Mayor. Juan Salinas	Gestionar la adquisición de los dispositivos de protección necesarios para evitar y controlar emergencias. (señalética, detectores, extintores)
Departamento Operaciones	Cbop. Chacón Wellington	Actualización del Plan de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de Quito.
Departamento Pedagógico	Cptn. Darío Realpe Dra. Rocío López Vega	Coordinar la campaña de capacitación y difusión del Plan de respuesta ante eventos adversos, dirigido a toda la población permanente del GIR-Quito.
Departamento de Seguridad	Sbos. Ing. Jaime Coronel Ortiz	Coordinación para la implementación del plan de respuesta ante eventos adversos, diseño de pancartas y afiches como

		elementos de comunicación visual.
Departamento de Seguridad	Sobs. Ing. Jaime Coronel Ortiz	Supervisión de los medios de Protección. Conformación de las brigadas de emergencia.
Departamento de Comunicación Social	Sra. E.C. Lic. Lorena Aguirre	Coordinación con los organismos de socorro para su colaboración en la capacitación y simulacro de evacuación: (Bomberos, Cruz Roja y Secretaría de Gestión de Riesgos)

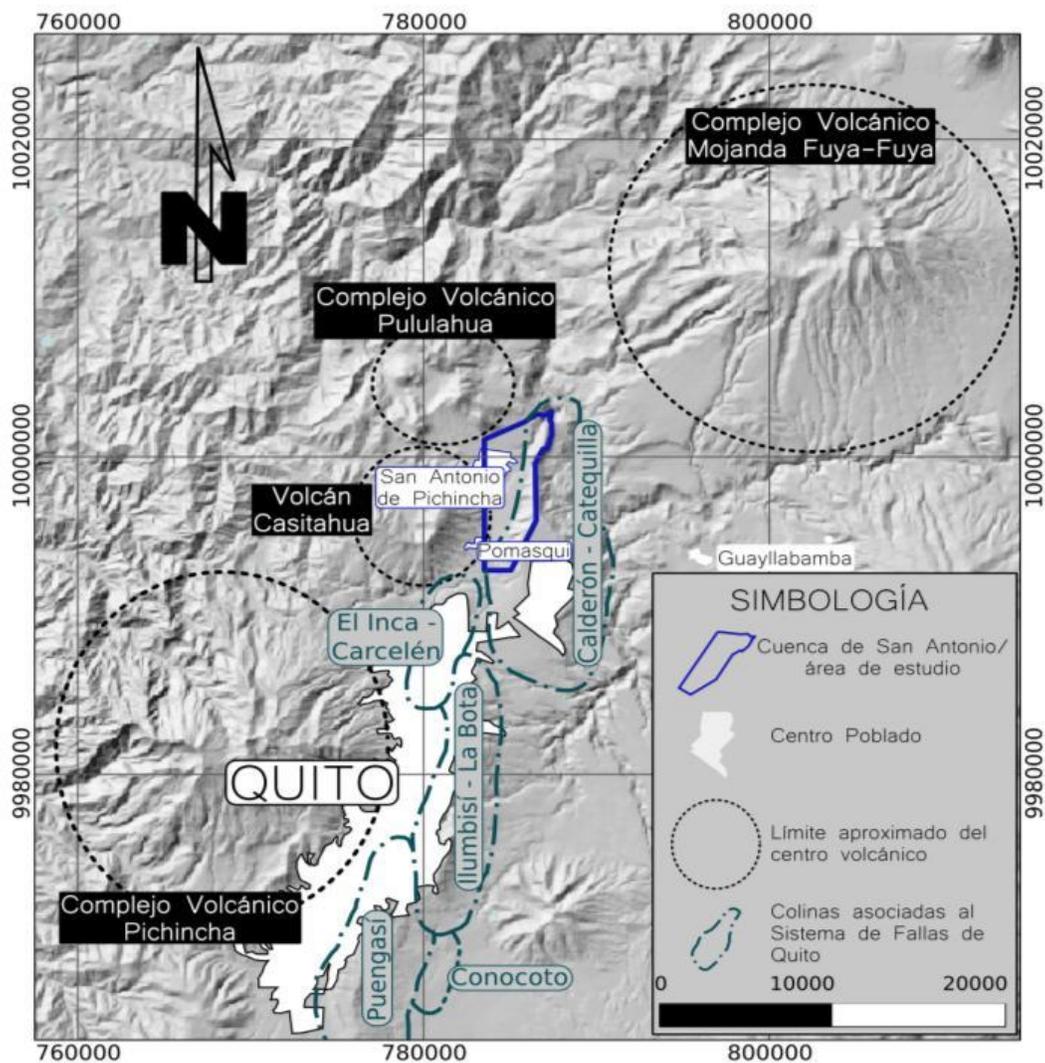
Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

3. Análisis de Riesgo.

El Grupo de Intervención y Rescate se encuentra ubicado en la Cuenca de San Antonio de Pichincha, es una depresión alargada en sentido NNE-SSW que se extiende por alrededor de 25km, ubicada al norte de Quito y que abarca a las poblaciones de San Antonio y Pomasqui. La cuenca de San Antonio de Pichincha se encuentra limitada por la montaña Casitahua al occidente y el Complejo Volcánico Pululahua al norte. Con estos antecedentes geológicos el Grupo de Intervención y Rescate se encuentra en las faldas de la montaña Casitahua, propenso a movimientos telúricos y deslizamientos, ya que se encuentra en una zona altamente sísmica y considerada causa – efecto de un desastre.

Las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, son estructuras de construcción de mampostería, hormigón armado y mobiliarios y otros materiales que son altamente combustibles en caso de originarse un incendio y así mismo la estructura genera encharcamiento por las lluvias de larga duración, ya que el agua se devuelve por los sifones y alcantarillas afectando el área de la edificación, produciendo una inundación en los bloques del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

Figura 26. Estratigrafía Cuaternaria de la Cuenca San Antonio de Pichincha



Fuente: Pacheco D.*; Andrade D.*; Alvarado A.*
 *Escuela Politécnica Nacional, Instituto Geofísico

3.1. Identificación de Amenazas

Tabla 17. Identificación de Amenazas

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CLASIFICACIÓN	COLOR
1. AMENAZAS NATURALES					
GEOLÓGICAS					
MOVIMIENTOS SISMOS		X	Microzonificación Sísmica de Quito	INMINENTE	
ACTIVIDAD VOLCANICA		X			
DESGLIZAMIENTO		X	Microzonificación Sísmica de Quito	INMINENTE	
HIDROMETEOROLÓGICAS					
HURACANES					
SEQUÍAS Y DESERTIFICACIÓN					
INUNDACIONES		X	Colapso de alcantarillado, encharcamiento de aguas	POSIBLE	
GRANIZADAS					
2. AMENAZAS SOCIO-NATURALES					
REMOCIÓN EN MASA					
INCENDIOS FORESTALES					
DEGRADACIÓN DE RECURSOS NATURALES					
3. ANTRÓPICAS					
AGLOMERACIÓN DE PERSONAS					
CONTAMINACIÓN					
4. TECNOLÓGICAS					
FUGAS					
EXPLOSIONES					
INCENDIOS ESTRUCTURALES	X		Material combustible altamente inflamable.	PROBABLE	

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

3.1.1. Análisis de amenazas

Sismo. El Grupo de Intervención y Rescate se encuentra dentro una zona activa para eventos sísmicos que puede complementarse con las amenazas de deslizamiento, la actividad es producto de la falla de San Antonio de Pichincha, falla ubicada en sentido NNE-SSW, que se extiende por alrededor de 25km, ubicada al norte de Quito y que abarca a las poblaciones de San Antonio y Pomasqui.

3.1.2. Análisis de Vulnerabilidad (sismos)

TABLA 18. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. GESTIÓN ORGANIZACIONAL					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de Respuesta ante la presencia de un Sismo?			X	0,5	Colocar elementos de riesgo en la Política existente
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y se mantiene actualizado?		X		0	Crear el esquema Organizacional con funciones
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?		X		0	Promover la participación de todos miembros
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta ante eventos adversos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		X		0	Estandarizar las medidas de respuesta los 365 días del año
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)			X	0,5	Implementar mecanismos de interacción
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0	Implementar instrumentos de inspección
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Respuesta ante Eventos Adversos?			X	0,5	Implementar y Actualizar Plan de Respuesta ante Eventos Adversos
Promedio Gestión Organizacional				0,21	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta ante un sismo?			X	0,5	Todos los miembros de la Unidad deben conocer el programa
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Capacitar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		X		0	Entrenar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Difundir el Plan de Respuesta a todos los Miembros de la Unidad
Promedio Capacitación y Entrenamiento				0,13	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?		X		0	Organizar al personal de la Unidad y delegar funciones
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?		X		0	Contemplar acciones específicas
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			X	0,5	El personal Operativo cuenta con lo necesario mas no el personal Administrativo y Civil
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		X		0	Gestionar el equipo Básico de Protección personal
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?			X	0,5	
Promedio de Características de Seguridad				0,2	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,54	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 19. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SUMINISTROS					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta ante la presencia de un Sismo?		X		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			X	0,5	Equipo de Rescate y Primeros Auxilios Básicos
Promedio Suministros				0,25	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismoresistente o cuenta con un refuerzo estructural?			X	0,5	Construcción de Hormigon Armado
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas antipánico, entre otras características de seguridad?		X		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras características de seguridad?		X		0	No existe
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas y con iluminación alterna?			X	0,5	Estan definidas pero no conocidas por el Personal
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?			X	0,5	Existe definido un punto de encuentro
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		X		0	No existe
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		X		0	
Promedio Edificaciones				0,21	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EQUIPOS					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de un Sismo?		X		0	No existe
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de un Sismo?			X	0,5	Se cuenta con una Sirena funciona a electricidad
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación ante la presencia de un Sismo?		X		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta ante un Sismo?			X	0,5	Radios Portatiles pero no poseen todo su personal
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?			X	0,5	Existen 20 vehiculos
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		X		0	Implementar programa
Promedio Equipos				0,25	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 20. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1	Agua Potable D.M.Q
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1	Energía Eléctrica D.M.Q
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		X		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?			X	0,5	Radios Portatiles
Promedio Servicios				0,63	REGULAR
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carrotanque, entre otros?)			X	0,5	Un tanque de reserva con problemas en el Bombeo
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)			X	0,5	Una planta eléctrica pequeña
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0,5	
Promedio Sistemas Alternos				0,5	REGULAR

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. RECUPERACIÓN					
Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?			X	0,5	Gestión Operativa y Administrativa de la Unidad
Se cuenta con un plan de continuidad de la Unidad?		X		0	Existen 4 Bases del GIR se podrá continuar desde otra base
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0,5	Intituto de Seguridad Social de la Policía Nacional ISSPOL
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general ante la presencia de un Sismo?		X		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		X		0	Un servidor muy pequeño y con multiples fallas
Promedio Recuperación				0,2	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA
SISMO					
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,54	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

3.1.3. Análisis de amenazas

Deslizamiento. El Grupo de Intervención y Rescate se encuentra ubicado en el sector de Pusuquí, Parroquia de Pomasqui, en la cuenca de San Antonio de Pichincha, en las faldas de la montaña Casitahua, por lo que existe alta probabilidad de ocurrencia de un deslizamiento, ya que producto de un sismo podría deslizarse gran parte y afectar las instalaciones del GIR,

Figura 27. Instalaciones del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua



Fuente: Investigación directa

Figura 28. Polígono de tito del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua



Fuente: Investigación directa

Figura 29. Torre de rapel del GIR en las faldas de la Montaña Casitahua



Fuente: Investigación directa

Figura 30. Mecánica y Área Canina del GIR, en las faldas de la Montaña Casitahua,



Fuente: Investigación directa

3.1.4. Análisis de Vulnerabilidad (deslizamiento)

TABLA 21. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. GESTIÓN ORGANIZACIONAL					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de Respuesta ante la presencia de un Deslizamiento?		X		0	Colocar elementos de riesgo en la Política existente
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y se mantiene actualizado?		X		0	Crear el esquema Organizacional con funciones
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?		X		0	Promover la participación de todos miembros
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta ante eventos adversos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		X		0	Estandarizar las medidas de respuesta los 365 días del año
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)			X	0,5	Implementar mecanismos de interacción
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0	Implementar instrumentos de inspección
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Respuesta ante Eventos Adversos?			X	0,5	Implementar y Actualizar Plan de Respuesta ante Eventos Adversos
Promedio Gestión Organizacional				0,14	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta ante un deslizamiento?		X		0	Todos los miembros de la Unidad deben conocer el programa
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Capacitar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		X		0	Entrenar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Difundir el Plan de Respuesta a todos los Miembros de la Unidad
Promedio Capacitación y Entrenamiento				0,00	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?		X		0	Organizar al personal de la Unidad y delegar funciones
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?		X		0	Contemplar acciones específicas
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			X	0,5	El personal Operativo cuenta con lo necesario mas no el personal Administrativo y Civil
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		X		0	Gestionar el equipo Básico de Protección personal
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?			X	0,5	
Promedio de Características de Seguridad				0,2	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,34	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 22. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SUMINISTROS					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta ante la presencia de un Deslizamiento?		X		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			X	0,5	Equipo de Rescate y Primeros Auxilios Básicos
Promedio Suministros				0,25	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismoresistente o cuenta con un refuerzo estructural?			X	0,5	Construcción de Hormigon Armado
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas antipánico, entre otras características de seguridad?		X		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras características de seguridad?		X		0	No existe
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas y con iluminación alterna?			X	0,5	Estan definidas pero no conocidas por el Personal
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?			X	0,5	Existe definido un punto de encuentro
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		X		0	No existe
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		X		0	
Promedio Edificaciones				0,21	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EQUIPOS					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de un Deslizamiento?		X		0	No existe
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de un Deslizamiento?			X	0,5	Se cuenta con una Sirena funciona a electricidad
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación ante la presencia de un Deslizamiento?		X		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta ante un Deslizamiento?			X	0,5	Radios Portatiles pero no poseen todo su personal
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?			X	0,5	Existen 20 vehiculos
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		X		0	Implementar programa
Promedio Equipos				0,25	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 23. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1	Agua Potable D.M.Q
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1	Energía Eléctrica D.M.Q
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		X		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?			X	0,5	Radios Portatiles
Promedio Servicios				0,63	REGULAR
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carrotanque, entre otros?)			X	0,5	Un tanque de reserva con problemas en el Bombeo
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)			X	0,5	Una planta eléctrica pequeña
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0,5	
Promedio Sistemas Alternos				0,5	REGULAR

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. RECUPERACIÓN					
Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?			X	0,5	Gestión Operativa y Administrativa de la Unidad
Se cuenta con un plan de continuidad de la Unidad?		X		0	Existen 4 Bases del GIR se podrá continuar desde otra base
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0,5	Intituto de Seguridad Social de la Policía Nacional ISSPOL
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general ante la presencia de un Deslizamiento?		X		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		X		0	Un servidor muy pequeño y con multiples fallas
Promedio Recuperación				0,2	MALA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA
DESLIZAMIENTO					
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,34	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

3.1.5. Análisis de amenazas

Inundación. Las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, en ciertos meses del año, presentan precipitaciones altas por lo que existe la posibilidad de producirse una inundación. La calificación de la amenaza de inundación en las instalaciones del GIR – Quito es POSIBLE, debido a nuestra ubicación geográfica. El encharcamiento y el colapso de alcantarillas se deben a la presencia de lluvias torrenciales.

