



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL
ECUADOR**

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

Diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas , mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador para el año 2016.

PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERO EN GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS

Elaborado por: Ñacata Suntaxi Rubén Eliseo

Director: Msc. José Luis Jaramillo Y.

D.M. Quito Octubre 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Msc. Jose Luis Jaramillo tutor designado por la Universidad Internacional del Ecuador UIDE para revisar el Proyecto de Investigación Científica con el tema: "Diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas , mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador para el año 2016." del estudiante RUBEN ELISEO ÑACATA SUNTAXI , alumno de INGENIERIA EN GESTION DEL RIESGO Y EMERGENCIAS, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos de fondo y los méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Comité Examinador designado por la Universidad.

D.M. Quito, octubre del 2016

Tutor



Msc. José Luis Jaramillo
C.I. 1718752015

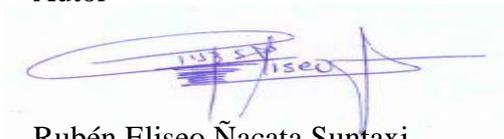
AUTORIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Rubén Eliseo Ñacata Sntaxi, declaro que el trabajo de investigación denominado “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE RESPUESTAS ANTE LLAMADAS DE EMERGENCIA POR AMENAZA DE BOMBA A INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS , MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CANES ESPECIALIZADOS EN DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN Y RESCATE DE LA POLICÍA NACIONAL DEL ECUADOR PARA EL AÑO 2015.”, es original, de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica, habiéndose citado las fuentes correspondientes y en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

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

Quito, octubre del 2016

Autor



Rubén Eliseo Ñacata Sntaxi

C.I. 1709844409

DEDICATORIA

A mí amada Magdalena, por ser la confidente de mis triunfos y derrotas, también porque con sus oraciones, intercede a nuestro Dios a que la gracia y la bendición del cielo siempre me acompañen, gracias amor.

A mis dos princesas mágicas Génesis y Rebeca, porque son mi inspiración de lucha en mis momentos de ausencia, mi oasis y mi alegría cuando estoy en casa.....Un día se irán de casa y entre sus cosas llevarán un pedazo de mi vida que jamás regresará, mientras tanto quiero dejarles como ejemplo siendo “Un buen hombre, dejando el buen nombre y dando la mejor educación” ...Las amo...

A mis hermanos porque son seres humanos especiales, caminé junto a ellos mi niñez y aprendí a ser valiente.... Cuenten conmigo hermanos....

Rubén Ñacata

AGRADECIMIENTO

A mi amado GIR, por darme la oportunidad de realizarme como persona.

A mi familia por ser mi fortaleza, mi apoyo y mi motivo para perseverar y no desmayar.

A mis profesores, por sus enseñanzas; y, porque confiaron en mi capacidad de aprender sin importar la condición.

A mi DIOS todo poderoso, porque “De gracia me dio y de gracia lo daré y porque el Señor honra a los que le honran”.

Rubén Ñacata

RESUMEN

El presente trabajo está diseñado para establecer ciertos hábitos de seguridad relacionados con amenaza de explosivos y que estará encaminado a disminuir riesgos que pueden ocurrir en diferentes escenarios.

Durante el desarrollo de la tesis previo un estudio de la realidad existente en el Área Canina de Detección del Grupo de Intervención y Rescate se pudo identificar riesgos que afectan en el ambiente laboral, legal y físicos tanto del personal como de los ejemplares caninos, motivo del presente proyecto, mismo que ayudará a corregir ciertos errores que ha afectado en gran manera el prestigio de la unidad, y puesto en riesgo la vida de seres humanos y canes, ya que trabajar con explosivos *“el primer error es el último”*.

La investigación se la realizó con un método descriptivo pues se identificaron y describieron las características de los elementos que conformaron el objeto de estudio. La recolección de información fue hecha con métodos de observación directa, encuestas y entrevistas. Las fuentes de investigación que se utilizaron comprendieron material bibliográfico, documentos y material humano vinculado directamente con el problema.

Palabras clave: Procedimiento Operativos de seguridad de amenaza de explosivos con canes.

ABSTRACT

This paper is designed to establish certain habits security threat related to explosives and will be aimed at reducing risks that can occur in different scenarios.

During the course of the previous thesis a study of the reality in the Canine Detection Area of the Group Intervention and Rescue were able to identify risks affecting labor, legal and physical environment both personnel and canine units, the subject of this project to help it to correct certain errors which affected greatly the prestige of the unit, and endangered the lives of humans and dogs as working with explosives, "the first error is the last."

The research was conducted with the descriptive method as they are identified and described the characteristics of the elements that made the object of study. Data collection was done with methods of direct observation, surveys and interviews. Research sources were used to understand reading material, documents and human material directly linked to the problem.

Keywords: Operating Procedure security threat of explosives dogs.

INTRODUCCIÓN

El costo humano del terrorismo se ha sentido prácticamente en todos los rincones del planeta. Claramente el terrorismo tiene efectos muy reales y directos, centrados en la motivación delictiva. A causa pues de las múltiples variaciones en la fabricación de un artefacto se establece como regla fija: *que la desactivación de bombas y artefacto incendiarios es una tarea peligrosa incluso para expertos y nunca debe ser intentado por otra persona que no sea técnico en explosivos por muy simple que pueda parecer un artefacto. NUNCA DEBEN TOCARSE.*

Aquella persona que colocan una bomba o que ocasiona un incendio premeditadamente puede actuar motivado por muchos factores diferentes. Entre estos tenemos los promotores de una campaña terrorista específica, una animosidad personal, la delincuencia, la lucha política, una enfermedad mental y muchas otras fuentes de perjuicios reales o imaginarios. A causa de esta amplia gama de motivaciones, la persona que coloca la bomba puede variar considerablemente en su nivel intelectual y en su perfil psicológico.

Los artefactos peligrosos que se encuentran pueden variar, desde un artificio simple e improvisado, a una bomba compleja disimulada que estalla al moverse el objeto que la oculta. Pueden adquirirse información e instrucciones sobre explosivos en cursos realizados a través de grupos subversivos y radicales organizados, por ello, tras las amenazas de bomba suelen haber motivaciones claramente definidas. La persona que coloca bombas tiende a ser un individuo con una débil personalidad cuya vida ha sido esencialmente un fracaso. Su ego, por tanto, puede sentirse alagado por la publicidad de

la prensa o televisión. La colocación de bombas es una forma de autoafirmarse o de establecer una imagen de sí mismo satisfactoria. El entrenamiento y los materiales explosivos son fáciles de obtener. Numerosos grupos subversivos proporcionan entrenamiento para la fabricación y manipulación de los artefactos explosivos. Estos son conseguidos por medio del robo a instalaciones comerciales o militares, o mediante la improvisación a partir de productos químicos comunes.

CAPÍTULO I

1.1 El Problema

La seguridad constituye un reto global, en el contexto de la seguridad humana es tan antigua como su conformación, la importancia se ha incrementado a merced de los acontecimientos internacionales y a los cambios sociales que se manifiestan a nivel mundial.

Particularmente desde la globalización de la información, que ha permitido que grupos radicales se auto eduquen en la elaboración de coches bombas, bombarderos humanos, animales bomba etc., con tan solo dar un clic, y reproducir un video que existen en el internet. En las últimas décadas la sociedad ha sido víctima de uno de los peores flagelos: el terrorismo, que es un hecho expresivo de violencia, con sus más variadas formas de expresión y crueldad (Salvatierra, 2015).

El terrorismo en el ámbito interno e internacional se constituye, en una vía abierta a todo acto violento, degradante e intimidatorio, y aplicado sin reserva o preocupación moral alguna.

Todo acto terrorista se lo ejecuta, justificando tener fines políticos, religiosos, culturales o simplemente por la intensión egoísta de obtener poder mediante el empleo

de este método totalmente ilícito. Según Salvatierra (2015) es un fenómeno que se caracteriza por:

- Su violencia indiscriminada, involucrando a víctimas que son ajenas a los conflictos.
- Su impredecibilidad, es decir que actúan por sorpresa creando incertidumbre, infundiendo terror.
- Su inmoralidad que produce sufrimiento innecesario.
- Ser indirecto, ya que los blancos potenciales son utilizados para llamar la atención, ejercer coerción sobre la audiencia o el blanco primario, donde juegan un papel importante los medios de comunicación; ya que, por esta causa el mundo se ve invadido de noticias de atentados donde la principal crónica trata de la pérdida de vida de gente inocente.

En América Latina, podemos mencionar los atentados que vivió Argentina (marzo de 1992 y julio de 1994) como casos excepcionales, en los cuales la región ha sufrido de cerca lo que es el terrorismo islámico. En la región existe una especie de convencimiento de que no hay ni una amenaza, además que no se cuenta con los recursos necesarios y el mínimo compromiso de los distintos gobiernos para enfrentar este problema.

En cuanto a las prácticas terroristas a nivel de la región, en la década de los noventa, dentro de una tendencia existente en Italia, con rasgos específicos por la cual el crimen organizado emula a los terroristas para promover sus intereses, algunos miembros del cártel de la cocaína en Colombia utilizaron tácticas terroristas para

dificultar la aplicación de las leyes orientadas a luchar contra el tráfico de drogas.
(Salvatierra, 2015)

En el Ecuador en 1983, surge un grupo subversivo denominado "Alfaro Vive Carajo", con ideas radicales de cambio, con filosofías de querer mejorar la forma de vida de los ecuatorianos; pero de estos grupos se deslindaron algunos miembros y cometieron actos atentatorios contra la seguridad de la ciudadanía, atentados con explosivos, secuestros, asesinatos, tanto de civiles como de policías, siguiendo una línea terrorista, que cambiaron sus ideales por las armas, el derecho y la razón por la fuerza y la violencia.

1.2 Planteamiento Del Problema

Desde la creación del área canina detectora de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate a partir del año de 1988, se evidencia un proceso de trabajo del equipo de guías caninos detectores de explosivos sin contar con procedimientos operativos de respuesta para emergencias, que vaya de acuerdo a las necesidades laborales requeridas para cumplir con el objetivo establecido en el Art. 100, Capítulo V, sección tercera de la Ley Orgánica de la Policía Nacional que, dice: “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 caso de desastres naturales o provocados por el hombre. Constituirá grupo de apoyo a los demás servicios policiales”.

Dentro de este Grupo Policial han recibido capacitación nacional e internacional consolidándose como instructores de guías caninos especializados en detección de explosivos, olvidándose de normar los procedimientos aplicados en su trabajo, por lo que no existe establecido procedimientos de actuación que ayude a contar con un tiempo de respuesta óptimo ante una emergencia producto de una amenaza de bomba, ya que las actividades que realizan son espontáneas sin consideración de forma preventiva el equipo que deben llevar, cadena de custodia durante el traslado de evidencia y medidas preventivas en el transporte de los canes.

También se debe tomar en cuenta que dentro de este conglomerado policial no ha existido personal que le dé la importancia de contar con medios organizativos para determinar y orientar de manera adecuada y con fundamento técnico-científico todos los procedimientos operativos que realiza el área de detección canina especializada en explosivos, al tratarse de operaciones de alto riesgo.

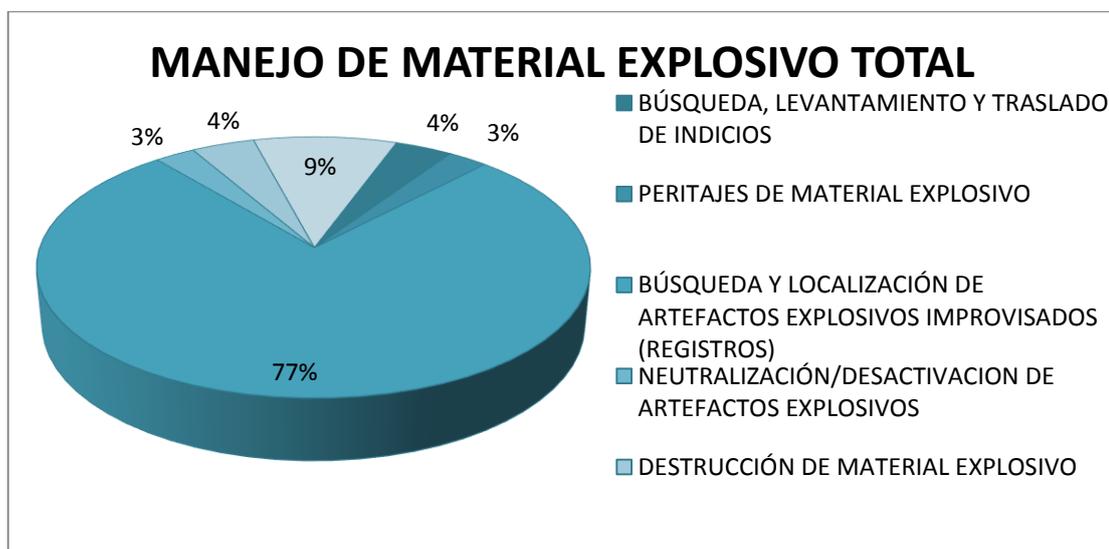
Sin embargo, la mayoría de los policías pertenecientes a este grupo tratan de realizar sus procedimientos en base a su propia experiencia, tratando de demostrar profesionalismo de acuerdo a su propio criterio, lo cual ha degenerado que existan varias formas de tomar procedimientos en un mismo escenario de amenaza de bomba.

1.2.1 Situación actual de amenazas con artefactos explosivos en el Ecuador.

Los avances tecnológicos y la influencia de la globalización terrorista, han motivado para que la institución responsable de la seguridad interna constantemente se capacite en técnicas preventivas y desactivación de artefactos explosivos.

En cuanto a la situación actual de país, se registran llamadas de amenazas con artefactos explosivos a instituciones públicas, las mismas que han causado conmoción en los funcionarios de las instituciones que han sido víctimas de estas llamadas. Se debe señalar que de las llamadas receptadas por amenazas de bomba, en su gran mayoría resultan en falsas alertas, pero al tratarse de amenazas de bomba todo alerta debe ser considerada como real.

Gráfico No. 1 Estadística de Actividad del Área Canina de Detección GIR (2015)



FUENTE 1- Departamento de Operaciones GIR
ELABORADO POR: Rubén Ñacata 1

De lo expuesto, se debe señalar que la unidad responsable de la respuesta inmediata ante este tipo de amenazas, a pesar de la capacitación y experiencia presenta como vulnerabilidad la falta de procedimientos en la respuesta con el equipo de canes detectores de explosivos, los mismos que pueden ocasionar el cometer errores durante su acción, condicionados por la confianza que puede tener el guía sin observar las normas básicas de seguridad en su procedimiento.

1.2.2 El Objeto De Investigación

El desafío que se plantea en el siglo XXI, a las instituciones de estado encargadas de velar por el orden público y la seguridad ciudadana, se fundamenta en la importancia de estar preparados para contrarrestar futuros intentos de acciones terroristas en el país, es la lucha contra el empleo de explosivos o, con más precisión, de artefactos explosivos, con fines terroristas, englobando en estos fines tanto amenazas internas así como las de carácter internacional.

El panorama para el terrorista ha variado enormemente, con el paso de los años y con lo que ocurría hace algunas décadas atrás, hoy en día cualquier lugar puede ser considerado como blanco potencial de sufrir atentados a manos de cualquier grupo terrorista, “solo debe cumplir como requerimiento estar dentro de sus propios intereses, o de otro país, (embajadas, consulados y empresas), en sus nacionales o en transeúntes (turistas y funcionarios)”.(Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica, 2009, p.12). Además no debemos descartar, que se pueden producir atentados cometidos por

individuos aislados con una u otra motivación, o los provenientes de la delincuencia común u organizada.

La utilización de artefactos explosivos por parte de las organizaciones terroristas para la consecución de sus objetivos les da ciertas ventajas tales como:

Las de orden psicológico, la sensación de indefensión en la ciudadanía al sentir que no tiene defensa alguna ante una amenaza que puede surgir en cualquier lugar y en cualquier momento de su actividad social o profesional, y de la que no pueden huir, ni hacerle frente, por no tener información de su ubicación, ni conocimientos para neutralizarla. Otras son de orden económico, con un impacto negativo en el país atacado, como su desestabilización económica, pérdida de imagen de estabilidad, incremento de costos de seguridad, etc.

El impacto psicológico que provoca estos ataques en las víctimas de las explosiones presentan una imagen aterradora, con heridas horribles, secuelas de por vida, que conllevan a presentar un cuadro de amedrentamiento, alarma social, que deviene en una psicosis general con múltiples cuadros de depresión, inclusive entre las filas de los profesionales de la seguridad.

En el ámbito operativo del terrorismo, con una mínima estructura pueden llevarse a cabo varios atentados, en lugares diversos y a horas distintas, y que a los ojos de la ciudadanía generarían una sensación de impotencia y el número de activistas superior al que en realidad está actuando.

El aspecto logístico, para lo cual se requiere de conocimientos de electrónica y química suficientes, proveyéndose de elementos que en su adquisición no despierten sospechas de la Policía, se pueden confeccionar artefactos explosivos, horas antes a un atentado, y a un precio muy bajo, con dos o tres miembros del comando terrorista.

Estas son una de las múltiples razones que obligan a la Policía Nacional del Ecuador, con sus unidades especiales, a estar preparadas para combatir este tipo de amenazas latentes de las cuales como país no estamos exentos de enfrentar y para lo cual es imprescindible contar con tecnología, equipo y herramientas de organización que nos permitan actuar rápidamente y repeler futuros atentados que desestabilicen el orden público establecido.

Para la realización del trabajo operativo de detección de explosivos, “un equipo policial requiere del análisis de las posibilidades que ofrece la tecnología para la detección de Artefacto Explosivo Improvisado, IED (*ImprovisedExplosiveDevice*), combinados con los escenarios que definen las condiciones de operación de esa tecnología”(Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009, p.59).En los entornos urbanos, la amenaza se caracteriza por ser asimétrica, de difícil y extensa geografía, con infraestructuras de interés, donde el tiempo juega un papel decisivo para la búsqueda rápida de algún tipo de artefactos explosivos.

La ubicación de artefactos explosivos mediante la búsqueda de “fuente de olor”, se basa en seguir un rastro de trazas de explosivo hasta la localización de la fuente de estas trazas (artefacto explosivo), o el lugar donde estén almacenados explosivos.

Hoy en día esta funcionalidad, está muy poco desarrollada pese a su importancia y potencial impacto beneficioso, cuya problemática radica en la falta de procedimientos que normen la actuación del personal operativo que atiende este tipo de emergencias.

1.3 Formulación del Problema.

¿Cómo influye la falta de procedimientos operativos de respuesta del personal policial de guías y canes detectores de explosivos, ante las llamadas de emergencia por amenaza de bomba, en la psiquis colectiva de la ciudadanía?

1.4 Sistematización del Problema.

El desafío del nuevo enfoque de trabajo policial y específicamente hablando del Área Canina de Detección del GIR, es dar respuesta eficaz a las demandas colectivas en atentados con explosivos y con este objetivo es necesario una planificación estratégica y operativa que pretenda una organización y una administración bajo los principios de calidad, de manera que los procesos internos y externos en forma sistemática cumplan con los siguientes requisitos.

- Planificación Operativa con criterio y más profesional, actualizando los procedimientos con el fin de solucionar las demandas de la ciudadanía.
- Activar un nuevo enfoque en los procesos operativos.
- Tener un norte establecido en el cumplimiento de metas.

- Corregir los procedimientos con el fin de tener más acciones preventivas y menos acciones correctivas.
- Realizar una casuística después de cada procedimiento.

Para cumplir con estos nuevos desafíos operativos se hace imprescindible la cooperación del mando institucional, del Comandante del Grupo de Intervención y Rescate, del personal policial de guías, los mismos que mediante un trabajo coordinado permitirá enfrentar estos cambios operativos en beneficio de la sociedad ecuatoriana considerando que el GIR, tiene cobertura a nivel nacional en el cumplimiento de su misión.

1.5 OBJETIVOS

1.5 1. Objetivo General.

Diseñar procedimientos operativos de respuesta ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas, mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador, que serán implementados en el año 2015.

1.5.2 Objetivo Específicos.

- Identificar falencias que inciden en los procedimientos operativos que actualmente son realizados por el personal policial de guías de canes detectores de explosivos del GIR.

- Seleccionar el Talento Humano y los medios logísticos con los que cuenta la escuadra de guías caninos detectores de explosivos, y poder plantear los procedimientos de actuación.
- Establecer las condiciones de los horarios de trabajo del personal de guías caninos de explosivos y considerar los posibles procedimientos operativos de actuación, basados en principios de seguridad y trabajo en equipo.
- Plantear un diseño de procedimientos operativos de respuesta para el personal de guías de canes detectores de explosivos, que permitan mejorar los tiempos de respuesta ante llamadas de emergencia de amenazas de bomba.

1.6 Justificación

1.6.1 Justificación Teórica

En 1988, la Policía Nacional del Ecuador a través del Grupo de Intervención y Rescate, toma la decisión de capacitar al personal policial como Técnicos de Explosivos, y como apoyo a su trabajo se hace necesario contar con Canes Especializados en la detección de los mismos, los cuales ayudan a minimizar el nivel de riesgo de personas y el cometer errores al instante de la localización del algún tipo de artefacto peligroso, y salvaguardar la vida de los técnicos y de la comunidad.

Los canes a través de la historia nos han demostrado que son seres dotados de grandes cualidades tales como poseer olfatos sumamente sensibles y un sexto sentido; razón, por la cual son excelentes aprendices de las técnicas de rescate bajo estructuras colapsadas e inclusive son perfectos aprendices, mediante juegos, para encontrar varios tipos de explosivos. Como es de conocimiento público existen varios organismos públicos nacionales e internacionales que se encargan de entrenar a los canes para desarrollar este tipo de actividades.

Por tal razón es imprescindible que se norme el trabajo operativo que realiza el guía con su can detector de explosivos, y contribuir de manera responsable a mejorar la calidad del servicio, que garantice la vida del personal tanto de GUIAS, CANES y de la sociedad en general, creando lazos coyunturales de mutua colaboración entre la comunidad civil, las entidades públicas y privadas, orientadas a la solución de problemas que contribuyan al desarrollo del país,

1.6.2 Justificación Práctica

La actividad operativa de detección de artefactos explosivos, que el personal de guías de canes realiza ante una llamada de emergencia se la realiza en diferentes escenarios, sin embargo al ser una actividad de alto riesgo demanda que sus procedimientos operativos estén debidamente establecidos y basados en la observancia de la normativa legal vigente, los que permitirán realizar un trabajo profesional y prevenir que se cometan errores, innecesarios por la inobservancia de medidas de seguridad.

Además tendrá como fundamento principal generar resultados eficientes y eficaces en los diferentes operativos sean reales o preventivos (actividades de entrenamiento), en torno a las prácticas organizacionales, a través de la ejecución e implementación de Procedimientos Operativos Normales (PON) de la Unidad canina de Detección, cuando se materialice una amenaza, que permitan evaluar, medir la productividad de dichos procedimientos, mediante la aplicación de estadística trimestralmente, ejercicios de simulacros y capacitación permanente.

Mediante el trabajo profesional característico de esta unidad, sumado a que se cuenta con procedimientos operativos técnicos los que permitirán a través de un trabajo profesional controlar una situación de emergencia, e incrementar el nivel de confianza de la ciudadanía en la institución policía

1.6.3 Justificación Relevancia Social

El Ecuador por su actual posición geográfica, atracción turística, y por la existencia de embajadas acreditadas en nuestro país, le obligan a la institución policial a cumplir con su mandato constitucional de mantener el orden público y la seguridad ciudadana.

Y de manera específica al Grupo de Intervención y Rescate a través de su unidad de detección de explosivos los mismos que deben estar altamente capacitados en los ámbitos operativos y de conocimiento que mediante un trabajo en conjunto con los Técnicos en Explosivos, atiendan posibles amenazas con la utilización de artefactos

explosivos y prevenir que la comunidad sufra de daños colaterales, en el peor de los escenarios la pérdida de vidas humanas.

De ahí donde radica la relevancia social, los mismos que mediante la aplicación acertada de procedimientos operativos apropiados evitaremos que situaciones consideradas como emergencias se salgan de control y se genere una falsa idea de las condiciones de seguridad, las mismas que podrían alejar al potencial turismo extranjero así como la imagen como país al materializarse un posible atentado en alguna embajada.