Figura 31. Instalaciones del GIR con lluvias intensas menor a 60 minutos



Fuente: Investigación directa

Figura 32. Instalaciones del GIR con lluvias intensas mayor a 60 minutos



Fuente: Investigación directa

Figura 33. Instalaciones del GIR con lluvias leves



Fuente: Investigación directa

Figura 34. Instalaciones del GIR con lluvias intensas



Fuente: Investigación directa

3.1.6. Análisis de Vulnerabilidad (inundación)

TABLA 24. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. GESTIÓN ORGANIZACIONAL					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de Respuesta ante la presencia de un Inundación?		X		0	Colocar elementos de riesgo en la Política existente
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y se mantiene actualizado?		X		0	Crear el esquema Organizacional con funciones
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?		X		0	Promover la participación de todos miembros
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta ante eventos adversos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		X		0	Estandarizar las medidas de respuesta los 365 días del año
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)			X	0,5	Implementar mecanismos de interacción
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0	Implementar instrumentos de inspección
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Respuesta ante Eventos Adversos?		X		0	Implementar y Actualizar Plan de Respuesta ante Eventos Adversos
Promedio Gestión Organizacional				0,07	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta ante una Inundación?		X		0	Todos los miembros de la Unidad deben conocer el programa
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Capacitar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		X		0	Entrenar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Difundir el Plan de Respuesta a todos los Miembros de la Unidad
Promedio Capacitación y Entrenamiento				0,00	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?		X		0	Organizar al personal de la Unidad y delegar funciones
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?		X		0	Contemplar acciones específicas
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			X	0,5	El personal Operativo cuenta con lo necesario mas no el personal Administrativo y Civil
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		X		0	Gestionar el equipo Básico de Protección personal
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?			X	0,5	
Promedio de Características de Seguridad				0,2	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,27	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 25. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SUMINISTROS					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta ante la presencia de una Inundación?		X		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			X	0,5	Equipo de Rescate y Primeros Auxilios Básicos
Promedio Suministros				0,25	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismoresistente o cuenta con un refuerzo estructural?			X	0,5	Construcción de Hormigon Armado
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas antipánico, entre otras características de seguridad?		X		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras características de seguridad?		X		0	No existe
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas y con iluminación alterna?			X	0,5	Estan definidas pero no conocidas por el Personal
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?			X	0,5	Existe definido un punto de encuentro
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		X		0	No existe
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		X		0	
Promedio Edificaciones				0,21	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EQUIPOS					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de una Inundación?		X		0	No existe
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de un Inundación?			X	0,5	Se cuenta con una Sirena funciona a electricidad
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación ante la presencia de una Inundación?		X		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta ante una Inundación?			X	0,5	Radios Portatiles pero no poseen todo su personal
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?			X	0,5	Existen 20 vehiculos
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		X		0	Implementar programa
Promedio Equipos				0,25	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 26. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1	Agua Potable D.M.Q
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1	Energía Eléctrica D.M.Q
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?			X	0,5	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?			X	0,5	Radios Portatiles
Promedio Servicios				0,75	REGULAR
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carrotanque, entre otros?)			X	0,5	Un tanque de reserva con problemas en el Bombeo
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)			X	0,5	Una planta eléctrica pequeña
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0,5	
Promedio Sistemas Alternos				0,5	REGULAR

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. RECUPERACIÓN					
Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?			X	0,5	Gestión Operativa y Administrativa de la Unidad
Se cuenta con un plan de continuidad de la Unidad?		X		0	Existen 4 Bases del GIR se podrá continuar desde otra base
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0,5	Intituto de Seguridad Social de la Policía Nacional ISSPOL
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general ante la presencia de una Inundación?		X		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		X		0	Un servidor muy pequeño y con multiples fallas
Promedio Recuperación				0,2	MALA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,45	VULNERABILIDAD MEDIA
INUNDACIÓN					
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,27	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				0,71	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,45	VULNERABILIDAD MEDIA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

3.1.7. Análisis de amenaza

Incendio. Las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, son estructuras de construcción de mampostería, hormigón armado y mobiliarios y otros materiales que son altamente combustibles en caso de originarse un incendio. El rastrillo y las aulas de explosivos están propensos a generarse un incendio, ya que existe poca cantidad de material altamente inflamable como munición, explosivo, entre otros.

Figura 35. Incendio en Instalaciones del GIR a causa de la Explosión de 2010



Fuente: Informe Cuerpo de Bomberos

Tipo de construcción

El Grupo de Intervención y Rescate, sus estructuras en general están constituidas de hormigón armado, que comprende todos sus bloques, en sus interiores existe mobiliario de madera y otros materiales combustibles.

Figura 36. Edificio donde funciona los Dormitorios del personal Operativo del GIR



Fuente: Investigación directa

Estación de servicio GIR-Quito

En áreas como mecánica, salón auditorio, piscina sus paredes son de mampostería y sus techos son recubiertos por planchas de eternit, o planchas de material tipo aluminio. La estación de servicio del GIR-Q, se encuentra ubicada al límite oeste del cuartel policial, la misma que esta deshabilitada y no se encuentra en funcionamiento, tampoco almacena algún tipo de combustible.

Figura 37. Estación de servicio GIR-Quito



Fuente: Investigación directa

Bodega de almacenamiento de munición (subsuelo- torre de rapel)

Por la actividad especial que realiza el GIR-Q, dentro de la institución policial utiliza munición calibre 9mm, 2,23 la cual se encuentra almacenada en un área donde no podría causar daño directo a la salud de las personas por efectos de su constitución y material químico.

Figura 38. Bodega de almacenamiento de munición (subsuelo- torre de rapel)



Fuente: Investigación directa

Bodega General

En el lugar se almacena insumos de limpieza y oficina, y otros materiales utilizados para el mantenimiento de las instalaciones, en general todo el material descrito se encuentra en orden y limpieza.

Piscina GIR-QUITO

La piscina del GIR-Q, cuenta con un sistema de calentamiento del agua de la piscina utilizando tanques de GLP.

Figura 39. Cocina GIR-Quito



Fuente: Investigación directa

La cocina del GIR-Q, para poder realizar su actividad cuenta con una centralina de gas ubicada en la parte externa de la estructura, actualmente se encuentra inoperante por motivos de reconstrucción y remodelación de la estructura donde funcionara la cocina.

Figura 40. Oficinas, equipos, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios



Fuente: Investigación directa



Fuente: Investigación directa

Las oficinas administrativas están ubicadas en el bloque comando, por su actividad y por el tipo de material, equipos energizados y mobiliario, por un desfase del fluido eléctrico o corto circuitos podrían generar un posible conato de incendio.

En las dependencias administrativas, en su interior existen estaciones de trabajo y divisiones constituidas por madera y textiles. Las oficinas cuentan con equipos de computación, sillas forradas con textiles, escritorios de madera, entre otros materiales combustibles.

Centro Médico.

Con la finalidad de prestar el servicio de rehabilitación de hidroterapia se utiliza un tanque de GLP, para que por medio de un calefón poder calentar el agua a una temperatura de 38°, este tratamiento se los realiza de forma ocasional cuando el paciente lo requiera.

Los equipos utilizados para el tratamiento de magnetoterapia, microonda, electro estimulación, bicicletas estáticas, caminadoras estáticas, utilizan energía eléctrica para su funcionamiento, y podrían generar un posible conato de incendio.

✓ Materia usada.

Como materia prima utilizada la papelería necesaria para generar los servicios en las dependencias administrativas.

✓ Desechos generados.

Plásticos, papelería, desechos infecciosos.

✓ Materiales peligrosos

Explosivos, combustibles.

3.1.8. Análisis de Vulnerabilidad (incendio estructural)

TABLA 27. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. GESTIÓN ORGANIZACIONAL					
¿Existe una política general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de Respuesta ante la presencia de un Incendio?			X	0,5	Colocar elementos de riesgo en la Política existente
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y se mantiene actualizado?			X	0,5	Crear el esquema Organizacional con funciones
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?			X	0,5	Promover la participación de todos miembros
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta ante eventos adversos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?			X	0,5	Estandarizar las medidas de respuesta los 365 días del año
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)			X	0,5	Implementar mecanismos de interacción
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		X		0	Implementar instrumentos de inspección
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Respuesta ante Eventos Adversos?			X	0,5	Implementar y Actualizar Plan de Respuesta ante Eventos Adversos
Promedio Gestión Organizacional				0,43	REGULAR

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta ante un Incendio?			X	0,5	Todos los miembros de la Unidad deben conocer el programa
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		X		0	Capacitar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		X		0	Entrenar a todos los Miembros de la Unidad
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?			X	0,5	Difundir el Plan de Respuesta a todos los Miembros de la Unidad
Promedio Capacitación y Entrenamiento				0,25	MALO
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, adultos mayores, personas con discapacidad física)?		X		0	Organizar al personal de la Unidad y delegar funciones
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?			X	0,5	Contemplar acciones específicas
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			X	0,5	El personal Operativo cuenta con lo necesario mas no el personal Administrativo y Civil
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		X		0	Gestionar el equipo Básico de Protección personal
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?			X	0,5	
Promedio de Características de Seguridad				0,3	MALO
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,98	ALTA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 28. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS RECURSOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SUMINISTROS					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta ante la presencia de un Incendio?			X	0,5	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			X	0,5	Equipo de Rescate y Primeros Auxilios Básicos
Promedio Suministros				0,5	REGULAR
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismoresistente o cuenta con un refuerzo estructural?			X	0,5	Construcción de Hormigon Armado
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas antipánico, entre otras características de seguridad?		X		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras características de seguridad?		X		0	No existe
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente señalizadas y con iluminación alterna?			X	0,5	Estan definidas pero no conocidas por el Personal
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?			X	0,5	Existe definido un punto de encuentro
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		X		0	No existe
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		X		0	
Promedio Edificaciones				0,21	MALO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. EQUIPOS					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de un Incendio?		X		0	No existe
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de un Incendio?			X	0,5	Se cuenta con una Sirena funciona a electricidad
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación ante la presencia de un Incendio?			X	0,5	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta ante un Incendio?			X	0,5	Radios Portatiles pero no poseen todo su personal
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?			X	0,5	Existen 20 vehiculos
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?			X	0,5	Implementar programa
Promedio Equipos				0,42	REGULAR
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				1,13	MEDIA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

TABLA 29. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS Y PROCESOS					
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
1. SERVICIOS					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	X			1	Agua Potable D.M.Q
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	X			1	Energía Eléctrica D.M.Q
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		X		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?			X	0,5	Radios Portatiles
Promedio Servicios				0,63	REGULAR
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carrotanque, entre otros)?			X	0,5	Un tanque de reserva con problemas en el Bombeo
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros)?			X	0,5	Una planta eléctrica pequeña
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?			X	0,5	
Promedio Sistemas Alternos				0,5	REGULAR

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
3. RECUPERACIÓN					
Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?			X	0,5	Gestión Operativa y Administrativa de la Unidad
Se cuenta con un plan de continuidad de la Unidad?		X		0	Existen 4 Bases del GIR se podrá continuar desde otra base
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?			X	0,5	Intituto de Seguridad Social de la Policía Nacional ISSPOL
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los bienes en general ante la presencia de un Incendio?		X		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		X		0	Un servidor muy pequeño y con multiples fallas
Promedio Recuperación				0,2	MALA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA
INCENDIO					
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS PERSONAS				0,98	VULNERABILIDAD ALTA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS RECURSOS				1,13	VULNERABILIDAD MEDIA
SUMA TOTAL DE PROMEDIOS SISTEMAS Y PROCESOS				1,33	VULNERABILIDAD MEDIA

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

3.2. Consolidado Análisis de Riesgo

Tabla 30. Consolidado Análisis de Riesgo

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD															NIVEL DEL RIESGO	
			PERSONAS					RECURSOS					SISTEMAS Y PROCESOS						
AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR DE ROMBO	1. Gestión Organizacional	2. Capacitación y Entrenamiento	3. Características de Seguridad	Total Vulnerabilidad de Personas	Color Rombo Personas	1. Suministros	2. Edificaciones	3. Equipos	Total Vulnerabilidad de Recursos	Color Rombo Recursos	1. Servicios	2. Sistemas Alternos	3. Recuperación	Total Vulnerabilidad Sistemas y Procesos	Color de Rombo Sistemas y Procesos	RESULTADO DEL DIAMANTE	INTERPRETACIÓN
SISMO	INMINENTE		0,21	0,13	0,2	0,54		0,25	0,21	0,25	0,71		0,63	0,5	0,2	1,33			ALTO
DESPLAZAMIENTO	INMINENTE		0,14	0	0,2	0,34		0,25	0,21	0,25	0,71		0,63	0,5	0,2	1,33			ALTO
INCENDIO ESTRUCTURAL	PROBABLE		0,43	0,25	0,3	0,98		0,5	0,21	0,42	1,13		0,63	0,5	0,2	1,33			MEDIO
INUNDACIÓN	POSIBLE		0,07	0	0,2	0,27		0,25	0,21	0,25	0,71		0,75	0,5	0,2	1,45			MEDIO

Fuente: Investigación
Elaboración: Wellington Chacón 2016

	POSIBLE
	PROBABLE
	INMINENTE

4. Evaluación de factores de riesgos contra incendios

4.1. Análisis del riesgo de incendio del Grupo de Intervención y Rescate

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

Por el nivel de riesgo que existe al interior de las instalaciones se aplica el método Meseri, por áreas:

- Áreas administrativas, dormitorios, bodega general etc.
- Áreas Críticas: Estación de Servicio GIR-Q, Centralina de GLP, Bodega de almacenamiento de Munición.