1.7 IDEA A DEFENDER

El diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas, mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador, nos permitirá reducir los tiempos de detección, reacción y contar con una capacidad operativa eficiente al servicio de los ecuatorianos, salvaguardando la vida del guía , el can y de la comunidad.

CAPÍTULO II

2.1 MARCO REFERENCIAL.

En base a varias experiencias tomadas de diferentes autores se detalla ciertos lineamientos que permitirán tener una base para el desarrollo del tema que se investiga. La detección con éxito de las trampas explosivas depende de que el especialista EOD lleve a cabo dos medidas clave. Estar consciente de lo que puede ser una trampa explosiva y por qué, esto requiere un sentido de intuición muy desarrollado el cual se logra mediante la experiencia y el conocimiento de las técnicas, capacidades y el hábito del rival.

Se puede entrenar perros para detectar algunas trampas explosivas y estos fueron utilizados con éxito durante la guerra de Vietnam, los perros pueden detectar cantidades mínimas de explosivos, sin embargo, se les adiestra para detectar la carga, y no los mecanismos de iniciación. (UNIDAD CANINA ANTIEXPLOSIVOS GIR K-9, 1999)

La potenciación es el motivo por la cual se busca elevar o incrementar los impulsos del canino, mediante ejercicios como: cobro, presa, caza, adaptabilidad, sociabilidad, imitación, estimulación auditiva, sensitiva, material y enfrentada a escenarios diversos, para aumentar la eficacia y la eficiencia en el aprendizaje. (ÁREA DE DETECCIÓN CANINA, SBOS. RODRIGO AMABLE ALQUINGA, 2015)

Jaime Parejo Garcia en su obra SÍNTESIS MÉTODO ARCÓN, TÉCNICAS Y PROCESO FORMATIVO afirma que “debido a los excepcionales niveles de autonomía , motivación y concentración, que confiere la búsqueda canina, la metodología ARCON, los cuales hacen posible con su consecuente y destacado grado de rendimiento olfativo, localizar personas con vida sepultadas (u otros elementos como narcóticos, explosivos, especies protegidas), incluso en punto de extrema dificultad perceptiva en base a nivel de profundidad, hermeticidad, u otros factores especialmente interferentes se han conseguido localizar.... con rapidez y precisión, personas totalmente sepultadas bajo varios metros de tierra, basuras o escombros, tanto en operaciones de búsqueda exteriores como en el interior de adversos espacios confinados”. (p.13 Edición Electrónica, <http://www.preventionweb.net/>).

MARCO TEÓRICO.

Los movimientos terroristas en Latinoamérica surgieron por antiguos conflictos entre grupos políticos, cuya innovación se basó en la creación de guerrillas urbanas. En la parte sur del continente existieron grupos como Sendero Luminosos y FARC (Perú y Colombia, respectivamente), que surgieron y causaron grandes estragos y alteraciones en la organización social de los países en donde desarrollaban sus actividades. En el Ecuador, la cercanía y la colindancia limítrofe con los países antes mencionados, influenciaron con sus ideologías a grupos que surgieron por los años 80, como es el caso del conocido grupo insurgente Alfaro Vive Carajo

En el caso del vecino país del Perú, el grupo terrorista maoísta Sendero Luminoso, se caracterizó por utilizar acciones sangrientas y por el famoso uso de

tácticas muy crueles destinadas a desestabilizar el Estado y a provocar por parte de éste, medidas de represión.

En el caso Colombiano, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), son consideradas como grupos terroristas para países como la misma Colombia, Chile, Estados Unidos, Canadá, y la Unión Europea; pero que para otros países como Argentina, Brasil y el Ecuador, en cambio se los considera como grupos irregulares. Sin embargo sus acciones basadas en narcotráfico, guerra de guerrillas, técnicas terroristas como la implementación de minas antipersonales, asesinato de civiles, miembros del gobierno, policías y militares, el secuestro con fines políticos y extorsivos, atentados con bombas y armas no convencionales (cilindros de GLP, animales bomba), han provocado actos tales como el desplazamiento de civiles, reclutamiento de menores, destrucción de puentes, destrucción de estaciones de policía y viviendas; como lo podemos percibir en los noticieros internacionales que en muchas ocasiones cubren este tipo de noticias

Además de los grupos narcoterroristas, que protegen sus propios intereses mediante la aplicación de estas tácticas terroristas y evitar que la aplicación de leyes orientadas al combate del cultivo, venta y distribución de drogas.

2.2.1 Movimientos subversivos en el Ecuador.

Estos grupos directa o indirectamente influenciaron a comienzo de la década de los 80, a movimientos subversivos Alfaro Vive Carajo "AVC", y poco después otro denominado Montoneras Patria Libre, que con ideas revolucionarios de izquierda intentaron dar cambios radicales a la organización constitucional de la época, para lo cual recurrieron a la utilización de actividades con orientaciones terroristas las mismas que intentaron causar estragos en el orden público.

Esta es una de las razones para que, en el gobierno del presidente Ing. León Febres Cordero, se creen unidades especiales de la policía para combatir estas nacientes células terroristas que claramente demostraban tener influencia de los grupos revolucionarios de nuestros vecinos países, que fueron duramente reprimidos y desarticulados por las fuerzas de seguridad.

2.2.2 Crimen organizado y delincuencia común.

En la actualidad el clima de violencia e inseguridad que se vive en cada una de las provincias del Ecuador, nos permiten evidenciar que de acuerdo a la ubicación geográfica incide para la proliferación de algún tipo de delito. Las mismas que afectan directa o indirectamente a la población, donde la forma de "estar", "transitar" y "convivir" en espacios públicos, tales como calles, parques, centros comerciales, restaurantes, edificios públicos y entidades privadas, han cambiado en la población ante la percepción de inseguridad.

La inseguridad ha tocado las fibras más sensibles de nuestra sociedad y ha mostrado en ocasiones la fragilidad y vulnerabilidad de los medios de seguridad interna, con los que cuentan las instituciones de estado encargadas de velar por el orden público y la seguridad ciudadana; por esta razón, no es fortuito que éste tema sea de permanente discusión por las autoridades locales, nacionales e incluso en el ámbito internacional. Como es el caso del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, que en página web, en el Manual de Seguridad para Instituciones de Educación Superior, menciona que “El origen, consecuencias y prevención de la inseguridad han sido tratados desde diversos puntos de vista y la mayoría resaltan su naturaleza compleja a nivel social, político, económico, legal, cultural, territorial y tecnológico. Además se reconoce que requiere la atención concurrente de los distintos sectores de la sociedad: público, social y privado.”; cuando inicia la introducción al mencionado documento

2.2.3 Casos de atentados.

En el ámbito civil, la delincuencia común y organizada ha causado estragos que han conmocionado a los habitantes de las diferentes localidades, donde se han producido hechos violentos mediante la utilización de artefactos explosivos como medio para causar temor e intimidación en la población. Tal es el caso de algunas noticias publicadas a través de diferentes medios de comunicación nacional:

2.2.4 Detonan artefacto explosivo en vivienda.

Un artefacto explosivo fue detonado en la puerta lánford de una farmacia “Maranatha” en la parroquia Borbón, cantón Eloy Alfaro, al norte de la provincia de

Esmeraldas. “La detonación se la atribuye a un supuesto grupo autodenominado “Escuadrón de la Muerte”; aparentemente sería porque el dueño de la casa no accedió a las peticiones de los “subversivos”, quienes le habían solicitado dinero” (La Hora, 2010) y que previamente había sido amenazado de muerte vía telefónica por parte del supuesto escuadrón.

Un segundo atentado de mayor connotación se registra en el norte de la provincia de Esmeraldas, supuestos narcotraficantes intentaron volar un puente que une a San Lorenzo con Ibarra con 149 tacos de pólvora refinada.

2.2.5 Aparece un supuesto tercer grupo subversivo en Ecuador.

Algunos medios de comunicación recibieron panfletos suscritos por un denominado Ejército de Liberación del Pueblo, (ELP), en que se atribuye el atentado que dejó herido al periodista Rafael Cuesta. Tras la carta-bomba contra Cuesta, el Ejército de Liberación Nacional Ecuatoriano, se atribuyó el atentado, mientras que el denominado Grupo de Combatientes Populares, que se manifestó con algunos atentados dinamiteros. (Ecuadornumismatics, 2011)

2.2.6 Amenaza de artefacto explosivo en el edificio de la ONU

Amenaza de un paquete sospechoso, A.E.I (Artefacto Explosivos Improvisado), el mismo que se encontraba envuelto con cinta adhesiva plástica de color negro conjuntamente con un pedazo de madera sobre el cual se encontraba un teléfono celular; dicho A.E.I estaba localizado en la parte externa frontal del edificio de las Naciones

Unidas, específicamente en la jardinera exterior, frente a la puerta de acceso del edificio ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados).

La activación de este A.E.I (Artefacto Explosivos Improvisado) era por Control Comando el cual consiste, que mediante el uso de un teléfono celular (sirve como Receptor), el mismo que por medio de la llamada telefónica desde cualquier otro teléfono móvil o fijo (sirve como Emisor) lograría su activación y detonaría causando la explosión.

2.2.7 ARGUMENTACIÓN Y ANALISIS.

Para contar con un conocimiento más amplio sobre el daño que causa el uso de artefactos explosivos, debemos partir realizando un breve análisis de las personas que colocan bombas, que generalmente tienden a ser individuos con una débil personalidad cuya vida ha sido esencialmente un fracaso. La colocación de bombas es una forma de autoafirmarse o de establecer una imagen de sí mismo satisfactoria, o simplemente sentirse alagado por la publicidad de la prensa o televisión.

Por otra parte, el entrenamiento a los terroristas y la adquisición de materiales explosivos, son fáciles de obtener, los artefactos explosivos que se encuentran pueden variar, desde un artificio simple e improvisado a una bomba compleja, disimulada, que estalla al moverse el objeto que la oculta.

Numerosos grupos subversivos proporcionan entrenamiento para la fabricación manipulación de los artefactos explosivos. Estos son conseguidos por medio del robo a instalaciones comerciales o militares, o mediante la improvisación a partir de productos químicos comunes.

2.2.9 LA EXPLOSIÓN.

Fenómeno consistente en un rápido desprendimiento de energía en un corto espacio de tiempo. Una explosión es una expulsión repentina de energía que genera otros gases, así como una gran cantidad de calor. Las explosiones pueden ser causadas por fuentes naturales, como la erupción de un volcán, o por fuentes artificiales, como las explosiones nucleares. Mientras que todas las explosiones comparten las características antes mencionadas, cada tipo tiene sus propias características únicas.

2.2.9.1 Clasificación de las explosiones:

2.2.9.2 Explosiones físicas. Las podemos definir como Reventón o Estallido, para poder diferenciarlas de las explosiones químicas. Pueden ser explosiones mecánicas, consistentes en la expansión repentina de un gas comprimido en un recipiente, cuya liberación puede deberse a la ruptura de éste por haber sobrepasado la presión interna, su límite de resistencia, también pueden ser debidas a un calentamiento repentino de un conductor metálico por efecto de una descarga eléctrica que provoca su sublimación instantánea. (Pelicer, 2014)

2.2.9.3 Explosiones químicas. Las definimos como una rápida liberación de gases con un gran desprendimiento de calor. Es decir, que una explosión química es una combustión más o menos rápida, dependiendo de su velocidad la llamaremos: combustión, deflagración, explosión o detonación. (Pelicer, 2014)

2.2.9.4 Explosiones Nucleares. La definimos como la fisión, la división de los núcleos atómicos, o una combinación de fisión y fusión de los núcleos. La energía que produce una explosión nuclear es exponencialmente más poderosa que cualquier otro tipo, que es por lo cual los militares han experimentado y usado las explosiones nucleares como armas. Una bola de fuego, a menudo en la forma de una nube de hongo, se produce en el centro de la explosión, y la radiación producida por la explosión vaporiza todo a kilómetros de distancia. (Powell, 2012)

Gráfico No. 2 Clasificación de los Explosivos



FUENTE 2- Equipo de Explosivos GIR
ELABORADO POR: Rubén Ñacata 2

2.2.9.5 Escenarios de operación para amenazas con artefactos explosivos.

Los escenarios de operación de las amenazas terroristas es variado y extenso, para este trabajo investigativo nos basaremos en la descripción rápida de los entornos de operación: (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

Entorno exterior, en el que actúan las Fuerzas Armadas, fuera del territorio nacional y en la defensa de la soberanía y la integridad territorial.

Dicho entorno de operación de las Fuerzas Armadas en la zonas de frontera en los trabajos de desminados, cuyo escenario geográficamente es muy extenso, lo que hace que no sea homogéneo.

Entorno interior, en el que actúa la Policía Nacional, dentro del territorio nacional, en la protección interna y el mantenimiento del orden público.

En los entornos urbanos, la amenaza se caracteriza por ser asimétrica, de difícil geografía, con infraestructuras de interés, etc., que se caracterizan por:

Entono urbano:

- Presencia de población civil.
- Edificios públicos y privados.

- Multidimensional (callejones que facilitan el uso de artefactos trampa, túneles, edificios e instalaciones).
- Infraestructuras civiles.

La amenaza de atentado, la colocación de una bomba, era una problemática social poco conocida, en las grandes urbes metropolitanas, las instituciones de estado responsables del orden público, enfrentan cada día el aumento de la pericia de los terroristas, tanto en la fabricación de artefactos, como en el ocultamiento de los mismos, multiplicándose las pérdidas laborales, los daños y perjuicios, posibles heridos ante la ejecución de procedimientos de evacuación en ocasiones motivados por falsas alarmas. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

2.2.9.6 Escenario interior.

Por lo que respecta a la seguridad interior, en el Ecuador las principales incidencias por amenazas con artefactos explosivos, se basan en los siguientes actividades/tareas, establecidos en la tabla que se detalla a continuación, se muestran las amenazas por IED en el año 2014 en Ecuador (los datos corresponden al Departamento de Operaciones GIR, Policía Nacional).

TABLA 1- Actividades del Área Canina de Detección GIR

RESUMEN NUMÉRICO DE LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE DETECCIÓN CANINA DEL GIR AÑO 2014													
ACTIVIDAD/TAREA	MESES												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
MANEJO DE MATERIAL EXPLOSIVO													
Búsqueda, levantamiento y traslado de indicios.	1	0	1	3	1	1	2	2	3	2	0	4	20
Peritajes de material explosivo.	0	1	0	0	2	4	3	2	0	2	3	0	17
Búsqueda y localización de artefactos explosivos improvisados (REGISTROS)	38	42	39	27	41	17	37	31	26	31	36	52	417
Neutralización/desactivación de artefactos explosivos.	0	0	2	0	1	1	1	1	1	0	1	2	10
Destrucción de material explosivo.	5	1	0	3	5	2	3	0	0	0	0	6	25
Transporte de explosivos o artefactos explosivos.	1	1	0	1	2	1	0	1	0	3	5	16	31
Totales:	45	45	42	34	52	26	46	37	30	38	45	80	520

ELABORADO POR: Rubén Ñacata 3

FUENTE 3- Oficina de Operaciones GIR

2.2.10 Tecnologías.

Se pueden definir las tecnologías como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Dentro del alcance del presente trabajo investigativo, se plantean las tecnologías utilizadas en la detección de artefactos explosivos a nivel de país.

2.2.10.1 Tecnologías de detección.

2.2.10.2 Detección de sistemas Mecánicos.

Se basa en la detección de elementos del mecanismo de armado y disparo, identificando la materia del mecanismo. Abarca las tecnologías que proveen imágenes (rayos X) y aquellas que detectan la presencia del mecanismo debido a sus componentes metálicos o revelando diferencias en la materia respecto a su entorno.

Las fuerzas militares, alrededor del mundo, “operan con robots para propósitos de inteligencia y para desactivar bombas en zonas de combate. La policía usa robots para desechar IED en áreas urbanas, modos de transporte y ubicaciones abarrotadas”. (WIKIPEDIA, 2014). En los últimos años, ha evolucionado considerablemente la tecnología y se han incorporado a los equipos convencionales diferentes versiones: tomografía computarizada (imágenes en 3D) para equipajes de bodega; energía dual, que permite diferenciar con mayor precisión la densidad efectiva de los materiales y por tanto, la identificación de determinados materiales.

2.2.10.3 Detección de Trazas.

Las tecnologías de detección de trazas identifican explosivos mediante el análisis de muestras. Analizan los rastros que dejan los explosivos en forma de partículas o por los vapores que generan. Para su funcionamiento requieren la adquisición física de pequeñas muestras de material seguida de su separación y análisis. Las trazas de explosivos suelen estar presentes en el aire en forma de vapor o sobre

superficies en estado líquido o sólido. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

2.2.11 Tecnologías para la ubicación de artefactos:

2.2.11.1 Búsqueda de la fuente de “olor”.

La funcionalidad complementaria a la detección, es la de seguir un rastro de trazas de explosivo hasta la localización de la fuente de estas trazas, (artefacto explosivo o el lugar donde estén almacenados explosivos). Esta funcionalidad, basada en los sensores animales, de los que el perro es el mejor exponente, por su importancia y potencial impacto beneficioso en la capacidad final.

2.2.11 Detección por medio de Canes.

Descripción.

Principio tecnológico: una de las herramientas más importantes (y la más misteriosa) para la detección de artefactos explosivos improvisados, es el sentido olfativo propio de los mamíferos. La potente capacidad para oler de los perros es lo que se denomina como habilidad olfativa.

2.2.13 Capacidades:

Los canes, tienen la capacidad de detectar 19.000 mezclas de sustancias explosivas conocidas, con casi el 100% de efectividad, sin necesidad de cambios de

filtros, ni de baterías. ¿Cuál es el secreto? En principio, la disposición natural del perro, que tienen exacerbado el sentido del olfato 70 veces respecto al ser humano y algunas razas en particular, superan ese porcentaje.

Al olfato desarrollado del perro, debemos sumarle el aporte que realiza el hombre, mediante el entrenamiento, que está basado en la teoría conductista del método de Pablo, llamado también del reflejo condicionado, que básicamente establece que un animal puede ser entrenado a responder de una manera específica ante un estímulo externo, como un olor, un ruido o la luz. (Sobreincendios, 2013)

Según Pavlov, manifiesta que el animal que busca explosivos, está, mediante su entrenamiento, condicionado a asociar los olores de las sustancias base con comida, por lo que cuando el perro huele el explosivo, se saliva; esta es una respuesta primaria condicionada. (Sobreincendios, 2013)

Adicionalmente como parte de la señal está enseñado a sentarse, sin tocar el paquete, lo que condiciona secundariamente la respuesta al estímulo. La reacción a comer es un instinto básico de supervivencia en todos los animales, por eso la recompensa en comida es particularmente efectiva en el entrenamiento de estos perros.

2.2.13.1 Especificidad: Entrenamiento de los canes.

El uso de canes en la detección de explosivos va más allá que solo entrenar los animales, también el guía debe ser entrenado, es decir, al personal que llevará al perro mediante un método de búsqueda, al éxito de la tarea.

El entrenamiento de detección de explosivos en perros, se compone de dos fases, a saber:

- Discriminación.
- Comportamiento de búsqueda.

En cada fase el comportamiento deseado es reforzado con comida como la recompensa primaria, y por alabanza, como recompensa secundaria. Comúnmente se utiliza la alabanza como puente entre la alerta del perro y el tiempo en que el guía debe darle de comer.

El primer paso en el entrenamiento de detección de explosivos será la discriminación. Esta fase, es considerada la más importante, será enfatizada por los guías entrenadores, como signo de alerta, el perro está predispuesto a responder al estímulo del olor de un explosivo en particular, sentándose.

Gráfico No. 3 - Recompensa Secundaria al Can (Alago)



2.2.13.3 Operación.

- El instructor dirige el perro para que olfatee (aspiración) en el área de búsqueda.
- El perro busca en el suelo-aire, sigue la trayectoria del olor hasta la fuente.
- El perro debe poder moverse alrededor de los objetos que potencialmente oculten el explosivo para encontrar las trayectorias del olor.

Gráfico No. 4 - Ejercicio de búsqueda de un material explosivo



FOTOGRAFIA: Rubén Ñacata 1

2.2.13.4 Entrenamiento de los canes detectores de explosivos.

A través de constantes y repetitivos ejercicios de entrenamiento, el perro es enseñado a discriminar entre olores a explosivos y otros olores, especialmente de comida, además se basa en la asimilación gradual de nuevas conductas, las que solo pueden ser aprendidas si el perro ha conocido a fondo la tarea previa.

Durante el entrenamiento, la comida o “recompensa” debe suministrarse mediante trocitos de comida para perros deshidratada. Solo una pequeña cantidad debe entregarse ante cada alerta del perro (3 o 4 trocitos) la suma de las cantidades de comida suministrada mantiene la seguridad que el perro está recibiendo la cantidad adecuada.

Gráfico No. 5 - Recompensa Primaria al Can

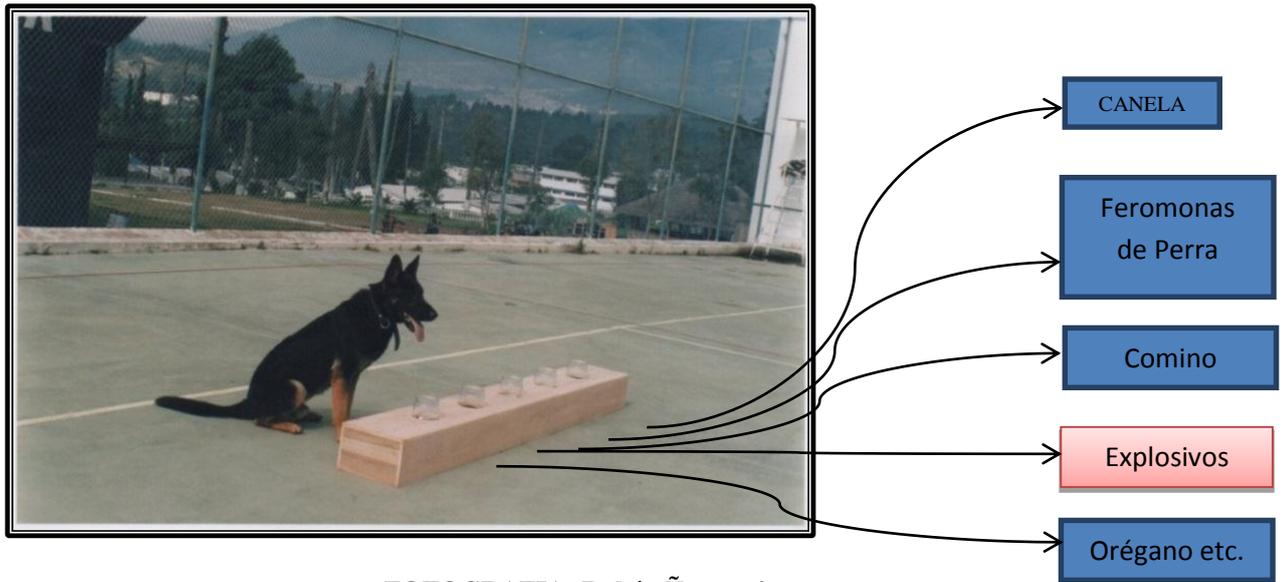


FOTOGRAFIA: Rubén Ñacata 2

Para que el perro pueda aprender a reconocer olores, se utilizan pequeñas latas (del tipo de conservas), donde los canes puedan introducir su hocico para reconocer la sustancia.

A un olor de explosivo o a un fuerte vapor químico como ayuda, se lo denomina con la letra S más el signo positivo, S+ (sustancia positiva) y los otros elementos, como latas vacías, u olores de distracción, como azúcar, comida para perros, orégano, pimienta, serán definidos con la tetra S más el signo negativo, S- (sustancia negativa). (Sobreincendios, 2013)

Gráfico No. 6 - Discriminación de Olores



FOTOGRAFIA: Rubén Ñacata 4

2.2.13.5 Sentarse ante una alerta

Una vez superada la prueba de discriminación con una lata S+, comenzará a alertar luego de olfatear lo mismo. Cuando el perro reconoce la lata S+ el guía mientras dice “Good Boy” entusiastamente, debe empujar la cadera del perro hacia abajo con su mano izquierda y poner la comida del animal en su mano derecha, ahuecándola frente a la boca y hocico del can y como el perro es presionado a la posición de sentado, la orden “Sit” deberá repetirse continuamente, hasta que el perro se siente solo ante el olor, sin recibir ayuda del guía. (Sobreincendios, 2013)

Gráfico No. 7 - Señal de Alerta de Detección de Artefacto Explosivo



FOTOGRAFIA: Rubén Ñacata 3

Este tipo de entrenamiento se diferencia del que reciben los perros que buscan droga ya que a estos perros se los entrenan mediante la condición del juego.

2.2.13.6 Principales desventajas:

- Tiempo diario de trabajo muy limitado, intercalado con largos periodos de descanso.
- Costoso entrenamiento inicial y mantenimiento/reentrenamiento.
- Dependiendo del método de entrenamiento, el equipo debe estar compuesto por un guía y un can.
- Los perros no pueden identificar el tipo de explosivo.

2.1 MARCO CONCEPTUAL.

ADiestramiento Canino.- Enseñanza o preparación de perros que desarrollan sus capacidades y destrezas para realizar alguna actividad en beneficio de las personas.

(ÁREA DE DETECCIÓN CANINA, SBOS. RODRIGO AMABLE ALQUINGA, 2015)

ALERTA.- Cambio en la postura corporal del perro, cuando el perro ejecuta una pauta de señalización en la operación de búsqueda.

AMENAZA DE BOMBA.- Los grupos ilegales principalmente para la materialización de las amenazas de bomba son anunciadas por medio de:

- En su mayoría mediante llamadas telefónicas a los blancos potenciales de la amenaza.
- Ocasionalmente por escrito e internet.
- Mediante escrito, mensajero, grabados.

AMENAZA EMPLEANDO UN ARTEFACTO EXPLOSIVO IMPROVISADO.-

La amenaza mediante el empleo de algún tipo de artefacto explosivo, comprende una cadena de actividades distribuidas en el tiempo, como financiación, acopio de material, transporte, ensamblaje, planificación, colocación, detonación y explotación propagandística de la acción. Contrarrestar o anular la efectividad de cada una de estas actividades forma parte de las múltiples tareas para luchar contra los artefactos explosivos.

ARTEFACTO EXPLOSIVO IMPROVISADO.- Es un dispositivo diseñado para producir diversos efectos deseados, los cuales a su vez provocan daños humanos y/o materiales, debido a la iniciación de una carga explosiva, la cual está constituida por alto explosivo, ya sea militar, industrial o de tipo casero.

Un artefacto explosivo improvisado, es un dispositivo explosivo usado frecuentemente en la guerra no convencional o guerra asimétrica, por fuerzas comando, guerrillas y terroristas. Se le conoce también con el nombre IED (del inglés (*ImprovisedExplosiveDevice*) o bomba caminera, nombre usado por los medios periodísticos para referirse a ellos. (WIKIPEDIA, 2014)

ARTEFACTOS REALES: En los que se agrupan los artefactos de autoría terrorista, ya sean explosivos, incendiarios o combinación de ambos, así como cohetes, granadas, proyectiles o cualquier otro tipo de artefacto utilizado por grupo terrorista nacional o internacional, así como la requisa. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

ARTEFACTOS SIMULADOS: aquel objeto que se halla dispuesto y colocado de tal manera que su objetivo es inducir error y causar la alarma que produciría un artefacto explosivo. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

BIENESTAR ANIMAL.- Es el estado de salud física y mental permanente del perro en armonía con el medio. Tal estado se basa en el respeto de las “cinco libertades “siguientes:

- Libre de miedo y angustia
- Libre de dolor, daño y enfermedad
- Libre de sed y hambre
- Libre de incomodidad

- Libre de expresar su comportamiento normal

BÚSQUEDAS PREVENTIVAS: Actuación que se realiza para comprobar si en el lugar investigado existe o no algún artefacto explosivo, incendiario o Nuclear, Radiológico, Biológico y Químico, como medida previa, sin que haya amenaza ni otro motivo de sospecha. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

COMPORTAMIENTO.- Conducta, manera de portarse o actuar.

CONTROL.- Comprobación, Fiscalización, Mando o sistema de manejo de un aparato.

EQUIPO CANINO.- Es aquel conformado por un guía y un can previamente entrenados y adiestrados respectivamente y destinados a cumplir su servicio en cualquiera de las especialidades del GIR.

ETAPAS DE BÚSQUEDA DE ALGÚN ARTEFACTO EXPLOSIVO.

- **Primera etapa:** Comprende el piso hasta la cintura.
- **Segunda etapa:** Comprende de la cintura hasta los hombros.
- **Tercera etapa:** Comprende de los hombros hasta el techo.
- **Cuarta etapa:** Comprende plafón falso y registros en él.

Las etapas de rastreo se combinan con los métodos y se cubre el 100% del área de registro. (Business, 2014)

EXPLOSIVOS CASEROS.- Un explosivo CASERO, se los denomina a los que se fabrican de forma ilegal, fuera de los cauces comerciales habituales.

EXPLOSIVOS INICIADORES.- Presentan facilidad para que se les haga detonar ya sea por el calor, el choque, fuego o por el rozamiento, se caracterizan por tener velocidades de detonación y valores de rompimiento más bajos que los de los explosivos a que se aplican y en la mayoría de los casos son poco estables. (Business, 2014).

EXPLOSIVOS SECUNDARIOS.- Normalmente requieren de un explosivo auxiliar o agente de detonación para que se inicien, a diferencia de los primarios, se caracterizan por su mayor velocidad de detonación, poder rompedor y estabilidad. (Business, 2014)

FALSAS ALARMAS: Resultado que se produce cuando, como consecuencia de una alarma o amenaza de bomba, éstas resultan falsas después de ser convenientemente investigadas. (Ministerio de Defensa, Secretaria General Técnica , 2009)

FASE DE LA PRESIÓN POSITIVA.- El choque frontal, según Business,(2014) afirma que es seguido por una onda depresión positiva, que empuja cualquier objeto que se encuentre a su paso hacia la periferia en todas direcciones, ello provoca su rápida fragmentación al golpear, romper y hacerlos volar en todas direcciones debido al círculo ciclónico y violento empuje y golpeo que ocasiona en todos los objetos. (Business, 2014)

FASE NEGATIVA O SUCCIÓN.- La onda de presión positiva se mueve hacia la periferia hasta que la presión de los gases producidos se equilibran con la presión de los gases producidos se equilibran con la presión atmosférica, entonces pierde fuerza

rápidamente quedando un vacío parcial como una burbuja alrededor del punto de detonación, en este momento el equilibrio se pierde rápidamente, originando que las masas de aire se desplacen en sentido inverso, empujando con violencia hacia dentro para ocupar el vacío existente. (Business, 2014)

INCIDENCIAS EN COLABORACIÓN: actuación que se lleva a cabo en colaboración con otras instituciones (públicas y privadas).

INDICACION.-Comportamiento entrenado que apunta a la fuente del olor. (Sentarse, rascarse, ladrar, morder).

MECÁNICA DE UNA EXPLOSIÓN.- Una explosión resulta de la rápida liberación de una gran cantidad de energía en un espacio limitado, aplicada a explosivos convencionales y nucleares. (Business, 2014)

Efectos de una explosión.

- Choque frontal.
- Efecto de la fragmentación.
- Efecto térmico incendiario.

Al detonar la presión de gases produce una compresión rápida e instantánea de las masas de área circundante.

Se hace visible tomando la forma de un círculo blanco que se expande rápidamente, al borde de este se la conoce como “efecto de choque frontal”.

OLOR.- Son partículas gaseosas y materia en aerosol que salen de una sustancia.

PERRO.- m. y f. Mamífero carnívoro doméstico de la familia de los cánidos, de tamaño, forma y pelaje muy diversos, producto de las distintas razas obtenidas por hibridación, que está adaptado a todas las regiones de la tierra y que se caracteriza por su fidelidad al hombre.

PROPULSORES.- Se emplean para impulsar proyectiles, su característica principal es que permiten controlar entre determinados límites la velocidad con que se libera la energía por la auto-combustión. Existen centenares de compuestos explosivos pero solo pueden usarse algunos de ellos (sensibilidad, potencia, distancia, estabilidad, no volatilidad, higroscopicidad, costo, facilidad de fabricación, etc.) (Business, 2014)

RECOMPENSA.- Es la compensación o el premio al cual el perro se hace acreedor una vez que realice el ejercicio deseado. Ej. (Pelota, juguete, comida, elogio, etc.) (ÁREA DE DETECCIÓN CANINA, SBOS. RODRIGO AMABLE ALQUINGA, 2015)

SUSTANCIA.- Esencia, lo que permanece de un ser más allá de sus estados. (ÁREA DE DETECCIÓN CANINA, SBOS. RODRIGO AMABLE ALQUINGA, 2015)

TRAILLA.- Cuerda o correa con que se lleva sujeto al perro. (ÁREA DE DETECCIÓN CANINA, SBOS. RODRIGO AMABLE ALQUINGA, 2015)

2.2 MARCO LEGAL

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador, en el art 163, se establece la misión de la Policía Nacional, es la siguiente:

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.

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador, en el art 226, se establece las competencias y facultades de las instituciones de estado atribuidas en la constitución y la ley, es la siguiente:

Art. 226. Las instituciones del estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que le sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.

De acuerdo al art 100, a la ley Orgánica vigente de la Policía Nacional del Ecuador la misión del Grupo de Intervención y Rescate es la siguiente:

Art. 100.- 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.

(Ley Orgánica de la Policía Nacional, 2001)

De acuerdo a la ordenanza municipal 128, del 17 de diciembre del 2004, determina las condiciones en las que se debe mantener a los perros y otros animales domésticos.

Art. 4.- PELIGROSIDAD DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS.- Los animales domésticos que hayan causado lesiones a personas o a otros animales, aquellos sospechosos de sufrir rabia o que padezcan enfermedades transmisibles al hombre, serán sometidos inmediatamente a reconocimiento sanitario. Cuando un animal despierte sospechas de agresividad, el Comisario podrá ordenar que se realice una prueba de temperamento y peligrosidad, a costa del propietario.

Art. 5.- Los perros que sean de temperamento agresivo e impredecible comportamiento, capaces de provocar en las personas lesiones sumamente graves, deben mantenerse dentro del, domicilio, en condiciones muy seguras. Cuando éstos, deban salir de sus domicilios, lo harán en compañía de sus dueños con cadena y bozal. Por ningún concepto podrán deambular sueltos en la calle.

De acuerdo al Reglamento Nacional de tenencia y manejo responsable de perros, (Acuerdo Ministerial 116, publicado en Registro Oficial 532 de 19 de Febrero de 2009).

Art. 3.- Todo propietario, tenedor y guía de perros, estará obligado a:

- a) Cumplir con la vacunación antirrábica y otras determinadas por la Autoridad Sanitaria Nacional, de acuerdo a la situación epidemiológica del país o de la región.
- b) Proporcionar alimentación sana y nutritiva, según la especie.
- c) Otorgar las condiciones de vida adecuadas y un hábitat dentro de un entorno saludable.
- d) Mantener en buenas condiciones físicas e higiénicas y de salud tanto en su hábitat como al momento de transportarlo, según los requerimientos de su especie.
- e) Mantener únicamente el número de perros que le permita cumplir satisfactoriamente las normas de bienestar animal.
- f) Mantener su mascota dentro de su domicilio, con las debidas seguridades, a fin de evitar situaciones de peligro tanto para las personas como para el animal.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL ANÁLISIS DE LA UNIDAD POLICIAL SUJETO DE ESTUDIO E IMPACTO DEL PROYECTO A EJECUTARSE.

3.1 Tipos de investigación

3.1.1 De acuerdo a la profundidad del estudio

3.1.1.1 Descriptiva.- Definir perfectamente algo, dando una idea general de sus partes o propiedades. Se va a describir el problema detalladamente para de esta manera poder identificar las falencias que existen durante los procedimientos operativos de atención a llamadas de amenazas de bomba.

3.1.1.2 Predictiva.- Anunciar algo que ha de suceder. La información obtenida del personal del área canina de detección de explosivos del GIR, permitirá anunciar lo que va a suceder si no se toman los correctivos necesarios para cambiar la situación en que se encuentra.

3.1.2. De acuerdo a la intervención del investigador

- **Analítica.-** Acción y efecto de analizar. El análisis de los procedimientos empíricos existentes, nos permitirá contar con información para normar y unificar procedimientos operativos de respuesta ante llamadas por amenazas de bomba.

- **Observacional.-** Acción y efecto de observar (mirar con atención).La observación de los procedimientos que realiza el personal policial del área de detección canina, permitirá obtener información exacta de falencias durante sus actividades laborales.

3.1.3 De acuerdo a la conducta de las variables

3.1.3.1 Co-relacional.- Correspondencia o relación recíproca entre dos o más, o serie de cosas. Se determinará si las falencias encontradas tienen relación con la problemática planteada.

3.1.3.2 Relacional.- Conexión, correspondencia de algo con otra cosa. Se determinará si las falencias identificadas se corregirán con la aplicación de procedimientos operativos de respuesta ante llamadas por amenazas de bomba, debidamente normados.

2.1.1 Métodos de investigación.

2.1.1.1 Método visual.- Este método es el que nos permite identificar anomalías dentro de un entorno lo que nos hace presumir la presencia de algún tipo de explosivo. (Mauricio, 2009).

2.1.1.2 Método por sondeo.- En la aplicación de este método consume mucho tiempo, se debe colocar todo el equipo de protección indicado, previo al ingreso al campo minado, tiene una visualización perfecta del área a sondear. (Mauricio, 2009).

2.1.1.3 Método por gancho y cuerda.- Para la aplicación de este método se debe emplear básicamente una cuerda y un gancho. (Mauricio, 2009).

2.1.1.4 Método eléctrico.- La aplicación de este método es por medio del empleo de detector de metales, orientada a la detección de elementos detonadores hacia la monitorización por raras X. Permite detectar la presencia de masa de explosivo.

2.1.1.5 Método con canino.- El método de detección de artefactos explosivos, empleando canes detectores está dentro de los sistemas de detección de afluentes, los perros detectores de explosivos están entrenados para reaccionar ante olores de sustancias explosivas.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

1.6 3.2.1 Población

La población en donde se va a realizar el estudio es el Grupo de Intervención y Rescate con una población total de 120 policías, que integra el GIR, constituidos de la siguiente manera:

TABLA 2- Población GIR

No	UNIDAD	JEFES	OFICIALES	CLASES Y POLICÍAS	No. POLICIAS
1	Gerencia	05	00	00	05
2	Escuadra de explosivos	00	03	13	16
3	Operativos	00	07	77	84
4	Área de rescate	00	01	06	07
5	Área Canina	00	01	07	08
TOTAL		05	13	102	120

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 1

FUENTE: 1- Oficina de Operaciones GIR

3.3 Muestra

La **Muestra** es un conjunto representativo de elementos de la población, para el efecto y luego de proceder al cálculo matemático determinaremos el número de personas que integraran la muestra del total de funcionarios del GIR.

3.3.1 Cálculo de la muestra.

La muestra es un conjunto de casos o individuos procedente de una población estadística que cumple las siguientes características:

- La muestra debe ser representativa de la población de estudio. Para cumplir esta característica la inclusión de sujetos en la muestra debe seguir una técnica de muestreo.
- El número de sujetos que componen la muestra suele ser inferior que el de la población, pero suficientes para que la estimación de los parámetros

determinados tenga un nivel de confianza adecuado. Para que el tamaño de la muestra sea idóneo es preciso recurrir a su cálculo.

- El conjunto de individuos de la muestra son los sujetos realmente estudiados.
- Para definir la muestra es importante determinarla aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQ * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

n= Tamaño de la Muestra.

Z= Nivel de confiabilidad

P= Probabilidad de ocurrencia

Q= Probabilidad de que no ocurra

N= Población

e= Error de muestreo 0,05% (5%)

N-1=Corrección que se utiliza para muestras mayores que 30

1.7 3.3.2 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) Y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

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

$$n = \frac{(196)^2(0.5)^2(120)}{(0.05)^2 (120 - 1) + (196)^2(0.5)^2}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(120)}{0.0025 (119) + 0.9604}$$

$$n = \frac{115.248}{1.2579}$$

$$n = 91.62$$

De acuerdo al resultado del calculo de la muestra, el tamaño de la muestra y numero de encuestas a realizar es de 91.

Se considera únicamente al personal permanente para la aplicación de la encuesta, ya que se trata de un estudio específico limitado a los Policías miembros del Grupo de Intervención y Rescate.

TABLA 3- Muestra GIR.

No	GRADO	GENERO	No. POLICIAS
1	Jefes	M	02
2	Oficiales	M	04
3	Clases	M	73
4	Policías	M	12
TOTAL			91

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 2
FUENTE: 2- Oficina de Operaciones GIR

Como se observa en el cuadro de resumen la población total del estudio será de 91 policías, todos de género masculino.

3.4 Técnicas e instrumentos para la Recolección de la información utilizada.

Para dar cumplimiento a los objetivos y propuesta del presente trabajo investigativo, y como el análisis se sustentó en una investigación de campo de carácter descriptivo se elaboró un cuestionario que permita recabar la opinión de los encuestados.

3.4.1 Diseño de la encuesta.

Encuesta a los funcionarios policiales que prestan sus servicios en el Área de Detección Canina del GIR.

3.5 Técnicas para el procesamiento de datos y análisis de los resultados obtenidos.

3.5.1 Tabulación de la encuesta

Se tabularon los datos y de acuerdo a la encuesta realizada, con los resultados obtenidos, de los encuestados nos permitirán corroborar las falencias en los procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba y la necesidad de implementar procedimientos debidamente normados.



ENCUESTA

OBJETIVO:

Establecer cómo influye la falta de procedimientos operativos durante la atención de llamadas de emergencia por amenaza de bomba, en el personal que pertenece al área de detección de explosivos del GIR.

Instrucciones:

- Por favor responda con honestidad las siguientes preguntas.
- Marque con una "x" la respuesta de su preferencia.
- Los resultados de esta encuesta serán analizados con absoluta reserva.

DATOS INFORMATIVOS:

Ciudad _____ Unidad _____ Fecha _____

- | | | | | | |
|-----|--|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 1. | Conoce usted si existen procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba normados en el área canina del GIR: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Sabe usted que procedimiento operativo debe adoptar cuando se recibe la alerta de amenaza de bomba: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Considera usted que el entrenamiento tanto para guías y canes especialistas en detección de explosivos debe regirse a un programa de entrenamiento técnico: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Considera necesario la inclusión de procedimiento de respuesta ante amenazas de bomba, para garantizar su buen desempeño laboral y profesional: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 5. | Conoce usted si la falta de procedimientos tanto en entidades públicas como privadas para operativos de amenaza de explosivos o en regímenes preventivos, han influido en el cometimiento de errores durante la atención a una emergencia: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Actualmente, con el procedimiento que usted realiza en el área de detección de explosivos con canes se siente protegido legalmente en su intervención: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 7. | Sabe usted cual es el procedimiento adecuado que se debe realizar en conjunto con el equipo de técnicos de explosivos del GIR: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 8. | Conoce usted qué medidas de seguridad se deben adoptar con el guía y el can durante el traslado a atender una llamada de emergencia: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 9. | Considera usted que todo el personal de área canina maneja una misma doctrina durante los procedimientos de detección de artefactos explosivos: | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Confía plenamente en el trabajo de sus compañeros, al instante de atender una llamada por amenaza de bomba. | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |

SUGERENCIA Y COMENTARIO:

En este espacio nos puede dar alguna sugerencia o realizar un comentario:

.....

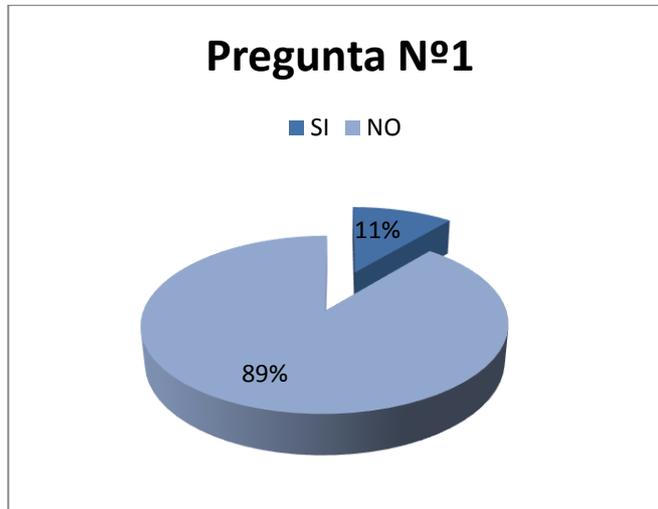
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Validado por Ing. Patricio Villacres ...TUTOR.

Preguntas de la encuesta:

1. ¿Conoce usted si existen procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba normados en el área canina del GIR?

Gráfico No. 8 - Interpretación gráfica nro.1



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 3
FUENTE: 3- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 4- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	10,99%
NO	81	89,01%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 4
FUENTE: 4- Encuesta GIR

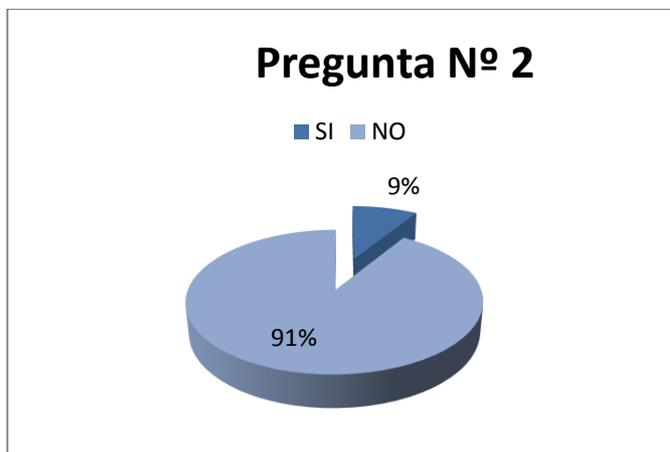
Conclusión: **Debilidad Media.**

Interpretación:

El 89% de la población encuestada, manifiesta que no conoce si existen procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba normados, resultado que confirma lo descrito en la presente investigación, en cuanto a la necesidad de normar los procedimientos en las actividades de detección en el área canina del GIR.

- 2 ¿Sabe usted que procedimiento operativo debe adoptar cuando se recibe la alerta de amenaza de bomba?

Gráfico No. 9 - Interpretación Gráfica nro.2



**FUENTE: 5- Oficina de Operaciones GIR
ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 5**

TABLA 5. Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	8,79%
NO	83	91,21%
TOTAL	91	100%

**ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 6
FUENTE: 6- Encuesta GIR**

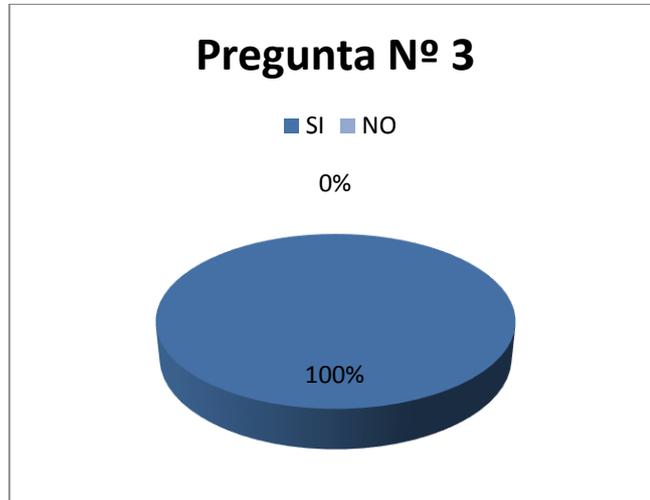
Conclusión: Debilidad Media.

Interpretación:

El 91% de la población encuestada, manifiesta que no conoce el procedimiento a adoptar al instante de recibir la alerta de amenaza de bomba, resultado que confirma lo descrito en la presente investigación, en cuanto a la deficiencia de procedimientos operativos debidamente normados y socializados.

3 ¿Considera usted que el entrenamiento tanto para guías y canes especialistas en detección de explosivos debe regirse a un programa de entrenamiento técnico?