Tabla 31. Método simplificado de Evaluación del Riesgo de Incendio Meseri

EVALUACIÓN RIESGOS DE INCENDIO GRUPO DE INTERVENCION Y RESCATE CONSTRUCCIÓN			
Nº DE PISOS.	ALTURA	COEFICIENTE	PUNTOS
1 ó 2	menor que 6 m	3	2
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	4
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 m2		1	
más de 4.500 m2		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	5
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	8
entre 5 y 10 km.	5 y 10 minutos	8	
Entre 10 y 15 km.	10 y 15 minutos	6	
entre 15 y 25 km.	15 y 25 minutos	2	
Más de 25 km.	más de 25 minutos	0	
ACCESIBILIDAD A LA EDIFICACIÓN		COEFICIENTE	PUNTOS
Buena		5	5
Media		3	
Mala		1	
Muy mala		0	
PROCESOS			
PELIGRO DE ACTIVACIÓN		COEFICIENTE	PUNTOS
Bajo		10	10
Medio		5	

Alto	0	
CARGA COMBUSTIBLE	COEFICIENTE	PUNTOS
Riesgo leve (bajo)- Menos de 160 .000 KCAL./M2	10	10
Riesgo Ordinario (Moderado)- Entre 160.000 y 340.000 KCAL/M2.	5	
Riesgo Extra (Alto)- Más de 340.000 KCAL./M2.	0	
COMBUSTIBILIDAD	COEFICIENTE	PUNTOS
Baja (M.0 y M.1)	5	5
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 CONCENTRACION MONETARIA	COEFICIENTE	PUNTOS
Menor de \$400/m2	3	3
Entre \$400 y \$ 1.600/m2	2	
Más de \$ 1.600/m2	0	
PROPAGABILIDAD		
VERTICAL	COEFICIENTE	PUNTOS
Baja	5	5
Media	3	

Alta	0		
HORIZONTAL	COEFICIENTE	PUNTOS	
Baja	5	5	
Media	3		
Alta	0		
DESTRUCTIBILIDAD			
POR CALOR	COEFICIENTE	PUNTOS	
Baja	10	10	
Media	5		
Alta	0		
POR HUMO	COEFICIENTE	PUNTOS	
Baja	10	10	
Media	5		
Alta	0		
POR CORROSIÓN	COEFICIENTE	PUNTOS	
Baja	10	10	
Media	5		
Alta	0		
POR AGUA	COEFICIENTE	PUNTOS	
Baja	10	10	
Media	5		
Alta	0		
SUBTOTAL (X)		120	
MEDIOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL CONTRA INCENDIOS			
CONCEPTO	SV	CV	PUNTOS
Extintores portátiles (EXT)	0	6	6

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)			6
Formula: $P = 5X / 120 + 5Y / 22 + 1(B.C.I)$			
Valor de 5X	600		
Valor de 5 Y	30		
Despejado 1er termino	5,00		
Despejado 2do termino	1,36		
Valor de BCI (Brigada contra incendios)	1		
COEFICIENTE DE PROTECCION FRENTE AL INCENDIO (P)	7,36		
Conclusión:			
El coeficiente de Protección frente al incendio (P), da como resultado 7,36 que se constituye en un valor aceptable, ya que el método Meseri considerado un valor aceptable cuando $P (> \text{ó } =)$ a 5. Entre 5 a 8 = BUENO			

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

4.2. Estimación de daños y pérdidas (internos y externos).

Se estima que las pérdidas o daños en las instalaciones, tendrían gran connotación debido a que se tratan de instalaciones que alberga gran cantidad de personal permanente entre los que se incluyen educandos de los diferentes cursos de profesionalización y especialización.

Por el contrario, los daños y pérdidas de vidas que son las más importantes son de baja probabilidad, debido a que el 90% de la población son personas con gran capacidad de reacción frente a un evento adverso natural o antrópico.

4.3. Priorización de los riesgos detectados y evaluados.

El Grupo de Intervención y Rescate, es una unidad especial perteneciente a la Policía Nacional del Ecuador. Entre las amenazas identificadas, y consideradas como puntos críticos podemos señalar:

5. Sismos
6. Deslizamientos
7. Inundación
8. Incendio Estructural

Estas áreas están expuestas a sufrir algún tipo de eventualidad que podría obligar a realizar una evacuación de emergencia, se debe señalar que en las áreas consideradas como críticas, y para minimizar el nivel de riesgo existen procedimientos internos de prevención y mantenimiento que se las realiza de por lo menos una vez durante el año, tomando en consideración las recomendaciones técnicas que se encuentran en este Plan de Respuesta del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

En cuanto a las instalaciones puede existir un colapso de las estructuras durante las réplicas ante un evento adverso natural como un sismo, inundación o un posible deslizamiento por estar ubicados en la falda del monte Casitahua.

En las dependencias administrativas se utiliza equipos energizados, para lo cual se debe establecer políticas de prevención así como fomentar una cultura de Gestión de riesgos para

disminuir los riesgos existentes, y establecer procedimientos de prevención.

Anexo N° 3: Se adjunta Plano de Riesgos.

9. Prevención y control de riesgos.

5.1. Acciones Preventivas y de control para minimizar los riesgos evaluados.

Se debe considerar acciones de carácter preventiva para controlar y minimizar los riesgos evaluados, entre los que podemos citar:

- ✓ Capacitación al personal que labora en el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, en la materia de Gestión de Riesgos, sobre las amenazas identificadas y evaluadas a las que están expuestas las instalaciones y que afectan directamente a su población.
- ✓ Realizar un simulacro periódicamente para determinar las vulnerabilidades existentes en la población del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta del personal de esta unidad.
- ✓ Mejorar el sistema de alarma del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, para mayor capacidad de alcance.

- ✓ Realizar mantenimiento y limpieza de sumideros, alcantarillas, sifones, canales de desagüe, entre otros con el fin de evitar acumulación y encharcamiento de agua lluvia.
- ✓ El mejoramiento del sistema eléctrico de todas las instalaciones del edificio, a fin de evitar el inicio de un incendio por causas de deficiencia eléctrica.
- ✓ Formar los equipos de intervención inmediata ante la materialización de un evento adverso y capacitarles adecuadamente, de manera que existan altos índices de percepción de seguridad y respuesta.
- ✓ La reubicación de los equipos contra incendios (extintores), de acuerdo con la clase de material del área.
- ✓ Mejorar la infraestructura de las áreas determinadas para la custodia de materiales considerados peligros (munición, explosivos).
- ✓ Concientizar al personal sobre el uso de equipos energizados y el peligro que un descuido en su manipulación puede acarrear a la unidad.

5.2. Recursos actuales de prevención, detección, protección y control.

Al momento el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, cuenta con los siguientes recursos contra incendios.

Tabla 32. Extintores de Incendios

EXTINTORES DE INCENDIOS			
			
CANT.	AGENTE EXTINTOR	CAPACIDAD	UBICACION
01	PQS	10 lbs	Oficina Ing. Civil
01	PQS	5 lbs	Vehículo explosivos
01	PQS	20 lbs.	Oficina Seguridad
01	PQS	10 lbs.	Bodega
01	PQS	20 lbs.	Mantenimiento
01	PQS	20 lbs.	Rescate
01	PQS	20 lbs.	Prevención
01	PQS	20 lbs.	Bloque No. 1 Personal
01	PQS	20 lbs.	Rescate
01	PQS	20 lbs.	Bloque No. 2 Personal
01	PQS	20 lbs.	Casino Personal
01	PQS	20 lbs.	Primer Piso Comando
01	PQS	20 lbs.	Tercer Piso Comando
01	PQS	20 lbs.	Segundo Piso Comando
01	PQS	20 lbs.	Peluquería
01	PQS	20 lbs.	Lavandería Personal
01	PQS	20 lbs.	Cuarto Piso Oficiales

01	PQS	20 lbs.	Bloque alumnos
01	PQS	20 lbs.	Tercer Piso Oficiales
01	PQS	20 lbs.	Primer Piso Oficiales
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Oficina Ing. Civil
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Casino Oficiales
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Auditorio
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Auditorio
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Segundo Piso Comando
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Mantenimiento
01	CO2	10 lbs. (nuevo)	Auditorio
27	TOTAL EN EL GIR-Q.		

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

Tabla 33. Coches Extintores de Incendios

COCHES EXTINTORES DE INCENDIOS			
			
CANT.	AGENTE EXTINTOR	CAPACIDAD	UBICACION
01	PQS	150 lbs.	Rastrillo
01	PQS	150 lbs.	Parqueadero
01	PQS	150 lbs. (nuevo)	Gasolinera
01	PQS	150 lbs. (nuevo)	Mecánica
01	PQS	150 lbs. (nuevo)	Bodega CMO
05	TOTAL EN EL GIR-Q.		

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

Tabla 34. Columna de agua Exterior

COLUMNA DE AGUA EXTERIOR.		
		
CANT	DETALLE	UBICACIÓN
01	Hidrante de agua externo.	Al interior del cuartel
01	TOTAL EN EL GIR-Q.	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

ANEXO N°3: Se adjunta Plano de Recursos.

6. Mantenimiento.

6.1. Procedimiento de Mantenimiento.

Se determina los procedimientos para el mantenimiento de los recursos de protección y control con los que cuenta el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional.

Tabla 35. Mantenimiento de Seguridad

MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD					
OBJETO	CANT.	ACCIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	INSTRUMENTO
Extintores	27	Verificación de	Mayor. Juan Salinas	Cada mes, según	Chek list

		carga, presurización y ubicación.		indicación de la etiqueta.	temporizado
Coches Extintores	05	Verificación de carga, presurización y ubicación.	Myr. Juan Salinas	Cada mes, según indicación de la etiqueta.	Chek list temporizado
Aseo	----	Limpieza de todas las áreas del GIR	Personal que está a cargo y utiliza las instalaciones.	Cada día en cualquier hora.	Manual de inspección visual.
Orden	----	Aseguramiento de orden en todas las áreas del GIR.	Personal que está a cargo y utiliza las instalaciones.	Cada día en cualquier hora.	Manual de inspección visual.
Sistema eléctrico	----	Verificación del correcto estado del sistema eléctrico.	Ing. Patricio Peñaherrera.	Cada seis meses o al reportar un daño	Procedimientos técnicos.

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

7. Protocolo de alarma y comunicaciones de respuesta ante una evento adverso.

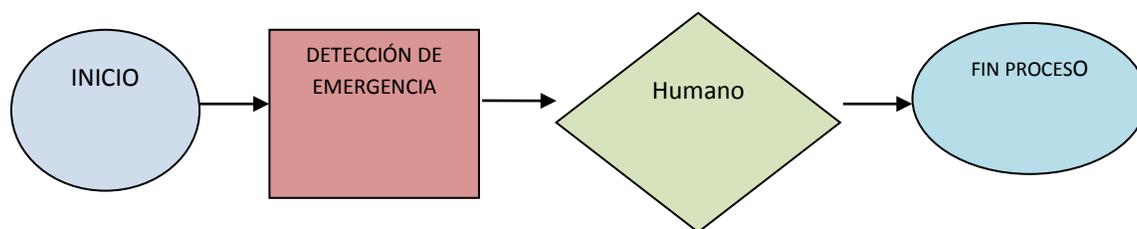
7.1. Detección de un evento adverso.

Humana.- Son los funcionarios de servicio (personal policial y civil), quienes una vez detectada la emergencia darán aviso al personal de guardia, para inmediatamente poner en

ejecución el Plan de respuesta ante un evento adverso del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

7.2. Forma de aplicar la alarma.

La activación de la alarma es netamente con la intervención humana y posteriormente se manejan avisadores de tipo auditivo, con el apoyo además de la red telefónica de la CNT y la telefonía celular, siendo el personal policial de guardia el encargado de hacer conocer la novedad.



7.3. Grado de emergencia y determinación de actuación

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

✓ Emergencia en fase inicial o Conato (Grado I).

Determinada cuando se ha detectado un evento adverso o un fuego en sus orígenes presentado en pequeñas magnitudes.

En esta etapa actuará la Brigada de Primera intervención, para controlar el evento adverso y evitar que la situación pase a Grado II.

La evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando el evento adverso sea de bajas proporciones se asegure la eficiencia para el control de siniestros.

✓ **Emergencia sectorial o parcial (Grado II)**

Determinada cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones. En esta etapa actuará la Brigada de Segunda Intervención, para controlar el evento y evitar que la situación pase a Grado III; además se asegurara la presencia de los respectivos organismos de socorro (Bomberos, Paramédicos Cruz Roja, Policía Nacional.)

Se aplicara la evaluación del personal de manera parcial de las secciones más afectadas, pero si se considera el avance del evento adverso ir directamente a una evacuación total.

✓ **Emergencia General (Grado III)**

Determinada cuando el incendio o evento adverso es de grandes proporciones. Se considera también en este punto los eventos generados por eventos sísmicos, deslizamientos, inundaciones.

En esta etapa actuara los respectivos organismos de socorro. Quienes controlaran la situación, mientras que todo el personal e inclusive las brigadas evacuaran de manera total las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

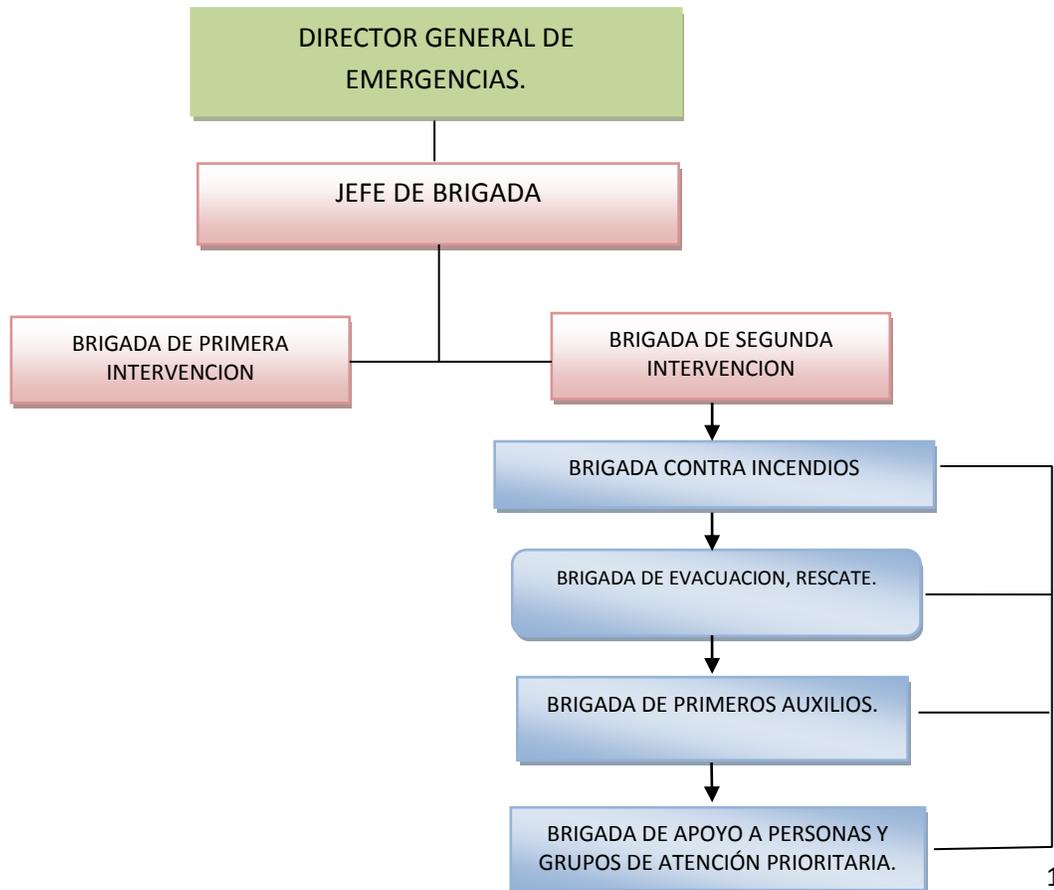
En el caso de que la emergencia se origine con sustancias peligrosas (explosivos), la evacuación deberá ser total considerando además a la población cercana a las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito.