Gráfico No. 10 - Interpretación Gráfica nro. 3



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 7
FUENTE: 7- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 6- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	91	100,00%
NO	00	0,00%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 8
FUENTE: 8- Encuesta GIR

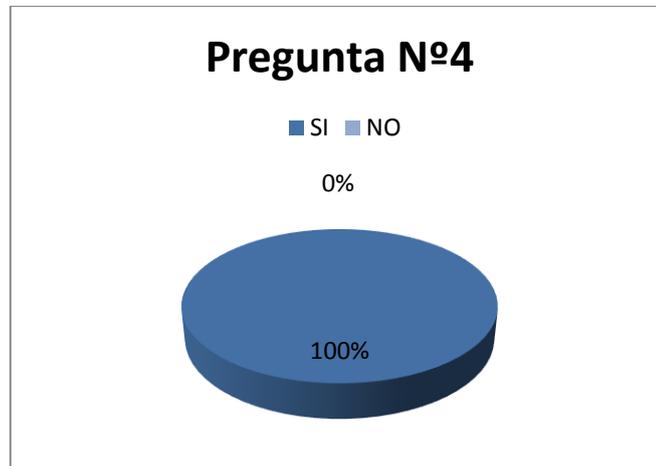
Conclusión: Oportunidad Alta.

Interpretación:

El 100% de la población encuestada, manifiesta estar de acuerdo que el entrenamiento de guías y canes especialistas en detección de explosivos debe regirse por un programa de entrenamiento técnico, resultado que permite evidenciar que es necesario contar con una planificación técnica previa a la realización de esta actividad.

4 ¿Considera necesario la inclusión de procedimiento de respuesta ante amenazas de bomba, para garantizar su buen desempeño laboral y profesional?

Gráfico No. 11 - Interpretación Gráfica nro.4



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 9
FUENTE: 9- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 7- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	91	100,00%
NO	00	0,00%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 10
FUENTE: 10- Encuesta GIR

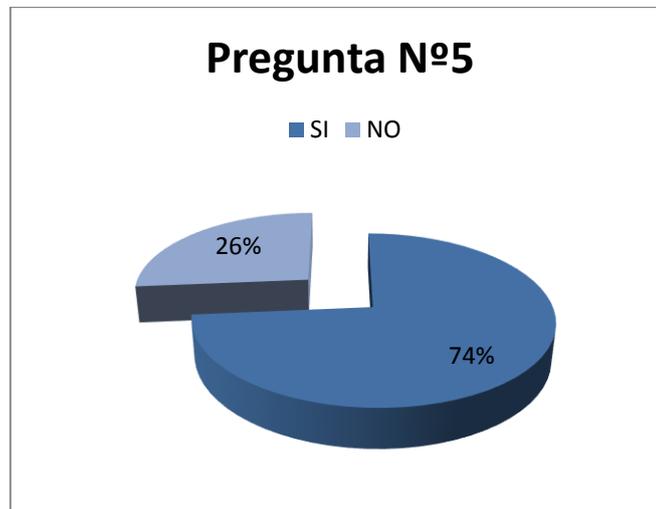
Conclusión: Oportunidad Alta.

Interpretación:

El 100% de la población encuestada, considera que es necesario contar con procedimientos de respuesta ante amenazas de bomba que garanticen un buen desempeño laboral y profesional, del personal policial del GIR.

5 ¿Conoce usted si la falta de procedimientos tanto en entidades públicas como privadas para operativos de amenaza de explosivos o en registros preventivos, han influido en el cometimiento de errores durante la atención a una emergencia?

Gráfico No. 12 - Interpretación Gráfica nro.5



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 11
FUENTE: 11- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 8- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	67	73,63%
NO	24	26,37%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 12
FUENTE: 12- Encuesta GIR

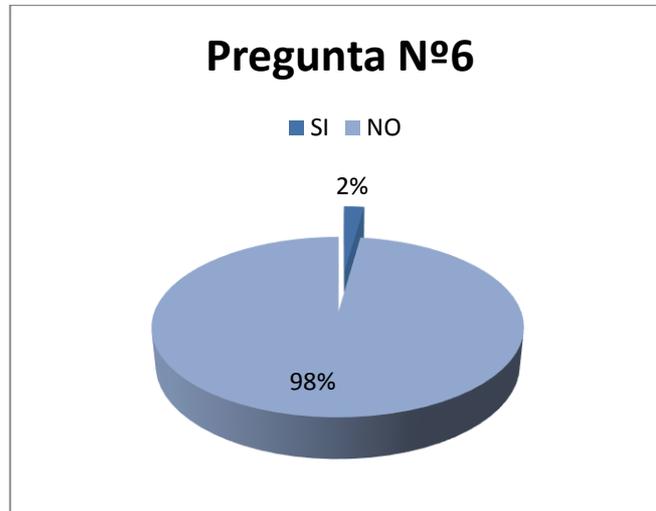
Conclusión: Debilidad Alta.

Interpretación:

El 74% de la población encuestada, manifiesta conocer que la falta de procedimientos ha influenciado en el cometimiento de errores durante los procedimientos y en los registros preventivos de bomba, y el 26% manifiestan no conocer que se hayan cometido errores por la falta de procedimientos.

6 ¿Actualmente, con el procedimiento que usted realiza en el área de detección de explosivos con canes se siente protegido legalmente en su intervención?

Gráfico No. 13 - Interpretación Gráfica nro.6



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 13
FUENTE: 13- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 9- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	02	2,20%
NO	89	97,80%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 14
FUENTE: 14- Encuesta GIR

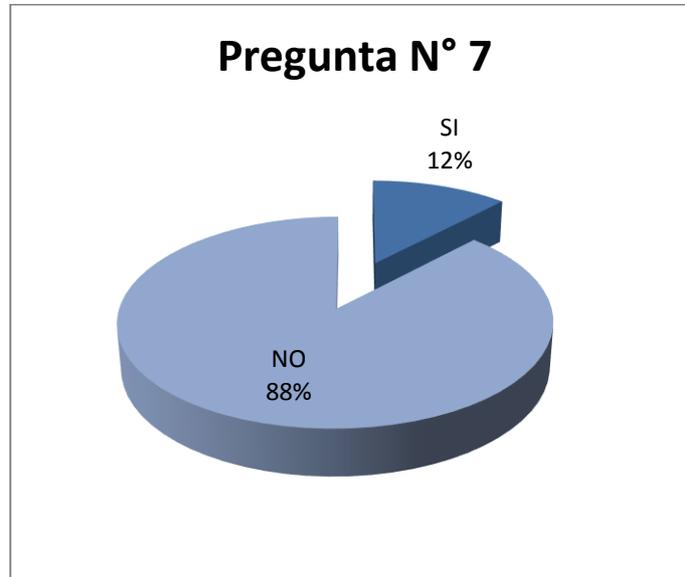
Conclusión: Amenaza Media.

Interpretación:

El 98% de la población encuestada, manifiesta que no se siente protegido legalmente durante su intervención, y el 2% manifiesta sentirse protegido legalmente durante su intervención durante las alertas por amenazas de bomba.

7 ¿Sabe usted cual es el procedimiento adecuado que se debe realizar en conjunto con el equipo de técnicos de explosivos del GIR?

Gráfico No. 14 - Interpretación Gráfica nro.7



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 15
FUENTE: 15- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 10- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	12,09%
NO	80	87,91%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 16
FUENTE: 16- Encuesta GIR

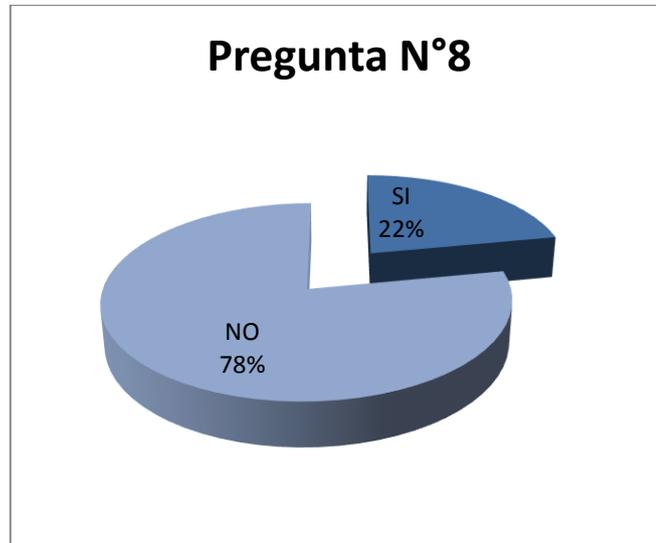
Conclusión: Debilidad Alta.

Interpretación:

El 88% de la población encuestada, manifiesta no conocer el procedimiento que se debe realizar en conjunto con el personal de técnicos en explosivos y el 12% manifiesta conocer el procedimiento que se debe realizar en conjunto con los técnicos del GIR.

8 ¿Conoce usted qué medidas de seguridad se deben adoptar con el guía y el can durante el traslado a atender una llamada de emergencia?

Gráfico No. 15 - Interpretación Gráfica nro.8



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 17
FUENTE: 17- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 11- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	21,98%
NO	71	78,02%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 18
FUENTE: 18- Encuesta GIR

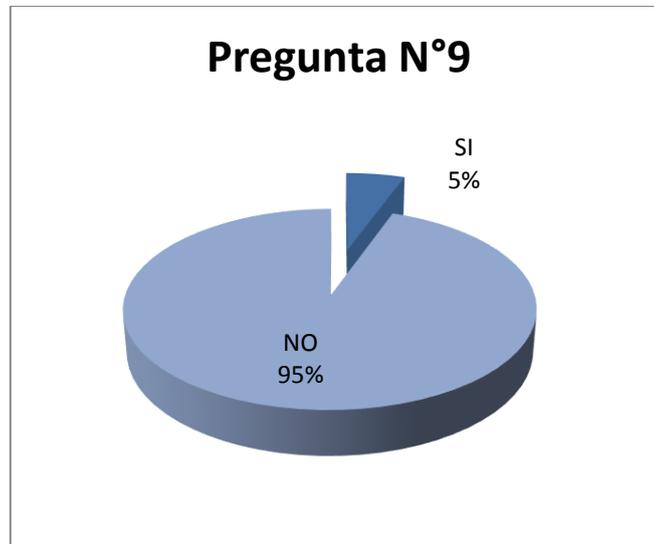
Conclusión: **Debilidad Media.**

Interpretación:

El 78% de la población encuestada, manifiesta no saber qué medidas de seguridad adoptar durante los traslados con el can detector de explosivos, a atender una llamada de emergencia, y el 22% manifiesta saber qué medidas de seguridad se deben adoptar.

9 ¿Considera usted que todo el personal de área canina maneja una misma doctrina durante los procedimientos de detección de artefactos explosivos?

Gráfico No. 16 - Interpretación Gráfica nro.9



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 19
FUENTE: 19- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 12- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	5,49%
NO	86	94,51%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 20
FUENTE: 20- Encuesta GIR

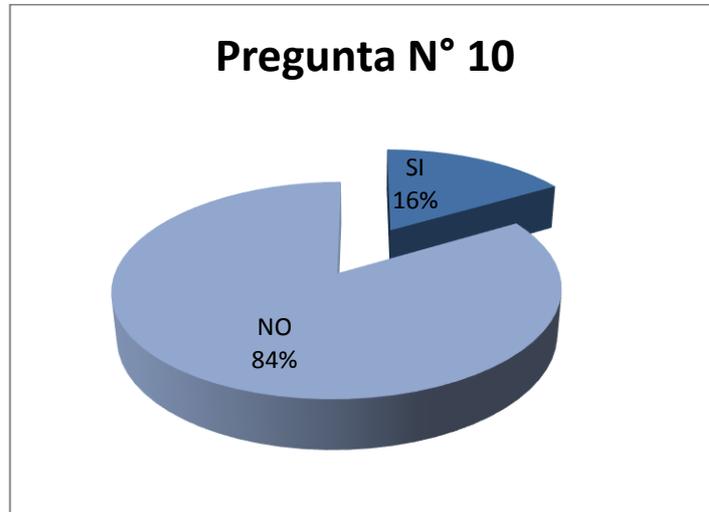
Conclusión: Debilidad Alta.

Interpretación:

El 95% de la población encuestada, manifiesta que no se maneja una misma doctrina durante los procedimientos de detección de artefactos explosivos, y el 5% manifiestan considerar que se maneja una misma doctrina durante la atención de amenazas de bomba.

10 ¿Confía plenamente en el trabajo de sus compañeros, al instante de atender una llamada por amenaza de bomba.

Gráfico No. 17 - Interpretación Gráfica No. 10



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 21
FUENTE: 21- Oficina de Operaciones GIR

TABLA 13- Resultados de la encuesta

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	16,48%
NO	76	83,52%
TOTAL	91	100%

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 22
FUENTE: 22- Encuesta GIR

Conclusión: Debilidad Alta.

Interpretación:

El 84% de la población encuestada, manifiesta que no confía en el trabajo que realizan en conjunto con los integrantes del equipo de detección durante la atención de una llamada por amenaza de bomba, y el 16% manifiesta que confía en el trabajo que realizan sus compañeros.

3.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.5.2.1 Variable Independiente

Trabajo empírico, falta de logística, no existe doctrina propia, alimentación no apropiada para canes, falta de vehículos apropiados para transportar canes, falta de escenarios para entrenamientos, falta de equipo acorde a su función.

3.5.2.2 Variable Dependiente.

Diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas, mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos.

TABLA 14- Operación de Variable Dependiente

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas, mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos.</p>	<p>Procedimientos Operativos Normales</p> <p>Medidas preventivas durante el procedimiento de canes detectores de explosivos.</p>	<p>Procedimientos Operativos Normales empíricos.</p>	<p>¿Está de acuerdo con la implementación y ejecución de procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de artefactos explosivos?</p> <p>¿Existe un registro de las actividades realizadas por la unidad de detección canina?</p>	<p>-Procedimientos técnicos</p> <p>-Observación</p> <p>-Datos bibliográficos</p>
<p>La detección de artefactos explosivos mediante la utilización de canes, es un método que consiste en ir hacia donde la intensidad del olor es mayor.</p>	<p>Actividades planteadas para normar procedimientos operativos de la unidad canina.</p> <p>Políticas internas del GIR.</p>	<p>Estadísticas de trabajos realizados</p> <p>Controles e Inspecciones de seguridad</p>	<p>¿La unidad canina del GIR cuenta con personal técnico y canes especializados en detección de artefactos explosivos?</p>	<p>-Cuestionario</p> <p>-Bitácoras y registros.</p>

FUENTE: 23- ÑACATA, Rubén

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 23

TABLA 15- Operación de Variable Independiente

CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Trabajo empírico, falta de logística, no existe doctrina propia, alimentación no apropiada para canes, falta de vehículos apropiados para transportar canes, falta de escenarios para entrenamientos, falta de equipo acorde a su función.	Condiciones de trabajo para las actividades de detección de artefactos explosivos.	Condiciones actuales de la logística, equipos y vehículos de la unidad canina.	¿Se realiza la socialización apropiada de los nuevos conocimientos en técnicas de detección canina?	-Procedimientos técnicos
-Se refiere en su sentido más básico a la problemática actual de la unidad canina de detección de explosivos las que directa e indirectamente influyen en los procedimientos de respuesta actuales.	Exposición a los ambientes de riesgo durante las actividades de detección de artefactos explosivos.	Procedimiento de trabajo durante la detección de explosivos	Está de acuerdo que se normen los procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba?	-Observación
		Capacitaciones y entrenamientos.		-Datos bibliográficos
	Forma de realizar el trabajo de detección de explosivos con canes.	Escenarios públicos		-Cuestionario
				-Bitácoras y registros.

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 24

FUENTE: 24- ÑACATA, Rubén

MATRICES DE ANÁLISIS

MATRIZ DE IMPACTO EXTERNO

TABLA 16- Matriz de Impacto Externo

FACTOR	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	5	3	1
ECONOMICO									
Apoyo económico por parte del M.I.	X						5		
POLITICO									
Política laboral					X			3	
TECNOLOGIA									
Nuevas Tecnologías					X			3	
Alternativas tecnológicas para el guía		X						3	
SOCIAL									
Prestigio institucional	X						5		
GEOGRAFICO									
Nuevos competidores, poca cobertura a nivel nacional					X			3	
USUARIOS									
- Atención por parte de los funcionarios a las amenazas de bomba	X						5		
- Tiempo respuesta a las llamadas de emergencia por amenazas de bomba		X						3	
- Servicios que conoce el usuario	X						5		
- Atención que recibe el usuario área urbana		X						3	
- Atención que recibe el usuario área suburbana					X			3	

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 25

FUENTE: 25- Encuesta GIR

MATRIZ DE MPACTO INTERNO

TABLA 17- Matriz de Impacto Interno

FACTOR	DEBILIDADES			FORTALEZAS			IMPACTO		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	5	3	1
ORGANIZACIÓN									
Falta de procedimientos	X						5		
FINANCIERA									
Falta de recursos logísticos		X						3	
Falta de planificación		X						3	
TALENTO HUMANO									
Falta de capacitación del personal		X						3	
Equipo profesional – amplia experiencia				X			5		
ATENCIÓN AL USUARIO									
Canes detectores de explosivos				X			5		
Integración con la comunidad	X			X			5		
Respaldo legal					X			3	

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 26

FUENTE: 26- Encuesta GIR

MATRIZ DE VULNERABILIDAD

Recoge las amenazas externas y las debilidades internas detectadas en las matrices de impacto correspondientes, relaciona las amenazas con las debilidades y responde a la pregunta. ¿Esta amenaza agrava más esta debilidad? En el grado 5, 3, 1

TABLA 18- Matriz de Vulnerabilidad

AMENAZAS \ DEBILIDADES		Político	Tecnológico	Tiempo respuesta a tramites	Geográfico	Atención usuario área suburbana	Total
		5	3	3	3	3	
Falta de procedimientos	5	5	5	5	5	5	25
Falta de recursos logísticos	3	5	3	3	3	3	17
Falta de planificación	3	5	3	3	3	3	17
Falta de capacitación del personal	3	5	3	3	3	3	17
Total		20	14	14	14	14	

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 27
FUENTE: 27- Encuesta GIR

MATRIZ DE APROVECHABILIDAD

Recoge las oportunidades externas y las fortalezas internas de las respectivas matrices de impacto, la calificación responde a la pregunta ¿Esta fortaleza me permite aprovechar en mejor forma esta oportunidad? En una escala de 1, 3,5.

TABLA 19- Matriz de Aprovechabilidad

OPORTUNIDAD FORTALEZA		Apoyo económico por parte del M.I.	Alternativas tecnológicas para el guía	Prestigio institucional	Atención por parte de los funcionarios a las amenazas de bomba	Tiempo respuesta a las llamadas de emergencia por amenazas de bomba	Servicios que conoce el usuario	Atención que recibe el usuario área urbana	Total
		5	3	5	5	3	3	3	
Equipo profesional – amplia experiencia	5	5	3	5	5	3	3	3	27
Canes detectores de explosivos	5	5	3	5	5	3	3	3	27
Integración con la comunidad	5	5	3	5	5	3	3	3	27
Respaldo legal	3	3	3	3	3	3	3	3	21
Total		18	12	18	18	12	12	12	

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 28

FUENTE: 28- Encuesta. GIR

HOJA DE TRABAJO – (F.O.D.A)

Recoge las oportunidades y amenazas externas con mayor puntaje, obtenidas de las matrices de vulnerabilidad; así como también las fortalezas y debilidades obtenidas de las indicadas matrices de aprovechabilidad; respetando el puntaje obtenido las más importantes tendrán mayor puntaje.

Gráfico No. 18 - Análisis FODA



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 29

FUENTE: 29- Matriz de Vulnerabilidad y Aprovechabilidad

Matriz de estrategias FODA.

TABLA 20- Matriz FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo profesional con amplia experiencia. 2. Canes detectores de explosivos de trabajo. 3. Integración con la comunidad. 4. Respaldo legal. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de procedimientos. 2. Falta de recursos logísticos. 3. Falta de planificación. 4. Falta de capacitación del personal.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prestigio institucional. 2. Necesidad del servicio que se oferta. 3. Búsqueda de nuevas alternativas. 4. Apoyo económico del Ministerio del Interior. 	<p style="text-align: center;">FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • F1 con O1. Consolidar la imagen de la Policía Nacional • F1 con O3 – O4. Fomentar el trabajo bilateral con unidades policiales extranjeras mejorar el servicio a la comunidad. • F2 con O2-O3. Integrar de una doctrina propia al área de detección canina. • F2-F4 con O4-O1. Impulsar la adquisición de escenarios para entrenamientos. 	<p style="text-align: center;">DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • D1 con O1-O2. Diseñar un manual de procedimientos operativos. • D2 con O4. Contar con mejor equipamiento logístico – táctico. • D4. Con O1-O3. Impulsar la capacitación permanente en el personal de guías. • D3 con O3-O4. Congruencia con planes de capacitación con nuevas tecnologías.
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Política laboral 2. Nuevos competidores 3. Cambios en el entorno laboral. 4. Fusión en labores con otras unidades policiales. 	<p style="text-align: center;">FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • F1 con A1-A3. Diseñar procedimientos en base a los nuevos escenarios delictivos. • F3 con A3. Consolidar la confianza de la comunidad en la labor policial. • F2 con A2-A4. Integrar conocimiento técnico-científico en los procedimientos de detección de explosivos. 	<p style="text-align: center;">DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • D1 con A2. Estandarizar los procedimientos operativos de detección de explosivos con canes. • D4 con A1-A3. Promoción de un plan de capacitación y reentrenamiento anual. • D3 con A3. Revisión de los actuales procedimientos y establecer un proceso de mejoramiento continuo.

ELABORADO POR: NACATA, Rubén 30

FUENTE: 30- Hoja de Trabajo FODA

SINTESIS – F.O.D.A – EXPLICACIÓN DE LA MATRIZ

COMBINACIÓN FO – FA / DO – DA

FO

- F1 con O1

Combinamos F1 con O1 aprovechamos los conocimientos del personal policial en temas de detección de explosivos con ayuda de canes y propender en consolidar el prestigio institucional. Se crea la estrategia consolidar la imagen de la Policía Nacional.

- F1 con O3 – O4

Se combina F1 con O3 – O4 aprovechamos la experiencia del talento humano y buscar nuevas oportunidades de coyuntura internacional con el financiamiento del Ministerio del Interior y realizar trabajos en conjunto para combatir al crimen organizado. Se crea la estrategia fomentar el trabajo bilateral con otras unidades policiales extranjeras y mejorar el servicio a la comunidad.

- F2 con O2 – O3

Se combina F2 - F4 con O2 – O3 Aprovechamos la preparación de los canes detectores de explosivos como fortaleza combinada con la oportunidad, de buscar nuevas alternativas de capacitación internacional con el financiamiento del ministerio del interior. Se crea la estrategia de integrar de una doctrina propia el área de detección canina.

- F2- F4 con O4 – O1

Se combina F2 - F4 con O4 – O1 Aprovechamos la existencia de los canes detectores de explosivos como fortaleza más la base el respaldo legal de la Ley Orgánica de la Policía Nacional, combinada con la oportunidad, de obtener financiamiento nos orientaremos a mejorar la imagen institucional. Se crea la estrategia de impulsar la adquisición de escenarios para entrenamiento de guías y canes detectores de explosivos.

FA

- F1 con A1 – A3

Se combina F1 con A1 – A3 aprovechando la experiencia del talento humano se atenderá los nuevos cambios que puedan generarse en el entorno laboral a nivel de país con la calidad profesional que merece la comunidad. Se crea la estrategia diseñar procedimientos en base a los nuevos escenarios delictivos y mejorar el trabajo profesional.

- F3 con A3

Se combina F3 con A3 aprovechando del trabajo que realiza la Policía Nacional hacia la comunidad y estar a la vanguardia con los nuevos cambios sociales que se puedan darse en el ámbito delictivo, y desarrolle eficientemente en el campo de

servicio. Se crea la estrategia a consolidar la confianza de la comunidad en la labor policial.

- F2 con A2- A4

Se combina F2 con A2 – A4 el contar con canes detectores de explosivos nos permitirá estar delante de la competencia en este servicio policial, y evitar una futura fusión con otra unidad policial, permitiendo de esta forma dar, mayor respuesta, mejorar los procedimientos y atender a las llamadas de la comunidad en todas las amenazas de bomba. Se crea la estrategia integrar conocimiento técnico –científico en los procedimientos de detección de explosivos.

DO

- D1 con O1-O2

D1 que corresponde a la falta de procedimientos operativos en la detección de explosivos con canes con O1 y O2 que corresponde al prestigio institucional sobre la demanda del servicio que se oferta a la comunidad. Se crea la estrategia que se debe diseñar un manual de procedimientos operativos de detección canina de explosivos.