7.4. Otros medios de comunicación

La telefonía pública de CNT y la telefonía celular de cada uno de los funcionarios.

8. Protocolo de alarma y comunicaciones para emergencia

8.1. Organización y función de las brigadas



La conformación de las brigadas es de vital importancia, puesto que son ellos quienes reaccionan en primera instancia dentro de la materialización del riesgo.

La selección, preparación y capacitación de las brigadas de emergencia, darán como resultado un elemento humano con toda la predisposición para colaborar con todas aquellas personas que necesitan su ayuda en caso de la presencia de un evento adverso.

Estas acciones posiblemente salvaran la vida de muchas personas, siempre y cuando se dé estricto cumplimiento a los protocolos establecidos.

8.2. Funciones y responsabilidades de las brigadas de emergencia

Del Jefe de Brigada

Antes

- ✓ Dominar los contenidos del presente Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y rescate de la ciudad de Quito.
- ✓ Sugerir a la Unidad de Seguridad, observaciones para mejoras o cambios del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y rescate de la ciudad de Quito, de un pro del mejoramiento continuo del mismo.

- ✓ Contar con una persona suplente que se sustituya en ausencia del líder, capacitarlo y mantenerlo informado del respectivo Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y rescate de la ciudad de Quito.
- ✓ Mantener reuniones con las diferentes brigadas para refrescar conocimientos del tema (mínimo tres veces al año).

Durante

- ✓ Asistir a las emergencias en todos 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 (sismo, deslizamiento, inundación, o incendio).
- ✓ Si es una alarma confirmada, iniciar los protocolos de emergencia, si es una falsa alarma, divulgarlo entre las personas.
- ✓ Alertar al personal para evacuar si el caso lo amerita (Grado I y II).
- ✓ Coordinar notificaciones de alerta con personas dentro de las oficinas (Comando, Centro Médico, Aulas, Auditorio, Comedor, Salón de los Espejos, especialmente grado II y III).
- ✓ Alerta a organismos de socorro y otras instituciones (Bomberos, Paramédicos de la Cruz Roja, 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, proveerse de la información necesaria para la gestión de la emergencia.

- ✓ Cuando lleguen los bomberos entregarán su responsabilidad a este organismo, les ayudara con información sobre el lugar, magnitud del flagelo, riesgos potenciales de explosión y evacuara el lugar.

Después

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

Brigada de Primera Intervención.

Antes

- ✓ Asegurar el constante conocimiento sobre la atención de emergencias en Grado I.
- ✓ Reportar a la Unidad de Seguridad, cualquier anomalía que observe con respecto a los dispositivos contra incendios y evacuación.

Durante

- ✓ Asistir a las emergencias catalogadas como Grado I.
- ✓ Usar los extintores sin asumir riesgo innecesario para atacar el fuego incipiente.
- ✓ Cortar el suministro eléctrico de ser necesario.

- ✓ En caso de no poder extinguir el fuego, comunicar a los bomberos y evitar su expansión, además de activar la brigada de segunda intervención con Grado II.
- ✓ Servir de elemento canalizador de la evacuación y de su concentración en los puntos de reunión.
- ✓ En caso de confirmarse el Grado II, automáticamente los miembros de esta brigada, serán parte de la Brigada de Evacuación, Rescate y Seguridad.
- ✓ Realizar un análisis breve por el Jefe de la intervención.

Después.

- ✓ Reportar al Jefe de la Emergencia, cualquier novedad suscitada en dicho evento adverso.
- ✓ Ayudar en cualquier actividad tendiente a la rehabilitación de la situación, como son remoción de escombros, evacuación de bienes, entre otros aspectos relacionados.

Brigada de segunda 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, así como también de información oficial de algún evento adverso que se presente.

- ✓ Información constantemente a la unidad de Seguridad, sobre los riesgos y factores de riesgos existentes en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.
- ✓ Conocer los medios que dispone el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, relativos a los sistemas de seguridad y saber emplearlos correctamente.
- ✓ Cada Brigada de emergencia tendrá un representante.
- ✓ Los miembros de las Brigadas deben ser personas que laboran en diferentes áreas del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

Durante.

- ✓ Colaboraran con los diferentes organismos de socorro si no existe alto peligro.
- ✓ El Jefe de Brigada es el responsable directo de todas las Brigadas 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 Brigada.
- ✓ Todas las necesarias para Rehabilitar la normalidad del trabajo.

De la brigada Contra Incendio.

Antes.

- ✓ Instruir y adiestrar al personal de la Brigada en actividades de lucha contra el fuego.
- ✓ Disponer del equipo mínimo y suficiente para combatir incendios.
- ✓ Coordinar y recomendar periódicamente los equipos de extintores a fin de que se encuentra en óptimo estado.
- ✓ Conocer la ubicación de extintores señalados en el Plano 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 de Seguridad.

Durante:

- ✓ Dar cumplimiento a las actividades Planificadas hasta la llegada del Cuerpo de Bomberos.
- ✓ Actuar contra el fuego las órdenes del Jefe de Brigada o Líder de Brigada.
- ✓ Colaboraran con los Servicios Externos de Extinción.

Después:

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

De la brigada de Evacuación y Seguridad.

Antes.

- ✓ Hacer conocer a todo el personal los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en práctica durante una evacuación.
- ✓ Mantener despejadas las rutas de evacuación especialmente pasillos, corredores, escaleras, puertas de escape.
- ✓ Mantenimiento del orden en los puntos críticos de edificios y no permitir el acceso a estos, especialmente durante la evacuación.
- ✓ Asegurar el establecimiento evacuado y zona de seguridad.
- ✓ Cuidar los bienes del establecimiento, antes, durante y después de la emergencia, a fin de evitar hurtos y robos.
- ✓ Informar a la Unidad de Seguridad el estado de las salidas de emergencia.
- ✓ Instruir y adiestrar al personal de Brigada en técnicas de búsqueda, rescate y evacuación de personas y bienes, a fin de actuar con rapidez.
- ✓ Establecer la zona de seguridad.
- ✓ Determinar y señalar en un plano, las rutas de evacuación y las puertas de escape hacia la zona de seguridad.

Durante.

- ✓ Si la situación lo permite, realizara el rescate de personas y bienes, según el orden de prioridad establecida.
- ✓ Se establecerá puntos de reunión necesarias donde se concentrara el personal evacuado.

- ✓ Recibida la orden de evacuación, el personal desalojara las diferentes áreas, con serenidad, orden y sin atropellos.
- ✓ El último en abandonar será el responsable del área, quien adoptara las medidas oportunas para que los equipos sufran los menos daños posibles.

Después.

- ✓ Realizar un informe sobre las actividades realizadas y los elementos usados para evacuación, orden, seguridad y posibles rescates.
- ✓ Evaluar el proceso de evacuación para la mejora continua del Plan Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

De la brigada de Primeros Auxilios.

Antes.

- ✓ Se establecerá una metodología de actuación sobre el socorro a prestar a un accidentado.
- ✓ Se comprobará periódicamente el correcto funcionamiento de las medidas relativas a los primeros auxilios.
- ✓ Asegurar el número de personas para la Brigada.
- ✓ Ubicar adecuadamente y señalar en el plano, los botiquines de primeros auxilios, camilla, etc.

- ✓ Mantener la respectiva capacitación en asuntos relacionados con la atención de primeros auxilios.
- ✓ Disponer de equipos de primeros auxilios y otros recursos necesarios para cumplir su tarea.
- ✓ Determinar lugares para el traslado atención de los enfermos y heridos fuera de las áreas de peligro a las zonas de seguridad.

Durante

- ✓ Dar atención inmediata (Primeros Auxilios) a personas que lo requieran hasta que llegue personal, equipos y medios especializados que realicen la evacuación hacia Centros de Salud cercano u hospital de la Policía Nacional.
- ✓ Realizar la clasificación de heridos que lleguen a la zona de seguridad.
- ✓ Poner en ejecución todas las actividades previstas por el plan.
- ✓ Evalúa el estado y evolución de las lesiones derivadas de un accidente depende, en gran parte, de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios recibidos.
- ✓ Aplicara procedimientos de transporte de heridos en caso de ser necesario.

Después.

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

De la brigada de Apoyo Personas y Grupos de Atención Prioritaria

Antes

- ✓ Identificar a todo el personal y grupo de atención prioritaria, (las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en práctica durante una evacuación.
- ✓ Mantener despejadas las rutas de evacuación especialmente pasillos, corredores, escaleras, puertas de escape.
- ✓ Asegurar el bienestar y comodidad de los evacuados en la zona de seguridad.
- ✓ Instruir y adiestrar al personal de la Brigada en técnicas de traslado y manipulación de personas de atención prioritaria, a fin de actuar con rapidez durante la evacuación.
- ✓ Establecer la zona de seguridad.
- ✓ Determinar y señalar en un plano, las rutas de evacuación y las puertas de escape hacia la zona de seguridad.

Durante.

- ✓ Realizaran el rescate y evacuación de personas con limitaciones para su libre de ambulación, según el orden de prioridad establecida.

- ✓ Se establecerá puntos de reunión necesarias donde se concentrara el personal evacuado.
- ✓ Recibida la orden de evacuación, ayudaran a evacuar a las personas vulnerables de las diferentes áreas, con serenidad, orden y sin atropellos.
- ✓ Después de evacuar a las personas de atención prioritaria colaboraran con las demás brigadas para mantener el orden y la seguridad del lugar y de la zona de seguridad.

Después.

- ✓ Asegurar el bienestar y la atención médica en caso de ser necesaria en todo momento.
- ✓ Evaluar el proceso de evacuación para la mejora continua del plan.

8.3. Guía de atención a Personas con Discapacidad en emergencias y desastres

Sismo

- ✓ Conserve la calma y manténgase informado acerca de los sismos, para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga las instrucciones del jefe de Brigada de la unidad.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y compruebe si hay obstáculos en el camino a las zonas seguras y refugios temporales.
- ✓ Busque refugio bajo un escritorio, o cerca de una columna.
- ✓ No se acerque a las ventanas.
- ✓ Aléjese de bibliotecas y elementos que puedan caer.

- ✓ No abandone a la persona con capacidades especiales.
- ✓ Si el sismo lo sorprende en un pasillo, arrodílese junto a un muro interior alejado de ventanas, incline la cabeza sobre las rodillas con el cuerpo doblado, codos y antebrazos protegen los costados de la cabeza y las manos se entrelazan en la nuca.
- ✓ No intente salir hasta que el sismo haya cesado.
- ✓ Espere instrucciones del personal de la Brigada.
- ✓ Permanezca en la oficina con la persona con capacidades especiales.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente, con claridad y ofrezca su ayuda.
- ✓ Remueva obstáculos que puedan dificultar impedir la evacuación.
- ✓ Describa el entorno y escenario en el cual se encuentra.
- ✓ En caso de requerir ayuda, ofrezca el hombro NO le tome de su brazo, ni del bastón ya que se guía por los movimientos de su cuerpo.
- ✓ Debes utilizar palabras claras de guía como izquierda, derecha, adelante, atrás, arriba, abajo, o de acuerdo a las horas del reloj (estoy a las 12, gira a las 3, camina a las 6). Procure ser descriptivo acerca de lo que esté sucediendo.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a Brigada de Primeros Auxilios del GIR.

Medidas de Protección ante sismos para Personas con Discapacidad auditiva.

Para las Personas con Discapacidad

- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y de manera segura a los puntos de encuentro o refugios temporales.
- ✓ Utilizar una linterna, silbato para señalar donde se encuentra en caso de quedarse atrapado.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Informe a la Persona con Discapacidad auditiva sobre la emergencia con un leve toque en el hombro o el sistema de alerta con (banderas, tarjetas por colores o imágenes).
- ✓ Utilice una linterna, para guiar a la Persona con Discapacidad auditiva.
- ✓ Sitúese frente a la persona y háblale de una forma clara y sencilla articulando cada palabra para una mejor comprensión, recuerde que algunas personas tienen la habilidad de leer los labios.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura.
- ✓ Ofrezca su ayuda y espere que sea aceptada.
- ✓ Si resulta difícil entender lo que la Persona con Discapacidad quiere decir, pídale que repita o escriba.
- ✓ Verificar si el dispositivo de audición se encuentra en buenas condiciones.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las Brigadas de Emergencia.

Medidas de protección ante un sismo para personas con Discapacidad física Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Siga paso a paso su plan de respuesta ante eventos adversos establecido.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura hacia las zonas seguras o puntos de reunión.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente y ofrezca su ayuda.
- ✓ Movilice a la persona con discapacidad física guiándola cuidadosamente.
- ✓ Emplear técnicas de apoyo al evacuar a la Persona con Discapacidad física

Persona con Discapacidad física, silla de ruedas

- ✓ Solicite apoyo de otras personas en el caso de subir o bajar gradas (manejo de silla de ruedas).
- ✓ Sujete y baje de espaldas a la persona con discapacidad física que utilice silla de ruedas garantizando su seguridad.
- ✓ Disponga de una linterna en la silla de ruedas en caso de suspensión del fluido eléctrico para contar con iluminación.
- ✓ En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, puede realizar un levantamiento con ayuda de otra persona (técnica de levantamiento con “silla de brazos”).

Persona con Discapacidad física muletas, bastones, prótesis u otras ayudas técnicas

- ✓ Si la persona se moviliza con ayuda de muletas o andadores usualmente está en la capacidad de bajar o subir con mayor seguridad.
- ✓ NO toque sus muletas pues son su punto de apoyo al evacuar a una zona segura.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las Brigadas de Emergencia.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Explique lo que está sucediendo, ofrezca ayuda.
- ✓ De instrucciones cortas, claras y sencillas, tanto a la Persona con Discapacidad como a su acompañante.
- ✓ Tómese el tiempo necesario, para comprender lo que dice y lo que necesita.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura.
- ✓ Evite los movimientos bruscos durante el transporte o movilización al evacuar a una zona segura.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las Brigadas de Emergencia.

8.4. Acciones ante deslizamiento

Medidas de protección ante deslizamientos para Personas con Discapacidad visual.

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga las instrucciones de las autoridades correspondientes.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y compruebe si hay obstáculos en el camino a las zonas seguras y refugios temporales.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente, con claridad y ofrezca su ayuda.
- ✓ Remueva obstáculos que puedan dificultar impedir la evacuación.
- ✓ Describa el entorno y escenario en el cual se encuentra.
- ✓ En caso de requerir ayuda, ofrezca el hombro NO le tome de su brazo, ni del bastón ya que se guía por los movimientos de su cuerpo.
- ✓ Debes utilizar palabras claras de guía como izquierda, derecha, adelante, atrás, arriba, abajo, o de acuerdo a las horas del reloj (estoy a las 12, gira a las 3, camina a las 6). Procure ser descriptivo acerca de lo que esté sucediendo.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Medidas de Protección ante deslizamientos para Personas con Discapacidad auditiva.

Para las Personas con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y de manera segura a los puntos de encuentro o refugios temporales.
- ✓ Utilizar una linterna, silbato para señalar donde se encuentra en caso de quedarse atrapado.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Informe a la Persona con Discapacidad auditiva sobre la emergencia con un leve toque en el hombro o el sistema de alerta con (banderas, tarjetas por colores o imágenes).
- ✓ Utilice una linterna, para guiar a la Persona con Discapacidad auditiva.
- ✓ Sitúese frente a la persona y háblale de una forma clara y sencilla articulando cada palabra para una mejor comprensión, recuerde que algunas personas tienen la habilidad de leer los labios.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura.
- ✓ Ofrezca su ayuda y espere que sea aceptada.
- ✓ Si resulta difícil entender lo que la Persona con Discapacidad quiere decir, pídale que repita o escriba.
- ✓ Verificar si el dispositivo de audición se encuentra en buenas condiciones.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Medidas de protección ante deslizamientos para Personas con Discapacidad física

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga paso a paso su plan de emergencia inclusivo ya sea este en el ámbito familiar o laboral, aplicando cada protocolo establecido.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura hacia las zonas seguras o refugios.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente y ofrezca su ayuda.
- ✓ Movilice a la persona con discapacidad física guiándola cuidadosamente.
- ✓ Emplear técnicas de apoyo al evacuar a la Persona con Discapacidad física

Persona con Discapacidad física, silla de ruedas

- ✓ Solicite apoyo de otras personas en el caso de subir o bajar gradas (manejo de silla de ruedas).
- ✓ Sujete y baje de espaldas a la persona con discapacidad física que utilice silla de ruedas garantizando su seguridad.
- ✓ Disponga de una linterna en la silla de ruedas en caso de suspensión del fluido eléctrico para contar con iluminación.

- ✓ En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, puede realizar un levantamiento con ayuda de otra persona (técnica de levantamiento con “silla de brazos”).

Persona con Discapacidad física muletas, bastones, prótesis u otras ayudas técnicas

- ✓ Si la persona se moviliza con ayuda de muletas o andadores usualmente está en la capacidad de bajar o subir con mayor seguridad.
- ✓ NO toque sus muletas pues son su punto de apoyo al evacuar a una zona segura.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Medidas de protección ante deslizamientos para Personas con Discapacidad intelectual

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Explique lo que está sucediendo, ofrezca ayuda.
- ✓ De instrucciones cortas, claras y sencillas, tanto a la Persona con Discapacidad como a su acompañante.

- ✓ Tómese el tiempo necesario, para comprender lo que dice y lo que necesita.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura.
- ✓ Evite los movimientos bruscos durante el transporte o movilización al evacuar a una zona segura.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

8.5. Inundaciones

Generalmente las inundaciones lentas dan tiempo para las acciones de salvamento, evacuación y otras para enfrentar el evento. En esta guía hacemos referencia a las inundaciones rápidas.

Medidas de Protección ante Inundaciones para Personas con Discapacidad visual

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga las instrucciones de las autoridades correspondientes.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y compruebe si hay obstáculos en el camino a las zonas seguras y refugios temporales.
- ✓ Manténgase alejado del agua o de las zonas de riesgo.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente, con claridad y ofrezca su ayuda.
- ✓ Si la vivienda llega a inundarse se debe ubicar a la Persona con Discapacidad sobre las mesas o lugares altos con el apoyo de su responsable.
- ✓ Remueva obstáculos que puedan dificultar o impedir la evacuación.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y compruebe si hay obstáculos en el camino.
- ✓ Describa el entorno y escenario en el cual se encuentra.
- ✓ En caso de requerir ayuda, ofrezca el hombro NO le tome de su brazo, ni del bastón ya que se guía por los movimientos de su cuerpo.
- ✓ El bastón debe ser igual distancia entre el pecho de la persona y el piso.
- ✓ Utilice palabras claras de guía como izquierda, derecha, adelante, atrás, arriba, abajo, o de acuerdo a las horas del reloj (estoy a las 12, gira a las 3, camina a las 6).
- ✓ Procure ser descriptivo acerca de lo que esté sucediendo.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Medidas de Protección ante Inundaciones para Personas con Discapacidad auditiva

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga paso a paso su plan de emergencia Inclusivo ya

- ✓ sea este en el ámbito familiar o laboral, aplicando cada protocolo establecido.
- ✓ Si tiene que evacuar, muévase lentamente y de manera segura a los puntos de encuentro o refugios temporales.
- ✓ Utilice una linterna, silbato para señalar donde se encuentra en caso de quedarse atrapado.
- ✓ Si la vivienda llega a inundarse se debe ubicarse sobre mesas o lugares altos.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Informe a la Persona con Discapacidad auditiva sobre la emergencia con un leve toque en el hombro o implementar el sistema de alerta con (banderas, tarjetas por colores o imágenes).
- ✓ Ofrezca ayuda y esperar que sea aceptada
- ✓ Sitúese frente a la persona y hable de una forma clara y sencilla articulando cada palabra para una mejor comprensión, recuerde que algunas personas tienen la habilidad de leer los labios.
- ✓ Manténgale alejada del agua o de las zonas de riesgo.
- ✓ Utilice una linterna, para guiar a la persona con discapacidad auditiva.
- ✓ Si la vivienda llega a inundarse se debe ubicar sobre mesas o lugares altos.
- ✓ Evacúe de manera ordenada y segura.
- ✓ Ofrezca ayuda y esperar que sea aceptada.
- ✓ Sitúese frente a la persona y hablarle de una forma clara y sencilla articulando cada palabra para una mejor comprensión, recuerde que algunas personas tienen la habilidad de leer los labios.

- ✓ Si resulta difícil entender lo que la Persona con
- ✓ Discapacidad quiere decir, pídale que repita o escriba.
- ✓ Verificar si el dispositivo de audición se encuentra en buenas condiciones.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Medidas de protección ante inundaciones para Personas con Discapacidad física.

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Siga paso a paso su plan de emergencia incluso ya sea este en el ámbito familiar o laboral, aplicando cada protocolo establecido.
- ✓ Evacue de manera ordenada hacia las zonas seguras o refugios.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Identifíquese inmediatamente y ofrezca su ayuda.
- ✓ Si la vivienda llega a inundarse se debe ubicar a la Persona con Discapacidad sobre las mesas o lugares altos con el apoyo de su responsable.
- ✓ Manténgase alejado del agua o zonas de riesgo.
- ✓ Movilice a la Persona con Discapacidad física guiándola cuidadosamente.
- ✓ Emplee técnicas de apoyo al evacuar a la Persona con Discapacidad física.

Persona con Discapacidad física muletas, bastones, prótesis u otras ayudas técnicas

- ✓ Si la persona se moviliza con ayuda de muletas o andadores usualmente está en la capacidad de bajar o subir con mayor seguridad NO toque sus muletas pues son su punto de apoyo al evacuar a una zona segura.
- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Persona con Discapacidad física, silla de ruedas

- ✓ Solicite apoyo de otras personas en el caso de subir o bajar gradas (manejo de silla de ruedas).
- ✓ Sujete y bajar de espaldas a la Persona con Discapacidad física que utilice silla de ruedas garantizando su seguridad.
- ✓ Disponga de una linterna en la silla de ruedas en caso de suspensión del fluido eléctrico para contar con iluminación.
- ✓ En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, puede realizar un levantamiento con ayuda de otra persona (técnica de levantamiento con “silla de brazos”).

Medidas de protección ante inundaciones para Personas con Discapacidad intelectual

- ✓ Manténgase informado acerca de la temporada invernal o fuertes lluvias para considerar medidas de prevención en caso de presentarse una emergencia.
- ✓ Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda:
- ✓ Explique lo que está sucediendo, ofrezca su ayuda.
- ✓ De instrucciones cortas, claras y sencillas, tanto a la Persona con Discapacidad como a su acompañante.
- ✓ Si la vivienda llega a inundarse se debe ubicar a la persona con discapacidad sobre las mesas o lugares altos con el apoyo de su cuidador o responsable.
- ✓ Manténgase alejado del agua o zonas de riesgo.
- ✓ Evacúe de manera ordenada y segura.
- ✓ Evite los movimientos bruscos durante el transporte o movilización al evacuar a una zona segura.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

8.6. Incendios

Medidas de protección ante incendios para Personas con Discapacidad visual.

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ Si siente el olor a quemado o presencia de humo, trate de alejarse de él gateando hacia una zona relativamente segura, (generalmente el incendio suele suceder en la

cocina o lugares de la casa donde hay riesgo eléctrico) haga un mapa mental de su casa y diríjase a los lugares donde no habría este riesgo.

- ✓ Llame la atención de la gente con gritos o use un silbato, solicite ayuda.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ No abra las puertas y ventanas, ya que el fuego se intensifica con el aire.
- ✓ Identifíquese inmediatamente, con claridad y ofrezca su ayuda.
- ✓ Remueva obstáculos que pueda dificultad o impedir la evacuación.
- ✓ Evacue de manera ordenada y segura.
- ✓ Describa el entorno y escenario en el cual se encuentra.
- ✓ En caso de requerir ayuda, ofrezca el hombro NO le tome de su brazo, ni del bastón ya que se guía por los movimientos de su cuerpo.
- ✓ Si existe humo o gases, con apoyo de su cuidador o responsable desplazarse en ganeo cubriéndose nariz y boca con un trapo húmedo.
- ✓ El bastón debe ser igual distancia entre el pecho de la persona y el piso.
- ✓ Se deben utilizar palabras claras de guía como izquierda, derecha, adelante, atrás, arriba, abajo, o de acuerdo a las horas del reloj (estoy a las 12, gira a las 3, camina a las 6).
- ✓ Procure ser descriptivo acerca de lo que esté sucediendo NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.
- ✓ Si está preparado y cuenta con los medios intente controlar el fuego.

Medidas de protección ante incendios para Personas con Discapacidad auditiva

- ✓ Para la Persona con Discapacidad:
- ✓ No abra puertas y ventanas ya que el fuego se intensifica con el aire.
- ✓ Diríjase a una zona segura lejos del fuego o humo.
- ✓ Realice la evacuación de a manera de gateo, cubra la nariz y boca con un pañuelo o tela humedecida con agua.
- ✓ Utilice una linterna, silbato para señalar donde se encuentra en caso de quedarse atrapado.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Informe a la Persona con Discapacidad auditiva sobre la emergencia con un leve toque en el hombro o implementar el sistema de alerta con (banderas, tarjetas, luces, por colores o imágenes).
- ✓ Ayude a la evacuación inmediatamente.
- ✓ Utilice una linterna, para guiar a la persona con discapacidad auditiva.
- ✓ Sitúese frente a la persona y hable de una forma clara y sencilla articulando cada palabra para una mejor comprensión, recuerde que algunas personas tienen la habilidad de leer los labios.
- ✓ Si existe humo o gases, desplazarse en gateo cubriéndose nariz y boca con un pañuelo o tela humedecida con agua.
- ✓ Verifique si el dispositivo de audición se encuentra en buenas condiciones.

- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.
- ✓ Si está preparado y cuenta con los medios intente controlar el fuego.

Medidas de protección ante incendios para Personas con Discapacidad física.

Para la Persona con Discapacidad

- ✓ No abra puertas y ventanas, ya que el fuego se intensifica con el aire.
- ✓ Diríjase a una zona segura lejos del fuego o humo

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ Movilice inmediatamente a la Persona con Discapacidad física guiándola cuidadosamente.
- ✓ Emplee técnicas de apoyo al evacuar a la Persona con Discapacidad.
- ✓ Si existe humo o gases, desplazarse cubriéndose nariz y boca con un pañuelo o tela humedecida con agua.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Persona con Discapacidad física muletas, bastones, prótesis u otras ayudas técnicas

- ✓ Si la persona se moviliza con ayuda de muletas o andadores usualmente está en la capacidad de bajar o subir con mayor seguridad.

- ✓ NO le deje sola sin una advertencia previa.
- ✓ En el caso de que la Persona con Discapacidad requiera de atención se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

Persona con Discapacidad física, silla de ruedas

- ✓ Solicite apoyo de otras personas en el caso de subir o bajar gradas (manejo de silla de ruedas), de no ser así desplazarse por sus propios medios mediante la ayuda de sus brazos
- ✓ Sujete y baje de espaldas a la persona con discapacidad física que utilice silla de ruedas garantizando su seguridad.
- ✓ Disponga de una linterna en la silla de ruedas en caso de suspensión del fluido eléctrico para contar con iluminación.
- ✓ En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, realice un levantamiento con ayuda de otra persona (técnica de levantamiento con “silla de brazos”).

Medidas de protección ante incendios para Personas con Discapacidad intelectual.

Para el familiar, cuidador o persona que presta ayuda

- ✓ No abra puertas y ventanas ya que el fuego se intensifica con el aire.
- ✓ Explique lo que está sucediendo.
- ✓ Ayude con la evacuación inmediatamente.

- ✓ Dar instrucciones cortas, claras y sencillas, tanto a la persona con discapacidad como a su acompañante.
- ✓ Evitar los movimientos bruscos durante el transporte o movilización al evacuar a una zona segura.
- ✓ En el caso de que la persona con discapacidad requiera de atención médica se debe pedir ayuda inmediata a las instituciones de emergencia.