- D2 con O4

D2 que corresponde a la falta de recursos logística, con O4 que corresponde al apoyo económico por parte del Ministerio del Interior. Se crea la estrategia de que se debe contar con mejor equipamiento tanto en lo logístico como en lo táctico.

- D4 con O1-O3

D4 que corresponde a la falta de capacitación del personal con O1 que corresponde al prestigio institucional y el O3 la necesidad de buscar nuevas alternativas. Se crea la estrategia de impulsar la capacitación permanente del personal de guías, para en base al entrenamiento estar mejor preparados.

- D3 con O3-O4

D3 que corresponde a la falta de planificación en las actividades del área de detección con O3 la necesidad de buscar nuevas alternativas y O4 conjuntamente con el financiamiento económico por parte del Ministerio del Interior. Se crea la estrategia que debe existir congruencia de los planes de capacitación de acuerdo a las nuevas tecnologías en beneficio del personal de guías, orientado a una capacitación técnico-científica.

DA

- D1 con A2

D1 que corresponde a la falta de procedimientos en detección canina de explosivos con A2 que corresponde a la aparición de nuevos competidores en las tareas de detección de explosivos utilizando canes. Se crea la estrategia que se debe estandarizar los procedimientos operativos de detección de explosivos con canes para mejorar el servicio profesional a la comunidad.

- D4 con A1 – A3

D4 que corresponde a la falta de capacitación del personal de guías, se combina con A1 – A3 que corresponde a los cambios que pueden darse en el ámbito laboral tanto en lo legal así como en la aparición de nuevas modalidades del cometimiento del delito. Se crea la estrategia de promocionar un plan de capacitación y el reentrenamiento permanente en el personal de guías caninos del GIR.

- D3 con A3

Se combina D3 que corresponde a la falta de planificación con A3 que corresponde a los cambios en el entorno laboral. Se crea la estrategia de realizar una revisión de los actuales procedimientos y establecer un proceso de mejoramiento continuo.

CAPITULO IV

4.1 PROPUESTA E IMPLEMENTACION DE LA INVESTIGACION

Gráfico No. 19 - K-9



FOTOGRAFIA: Propia del autor 4

Procedimientos Operativos Normales en Respuesta de Amenaza de Explosivos del GIR.

“ Diseño e implementación de procedimientos operativos de respuestas ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba a instituciones públicas y privadas , mediante la utilización de canes especializados en detección de explosivos del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador para el año 2015.”

4.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.2.1 Objetivo General.- Diseñar los procedimientos operativos de respuesta ante llamadas de amenazas de bomba, que serán aplicados por el personal del Área canina de

detección del GIR, acordes a los estándares técnicos-científicos empleados en la detección de artefactos explosivos improvisados en el Ecuador.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar el levantamiento de información, mediante el cual se pueda conocer las falencias actuales en los procedimientos que se han venido realizando en las labores de amenaza y detección de explosivos con canes.
 - Procesar la información obtenida, con el fin de contar con datos fidedignos y reales, de la actual situación del Área Canina de Detección, frente a los procedimientos que actualmente se realizan al atender una llamada de emergencia por amenaza de bomba.
 - Elaborar los procedimientos operativos que serán empleados por el personal de guías de detección de explosivos, en base a los posibles escenarios en los que podría desarrollarse su accionar policial.
 - Planificar la socialización y aprobación de los procedimientos propuestos para el personal policial del GIR, lo que permitirá contar con procedimientos normados, contribuyendo a mejorar los tiempos de respuestas y prevenir posibles errores durante una atención de emergencia por amenaza de bomba.
 - Limitar las diferentes funciones en cada especialidad de la unidad en el momento de ser participe ante una amenaza de bomba en hecho inminente.

4.3 IDENTIFICACION DEL RIESGO.

4.3.1 Antecedentes

El área Canina de Detección del Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional del Ecuador, en los años que ha venido prestando sus servicios a la sociedad; se ha identificado falencias que repercuten en su accionar y en la imagen de la unidad policial, durante sus procedimientos.

Tal es el caso que el exceso de confianza, ha influido para que hasta los actuales momentos no se cuente con procedimientos debidamente normados que sirvan como base para el trabajo de detección de explosivos, esta problemática se incrementa por la deficiencia de una doctrina propia, ya que en el personal de guías se puede observar que manejan diversidad de doctrinas considerando que por iniciativa del mando, se han capacitado en diferentes países a nivel internacional (España, Colombia, Alemania, Holanda y Estados Unidos).

La falta de apoyo logístico (vehículos apropiados, materiales, accesorios y equipos médicos), han provocado pérdidas irreparables en esta área, de los que se pueden enunciar se registra la pérdida, fuga y muerte de canes por diferentes circunstancias, teniendo como resultado un retroceso en este servicio ya que para la obtención de un nuevo ejemplar apto para este trabajo, se deberá iniciar con el proceso desde cero. Así como ha influido en la pérdida y deserción del talento humano al no existir los suficientes recursos y/o como reprimenda por su negligencia durante el procedimiento.

La falta de socialización de conocimientos y/o experiencias han generado un egoísmo mal sano al intentar sobresalir de forma individual, poniendo en serio peligro la seguridad del equipo que sale atender la emergencia, considerando que esta actividad es considerada de alto riesgo y no tiene cabida al error.

La falta de planificación para la capacitación del personal de guías, así como llevar un control de la vida laboral útil de un can, con la intención de poder renovar por nuevos canes, ya que a determinada edad los canes tienden a perder su capacidad de reacción e instintos poniendo en riesgo la efectividad del trabajo.

Todos estas carencias ha ocasionado, el desprestigio de la imagen de la unidad, falta de credibilidad institucional, perdida de canes, el cometimiento de errores en el manejo de las muestras de materiales explosivos, accidentes de tránsito, mordeduras con los guías y canes, envenenamiento ; y enfermedades varias.

4.3.2 Diagnostico

Diagnóstico de situación actual de la Unidad Canina

1. Exceso de confianza en los procedimientos de amenaza de explosivos.
2. Inexistencia de una doctrina consolidada y propia
3. Insuficientes medios logísticos
4. Inexistencia de procedimientos adecuados en respuesta a emergencia de atentados de bombas

De las falencias identificadas en el enunciado anterior, se puede determinar lo siguiente:

- El exceso de confianza ha generado escaso profesionalismo en cada misión que se ha realizado, haciendo caso omiso de las consecuencias legales, y profesionales que podrían generar el desprestigio de la imagen de la Unidad.
- La inexistencia de una doctrina consolidada y propia de esta unidad en los temas de detección de explosivos con canes, y en el común de los casos se lo realiza por cumplir una disposición superior, violentando preceptos constitucionales, de ser el caso se verían inmersos en problemas de índole legal y penal, ya que en el peor de los escenarios, el primer error en el manejo de materiales explosivos es el último, causando la pérdida de vidas humanas.
- La Unidad Canina de Detección no cuenta con suficientes medios logísticos tales como; vehículos de transporte de canes diseñados exclusivamente para esta función, así como de compartimentos exclusivos para las herramientas, ya que al momento de movilizarse, se lo realiza en un solo vehículo. En este tema se ha trabajado pero aún queda mucho por hacer, ya que el can no es solamente una herramienta de apoyo en nuestro trabajo considerado de alto riesgo, si no que se ha convertido en un amigo fiel, y de su buen desempeño depende el éxito o el fracaso en nuestra misión.
- La inexistencia de procedimientos ha influido y ha generado discrepancias entre los miembros policiales del área de detección que prestan sus servicios en diferentes bases, (Quito, Guayaquil, Manta y Cuenca), influenciado por la falta

de socialización y consensos que queden documentados y posterior deberían ser difundidos y de aplicación en todas las bases como una sola doctrina.

- Los canes detectores de explosivos con los que actualmente cuenta el GIR, sufren una sobre carga laboral al ser empleados en trabajos consecutivos que se los efectúa en diferentes provincias del país, donde es requerido este servicio específico de detección de explosivos, reduciendo la vida útil del can ya que estos solo pueden ser usados máximo por 20 minutos de trabajo continuo. Sin olvidar el desgaste físico y emocional que sufre el guía, que en casos aislados ha provocado estrés de tipo laboral.

4.4 DISEÑO DE LA PROPUESTA METODOLOGICA.

Desarrollo de los Procedimientos Operativos Normales en Respuesta a Amenaza de Explosivos.

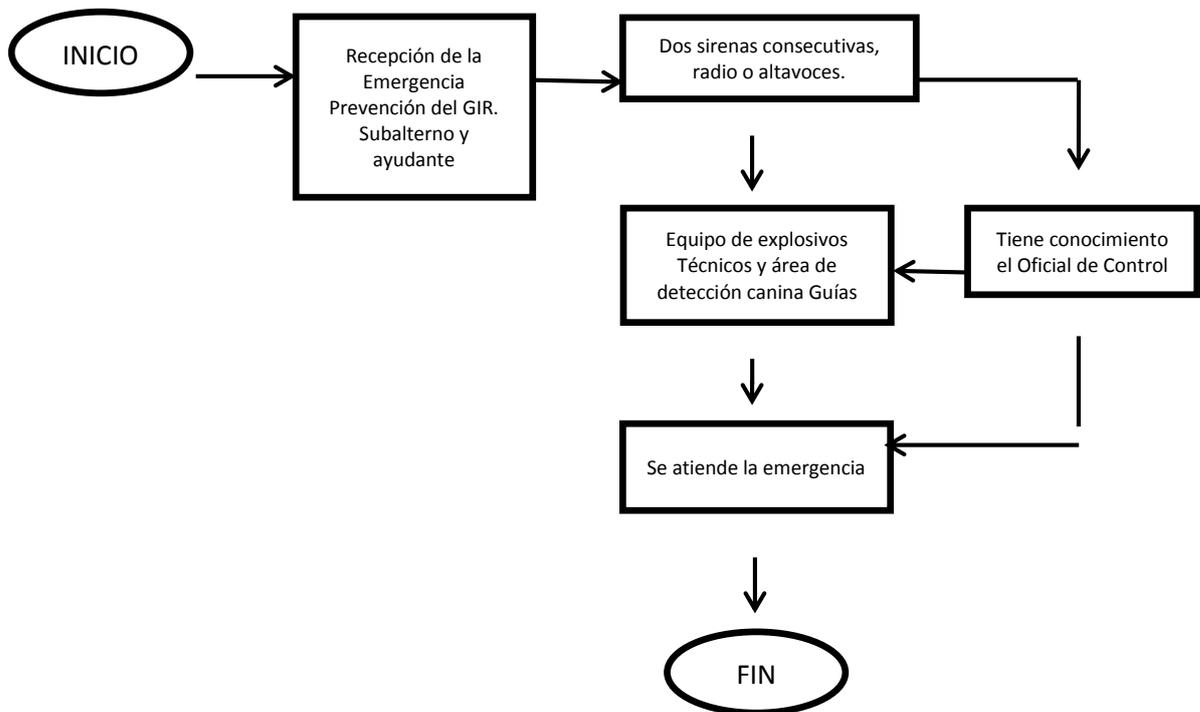
4.4.1 Recepción de la Emergencia.

La recepción de las llamadas de emergencia por amenaza de bomba se las puede establecer en las siguientes instancias:

Sistema integrado de Seguridad ECU- 911. (SISECU-911)

Las llamadas de emergencias por amenaza de bomba se lo recepta a través del ECU-911, una vez obtenida la información necesaria por parte del operador, transferirá el comunicado mediante radio base de comunicación o vía telefónica a la prevención del GIR, donde el Sr. Subalterno de guardia una vez conocida la novedad inmediatamente activara la alerta para esta emergencia.

Señal de alerta:



LLAMADAS VIA TELEFONICA POR EL AFECTADO

Gráfico No. 20 - Recepción de llamada



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 5

En ocasiones la llamada de auxilio se la recibe directamente en la prevención del GIR, para lo cual se llevara los mismos lineamientos que en el caso anterior, y se pondrá posterior en conocimiento del ECU-911, sobre la atención de la emergencia.

Por circunstancias adversas donde no se puedan realizar llamadas por las alternativas anteriores, será necesario abrir otras vías de auxilio como son el uso de celulares y por correo electrónico que estará en disponibilidad en la Unidad en todo tiempo.

Lo importante de este caso es que por más leve o empírico que se reciba la llamada de auxilio, quienes atiendan la solicitud de auxilio se lo tomara como algo real y urgente e inmediatamente se tomara todos los lineamientos sugeridos en la presente propuesta.

Debiendo activar la alerta de forma inmediata, y de esta manera el equipo de explosivos tome cartas en el asunto.

4.4.2 Activación de la alerta interna.

Gráfico No. 21 - Activación de Alerta

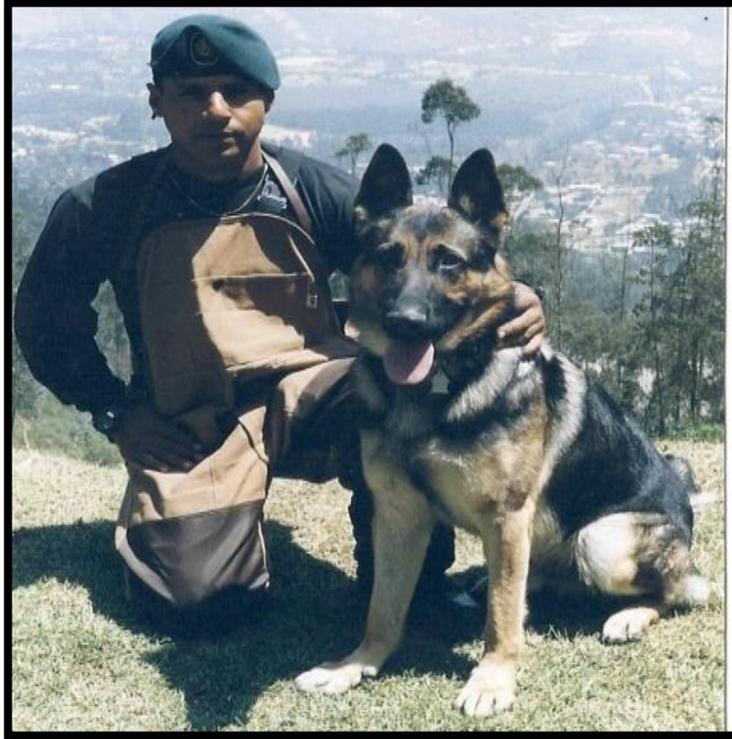


FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 6

Conocida la novedad de la amenaza, la alarma interna se activara mediante la sirena o por medio de la radio, realizado por el señor Jefe de control de turno al equipo de técnicos en explosivos y al equipos de canes detectores de explosivos (guías y canes), quienes se trasladaran al lugar del crisis con todo el equipo e implementos para el trabajo.

4.2.3 Designación del binomio de trabajo (GUIA- CAN).

Gráfico No. 22 - Designación GUÍA_CAN



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 7

Se tomaran las siguientes consideraciones:

La designación del equipo de detección de explosivos, deberá ser de acuerdo al turno en el que se encuentre el guía, considerando que el can y el guía son un solo equipo y no es procedente que un guía diferente utilice un ejemplar canino que no haya sido entrenado por él.

Gráfico No. 23 - Equipo de Detección



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 8

El can de detección de explosivos para ser designado para un trabajo deberá reunir las siguientes aptitudes; físicas, psicológicas, medicas, y adicional se tomara en cuenta su edad. Y en cuanto al guía debe tener la predisposición y el entusiasmo que le contagie a su amigo de trabajo, para ser proactivo, tener sentido común y carácter estable.

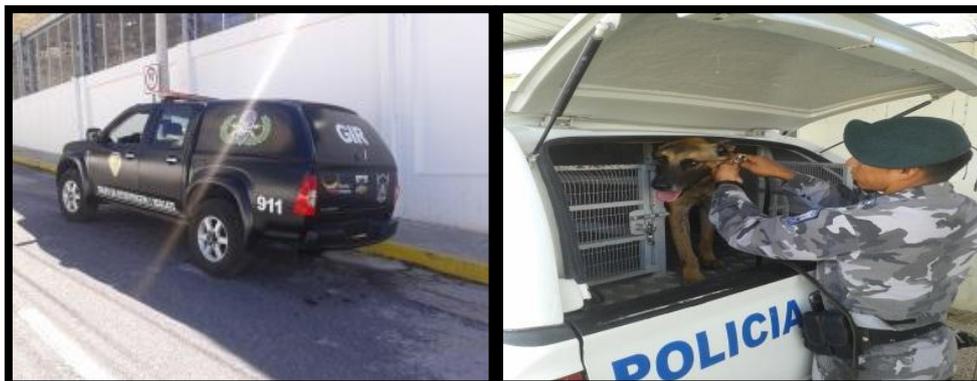
Gráfico No. 24 - Selección del CAN



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 9

4.2.4 Traslado hacia el vehículo de transporte.

Gráfico No. 25 - Traslado al vehículo



FOTOGRAFIA: ÑACATA Rubén 10

El guía de turno designado con su can para atender la emergencia deberá, cumplir con los siguientes pasos:

Se verificara de forma visual al can, que estén en óptimas condiciones para el trabajo.

Gráfico No. 26 - Buena condición del CAN



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 11

Se utilizara el equipo y accesorios apropiados para las tareas de detección de explosivos, por parte del Guía y del can.

Gráfico No. 27 - Equipos en condiciones



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 12

Gráfico No. 28 - Accesorios



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 13

Saldrá el can del canil, utilizando el equipo de traslado, el guía deberá mantener el control absoluto, durante el traslado hasta el vehículo, preveyendo altercados o peleas con otros ejemplares.

Gráfico No. 29 - Procedimiento



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 14

En el canil interno del vehículo el can deberá ser transportado únicamente con el collar y a una temperatura acorde a la zona geográfica donde se encuentre.

Gráfico No. 30 - Transporte



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 15

Finalizadas el trabajo de detección se realizara el mismo procedimiento de traslado hasta el vehículo, manteniendo todas las medidas de seguridad con el fin de prevenir imprevistos con el ejemplar, hasta retornar a su canil.

4.2.5 Enlace con el Equipo de Técnicos para el traslado.

Gráfico No. 31 - Técnico, Guía y Can para el registro



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 16

La atención a una emergencia por amenaza de bomba, es de vital importancia que se la realice entre el personal de técnicos de la Escuadra de Explosivos y el personal de guías del Área Canina, ya que en un escenario el can detecta y el técnico desactiva el Artefacto explosivo improvisado.

Las coordinaciones entre estas dos áreas se deberán basarse en los siguientes puntos:

- Optimizar tiempos de reacción y acudir a la emergencia al mismo tiempo.
- Evitar contratiempos y retrasos durante los traslados por parte de cualquiera de los equipos en mención.
- Novedades que pueden darse durante el traslado y al momento de realizar el registro, por ejemplo:

Los traslados se deberán realizar en formación de caravana y encendidas las respectivas luces y sirenas de emergencia, con el fin de acortar el tiempo de llegada al sitio.

Mantener contacto visual y radial permanente entre los equipos, que atienden la emergencia.

4.2.6 Coordinación y verificación del lugar. S.C.I. (Sistema Comando de Incidentes).

Coordinación: El Jefe del Operativo se reportara por radio a la central de emergencias ECU-911, con la finalidad de coordinar con personal policial que haya llegado al lugar de crisis, a fin de que acordone el área y realice la evacuación respectiva.

Gráfico No. 32 - Coordinación con Instituciones de Socorro



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 17

Coordinaciones con instituciones de apoyo (Cuerpo Bomberos, Agencia Metropolitana de Tránsito y Cruz Roja) para que tomen las acciones de acuerdo a sus competencias tales como cierre de vías, atención medica primaria y control de un posible incendio, hasta el arribo de los equipos antiexplosivos. SCI (Sistema Comando de Incidentes).

Verificación del lugar.

Todas las acciones a tomar tienen origen en la entrevista con él, y/o los afectados.

- La persona que se encuentre al mando del operativo realizará las coordinaciones respectivas en el lugar de crisis con las personas afectadas. (entrevista directa).
- Luego se verificará que el área de crisis esté libre de personas y bajo control de las unidades policiales. (filtros de seguridad).
- Se establecerán sitios estratégicos para las instituciones de apoyo en caso de requerir su intervención.

Gráfico No. 33 - Sitios Estratégicos



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 18

Luego se establecerá el plan de acción del incidente, entre los equipos de antiexplosivos y detección, respecto a la situación existente, para posterior proceder al registro utilizando las tácticas, técnicas y los medios necesarios para su intervención, con los técnicos, guías y canes (trabajo en equipo).

4.2.7 Reporte a la Base sobre el procedimiento a tomar.

Establecido el Plan de Acción del Incidente, se comunicará del procedimiento a tomar al Comando de la Unidad, para continuar con el respectivo órgano regular de comunicación de la novedad a los mandos superiores.

4.2.7 Ejecución de la actividad de registro de detección.

Gráfico No. 34 - Ejecución



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 19

Todo trabajo direccionado al tema de amenaza de explosivos, se lo realizará considerando como el peor de los escenarios, no hay cabida para el error.

Amenaza real de bomba.- En su mayoría resulta inesperado, por lo tanto el equipo de explosivos se mantendrá en condición de alerta las 24 horas del día, se cumplirá con todos los protocolos al pie de la letra, ya que en las manos de estos profesionales depende la vida de muchos ciudadanos y de todos los miembros del equipo de explosivos.

Registros rutinarios.- Se lo realiza en instituciones públicas y privadas, embajadas, consulados, y lugares abiertos. En casi todos estos escenarios se da cumplimiento mediante orden escritas de los mandos superiores, de igual forma todos los procedimientos se lo realizaran como acontecimientos reales y con mucho profesionalismo.

Pedido por simulacro.- Esta actividad se lo realizará dando cumplimiento a disposiciones escritas por parte del comando de la unidad, y su ejecución se lo realizará considerando como real, por tanto se tomarán las acciones con todo el profesionalismo del caso.

4.2.8 Suscripción de las actas de entrega y recepción a la persona encargada de la institución.

En esta etapa del procedimiento es necesario documentar las novedades suscitadas, en el cual se hace constar el lugar del incidente, nombre de la institución pública o privada

afectada, tipo de material explosivo encontrado, firmas de conformidad entre los involucrados (técnico en explosivos y el guía) donde quede constancia del trabajo realizado y de los resultados obtenidos, como descargo legal.



HOJA DE CONTROL DE REGISTRO EQUIPO DE EXPLOSIVOS GIR

LUGAR:		FECHA
HORA:		RESPONSABLE:
TIPO DE INSPECCION		TRABAJO REALIZADO
REGISTRO VISUAL		NOVEDAD
REGISTRO RADIOLÓGICO		NOVEDAD
REGISTRO CON CANES		NOVEDAD
REGISTRO ELECTRONICO		NOVEDAD

FIRMA ENTREGA

NOMBRE

CI

CAN. -----

FIRMA RECIBE

NOMBRE

CI

NOTA: El presente documento refiere acorde a las novedades descritas en puño y letra del especialista que, el área asegurada en el perímetro dispuesto por la organización esta descontaminada de sustancias que amenacen la seguridad de quienes las usen, única y exclusivamente hasta la entrega del mismo, quedando bajo responsabilidad de quien firma como recipiente su posterior aseguramiento.

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 31

4.2.8 Retorno hacia la Base.

Finalizado el trabajo de control de la emergencia, acorde a los procedimientos a establecerse. Se deberá verificar el estado de los canes, equipos y personal, descartando posibles novedades.

Se reportará a la base informando novedades y posterior retornar a la base adoptando todas las medidas de seguridad necesarias.

4.2.9 Verificación de medios utilizados.

En el Área Canina de Detección en el ambiente interno de entrenamiento, se verificará de forma detallada los equipos utilizados.

Posterior se procederá a realizar el informe de novedades, para que se tramite su inmediata reposición a través del departamento de Logística.

Además internamente se realizará un inventario y registro con el fin de determinar la existencia de los equipos utilizados para este trabajo, así como en el libro de control diario de toda la actividad realizada para las estadísticas.

4.2.1 Retro alimentación del proceso.

(Falencias detectadas, casuística).

Dentro de las políticas de un mejoramiento continuo del trabajo que realiza esta área de detección de explosivos, será necesario mantener la socialización con los miembros del equipo detección de explosivos, a fin de analizar falencias durante el trabajo realizado, de los materiales y equipos utilizados, elaborar un informe y registrar en una base de datos para una posterior estadística anual.

PROCESO DE ANALISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS

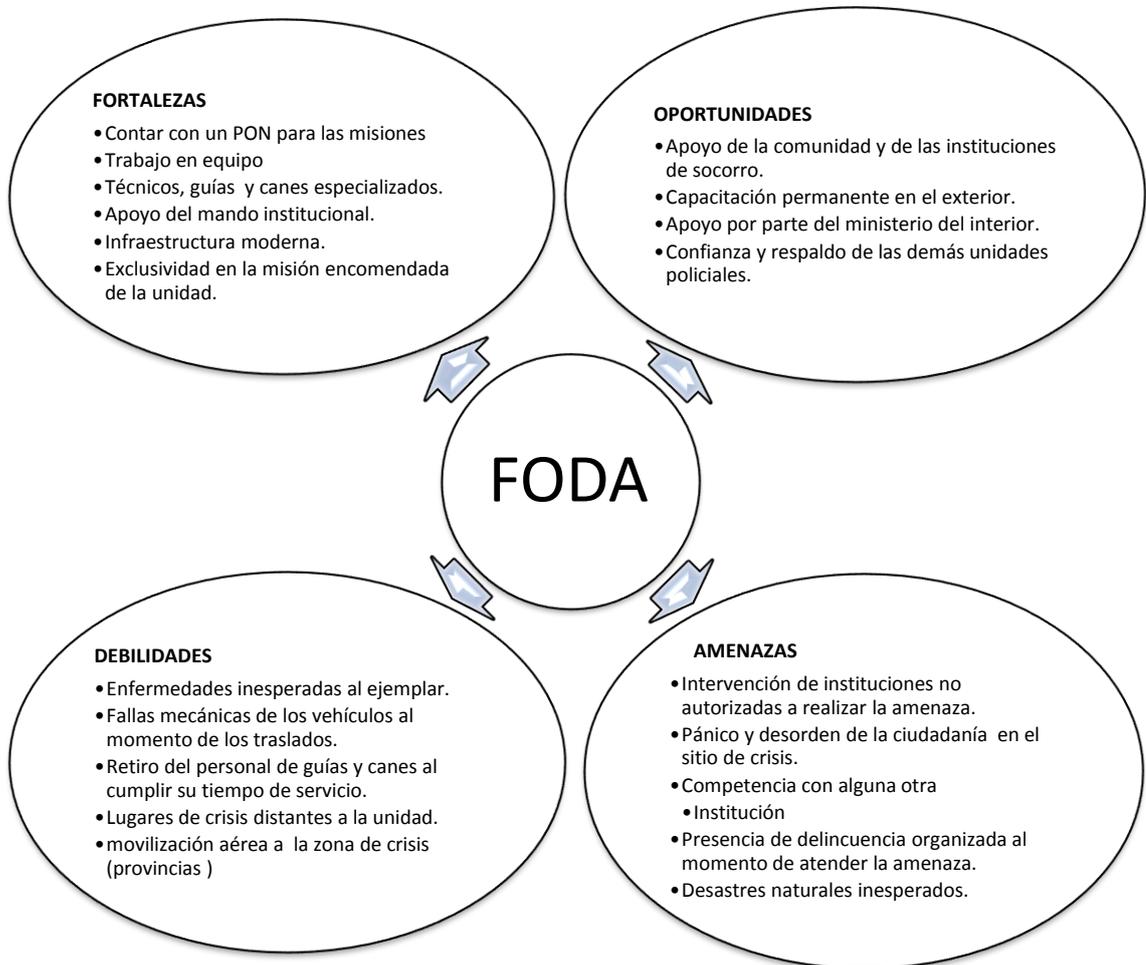
OPERATIVOS.

EVALUACION DE LA ESTRATEGIA

1.1 Matriz FODA. (PODERACION ESTRATEGICA)

Recopilamos las oportunidades y amenazas externas, así como también las fortalezas y debilidades detectadas en los procedimientos de amenaza de explosivos.

Gráfico No. 35 - Análisis FODA



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 32
FUENTE: 31- Oficina de Operaciones GIR

DEFINICION DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

1.2 Estadísticas de llamadas de emergencias de amenaza con explosivos.

TABLA 21. Estadísticas de Llamadas de Emergencia

ESTADÍSTICAS DE OPERACIONES POLICIALES DEL GIR A NIVEL NACIONAL OCTUBRE 2014 A MARZO 2015					
ACTIVIDAD/TAREA	UNIDADES POLICIALES				TOTAL ANUAL
	GIR Quito	GIR Guayaquil	GIR Manta	GIR Cuenca	
MANEJO DE MATERIAL EXPLOSIVO					
BÚSQUEDA, LEVANTAMIENTO Y TRASLADO DE INDICIOS	5	4	1	2	12
PERITAJES DE MATERIAL EXPLOSIVO	3	1	0	8	12
BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS (REGISTROS)	147	81	1	49	278
NEUTRALIZACIÓN/DESACTIVACION DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS	2	2	0	1	5
DESTRUCCIÓN DE MATERIAL EXPLOSIVO	8	4	0	7	19
TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS O ARTEFACTOS EXPLOSIVOS	0	5	2	1	8
Totales:	165	97	4	68	334

Explosivos (kilogramos)					
C-4	0	0	0	0	0
CAPSULAS DETONANTES	82	0	130	372	584
CORDÓN DETONANTE	0	0	5	0	5
DINAMITA	22	0	0	1425	1447
EMULCEN	0	0	0	68	68
FLEX-X	0	0	0	0	0
GRANADA	3	5	1	1	10
HMX	0	0	0	0	0
MECHA LENTA	25	4	200	194	423
NITRATO DE AMONIO	1	0	0	8	9
NITROGLICERINA	0	0	0	0	0
PENT (CORDON DETONANTE)	0	2	0	0	2
PENTOLITA	1	90	0	0	91
PIROTÉCNICOS	15	98	0	0	113
PÓLVORA	0	0	0	0	0
RDX (CICLONITA)	0	0	0	0	0
TNT (TRINITROTOLUENO)	0	0	0	0	0
OTROS	3	10	0	13	26
Totales:	152	209	336	2081	2778

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 33
FUENTE: 32- Oficina de Operaciones GIR

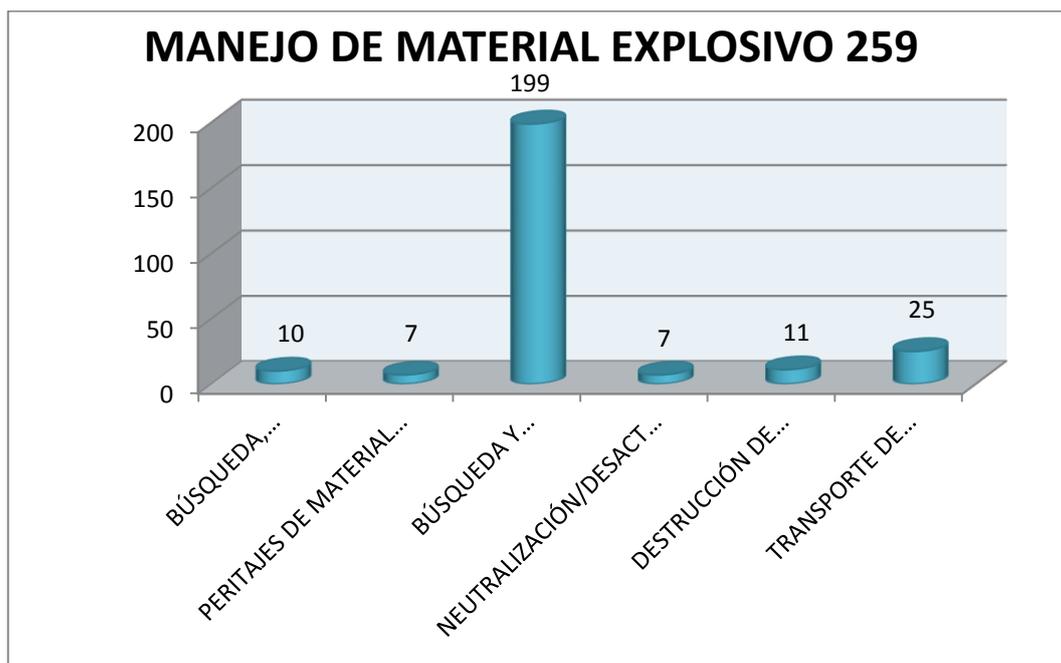
TABLA 22- Desglose de las 4 Bases 2015

MANEJO DE MATERIAL EXPLOSIVO	TOTAL
BÚSQUEDA, LEVANTAMIENTO Y TRASLADO DE INDICIOS	10
PERITAJES DE MATERIAL EXPLOSIVO	7
BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS (REGISTROS)	199
NEUTRALIZACIÓN/DESACTIVACION DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS	7
DESTRUCCIÓN DE MATERIAL EXPLOSIVO	11
TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS O ARTEFACTOS EXPLOSIVOS	25
Totales:	259

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 34

FUENTE: 33- Oficina de Operaciones GIR

Figura No. 36 - Cuadro Comparativo a nivel Nacional



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 35

FUENTE: 34-Oficina de Operaciones GIR

PELIGROSIDAD DE LA AMENAZA.

Detalle de los medios y amenazas (descripción del material utilizado en las amenazas).

Medios de amenaza.

- **Llamadas telefónicas.-** Cuando se trata de este tipo de amenazas, casi en su mayor parte tienen direccionamiento a las instituciones de educación, en época de exámenes y también de los grupos de oposición contrarios al régimen que se encuentre vigente.
- **Anónimos.-** Son llamadas que son provenientes de alguna fuente no identificada y que casi siempre se da en instituciones públicas o a nivel familiar.
- **Amenazas virtuales.-** En los últimos años ha surgido una nueva modalidad de amenaza, utilizando la tecnología han ocasionado, caos sobre todo en instituciones públicas, donde aprovechando de este medio la delincuencia han tratado de cambiar los sistemas vigentes en el desarrollo del país.
- **Amenazas verbales.-** Utilizan este tipo de amenazas como medio de venganza o tratando de conseguir algún beneficio mediante la fuerza y la destrucción.

Las amenazas de la presencia de algún tipo de artefacto explosivo improvisado, en algunos casos generan:

- Inestabilidad política dependiendo el blanco y origen de la amenaza.
- Perdidas económicos de acuerdo a su razón social.
- Pánico generalizado, temor, si no se realiza un adecuado manejo de la información.
- Accidentes, lesiones, hematomas producto del caos.
- Daños a la imagen institucional.
- Conmoción en las inmediaciones del blanco de la amenaza.

Los materiales explosivos que frecuentemente son utilizados para la amenaza, y de acuerdo a las estadísticas y registros que se mantienen en la Escuadra de explosivos son:

Dinamita.-Esta sustancia es el principal componente de la dinamita, es líquido aceitoso, que varía de color desde claro a lechoso, muy sensible al calor, el impacto y la fricción, puede explotar por recalentamiento, sacudida o como resultado de una reacción química con el recipiente en el que se encuentra metido.

Gráfico No. 37 - Dynamita Sólida y Líquida



**FUENTE: 35- Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 20**

TNT.- (TRINITROTOLUENO) Este explosivo es utilizado como patrón de la mayoría de los explosivos, y se puede mezclar con varios ingredientes para formar muchas cantidades de explosivos y es utilizado en demoliciones, brechajes y como carga principales.

Gráfico No. 38 - TNT.



**FUENTE: 36-Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: NACATA, Rubén 21**

FLEX-X.-Este explosivo viene en diferentes espesores, es de color verde y detona a una velocidad de 7600 mts. Por seg. Es utilizado en demoliciones, brechajes o como carga principal.

Gráfico No. 39 - GRÁFICO 39- FLEX-X



**FUENTE: 37-Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: NACATA, Rubén 22**

C-4.-Es un explosivo plástico, de color blanco, detona a una velocidad de 8025 mts. Por segundo, generalmente es utilizado en operaciones militares de demolición para destruir blancos fijos y es considerado como uno de los explosivos más potentes que se fabrica ordinariamente.

Gráfico No. 40 - C-4



**FUENTE: 38- Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 23**

GRANADA.-Considerado como alto explosivo y es la forma más rápida de combustión y su detonación se puede hacer de forma controlada y fragmentadas de mano.

Gráfico No. 41 - Granada



**FUENTE: 39- Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: ÑACATA Rubén 24**

POLVORA.- Principal ingrediente de la mecha lenta, es utilizado como tren de ignición y como propulsor, puede tener varios colores , desde negro hasta grisáceo, tiene varias presentaciones, desde polvo granulada y gruesa, quema a una velocidad de 1,05 minutos por metro, mal almacenada con el tiempo, tiende a deteriorarse y perder su efectividad.

Gráfico No. 42 - Pólvora



**FUENTE: 40- Oficina de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: ÑACATA Rubén 25**

CORDON DETONANTE.-Viene en diferentes colores , pero el núcleo o interior es de color rosado o blanco que corresponde al RDX, o color celeste que corresponde al PETN, a diferencia de la mecha lenta que la parte externa puede ser de colores similares, pero el núcleo es de color grisáceo.

Gráfico No. 43 - Cordón Detonante



**FUENTE: 41- Equipo de Explosivos GIR
FOTOGRAFIA: ÑACATA Rubén 26**

ESTRATEGIA PARA EL PLAN DE SOCIALIZACION

Planificación

CAPACITACIÓN Y EJECUCIÓN DE UN SIMULACRO

Se realizará la capacitación al personal que labora en la unidad, tanto administrativo como operativo, de igual forma se capacitará al personal de alumnos de la escuela GIR a través del siguiente cronograma:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA CAPACITACION DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE RESPUESTA ANTE LLAMADAS DE EMERGENCIA POR AMENAZA DE BOMBAS A INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS, MEDIANTE LA UTILIZACION DE CANES ESPECIALIZADOS EN DETECCION DE EXPLOSIVOS DEL GRUPO DE INTERVENCION Y RESCATE DE LA POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR PARA EL AÑO 2015.

TUTOR: MsC. José Luis Jaramillo Y

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Rubén Eliseo Ñacata Sntaxi

TITULO PREVIO A LA OBTENCION DE: Ingeniería en Gestión de Riesgos y Emergencias

TABLA 23- Estrategia para la Planificación

ACTIVIDADES A REALIZARSE / AÑO MES DÍA	2015					
	SEPTIEMBRE					
	2	3	4	5	6	7
INICIO						
PRESENTACIÓN DE SOLICITUD PARA LA APROBACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	X					
APROBACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	X					
CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DEL GIR		X				
CAPACITACIÓN AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL GIR			X			
CAPACITACIÓN AL PERSONAL OPERATIVO DEL GIR Y DEL EQUIPO DE EXPLOSIVOS				X		
REALIZACIÓN DEL SIMULACRO					X	
EVALUACIÓN						X
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES A TODO EL PERSONAL						X

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 36

CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE ALUMNOS DE LA ESCUELA DEL GIR

Se procederá a realizar la respectiva capacitación:

Gráfico No. 44 - Capacitación



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 27

- Al personal de alumnos de la escuela de formación para policías del GIR, con la finalidad de que se encuentren aptos para realizar alguna misión en pro de salvaguardar la vida de los ciudadanos.
- Personal civil que labora en el GIR, tomando en cuenta que la amenaza puede darse en la misma unidad, se determinará las limitantes y se indicará las zonas seguras donde deberán trasladarse.

- Al personal operativo del GIR, ya que en algún momento podemos encontrarnos inmersos en situaciones de muy alto riesgo donde se necesitaran de la intervención del personal táctico.
- Al personal del equipo de Explosivos de la Unidad, con el fin de que en cada intervención se lo realice aplicando nuestra propia doctrina.

1.4 Documental

Como herramienta de socialización de la presente propuesta se entregará el bosquejo del presente documento, con el fin de que se familiarice el nuevo esquema de trabajo.

Audio visual

Como parte de la socialización también se utilizará exposiciones mediante diapositivas donde constarán videos.

SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO

Conferencias magistrales

En este caso se lo expondrá aprovechando el minuto cívico a todo el personal de la Unidad, en el auditorio.

Gráfico No. 45 - Simulacro



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 28

Se ejecutó en un día normal de actividades tomando en cuenta que cada miembro que labora en el GIR ya ha sido capacitado de acuerdo al cronograma de capacitación, en especial con todo el equipo de explosivos con el fin de minimizar el tiempo de salida desde la prevención al lugar de crisis.

- Simulacro para valorar el tiempo de repuesta
- Dos condicionantes
- Cuánto tiempo se demora el guía y el técnico
- Evaluar y determinar una media.

SOCIALIZACION A LOS TECNICOS EN EXPLOSIVOS Y GUIAS DE CANES.

Plan continuo de Capacitación

Se procedió a realizar la respectiva capacitación al personal operativo del Grupo de Intervención y Rescate, donde prácticamente se tomaron los temas de responsabilidad por áreas, y asignación de funciones en caso de una alguna amenaza inminente de bomba y que demande la intervención de los equipos tácticos.

RECURSOS PRESUPUESTALES

El presupuesto estimado a invertir en el siguiente Plan de emergencia se lo detalla a continuación:

Tabla 24 - Plan de Emergencias

NRO.	MATERIAL	VALOR	TOTAL
200	Trípticos	60	60
800	Metros de cinta para cordón de seguridad	0,10	80
3	Accesorios para estabilizar evidencias	20	60
20	Material didáctico	30	30
20	Distintivos para seguridad	5,00	100
Total			330

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 37

Nota.- El presente presupuesto se pondrá a consideración del Sr. Comandante de la Unidad previa la elaboración del respectivo informe, para que bajo su buen criterio disponga los recursos.

CAPITULO V

1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- De la investigación realizada se puede concluir que la unidad policial sujeta de estudio desde el año de su creación (1988), ha venido trabajando en la detección de artefactos explosivos mediante la utilización de canes detectores de explosivos, empleando procedimientos empíricos.
- En base al trabajo de campo que se realizó en el área de detección canina del GIR, se pudo concluir que existe personal que ha recibido capacitación tanto en los ámbitos nacionales e internacionales por lo que se concluye que es vital se unifique y se cree una doctrina de actuación propia de esta unidad.
- Se evidencia que las actividades que realiza el personal del área de detección canina lo hacen en diferentes escenarios, teniendo claro dos panoramas específicos: el ámbito público como en el privado.
- La complejidad de las actividades de detección de explosivos consideradas de alto riesgo tanto para el guía como para el can, no deberían ser realizadas si tener un procedimiento debidamente establecido y prevenir que se cometan errores que podrían ser los últimos.

- La inexistencia de medios organizativos ha influenciado, que el personal del área de detección canina, no cuente con procedimientos técnicos y organizados para las actividades de entrenamiento y que sobre esta base poder crear nuevos requerimientos y la necesidad de contar con la logística necesaria para el cumplimiento de esta misión.

5.2 RECOMENDACIONES

- Los nuevos desafíos del siglo XXI, obligan a que las instituciones que tienen por misión garantizar el orden público, se han profesionales durante la ejecución de sus actividades diarias, por lo que es necesario que el personal policial que realiza actividades de alto riesgo, garanticen sus actividades con estándares de calidad en beneficio de la ciudadanía.
- El trabajo que actualmente realiza el Área Canina de Detección de explosivos se desarrolla en diferentes escenarios (público y privado), para lo cual se deben considerar procedimientos operativos para cada caso, inclusive se deberá considerar que procedimiento adoptar en caso de amenaza de bomba en embajadas y consulados acreditados en el país.
- Los procedimientos operativos a implementarse deberán ser basados en la logística, talento humano, con los que cuenta el Área Canina de Detección, considerando que se trata de una unidad policial y existen diferentes circunstancias que podrían influir en la ejecución de dichos procedimientos.

- Los procedimientos operativos de actuación a implementarse deberán ser diseñados con la finalidad de optimizar el tiempo de reacción, los que tendrán por principio demostrar profesionalismo y velar por la imagen institucional.
- Que, el contar con un documento en el que se norme el procedimiento del personal policial del Área Canina de Detección , permitirá tener un respaldo legal en el cual sustentaran su actuación en caso de ser necesario, ante un problema de ámbito legal en el que se pueden ver inmersos producto de una falla en su actuación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Manual del Método Arcón autor Jaime Parejo.
- Manual de Capacitación K-9 Luisiana EE.UU.
- Manual Runner K-9.
- Sinología Canina
- Manual de Explosivos
- Policía Nacional Dirección Nacional de Escuela de Guías y Adiestramiento Canino Colombia.
- Normas para la Administración de Los Bienes de Larga Duración de La Policía Nacional.
- Ordenanza Municipal **128** del Consejo Metropolitano de Quito del 17 de diciembre del 2004,
- Reglamento de tenencia y manejo responsable de perros, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y pesca, Ministerio de Salud.

- Manual de instructores /entrenadores de perros detectores de drogas, armas y explosivos k9. Guatemala 2008.
- Reglamento de veterinaria y fomento equino de Carabineros de Chile, No 13 Reedición.
- Diccionario de la Lengua Española, WORDREFERENCE.COM
- Diccionario Enciclopédico Universal. AULA
- Guía completa de la salud y cuidados del perro, J. M. Evans, Kay White, Editorial Hispano Europea S. A
- El libro del buen Perro (Casa del Libro).
- Libro. Un cachorro en casa de Lan Dunbar
- Libro. Manual del dueño del perro.
- Libro. Como criar el perro perfecto de Cesar Millán
- Libro Enciclopedia de los perros 1 de Cesar Millán
- Libro Enciclopedia de los perros 2 de Cesar Millán
- El Gran libro del Perro (2da. ED)
- El lenguaje de los perros: Las señales de Calma

DOCUMENTO DE PROPUESTA



DISEÑO DE UN PLAN DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE RESPUESTA ANTE LLAMADAS DE EMERGENCIA POR AMENAZA DE BOMBA, MEDIANTE LA UTILIZACION DE CANES

OBJETIVO GENERAL

Ejecutar los procedimientos establecidos en el presente plan, con el fin de regular los tiempos de reacción y mitigar los riesgos que pueden ocurrir durante una operación de amenaza de explosivos en diferentes escenarios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Establecer normas de seguridad efectivas con el fin de obtener una respuesta certera en el momento de acudir a una emergencia de atentados con bombas.
- b) Capacitar en forma permanente a todo el equipo de explosivos, de manera que estén listos y aptos en cualquier tiempo y espacio, donde así lo requieran.
- c) Concientizar al personal del equipo de explosivos, que en los últimos tiempos es menester actuar con la debida prudencia y cautela y tomar todas las medidas de seguridad posible que ayuden a mitigar los riesgos que pueden presentarse durante una intervención.

FINALIDAD

- a) Crear una cultura de buenos hábitos en temas de seguridad y buen ambiente de trabajo al momento de acudir a una llamada de amenaza de explosivos.

- b) Fomentar un buen ambiente de trabajo entre técnicos y guías expertos en el manejo de explosivos durante una misión.
- c) Capacitar en forma permanente al personal tanto de guías como de técnicos en explosivos, con el fin de actualizar conocimientos en pro de un trabajo con resultados satisfactorios.
- d) Concientizar al personal del Equipo de Explosivos acerca de lo frágil y delicado que resulta el acudir a una amenaza, ya que *“Lo único predecible en explosivos es que es impredecible”*, por tal razón siempre ha de ser considerado como un hecho extremadamente delicado

BASE LEGAL.-

Constitución de la República del Ecuador

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.

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador, en el art 226, se establece las competencias y facultades de las instituciones de estado atribuidas en la constitución y la ley, es la siguiente:

Art. 226. Las instituciones del estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que le sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.

De acuerdo al art 100, a la ley Orgánica vigente de la Policía Nacional del Ecuador la misión del Grupo de Intervención y Rescate es la siguiente:

Art. 100.- 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.

Sección novena Gestión del riesgo

Artículo No. 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 Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.

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.

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.

1.3. Vigencia:

El presente Plan de procedimientos de amenaza de explosivos con canes del GIR, entrará en vigencia a partir de la fecha de su aprobación de carácter permanente y sujeto a modificaciones y evaluaciones periódicas.

2. INFORMACION.

2.1. Factores que potencialmente pueden afectar y poner en riesgo la vida de muchas personas al momento de acudir a una emergencia de explosivos.

a. De acuerdo a las estadísticas realizadas en los últimos años, las operaciones relacionadas con atentados de explosivos que se han incrementado, por esta razón debe ser preocupación de mando realizar ciertos cambios e innovaciones en el esquema de trabajo con el equipo de explosivos, ya que hemos incurrido en varios errores tanto en los procedimientos como en innovar los talentos tanto humanos, logísticos, técnicos y ejemplares.

b. Diferentes novedades, tales como muerte de canes, equipos antiexplosivos obsoletos, accesorios en mal estado, canes de avanzada edad, infraestructura en malas condiciones, desánimo , en nuestras exclusivas labores han afectado en gran manera, poniendo en riesgo el desprestigio y el apareamiento de la competencia.