8.7. Composición de las brigadas y el sistema de emergencia.

Las Brigadas de Emergencia del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, está conformada por 25 personas, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 36. Composición de las brigadas

COMPOSICION DE LAS BRIGADAS	
BRIGADAS.	NUMERO DE INTEGRANTES
JEFE DE BRIGADA	1 (Jefe de Control)
BRIGADA DE PRIMERA INTERVENCION	2 (Personal de Guardia, turno en las oficinas).
BRIGADA CONTRA INCENDIOS	8 (Personal Administrativo)
BRIGADA DE EVACUACION Y RESCATE	3 (Flecha de Rescate)
BRIGADA DE ORDEN Y SEGURIDAD	3 (Personal de Guardia)

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	4 (Personal Centro Médico)
BRIGADA DE COMUNICACIONES	2 P5 y Guardia
BRIGADA DE APOYO A GRUPOS ATENCIÓN PRIORITARIA	2(Personal Administrativo)

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

8.8. Coordinación Interinstitucional

En el cuadro siguiente se detallan las instituciones y organismos de socorro que colaborarán con el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, en caso de presentarse un evento adverso o la materialización de un evento riesgoso:

Tabla 37. Coordinación Institucional

COORDINACION INTERINSTITUCIONAL			
INSTITUCION	DIRECCION	TELEFONO	TIEMPO. APRX. EN ACUDIR
CUERPO DE BOMBEROS DEL DMQ	Mitad del Mundo (Junto a la pista Karting)	ECU 9-1-1 2 502-359.	05 - 10 minutos
POLICIA NACIONAL	CEGOP POLICÍA LA DELICIA	115 (Emergencias)	05 minutos
HOSPITAL QUITO N°1	Av. Marina de Jesús S/N y Occidental	2443-218 2443-226	15 minutos
CRUZ ROJA	Av. Colombia y Gral. Elizalde	02-2582482	30 minutos

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

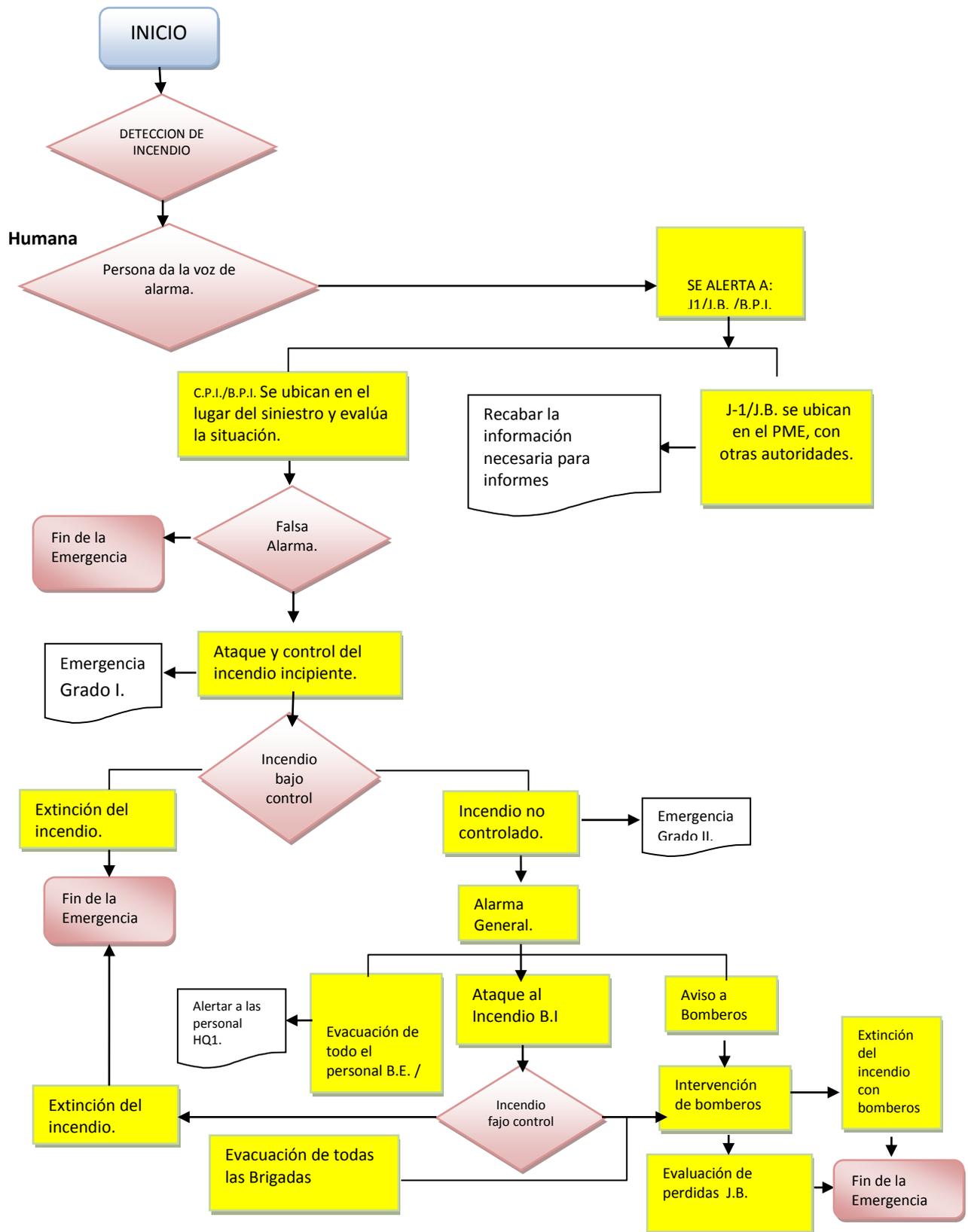
En la tabla se registran los contactos telefónicos de las instituciones que se deben tomar en consideración en caso de una emergencia, en especial las de Grado II y III y deberán colocarse en todas las dependencias y en un lugar visible.

8.9. Forma de actuación durante la emergencia.

Las Brigadas de Emergencia del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, actuarán de acuerdo al siguiente esquema.

- J1 Director General de Emergencia.
- JB Jefe de Brigadas.
- BPI Brigada de Primera Intervención (Personal de guardia).
- BI Brigadas Contra Incendios.
- BE Brigada de Evacuación.
- BP Brigada de Primeros Auxilios.
- BS Brigada de Orden y Seguridad.

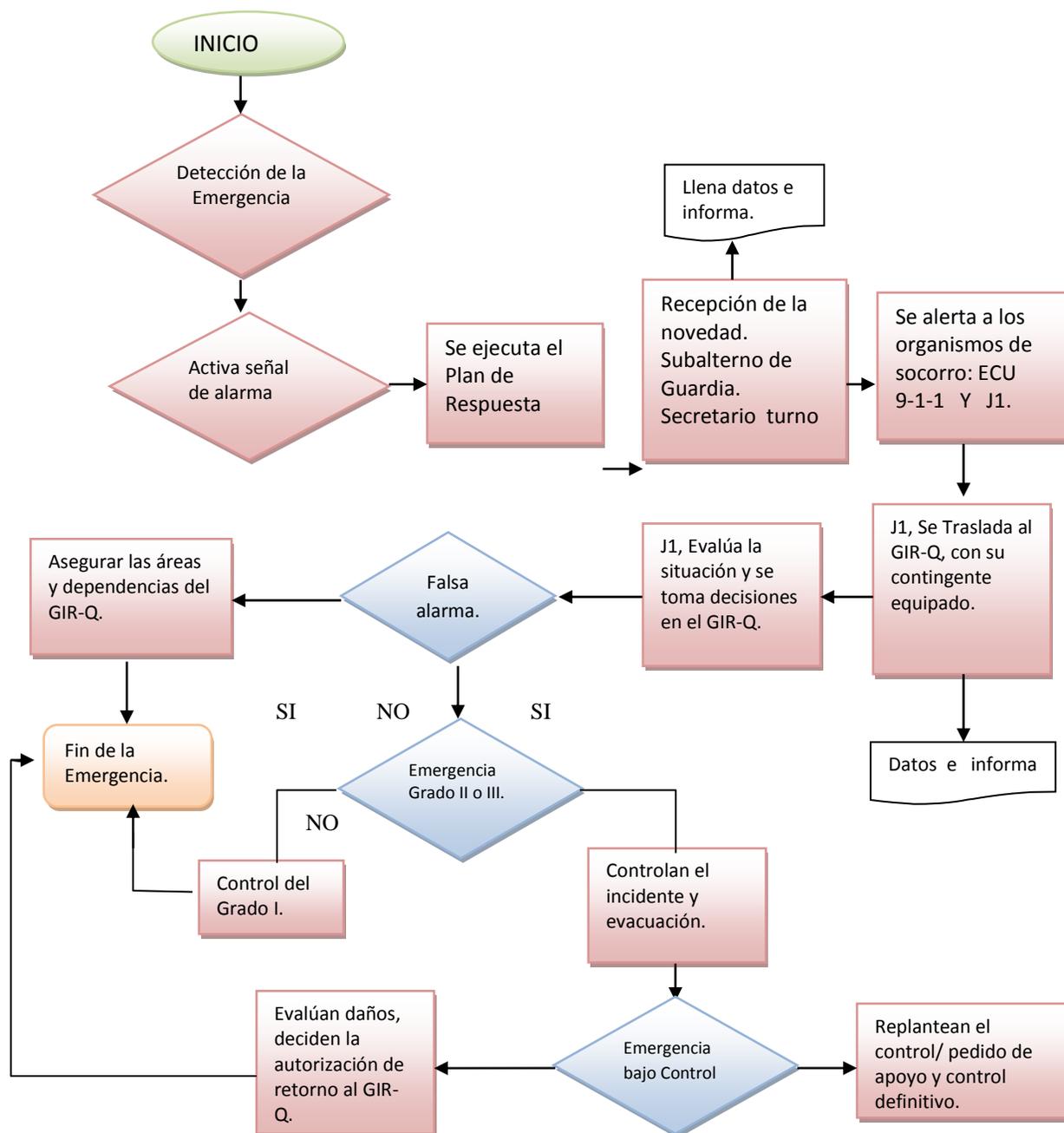
Flujo de actuación en emergencia durante horas de oficina.



8.10. Actuación especial.

Un evento adverso puede ocurrir en horas no laborales (noche), fines de semana o feriados, es por eso la importancia de conocer un adecuado protocolo de actuación en estos casos:

Esquema de actuación en caso de emergencia en horas no laborables.



- ✓ Al originarse una emergencia, se activarán manualmente las alarmas instaladas en la prevención del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, en ese momento de deben considerar los procedimientos establecidos por cada brigada para cumplirlos y así evitar posibles pérdidas de vidas humanas.
- ✓ Es necesario considerar que el 95% de la población permanente del Grupo de Intervención y Rescate, son personas con las mejores condiciones físicas y mentales, en tal virtud la evacuación se deberá realizar con la mayor rapidez posible.
- ✓ La Brigada de evacuación es la más importante, pues de sus acertadas actuaciones dependerá el bienestar de la población.
- ✓ Se tiene a continuación los contactos internos y telefónicos de cada integrante de las brigadas (Handy, celulares).

Tabla 38. Contactos internos

CONTACTOS INTERNOS			
NOMINATIVO	NOMBRE	FUNCIÓN	CONTACTO
J1	TCnl. Carlos Zarate	Director de Emergencia Comandante GIR	0984635829
JB	Jefe de Control	Jefe de Brigadas	Radio Comunicación
BPI	Guardia de Turno	Subalterno de Guardia	Radiocomunicación
BI	Jefe de Explorer Turno	Técnico en explosivos	Radiocomunicación
BE	Guardia de Turno	Clase de Guardia	Radiocomunicación
BP	Jefe de Rescate Turno	Flecha de Rescate	Radiocomunicación
BS	Clase de semana	Clase de semana	Radiocomunicación

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

8.11. Actuación de Reconstrucción y Rehabilitación luego de un evento adverso.

Se debe aplicar y desarrollar un registro de rehabilitación de la emergencia, posterior a la materialización del evento riesgoso.

Tabla 39. Rehabilitación después de un evento adverso

REHABILITACIÓN DESPUÉS DE UN EVENTO ADVERSO						
Fecha del Evento Adverso:				Lugar:		
PERSONAS				MATERIALES		
Nombre personal afectada	Lugar de traslado.	Tratamiento del paciente.	Área afectada.	Rehabilitación área afectada.	Personal que realiza la rehabilitación	

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

✓ **De los hechos durante un evento adverso**

El personal médico evaluará a la persona herida e informará si es necesario el traslado a un centro de salud al Director o Jefe de Emergencias.

Se registra el nombre del centro de salud que fue internado, a cargo de que médico y el tratamiento a seguir.

✓ **De la áreas afectadas por la presencia de un evento adverso**

El personal técnico del Departamento de Infraestructura del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, y profesionales externos de ser necesario, harán una evaluación de las áreas o equipos afectados (Ingeniero, Arquitecto o técnico en maquinarias).

El técnico encargado enlistará los daños y los requerimientos para su respectiva rehabilitación.

9. Evacuación

9.1. Decisiones de evacuación

La decisión de evacuación la tomará el Director de Emergencias, en caso de no encontrarse el Jefe de Brigadas, de acuerdo a la valoración del evento adverso.

La evacuación se determinara de acuerdo a la cantidad de personal, grado 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 evento adverso.

➤ **Emergencia Sectorial o Parcial (Grado II)**

Se aplicara la evacuación del personal de manera parcial del área u oficinas más afectadas, pero si se considera el avance o réplicas del evento adverso, ir directamente a una evacuación de daños total (EDAN).

➤ **Emergencia General (Grado III)**

La evacuación de las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito, será inminente, ya que la vida del personal policial y civil podría estar en alto riesgo, luego de presentarse un evento adverso.

9.2. Sistema de Alarmas

El sonido de las alarmas deben ser perfectamente conocidas por el personal con su respectivo significado, es decir por ejemplo un solo timbrazo de treinta segundos

significará alerta, cinco timbrazos con cinco segundos de diferencia del uno al otro, significa una evacuación inmediata.

9.3. Vías de evacuación y salida de Emergencia

Es importante conocer las vías que serán utilizadas para la evacuación, considerando sus características físicas, condiciones de accesibilidad y rutas inmediatas, Anexo N° 4 Plano evacuación.

Tabla 40. Medios de Evacuación

MEDIOS DE EVACUACIÓN		
MEDIO	CARACTERISTICAS	DETALLES
Puerta de Evacuación N°1	Es el único acceso a las instalaciones, es una puerta metálica, que da salida hacia la calle pública	<p>Presta las condiciones físicas y de accesibilidad para una evacuación inmediata.</p> 

<p>Vías de Evacuación</p>	<p>Las principales vías de evacuación son las calles internas con las que cuenta el GIR Quito.</p>	<p>Presentan las condiciones adecuadas para la evacuación inmediata de las personas</p> 
<p>Zona de seguridad.</p>	<p>Punto de encuentro: Prevención GIR Quito</p> <p>Zona de seguridad: Estadio de la Escuela Superior de Policía Gral. Alberto Enríquez Gallo.</p>	<p>Presta las condiciones físicas y de accesibilidad para una evacuación inmediata, hacia la zona de seguridad.</p> 

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

Figura 41. Escaleras de acceso al interior del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.



Fuente: Investigación directa

Este es un medio de evacuación de los niveles superiores hasta la Planta Baja en caso de que se suscite un evento riesgoso, y en caso de un ejercicio de simulacro o evento real se deberá considerar las diferentes escaleras como un medio de evacuación.

9.4. Procedimientos a seguir para la evacuación de las personas

Procedimiento general de evacuación ante una emergencia

- ✓ Desconectar la fuente de poder eléctrica de las oficinas.
- ✓ Usar las salidas de emergencia, las mismas que se encuentran señalizadas.
- ✓ Caminar apresuradamente pero bajo control. Primero, las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, y

quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, mujeres y luego hombres.

- ✓ No conversar peor emitir comentarios.
- ✓ Salir de las instalaciones a la zona de seguridad.
- ✓ Permanecer en la zona de seguridad hasta que el J1 o JB autorice el ingreso.

Cuando suene la alarma que indica la evacuación de la edificación:

- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ Suspnda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
- ✓ Siga las instrucciones.
- ✓ Ayude a las personas con atención prioritaria las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad.
- ✓ Abandone la zona de un modo ordenado, cierre las puertas pero no con llave, en caso de movimiento sísmico no cierre las puertas.
- ✓ Abandone la edificación por las salidas de emergencia establecidas.
- ✓ Aléjese de la estructura, vaya directamente al punto de encuentro (según el mapa de evacuación establecido). El coordinador de evacuación deberá hacer un recuento del personal.
- ✓ No bloquee la calle o las vías de acceso.
- ✓ Permanezca en el punto de encuentro hasta que se le dé otra indicación.

9.5. Procedimiento en caso de Sismo.

Antes de un Sismo.