Generalidades:

El presente plan está destinado primordialmente a la ejecución en cada uno de los operativos antiexplosivos que se presenten y bajo cualquier circunstancia.

Comprende básicamente ciertos lineamientos prácticos y elementales, y que esta encaminados a la aplicación profesional, donde garantice la seguridad de los ciudadanos

y del suyo propio, a de efectuarse de forma práctica, verbal y directa, según proceda por los guías y técnicos, debiendo ser directa y continua.

SINTESIS.

Las posibilidades de que continúen registrando novedades de índole laboral ya sea en operaciones de amenaza de explosivos o en entrenamiento son muy altas, si no se toma las debidas decisiones de cambiar el esquema de trabajo así como la dotación de equipos y la permanente capacitación, por esta razón el motivo de la propuesta. Por lo tanto está direccionada a tres escenarios bien definidos.

- a. Registro de explosivos a entidades públicas y privadas.
- b. Registro de explosivos en embajadas
- c. Entrenamiento o simulacros.

Factores que potencialmente pueden afectar al equipo de explosivos durante su intervención en una amenaza.

- a) El factor tiempo es muy determinante en este tipo de operaciones, ya que estamos hablando de vidas humanas, por esta razón es necesario una efectiva coordinación con todos los entes involucrados en el trabajo con el fin de disminuir al máximo el tiempo de reacción.
- b) La condición física, médica y psicológica de los efectivos (técnicos guías y canes), debe mantenerse siempre y en todo lugar donde requieran sus servicios, ya

que con estado de ánimo bajo puede acarrear fatales consecuencias por una mala práctica profesional, en explosivos el primer error es el último.

- c) La logística (vehículos, equipos, accesorios, infraestructura, uniformes, etc.) dependerá mucho para obtener resultados efectivos y eficientes.
- d) La capacitación permanente será uno de los aspectos que se deberá tener muy en cuenta ya que cada día el mundo y sus sistemas cambian , por esta razón debemos estar a la par en todo cuanto se modernice , para no caer en el error de realizar trabajos obsoletos y peor aún empíricos.
- e) La existencia de un manual y la aplicación de la misma, que ayude a determinar con certeza cada uno de los procedimientos, en donde todos hablen el mismo idioma.

Hipótesis:

- a. Extremistas, subversivos, delincuentes organizados, narcotraficantes realicen actos terroristas utilizando explosivos improvisados con el fin de destruir instalaciones públicas, privadas o embajadas y quitar la vida de mucha gente.
- b. Que personas que se encuentren al margen de la ley pretendan atentar con explosivos las instalaciones de las entidades gubernamentales con el fin de crear el caos y desestabilizar el estado constituido.
- c. Enemigos o personas que mantengan represalias con el GIR, pretendan atentar con explosivos las instalaciones del cuartel con el fin de disminuir la capacidad

operativa y en el peor de los casos eliminar al personal que muy acertadamente cumple con su misión.

3. MISIÓN

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.

EJECUCION

Concepto de la Operación:

El presente Plan de Procedimientos Operativos de respuesta ante llamadas de emergencia por amenaza de bomba, mediante la utilización de canes especializados en detención de explosivos del gir, se ejecutará estratégicamente con el Equipo de explosivos utilizando materiales, accesorios y equipos disponibles con el fin de disminuir cualquier riesgo que se presente durante una intervención antiexplosivos.

Intervención del equipo de explosivos durante una emergencia.

Se tomará en cuenta a todo el personal tanto de Técnicos, Guías y Canes del Grupo de Intervención y Rescate, que se encuentren de servicio de acuerdo a la orden del cuerpo que se da lectura todos los días por parte del señor jefe de control de turno que lo realiza al momento del parte diario; y, serán ellos quienes conocedores del presente plan ejecuten labores de Emergencia, si lo hubiere y estarán de reacción durante las 24 horas que se encuentren de turno.

Procedimiento:

- La recepción de la llamada se lo realizará en la prevención del GIR
- Inmediatamente el subalterno de guardia comunica vía radio, sirena o teléfono al Jefe de control y Equipo de explosivos en su conjunto y en forma simultánea.
- Se activa la operación con el equipamiento de los efectivos y en un máximo de cuatro minutos el dispositivo compuesto por vehículos de los técnicos y vehículo de guías con sus respectivos canes se ubicaran en la puerta de la prevención y bajo orden del sr, J: C: iniciaran el traslado al lugar de crisis.
- Tanto el equipo de técnicos como los guías deberán tener listo todo su equipo en el vehículo desde el momento de ser nombrado en la orden del cuerpo con el fin de disminuir el tiempo de reacción para el traslado al lugar de crisis.
- El Sr. JC. Comunicará al Comandante de la Unidad de la novedad y éste a su vez a los mandos superiores y mantendrá comunicación hasta el final de la operación.

- Una vez ubicados los vehículos en caravana realizarán el traslado adoptando todas las medidas de seguridad y manteniendo contacto visual y por radio durante todo el trayecto con el fin de arribar en conjunto al lugar de crisis.
- El jefe del Equipo de Explosivos coordinará con el EQ-911 para que autorice el traslado por la vía de trole o eco vía para disminuir el tiempo de llegada al lugar del atentado.
- Por ningún concepto podrán cambiar de dirección los vehículos de la caravana sea de ida al operativo o cuando retornen a la base.
- Una vez en el lugar de crisis el jefe del equipo de explosivos tomará contacto con algún personero de la entidad con el fin de recabar toda la información posible para proceder la intervención con su personal; y, posterior realizar la suscripción de las firmas de descargo.
- Una vez enterado de la situación el jefe del equipo socializará con el resto del equipo y aplicará las tácticas y técnicas de procedimiento según se dé el caso, delegando funciones y competencias a los expertos.
 - Los técnicos realizan un barrido visual y evalúan la situación.
 - Los guías activan su instrumento de trabajo (can), y realizan el registro minucioso con el fin de detectar el posible artefacto explosivo.
- Si el can localiza el artefacto explosivo dará una señal pasiva (sentado, parado, o acostado) y en ese momento abandonará el lugar y procederán a la desactivación del artefacto explosivo los técnicos.
- Bajo cualquiera de las circunstancias que sea que fuere real o falsa, los procedimientos no cambian en ningún sentido.

- Terminado el procedimiento se hará la respectiva evaluación y revisión de equipos y personal, luego se darán luz verde para normalizar las actividades y se comunicará al sr. Jefe de control de la unidad para que éste asu vez autorice el retorno a la base.
- El retorno a la base se lo realizará de la misma manera como se ejecutó al inicio
- Ya en la base se mantendrá una reunión con todo el personal que intervino para analizar el trabajo a través de una casuística para corregir errores y mejorar.
- Luego de realizar los respectivos informes y registrar en el libro de novedades se dará por terminada la operación.

Unidades de apoyo.

- Como unidades de apoyo consideramos las unidades policiales que estén aledañas al lugar de crisis.
- Organismos de socorro como son agencia nacional de tránsito, bomberos, cruz roja y si el evento es más crítico las FF.AA.

Condiciones ante un atentado con explosivos:

El trabajo con explosivos son muy determinantes y funciona bajo tres condiciones que nunca cambia.

1. **Amenaza Real.-** El Equipo de explosivos luego de la verificación comprueba que efectivamente en el lugar de crisis existe un artefacto explosivo.

2. **Paquete sospechoso.-** En este caso la novedad es susceptible a que cambie de real a una amenaza falsa, esto se comprueba luego de un registro minucioso con el can y el análisis de los técnicos expertos en detección de explosivos.
3. **Registro preventivo.-** Esta actividad se lo realiza previo una orden superior y a pedido de la entidad pública o privada que lo haya solicitado, en este caso se puede presentar los dos casos anteriores.

Es muy importante recalcar que, en cualquiera de las tres condiciones anteriormente enunciadas, el procedimiento de Detección de explosivos nunca cambia, siempre se considerará como algo real.

Direccionamiento.

El presente plan está diseñado para que se cumpla en tres escenarios diferentes, con ciertos cambios administrativos, más no operativos, ya que al tratarse de explosivos los procedimientos nunca cambian.

- Registro de explosivos en Entidades Públicas y Privadas. Se seguirá el mismo curso de acción, en este caso se tomará contacto con la persona encargada de la entidad y dependiendo del caso deberán someterse a las políticas con que se manejará el Equipo de Explosivos y luego del `procedimiento se firmaran los documentos de descargo.
- Registro de explosivos en Embajadas y Consulados. Se lo realizará bajo dos lineamientos bien definidos

- a) Cuando es registro preventivo. todo el equipo de explosivos se sujetará a las políticas establecidas en dicha institución, por considerarse como territorio extranjero.
- b) Cuando la amenaza es eminente, los roles cambiarán; ya que el equipo de explosivos con todo sus miembros tomarán las decisiones de acuerdo a la situación y los personeros del lugar se sujetarán sin condicionamientos

- **Simulacros y entrenamientos.** Esta actividad se lo realizará pensando siempre que se trata de algo real aplicando todos los procedimientos necesarios, caso contrario estaríamos desviando el curso de acción tanto de los técnico, guías y canes.

Políticas Generales: Los guías de turno al momento de escuchar dos sonidos consecutivos de la sirena que es señal de amenaza de bomba, deberá seguir el siguiente protocolo:

- Tener a disposición y listo el uniforme de campaña con todos los distintivos e insignias que den a conocer el buen porte policial.
- Tener la buena predisposición y compromiso para con la Unidad y así ayudar a mantener el prestigio ganado desde nuestros antecesores
- Contar con todo el equipo y accesorio en buenas condiciones y dar buena utilidad, de acuerdo al tipo de trabajo que va a ejecutar.
- El vehículo debe ser adecuado y estar siempre limpio para transportar al perro en condiciones apropiadas.
- Nunca se debe transportar las muestras de explosivos en el vehículo del can

- Llevar un botiquín de primeros auxilios en el vehículo
- Llevar el equipo necesario para trabajar con los canes detectores (traíllas de diferentes medidas, reforzadores, equipo de aseo.
- Durante los traslados se recomienda el collar de control rápido y comunicación misma que servirá para ser utilizado de forma simultánea con otros collares, su principal función es portar el nombre del perro, número de registro, fecha de nacimiento o cualquier otro dato necesario
- De igual forma el collar de ahogo es muy eficaz para contrarrestar los efectos en el pelo del cuello del perro, este tipo de collar es muy adecuado para ser usado en perros con buena obediencia y alta sensibilidad al estímulo y que por lo mismo no requieren ser corregidos físicamente con frecuencia.
- La correa o traílla debe ser guardada rápidamente por el manejador, para tener las manos disponibles ante una situación delicada o para usar linternas, radios, herramientas, armas, etc.
- La correa debe ser de una medida adecuada para poder ser usada en las diferentes fases del entrenamiento, pero no tan larga, que le estorbe al manejador.
- Una correa de 3 a 4 pies llevada alrededor de la cintura cumple con todos los requisitos de seguridad.
- Durante el trabajo o entrenamiento nunca se debe perder el control del can, ya que este puede ocasionar lamentables accidentes o la muerte y pérdida del mismo.
- Durante el registro considerar siempre pensando en el peor de los escenarios, ya que este garantizará un trabajo profesional y sobre todo la vida de las personas.
- No se debe realizar paradas improvisadas o desvíos de la ruta bajo ninguna circunstancia, antes o después del trabajo realizado.

- Si no cuenta con el equipo completo, dé a conocer la novedad al encargado de la unidad canina para que dé solución a esa deficiencia, ya que no podrá salir incompleto a cumplir la misión.
- Si tanto el guía como el can, no se encuentran en óptimas condiciones, es preferible que no salga al trabajo de amenaza, ya que en lugar de ser ayuda al resto del equipo puede ocasionar dificultades, tomando en cuenta que con los explosivos no se puede improvisar.
- Siempre para cada trabajo, el médico veterinario debe realizar un chequeo general de todos los canes, principalmente los canes que se encuentran de servicio a primera hora de la mañana.
- No permitir que gente ajena a la labor que desempeña el personal de la Unidad Canina de detección, haga uso o manipule equipos, accesorios y el can ya que pondría en riesgo todas estas fortalezas con que se cuenta para el momento de crisis.

FUNCIONES

Una vez aprobado el presente plan, estaremos hablando de Equipo de Explosivos en todo su conjunto, compuesto por Técnicos- Guías- canes, y bajo esta premisa se establece el siguiente PON (procedimientos operativos normales) con las siguientes funciones.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

Del Jefe del Equipo de Detección del GIR.

- Observar y hacer que se ejecute el presente manual.
- Realizará las coordinaciones necesarias con el Comandante del Grupo de Intervención y Rescate y con las demás entidades de socorros que estén involucradas al momento de atender una crisis.
- Dispondrá la inspección inmediata y elaboración del informe correspondiente del Médico Veterinario en caso de muerte o accidente de un can.
- Mantendrán el control de su personal antes durante y después de haber realizado el trabajo.
- Suscribir un acta de labor cumplida con el encargado de la entidad en donde constara la firma de responsabilidad, misma que servirá como descargo y ayudara a registrar en la unidad para futuras estadísticas
- Realizara un informe de trabajo realizado indicando los pormenores y luego realizara una casuística con todo el personal en el auditorio de la unidad canina.
- Disponer, controlar y evaluar que se cumpla los lineamientos necesarios tendientes a alcanzar los objetivos planteados dentro del plan operativo anual del Equipo de Detección del GIR.
- Nombrar, dirigir, supervisar, controlar y evaluar la gestión de la misión realizada.
- Considerar, estudiar y decidir las recomendaciones que le hiciera el personal de Guías Caninos, Médico Veterinario, encargado del Departamento Jurídico,

encargado del Departamento de Control de Bienes, respecto del Control, Custodia, Mantenimiento, Manutención, Altas y Bajas de los canes.

- Realizar planificaciones tendientes a mantener un óptimo nivel de entrenamiento a los técnicos, guías y canes pertenecientes al GIR.
- Controlar el desempeño técnico-practico de los Equipos de explosivos del GIR.

Del Sr. Clase más antiguo de Guías Caninos del Equipo de Detección del GIR.

- Asesorar al Jefe del Equipo de Detección Canina en todo lo relacionado a Control, Custodia, Manutención, Mantenimiento, del personal, canes, equipos y accesorios.
- Disponer, controlar y evaluar que se cumpla los lineamientos necesarios tendientes a alcanzar, que se ejecuten las actividades de: aseo diario de caniles y del área a sus alrededores (dos veces por día); Alimentación diaria de los canes (agua y alimento de acuerdo con las recomendaciones del médico veterinario del GIR); Suministro de vitaminas o medicamentos (bajo estricta observación a recomendaciones médicas del veterinario del GIR); Paseo diario de canes (de 20 a 30 minutos diarios); Cepillado de los canes (una vez por día); Baño de cada can (dependiendo del clima y región deberá ser de 1 a 2 veces por mes); Entrenamiento diario (realizaran el entrenamiento que corresponda a la especialidad del can); Desinfección de caniles (dependiendo del clima y región deberá ser de 1 a 2 veces por mes y se utilizaran los desinfectantes con las dosis recomendadas por el veterinario del GIR).
- Estudiar casos de accidentes con canes y guías y sugerir al Jefe del Equipo de Detección de acuerdo al análisis, proceder de acuerdo a las leyes, reglamentos u

ordenanzas vigentes, en caso de ser necesario solicitar la salida del guía del Equipo de Detección, responsables de la novedades propias o ajenas.

- Supervisar el mantenimiento y actualización de los archivos individuales del personal y canes, donde conste tiempo de servicio, número de operativos realizados en el año.
- Controlar y dirigir el entrenamiento de ejemplares caninos que ingresen en calidad de aspirantes a formar parte de Equipo Canino de Detección con el objetivo de recibir la capacitación básica previo conocimiento y autorización del Jefe del Equipo de Explosivos.
- Coordinar conjuntamente con el Médico Veterinario de la Unidad la revisión y valoración pertinente del estado de salud del o los ejemplares caninos.
- Velar por el bienestar del personal ayudando a crear un buen ambiente laboral sea en tiempo de paz o de crisis.
- Observar y Cumplir lo estipulado en el presente manual.

Del Guía de Semana:

- Cumplir lo estipulado en el presente manual.
- Registrar la entrada y salida de los guías y canes, ya sea en el entrenamiento como a los operativos.
- Registrar novedades que se suscitaren con los guías y canes y dar aviso al Sr. Jefe del Equipo de Detección y al Sr. Oficial de Control del GIR.
- Supervisar el aseo de los caniles.

- Vigilar que los canes reciban su alimento, agua y medicamento diario, sobre todo los que se encuentran de turno; en tratamiento a las horas correspondientes y conforme a las indicaciones veterinarias.
- Tanto el Guía de Semana entrante cuanto el Guía de Semana saliente verificarán física y documentalmente can por can y el relevo será registrado en el libro respectivo a más se llenará el formato de relevo el cual deberá reposar en un archivo creado para este fin.
- Será el responsable durante su servicio de la seguridad de los canes y de las buenas condiciones del guía mientras estos se encuentren de turno.
- Será el responsable directo del adecuado mantenimiento del parque vehicular que esté a cargo del Equipo de Detección (Aseo, cambio de aceite, chequeo, reparación y órdenes de combustible).
- Mantener actualizada la ficha de datos tanto de guía como de los canes, así como también hará constar el libro de novedades respecto a las actividades realizadas el binomio guía-can las 24 horas que se encuentra de servicio.

Del Guía del turno (reacción):

- Observar y cumplir lo dispuesto en el presente manual.
- Suscribir las Actas de Entrega del servicio realizado en el lugar de crisis con el coordinador a cargo de la seguridad o algún personero responsable de la entidad asistida.
- Ser el responsable directo de la manutención (paseo diario, cepillado, baño, alimentación, abastecimiento de agua, etc.) del can a él asignado, así como de su

buena presentación como policía especializado cuando salga a cumplir alguna misión.

- Efectuar de forma diaria, continua y permanente el entrenamiento con su can propendiendo a la excelencia y listos para cuando el caso lo requiera.
- Tomar todas las precauciones preventivas debidas para el control de su perro cuando este de servicio o en presencia del público.
- Nunca poner en riesgo la seguridad de las personas o del perro.
- Mantener actualizado el formato de entrenamiento quincenal.
- Informar inmediata y oportunamente al Jefe del Equipo de Detección u Oficial de Control de la Unidad, respecto de alguna novedad referente a pérdidas, robo, hurto, o cualquier lesión o novedad de importancia que haya sufrido el can bajo su responsabilidad.
- Coordinar permanentemente con el médico veterinario del GIR, respecto de tratamientos necesarios que requiera el perro bajo su responsabilidad.
- Cuidar y usar apropiadamente los materiales e implementos de entrenamiento y trabajo.

Gráfico No. 46 - Atención Médica del CAN



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 29

USO APROPIADO DEL EQUIPO DE ENTRENAMIENTO Y DE TRABAJO CON LOS CANES DETECTORES

Gráfico No. 47 - Equipo Antiexplosivos GIR



1. El vehículo debe ser adecuado y estar siempre limpio para transportar al perro en condiciones apropiadas.

Gráfico No. 48 - Vehículo K-9



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 30

2. Nunca se debe transportar las muestras de explosivos en el vehículo del can

Gráfico No. 49 - Muestras de Explosivos



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 31

3. Llevar un botiquín de primeros auxilios en el vehículo

Gráfico No. 50 - Botiquín de Primeros auxilios



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 32

4. Llevar el equipo necesario para trabajar con los canes detectores (traíllas de diferentes medidas, reforzadores, equipo de aseo.

Gráfico No. 51 - Equipos y accesorios K-9



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 33

Collar Fijo

Gráfico No. 52 - Collar Fijo

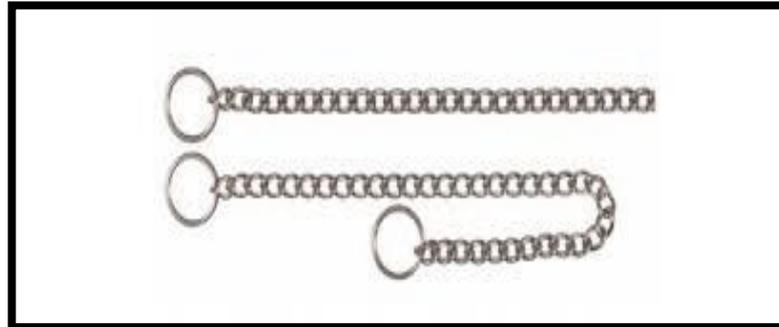


FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 34

Se recomienda para ser utilizado de forma simultánea con otros collares, su principal función es portar el nombre del perro, número de registro, fecha de nacimiento o cualquier otro dato necesario.

Collar de comunicación y control

Gráfico No. 53 - Collar de control para Canes



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 35

Muy eficaz para contrarrestar los efectos del collar en el pelo del cuello del perro, este tipo de collar es muy adecuado para ser usado en perros con buena obediencia y alta sensibilidad al estímulo y que por lo mismo no requieren ser corregidos físicamente con frecuencia.

TRAILLA

Gráfico No. 54 - Trailla



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 36

Este tipo de correa puede ser guardada rápidamente por el manejador, para tener las manos disponibles ante una situación delicada o para usar linternas, radios, herramientas, armas, etc.

La correa debe ser de una medida adecuada para poder ser usada en las diferentes fases del entrenamiento, pero no tan larga, que le estorbe al manejador.

Una correa de 3 a 4 pies llevada alrededor de la cintura cumple con todos los requisitos.

Trailla de 5, 10 metros o Linze

Gráfico No. 55 - Trailla o linze



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 37

Ejercicios para el perro (enseñando la orden de volver)

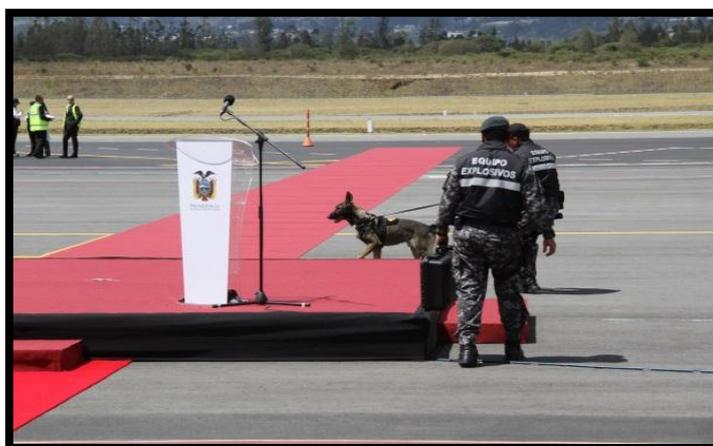
Gráfico No. 56 - Ejercicios de Obediencia



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 38

Búsqueda en campo abierto.

Gráfico No. 57 - Búsqueda de Explosivos



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 39

1.1.2.1. USO DEL BOZAL

1. Entrenamiento de socialization.
2. Examen veterinario.
3. Durante tratamiento de primeros auxilios.

Medidas de seguridad

Tipos de Bozales:

Cuero

Plástico

Improvisado

Gráfico No. 58 - Bozal para Canes



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 40

1.1.2.2. REFORZADORES

El guía canino debe llevar siempre el reforzador de su perro ya que es el premio o recompensa por quien trabaja el can

Tipos de reforzadores

Pelota

Chorizo

Toalla

GRÁFICO 1- Reforzadores



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 41

1.1.2.3. UNIFORMIDAD

El guía canino debe mostrar su profesionalismo en todo lugar donde proceda a realizar registros preventivos o amenazas reales portando su uniforme reglamentario correctamente:

El guía deberá estar uniformado de la siguiente manera

- Uniforme camuflaje -- overol negro
- Traílla
- Cinto policial
- chaleco
- Botas
- Gorra color negra con letras GIR

En una amenaza real se procederá a colocar el casco táctico

Gráfico No. 59 - Equipo Táctico del Guía



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 42

El can detector

Arnés de trabajo o chaleco con logotipos policiales

Collar fijo y collar metálico.