- ✓ Anticípate al peligro identificando los sitios de alto riesgo del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito de la Policía Nacional.
- ✓ Asegura a la pared, los objetos pesados que puedan caer y lesionar a las personas, para esto puedes utilizar grapas plásticas, cuerdas, clavos o tornillos adecuadamente instalados.
- ✓ Asegúrate de conocer la ubicación y la forma de cerrar los registros de agua, gas y dónde cortar la electricidad.
- ✓ Mantén siempre listo tu paquete para emergencias con botiquín de primeros auxilios, radio y pilas con repuesto, linterna y pito, reserva de comida y agua, verificando con frecuencia la fecha de vencimiento y su estado y un plástico para la intemperie.

Durante un Sismo

- ✓ Conserve la calma.
- ✓ Busque refugio bajo un escritorio, o cerca de una columna.
- ✓ No se acerque a las ventanas.
- ✓ Aléjese de bibliotecas y elementos que puedan caer.
- ✓ No salga corriendo.

- ✓ Si el sismo lo sorprende en un pasillo, arrodílese junto a un muro interior alejado de ventanas, incline la cabeza sobre las rodillas con el cuerpo doblado, codos y antebrazos protegen los costados de la cabeza y las manos se entrelazan en la nuca.
- ✓ No intente salir hasta que el sismo haya cesado.
- ✓ Espere instrucciones del personal de la Brigada.
- ✓ Permanezca en la oficina o área de trabajo.

Después de un Sismo

- ✓ Permanezca alerta en el sitio durante un minuto al menos, después del cese del sismo; generalmente el fenómeno se repite y la construcción debilitada puede caer.
- ✓ Hágase notar si está atrapado, mediante una señal visible o sonora (un pito).
- ✓ Evite correr al salir, no lleve objetos grandes o pesados, en lo posible no pise escombros.
- ✓ Evite hacer daño a alguien al remover escombros con herramientas.
- ✓ Evite beber agua de la llave, puede haberse contaminado.
- ✓ Evite descargar los sanitarios.
- ✓ Corte la energía eléctrica hasta verificar que no hay corto circuitos.
- ✓ Verifique que no hay conatos de incendio.
- ✓ Evite llamadas telefónicas, no llame si no es estrictamente necesario.
- ✓ Cumpla el proceso de evacuación al escuchar la señal.
- ✓ Busque refugio si la salida está obstruida, haga señales hacia la calle en demanda de ayuda.
- ✓ Acate instrucciones del personal de la brigada.

9.6. Procedimiento en caso de Deslizamiento

Antes de un Deslizamiento

- ✓ Hay que observar e identificar las zonas que tengan árboles inclinados, pisos agrietados. Esto puede considerarse amenazas de deslizamientos o derrumbe.
- ✓ Evitar hacer rellenos o cortes en terrenos de pendiente fuerte. No excavar la base de laderas empinadas.
- ✓ No comprar, alquilar o construir en zonas propensas a deslizamientos.
- ✓ No hacer cortes en las montañas si no se está totalmente seguro de la resistencia de la ladera.
- ✓ No dejar que el agua se filtre en el interior de la montaña: abrir zanjas, drenajes, alcantarillas que permitan el desagüe ordenado del agua.
- ✓ Si habita en una zona de alta pendiente, asegurarse de que las instalaciones este firmemente construidas, para evitar que caigan unas encima de otras.
- ✓ Para detener la erosión que causa deslizamientos, evitar quemas y talas, surcos en el sentido de la pendiente.
- ✓ Proteger las zonas cercanas a los nacimientos de agua, arroyos y quebradas sembrando especies arbóreas.
- ✓ No amontonar basura o desechos en suelos de pendiente porque terminan tapando desagües y hacen que el agua se filtre lo que desestabiliza los terrenos.
- ✓ No permitir el uso de explosivos en terrenos propensos a deslizamientos.

Durante un Deslizamiento

- ✓ Evitar el pánico, es el principal enemigo.
- ✓ Si está dentro del edificio, permanezca adentro. Protéjase bajo un mueble sólido como una mesa.
- ✓ Si está afuera:
- ✓ Aléjese de la trayectoria del deslizamiento o derrumbe.
- ✓ Diríjase rápidamente al lugar alto más cercano, fuera de la trayectoria del deslizamiento o derrumbe.
- ✓ Si las rocas o escombros están acercándose, corra al lugar seguro identificado.
- ✓ Si escapar no es posible, agáchese y proteja su cabeza.
- ✓ Si está dentro de un vehículo:
- ✓ Si llega a un área inundada, de la vuelta y tome otra dirección.
- ✓ Si el auto se detiene o se atasca, abandónelo de inmediato y suba a un lugar alto.
- ✓ Si el deslizamiento es en una vía de la unidad, avise a los otros conductores y a las brigadas de emergencia respectivas.
- ✓ No intente cruzar el área afectada. Aléjese del lugar ya que pueden seguir cayendo materiales de la montaña Casitahua.

Después de un Deslizamiento

- ✓ Manténgase alejado del área de deslizamiento o derrumbe, ya que pueden venir derrumbes adicionales. Recuerde que puede haber una inundación después de un derrumbe o aluvión.

- ✓ Tenga cuidado si tiene que encender fuego (fósforos, velas, etc.), ya que puede causar una explosión si hay una fuga de gas o combustible en el lugar.
- ✓ No mover a personas lesionadas, a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.
- ✓ Si es posible, colaborar en las labores de rescate.
- ✓ Si usted no ha sufrido daños sea solidario, preste alojamiento temporal a un afectado.
- ✓ Acate las instrucciones dadas por el Jefe de Brigada y brigadas de socorro.
- ✓ Aplique las medidas preventivas para no volver a sufrir las consecuencias.

9.7. Procedimiento en caso de Inundación

Antes de una Inundación

- ✓ Llenar recipientes con agua limpia, en caso de que el agua de la llave se contamine.
- ✓ Mover a un lugar alto los elementos de más valor.
- ✓ Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado para evacuar.
- ✓ Tener a mano el kit para emergencias.
- ✓ Guardar en un buen lugar algo de comida, agua y ropa.
- ✓ Colocar documentos importantes en una bolsa de plástico para que no se destruyan con el agua.
- ✓ Tener a mano una linterna y asegurarse de que tenga pilas.

- ✓ Tener un radio para estar informado acerca de la emergencia y posibles instrucciones.
- ✓ Cortar la luz, agua y gas y evacuar si la situación lo amerita o el Jefe de Brigada así lo indica.

Si está en el exterior de las instalaciones del Grupo de Intervención y Rescate

- ✓ Subir a un lugar alto y permanecer allí.
- ✓ Evitar caminar por aguas en movimiento.
- ✓ Si está en la calle, tener precaución al caminar sobre agua, ya que las tapas de las cámaras de agua suelen salirse debido a la presión, y usted puede caer en dicho hueco.

Si está en un auto

- ✓ Si llega a un área inundada, dar la vuelta y tomar otra dirección.
- ✓ Si el auto se detiene o se atasca, abandonarlo de inmediato y subir a un lugar alto.

Durante una Inundación

- ✓ Si la situación así lo amerita o la Brigada de evacuación lo indican, evacuar lo antes posible.
- ✓ Estar atento a las indicaciones que dé el Jefe de Brigada.
- ✓ No acercarse a cables ni postes de luz.

- ✓ Buscar un lugar más seguro establecido por el Plan de Respuesta.
- ✓ Si necesita cambiar de lugar, solo lleve lo necesario.
- ✓ No caminar cerca de donde está el agua, pues el nivel puede subir rápidamente.
- ✓ No intentar cruzar cauces ni canales, pues el agua lleva muchas cosas como troncos u objetos que pueden golpearlo fuertemente.

Después de una Inundación

- ✓ No regresar a las instalaciones del GIR, hasta que el Jefe de Brigada lo indique que lo puede hacer.
- ✓ No acercarse a construcciones que es posible que se derrumben.
- ✓ Limpiar sustancias como medicamentos, y gasolina.
- ✓ No tocar ni pisar cables eléctricos caídos.
- ✓ No tomar alimentos ni comida que haya sido mojada por el agua de la inundación.
- ✓ No movilizar los heridos, es mejor avisar a la Brigada de evacuación y Rescate especializadas para este tipo de ayuda.
- ✓ Escuchar las recomendaciones que realiza el Jefe de Brigada del Grupo de Intervención y Rescate luego del evento adverso.

9.8. Procedimiento en caso de Incendio Estructural

Antes de un Incendio Estructural

- ✓ Consulta a un electricista autorizado por el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, sobre el estado de las instalaciones eléctricas y de gas en la unidad.
- ✓ Evita sobrecargar un enchufe con muchos artefactos conectados al mismo tiempo.
- ✓ Los cables eléctricos deben estar cubiertos, jamás los uses si existen alambres a la vista.
- ✓ El material de explosivos se debe trasladar y manejar con las medidas de seguridad correspondientes, a fin de evitar provocar un incendio.

Durante un Incendio Estructural

- ✓ Mantenga la calma.
- ✓ En caso de humo, gatee hasta la salida y tápese la boca y nariz con una toalla mojada.
- ✓ Llame al departamento de bomberos más cercano y comunique a la Brigada contra incendios del suceso.
- ✓ Si se trata de un incendio pequeño trate de extinguirlo con los medios disponibles (extintor), pero sin poner en peligro su integridad 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 de hacerlo.
- ✓ Notifíquelo al Jefe de Brigada y al coordinador de evacuación si fuese posible.

- ✓ Evacue la instalación si no puede extinguir el fuego. Ayude a las personas y grupo de atención prioritario las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad.
- ✓ No rompa las ventanas.
- ✓ No abra las puertas sin previamente tocar su perilla y verificar si está caliente o hay humo visible.
- ✓ No intente salvar pertenencias materiales.
- ✓ Diríjase inmediatamente al punto de reunión.
- ✓ No regrese a la zona afectada sin previa autorización del Jefe de Brigada.
- ✓ No propague rumores.
- ✓ No vuelva a entrar a un edificio en llamas.

Después de un Incendio Estructural

- ✓ Efectúe una revisión de energía, agua, gas y teléfono, tomando las precauciones indicadas en inspección de servicios básicos.
- ✓ Pregunte al Jefe de Brigada o Cuerpo de Bomberos si es seguro ingresar a la estructura.
- ✓ Colabore para que las actividades retornen a la normalidad.
- ✓ Utilice todo los elementos que organizó en la fase del antes, los cuales le van a servir mientras define el lugar seguro, como por ejemplo su kit de emergencia.

En caso de estar atrapado

- ✓ Debes si te es posible recostarte o permanecer lo más cerca al piso como sea posible para así evitar la inhalación de gases tóxicos, evitar el calor y aprovechar la mejor visibilidad.
- ✓ Tápate con un trapo o pañuelo de preferencia húmedo la nariz y la boca arrastrándote por el piso.
- ✓ Localiza la ruta de evacuación o trata de entrar a una oficina o cuarto que tenga ventanas que den a la calle.
- ✓ Si te encuentras lesionado, guarda la calma, de ser posible y si sabes cómo hacerlo, aplícate los primeros auxilios, grita pidiendo ayuda, arrástrate tratando de alcanzar la ruta de evacuación y no te alejes de la misma, esto facilitará tu localización ya que durante un incendio, los bomberos siguen esa misma ruta pero en sentido contrario por lo que existen mayores posibilidades de encontrarte.

Cómo auxiliar a una víctima de las llamas

- ✓ Evita que la víctima corra, si hace esto, se avivarán las llamas
- ✓ Asegúrate de que las manos de la víctima cubran su cara
- ✓ Antes de tocar a la víctima es importante verificar si está en contacto con algún tipo de energía eléctrica
- ✓ Pon a la víctima en el piso y cúbreala con una manta, cortina, toalla o chamarra para sofocar las llamas.

- ✓ Si no tienes con qué envolver a la víctima debes hacerla rodar sobre el piso hasta que el fuego se apague.

Personas intoxicadas o lesionadas

- ✓ Guarda la calma ya que con tu actitud ayudarás a la víctima.
- ✓ No hagas comentarios sobre la situación real de las lesiones de la víctima o respecto al incendio
- ✓ Pide ayuda e indica su situación
- ✓ No abandones a la persona lesionada
- ✓ Durante un incendio, cuando ocurre una lesión grave, un método para mover a la víctima hacia un lugar seguro es limitando sus movimientos, arrastrándola por medio de sus ropas o utilizando sábanas, cobijas, cortinas o pedazos de alfombra.

9.9. Recordatorios.

- ✓ Lo más importante en cualquier tipo de emergencia es salvar la vida
- ✓ Solicita inmediatamente los servicios de emergencia como es la Brigada de Primeros auxilios, el del cuerpo de bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional.
- ✓ Nunca vayas solo a combatir un incendio.
- ✓ En caso de incendio por ningún motivo, deberás permanecer en un lugar en donde haya humo o gases venenosos, sal de inmediato.
- ✓ La capacitación y la práctica en simulacros de evacuación en caso de incendios, es la medida preventiva más efectiva para el control de este tipo de eventualidades

- ✓ Si tienes dudas en cuanto al control de una emergencia o no sabes qué hacer al respecto, retírate del lugar.

9.10. Tiempo de salida

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

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

Dónde:

TS= Tiempo de Salida.

N= Número de Personas.

A= Ancho de Salidas.

D= Distancia Total.

K= Constante Exp. 1,3 personas /m-seg.

V= Velocidad de desplazamiento 0,6 m/seg.

Desarrollo:

TIEMPO DE SALIDA.

$$TS = \frac{200}{3,20m * 1,3m/seg} + \frac{300}{0,6m/seg.}$$

TS= 09,13 MINUTOS (Tiempo máximo de salida desde el punto más alejado hasta el punto de reunión. (Se adjunta plano de evacuación.)

ANEXO N°4. Se adjunta Plano de Evacuación.

10. Procedimientos para implementar el Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

✓ *Mejoramiento del sistema de señalización.-*

Se debe aplicar señalización de tipo preventivo, restrictivo y obligatorio, de acuerdo con la norma internacional. (NFPA).

✓ *Implementación de políticas de seguridad.-*

Es necesario establecer políticas internas de seguridad con respecto al mantenimiento y uso de los equipos energizados, manejo de sustancias peligrosas y Gas Licuado de Petróleo GLP.

✓ *Implementación de planos de evacuación.-*

Debe ubicarse en los lugares visibles, los planos de evacuación, de tal forma que todas aquellas personas que se encuentran en la instalación como personal permanente e inclusive flotante, puedan evacuar de acuerdo a lo establecido.

✓ *Curso, Capacitación y Simulacro.*

Se establece la obligatoriedad de realizar las siguientes actividades:

- ✓ Capacitación a los Brigadistas, (Brigada contra incendio, brigada de evacuación y rescate, brigada de orden y seguridad, brigada de primeros auxilios, brigada de comunicaciones, brigada de ayuda a grupos de atención prioritaria).
- ✓ Normas generales de seguridad a todo el personal.
- ✓ Capacitación en Primeros Auxilios.
- ✓ Simulacro por lo menos una vez por año

11. Tabla 41. Cronograma de implementación del Plan de Respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE RESPUESTA ANTE EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA CIUDAD DE QUITO.													
ACTIVIDADES	RESPONSABLES	ENERO 2016				FEBRERO 2016				MARZO 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actualización del Plan de Respuesta ante eventos adversos del GIR Quito	Cbop. Chacón Wellinton												
Capacitación de las brigadas de emergencia.	Sobs. Ing. Jaime Coronel Ortiz												
Capacitación en técnicas de Evacuación y Transporte de Víctimas.	Encargado del área de Rescate.												
Capacitación en Prevención y Control de Incendios.	CUERPO DE BOMBEROS DEL D.M.Q.												
Simulacro.	Sbos. Ing. Jaime Coronel Ortiz												

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellinton Chacón 2016

**PLAN DE RESPUESTA ANTE EVENTOS ADVERSOS DEL GRUPO DE
INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA CIUDAD DE QUITO.**

REVISIÓN

Lic. Carlos Rodrigo Zarate Pérez

TCRNL. DE POLICIA DE E.M.

COMANDANTE DEL GRUPO DE INTERVENCION Y RESCATE

DE LA POLICÍA NACIONAL (QUITO)

ELABORACIÓN MARZO 2016

Cbop. Chacón Wellinton

ANEXOS

TABLA 42. ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA

<u>ORD.</u>	<u>NOMINATIVO</u>	<u>NOMBRE Y APELLIDO</u>	<u>AREA DE TRABAJO</u>	<u>CEDULA</u>	<u>IDENTIFICACION</u>
JEFE DE BRIGADAS					
1	J1	TCnl. Carlos Zarate Pérez.	Comandante del GIR-Q.		Brazalete brazo derecho color verde con una estrella color blanco.
BRIGADA DE PRIMERA INTERVENCION					
2	C.P.I		Jefe de Control, /Turno.		Brazalete brazo derecho color azul
3	B.P.I		Personal de guardia/Turno.		
BRIGADA CONTRA INCENDIOS					
4	B.C.I		Personal Administrativo/ Policial y E.C.		Brazalete brazo derecho color rojo
5	B.C.I		Personal Administrativo/ Policial y E.C.		
6	B.C.I		Personal Administrativo/ Policial y E.C.		
7	B.C.I		Personal Administrativo/ Policial y E.C.		

BRIGADA DE EVACUACION Y RESCATE					
8	B.E.R		Flecha de rescate de turno		Brazaletes brazo derecho color naranja.
9	B.E.R		Flecha de rescate de turno		
10	B.E.R		Flecha de rescate de turno		
BRIGADA DE ORDEN Y SEGURIDAD					
11	B.O.S		Personal de Guardia		Brazaletes brazo derecho color verde.
12	B.O.S		Personal de Guardia		
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS					
13	B.P.A		Personal centro médico.		Brazaletes brazo derecho color blanco con logotipo de Personal Médico
14	B.P.A		Personal centro médico.		
BRIGADA DE COMUNICACIONES					
15	B.C.E		P5, y Guardia		Brazaletes brazo derecho color lila.
16	B.C.E		P5, y Guardia		
BRIGADA DE APOYO A GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA					
17	B.A.G.A.P.		Personal Administrativo/		Brazaletes brazo derecho color amarillo.
18	B.A.G.A.P.		Personal Administrativo/		Brazaletes brazo derecho color amarillo.

Fuente: Investigación directa
Elaboración: Wellington Chacón 2016

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. CONCLUSIONES

- ✓ En esta tesis se definieron los procedimientos ante eventos adversos en el Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, a través de la identificación de amenazas de origen natural o antrópicos como fueron sismo, deslizamiento, inundación e incendio estructural, para prevenir, mitigar y responder oportunamente ante la ocurrencia de estos eventos adversos además se desarrollaron en las personas destrezas y condiciones, rápidas, coordinadas frente a una emergencia.

- ✓ Se determinaron las situaciones de vulnerabilidad mediante deducciones análisis y evaluaciones de riesgo, análisis de amenazas y vulnerabilidades.

- ✓ Se logró involucrar a las autoridades y funcionarios del comando del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito, como responsables por medio de la designación de funciones, la capacitación y la práctica de simulación y simulacro para el dominio general de los componentes de gestión de riesgo.

- ✓ Se estableció elementos y procedimientos de prevención, materiales, estratégicos y humanos, están claramente definidos de igual manera las normas de acción y conocimientos de los protocolos de respuesta ante un evento adverso.

- ✓ En la Investigación, mediante un diseño metódico se logró un mejor conocimiento de la Estructura del GIR, el objeto de nuestro tema para concretar un Plan General de Protección.

- ✓ Finalmente por la concisión del tema de la tesis, algunos argumentos podrían dejar inquietudes en el planteamiento de la solución.

b. RECOMENDACIONES

- ✓ El Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional, unidad élite a nivel nacional e internacional, debe enfocar atención especial en materia de gestión de riesgos en sus cuatro bases Quito, Guayaquil, Cuenca y Manta que le permita el conocimiento adecuado ante eventos adversos con el único fin de preservar la vida de todo el personal del Grupo de Intervención y Rescate del Ecuador.

- ✓ Mantener activo y consistente dentro del GIR el Plan de Respuesta ante eventos adversos abarcados en esta Tesis, los mismos que deberían ser revisados y actualizados periódicamente con el fin de acercarse más a la dinámica de su funcionamiento interno es la principal recomendación, la aplicación de las recomendaciones del Cuerpo de

Bomberos o de cualquier organismo de socorro, deben ser de estricto cumplimiento con el fin de reducir la vulnerabilidad de las instalaciones del GIR ante un evento adverso de origen natural o antrópico.

- ✓ Que el presente Plan de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito sea socializado y sea actualizado periódicamente adaptado a las diferentes características de la dinámica de gestión de riesgos, como fundamento de prevención y reducción del riesgo.
- ✓ Que el presente Plan de respuesta ante eventos adversos del Grupo de Intervención y Rescate de la ciudad de Quito sea un modelo para el análisis de riesgos, identificación de amenazas, vulnerabilidad de otras Unidades Policiales y puedan contar con procedimientos adecuados y evitar lamentables pérdidas de vidas humanas y reducción de los daños ocasionados por fenómenos naturales o antrópicos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) para la Reducción de Desastres presenta las siguientes definiciones básicas sobre reducción del riesgo de desastres con el fin de promover un lenguaje común en esta materia y su uso por el público en general, autoridades y profesionales. Para estas definiciones se han considerado múltiples fuentes internacionales y comentarios de expertos. Se trata de un esfuerzo de revisión continuo a reflejarse en futuros informes de la secretaría como respuesta a una necesidad expresada en diferentes reuniones internacionales, regionales y nacionales. Mucho agradeceríamos cualquier comentario por parte de especialistas y otros usuarios con el fin de mejorar la presente terminología.

Amenazas. Factores que ponen en peligro los objetivos planificados. Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénicos, que se anticipa puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido. Las amenazas pueden ser individuales, combinadas o secuenciales en su origen y efectos. Cada una de ellas se caracteriza por su localización, magnitud o intensidad, frecuencia y probabilidad.

Análisis de situación. Permite detectar y diagnosticar las condiciones actuales del escenario o contexto en el cual se desarrollará un proyecto/programa y reflexionar sobre las causas de los

problemas y posibles efectos. Examina los elementos que conforman un cuadro de situación (fortalezas, debilidades y oportunidades, amenazas).

Análisis de viabilidad. Permite verificar en qué medida los efectos positivos del proyecto continuarán después de que la ayuda externa haya finalizado. Análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. También denominado FODA. Es una de las técnicas evaluativas más utilizadas en la elaboración de un diagnóstico interno y del contexto externo en el cual se está actuando.

Análisis institucional. Es un diagnóstico en profundidad de la entidad en su contexto interno y externo; supone el análisis organizado a los efectos de identificar y priorizar sus problemas, causas y consecuencias; implica evaluar la entidad en términos de sus capacidades, sistemas, estructuras y políticas, y en relación a un contexto externo que le permite el logro de sus objetivos. Por lo tanto, se trata de un diagnóstico acerca de la institución en el cual debería destacarse: enunciado de las políticas; capacidad de conducción, capacidad de acción, recursos y metodologías a través de las cuales ejecuta una política, programas y/o proyectos.

Qué es un desastre. Es el conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza, cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

Emergencia .- Estado de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

Evaluaciones de riesgo.- Es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan “in situ”, a fin de levantar la información sobre la identificación de los peligros, el análisis de las condiciones de vulnerabilidad y cálculo del riesgo con la finalidad de recomendar las medidas de prevención.

Fenómeno inducido.- Además del fenómeno natural, existe el fenómeno tecnológico o inducido o antrópico, producido por la actividad del hombre. Llámense incendios, accidentes, derrame de sustancia nociva, contaminación y otros.

Fenómeno natural.- Todo lo que ocurre en la naturaleza, puede ser percibido por los sentidos y ser objeto del conocimiento. Se clasifican en: fenómenos generados por procesos dinámicos en el interior de la tierra; fenómenos generados por procesos dinámicos en la superficie de la tierra; fenómenos meteorológicos o hidrológicos; fenómenos de origen biológico.

Peligro.- Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino, para un período específico y una localidad o zona conocidas. Se identifica, en la mayoría de los casos, con el apoyo de la ciencia y tecnología.

Riesgo.- Estimación o evaluación matemática de pérdidas de vidas, de daños a los bienes materiales, a la propiedad y economía, para un período específico y área conocidos, de un evento específico de emergencia. Se evalúa en función del peligro y la vulnerabilidad.

Vulnerabilidad.- Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser: física, social, económica, cultural, institucional y otros.

Alarma. Aviso o señal que se da para que se sigan instrucciones específicas debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.

Alerta. Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

Climatización. Acción y efecto de climatizar, es decir, de dar a un espacio cerrado las condiciones de temperatura, humedad relativa, pureza del aire y a veces, también de presión, necesarias para el bienestar de las personas y /o la conservación de las cosas.

Bibliografía

- Ecuador. Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), **Manual del Comité de Gestión de Riesgos, documento** 19326, Guayaquil; SNGR; 2012. 42 p, descriptores Gestión de riesgos (de desastres). Legislación sobre desastres. Alerta en desastres. Centro de operaciones de emergencia. –manual.
- Manual del comité de gestión de riesgos septiembre de 2015, responsable de la edición Dirección de Comunicación Social de la SGR, anexo 4, pp. 99-103.
- Proyecto de Ley del sistema Nacional descentralizado de Gestión de Riesgos, memorando No PAN-FC-012-Q69, 16 de julio 2012, Asamblea Nacional, República del Ecuador.
- Archivos de la Oficina de Operaciones del Grupo de Intervención y Rescate, responsable de Difundir documentación.
- SANDOVAL, Víctor Eduardo, (2013) “Descripción de los ecosistemas y su importancia u.n.e.r.m.b-iutirla” 24 de julio del 2013
- Gregorio Mesa en su obra Derechos ambientales en perspectiva de integralidad Categoría, [Colombia](#) Publicado: Domingo, 15 Septiembre 2013 23:50 Autor: Las notas de Pastor Visto: 920
- CASTAÑO, Gladys Gbegnedji, febrero 2013, Project Manage, Fomento de Construcciones y Contratas (FCC Group) - Industrial . Geotecnia y Cimientos.
- Tevni Grajales G. (1993), Tipo de Investigación, historia descriptiva y experimental, file:///A:/investipos.htm (2 of 4) [27/03/2000 04:41:06 p.m.]
- Pérez Serrano (1998), Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. 2ª. Edición.

Madrid: La Muralla.

Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. 1988. Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. "Evaluación del diseño etnográfico". Madrid. Ediciones Morata, S.A.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES (1982), folleto popular zonas, distritos y circuitos

Memorias del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional de la ciudad de Quito. 2005.

Net grafía

Google Hearth.

<http://pcsucre.jimdo.com/amenazas-vulnerabilidades-riesgos-emergencias-y-desastres/>

<http://pcsucre.jimdo.com/amenazas-vulnerabilidades-riesgos-emergencias-y-desastres/>

<http://pcsucre.jimdo.com/amenazas-vulnerabilidades-riesgos-emergencias-y-desastres/>

<http://pcsucre.jimdo.com/amenazas-vulnerabilidades-riesgos-emergencias-y-desastres/>

<http://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/>

<http://wiki.salahumanitaria.co/index.php/Emergencia>

<http://www.significados.com/equidad/>

<http://www.policiaecuador.gob.ec/gir/>

<http://www.monografias.com/trabajos89/la-globalizacion-concepto/la-globalizacion-concepto.shtml>

http://es.wikipedia.org/wiki/Plana_mayor

<http://es.wikipedia.org/wiki/Secuestro>

<http://wwwis.ufg.edu.sv/wwwis/documentos/TE/620.86-C957d/620.86-C957d-Gba.pdf>

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1460/4/CAPITULO%203.pdf>

<http://www.estreslaboral.info/sindrome-de-burnout.html>

<http://www.definicionabc.com/general/tactica.php>

ANEXO N° 1

INGRESO A LAS INSTALACIONES DEL GIR QUITO



Fuente: Investigación directa

FOTOGRAFÍA PANORÁMICA DE LAS INSTALACIONES DEL GIR QUITO



Fuente: Investigación directa

Fuente: Investigación directa

 Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración	 SNGR Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos																				
<h2>Plan de Acción para Respuesta a Emergencias</h2>																					
Zona de Intervención: Región(es): _____ Distrito(s): _____ Cantón(es): _____ Parroquia(s): _____ _____ _____																					
Sectores de intervención:																					
<table border="1"><tr><td>Seguridad alimentaria</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Salud</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Agua, saneamiento, higiene</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Distribución de alimentos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Albergue / vivienda</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Distribución de alimentos</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Recuperación temprana de medios de vida</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Protección de la niñez</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Capacitación / campañas</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	Seguridad alimentaria	<input type="checkbox"/>	Salud	<input type="checkbox"/>	Agua, saneamiento, higiene	<input type="checkbox"/>	Distribución de alimentos	<input type="checkbox"/>	Albergue / vivienda	<input type="checkbox"/>	Distribución de alimentos	<input type="checkbox"/>	Recuperación temprana de medios de vida	<input type="checkbox"/>	Protección de la niñez	<input type="checkbox"/>	Capacitación / campañas	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Seguridad alimentaria	<input type="checkbox"/>	Salud	<input type="checkbox"/>																		
Agua, saneamiento, higiene	<input type="checkbox"/>	Distribución de alimentos	<input type="checkbox"/>																		
Albergue / vivienda	<input type="checkbox"/>	Distribución de alimentos	<input type="checkbox"/>																		
Recuperación temprana de medios de vida	<input type="checkbox"/>	Protección de la niñez	<input type="checkbox"/>																		
Capacitación / campañas	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>																		

(Seleccionar fecha)

Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos

ANEXO N° 3

MAPA DE RIESGOS Y RECURSOS DEL GIR QUITO

ANEXO N° 4

MAPA DE RUTAS DE EVACUACIÓN DEL GIR QUITO