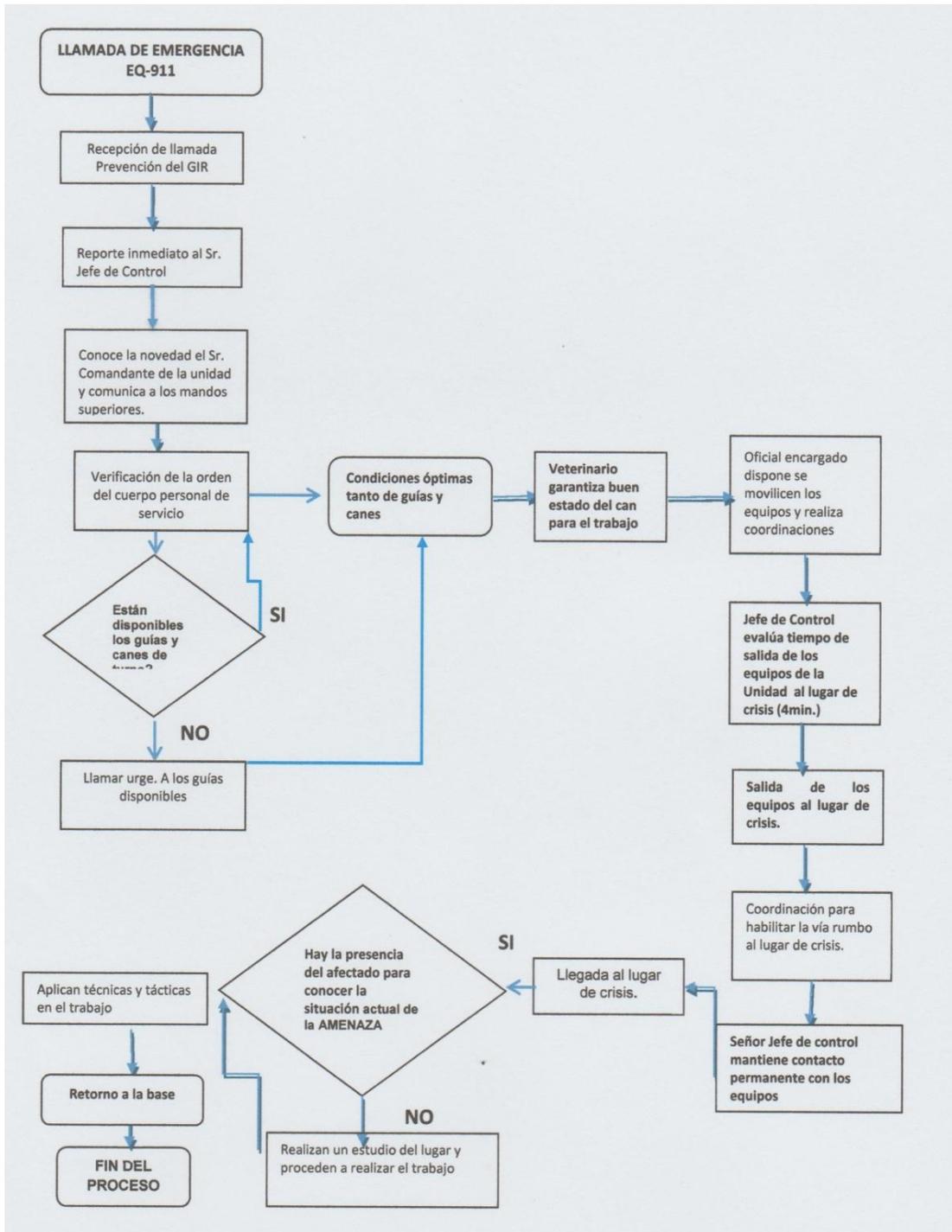
Gráfico No. 60 - Arnés para Perro



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 43

Anexos:

Anexo No. 1 - Diagrama de flujo para Llamada de Emergencia de Bomba



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 38

Anexo.2 Cuestionario para la Encuesta

UIDE **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR** 

ENCUESTA

OBJETIVO:

Establecer cómo influye la falta de procedimientos operativos durante la atención de llamadas de emergencia por amenaza de bomba, en el personal que pertenece al área de detección de explosivos del GIR.

Instrucciones:

- Por favor responda con honestidad las siguientes preguntas.
- Marque con una "x" la respuesta de su preferencia.
- Los resultados de esta encuesta serán analizados con absoluta reserva.

DATOS INFORMATIVOS:

Ciudad _____ Unidad _____ Fecha _____

1. Conoce usted si existen procedimientos operativos de respuesta ante amenazas de bomba normados en el área canina del GIR:

SI NO

2. Sabe usted que procedimiento operativo debe adoptar cuando se recibe la alerta de amenaza de bomba:

SI NO

3. Considera usted que el entrenamiento tanto para guías y canes especialistas en detección de explosivos debe registrarse a un programa de entrenamiento técnico:

SI NO

4. Considera necesario la inclusión de procedimiento de respuesta ante amenazas de bomba, para garantizar su buen desempeño laboral y profesional:

SI NO

5. Conoce usted si la falta de procedimientos tanto en entidades públicas como privadas para operativos de amenaza de explosivos o en registros preventivos, han influido en el cometimiento de errores durante la atención a una emergencia:

SI NO

6. Actualmente, con el procedimiento que usted realiza en el área de detección de explosivos con canes se siente protegido legalmente en su intervención:

SI NO

7. Sabe usted cual es el procedimiento adecuado que se debe realizar en conjunto con el equipo de técnicos de explosivos del GIR:

SI NO

8. Conoce usted qué medidas de seguridad se deben adoptar con el guía y el can durante el traslado a atender una llamada de emergencia:

SI NO

9. Considera usted que todo el personal de área canina maneja una misma doctrina durante los procedimientos de detección de artefactos explosivos:

SI NO

10. Confía plenamente en el trabajo de sus compañeros, al instante de atender una llamada por amenaza de bomba.

SI NO

SUGERENCIA Y COMENTARIO:

En este espacio nos puede dar alguna sugerencia o realizar un comentario:

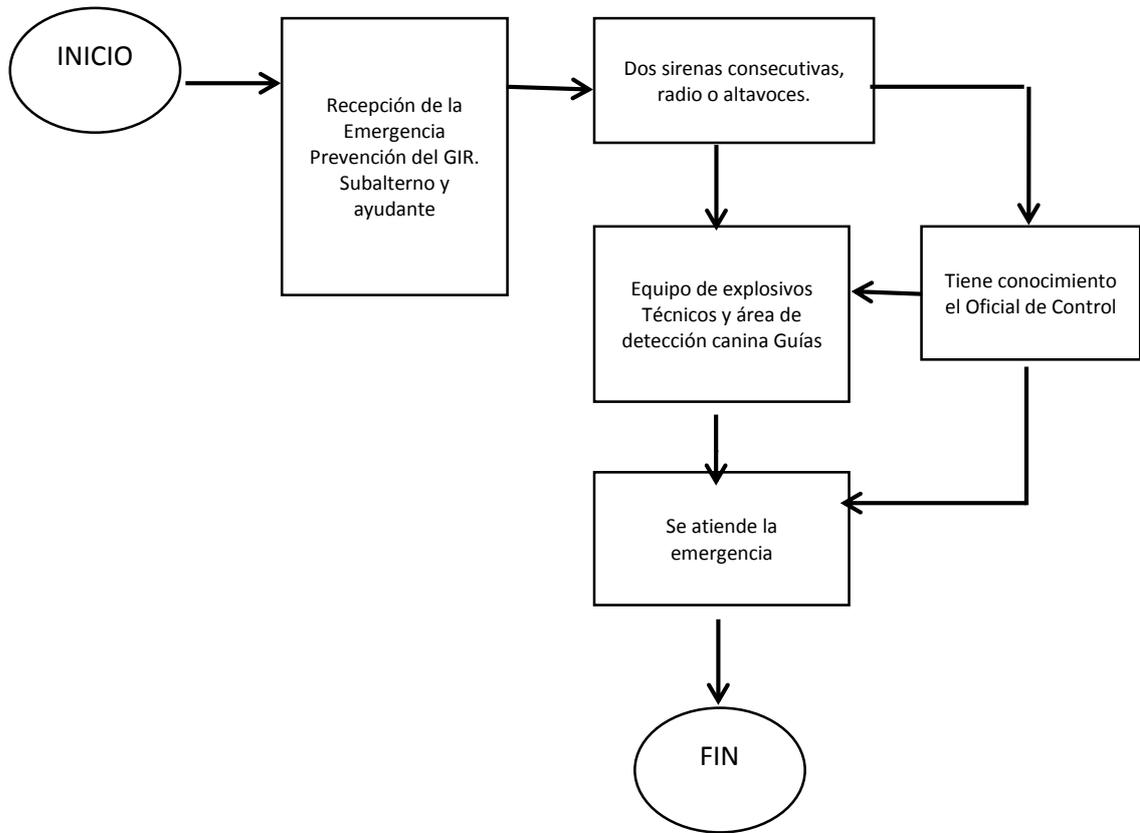
.....

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Validado por Ing. Patricio Villacres ...TUTOR.

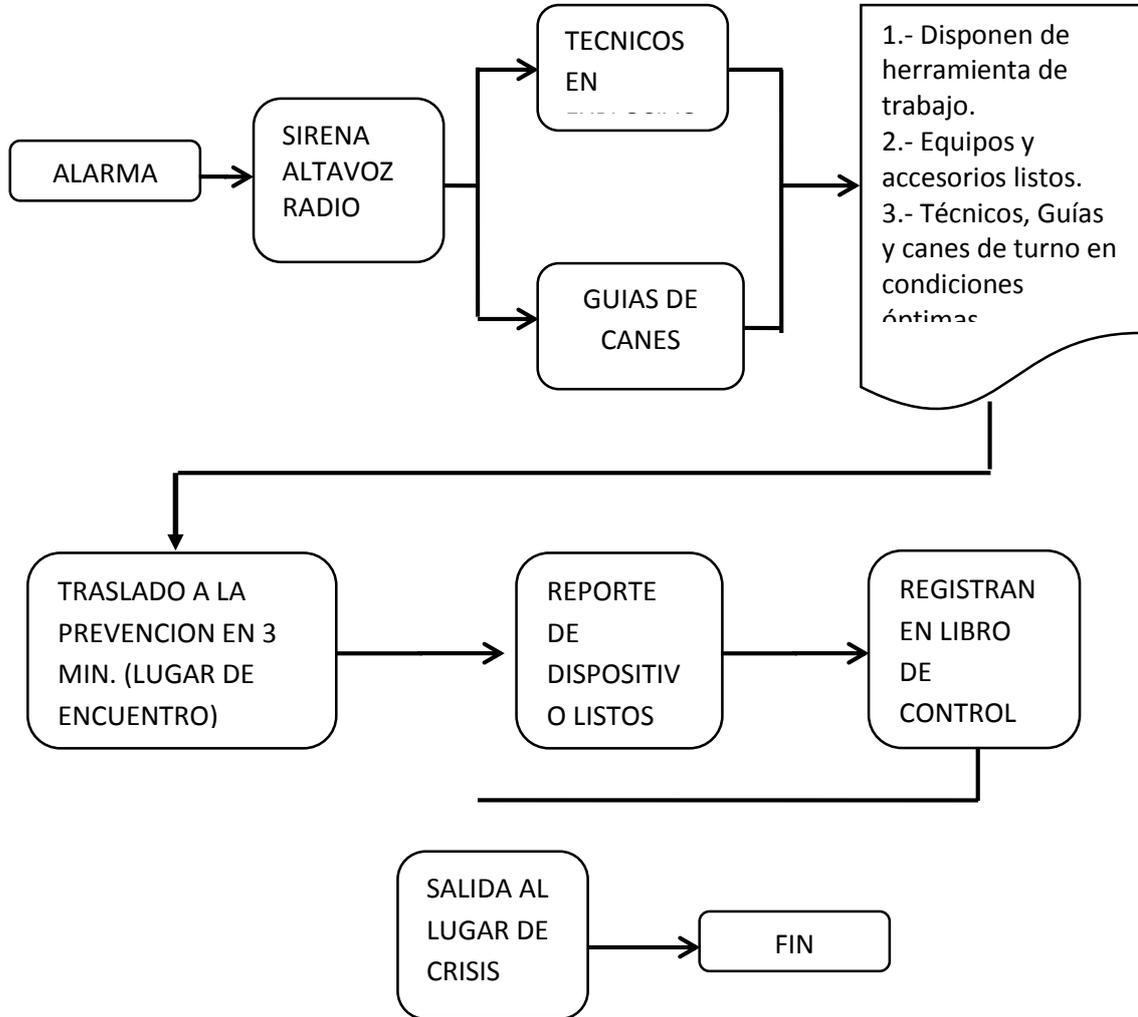
FUENTE: 42- Oficina de Recursos Humanos GIR

Anexo No. 2 - PROCEDIMIENTO DE ATENCION DE LA EMERGENCIA



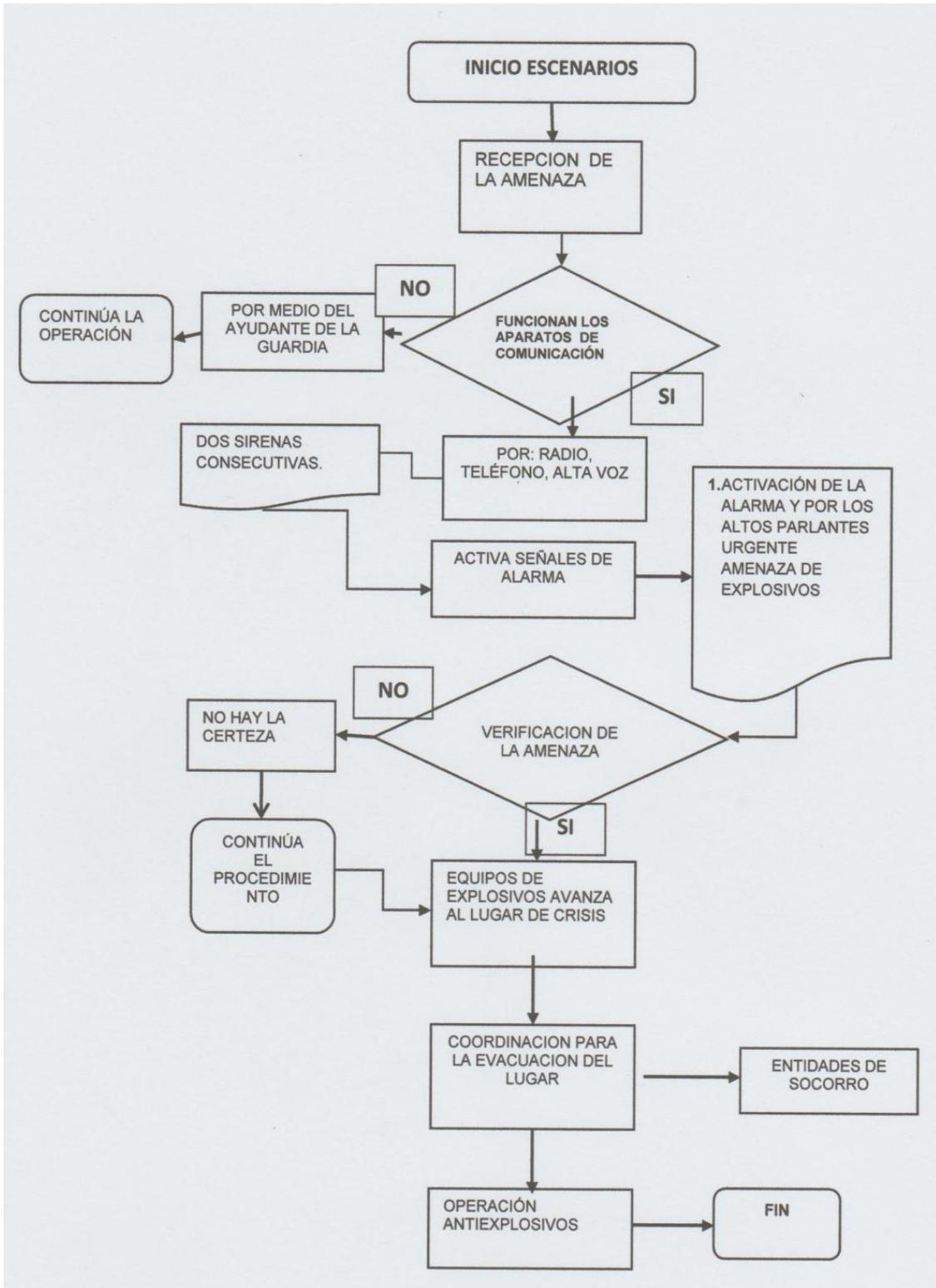
ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 39

Anexo No. 3 – Punto de Encuentro- 4min. y Salida



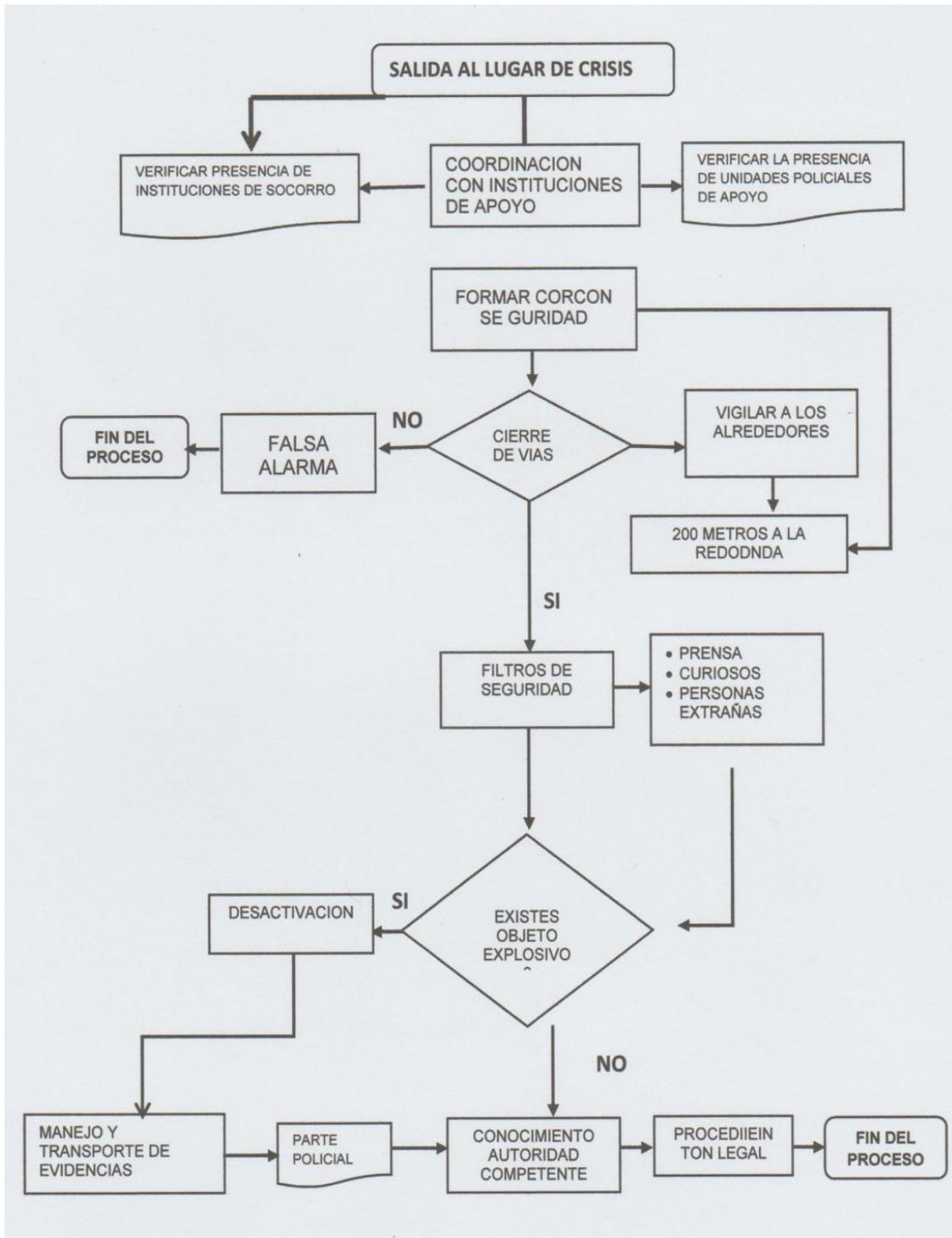
ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 40
FUENTE: 43- Oficina de Operaciones GIR

Anexo No. 4 – Inicios de Escenarios



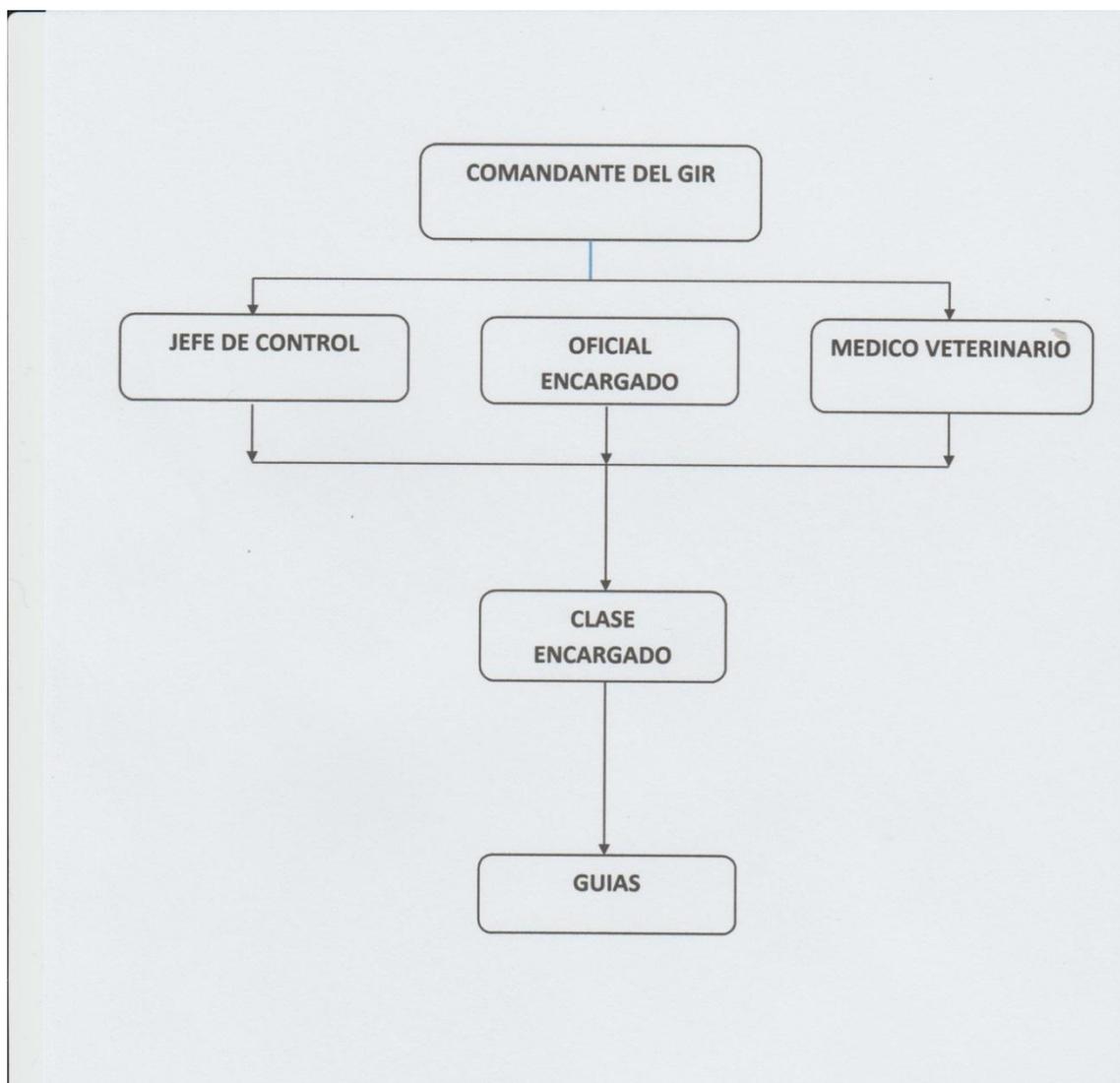
ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 41
 FUENTE: 44- Oficina de Operaciones GIR

Anexo No. 5 - Salida al lugar de crisis



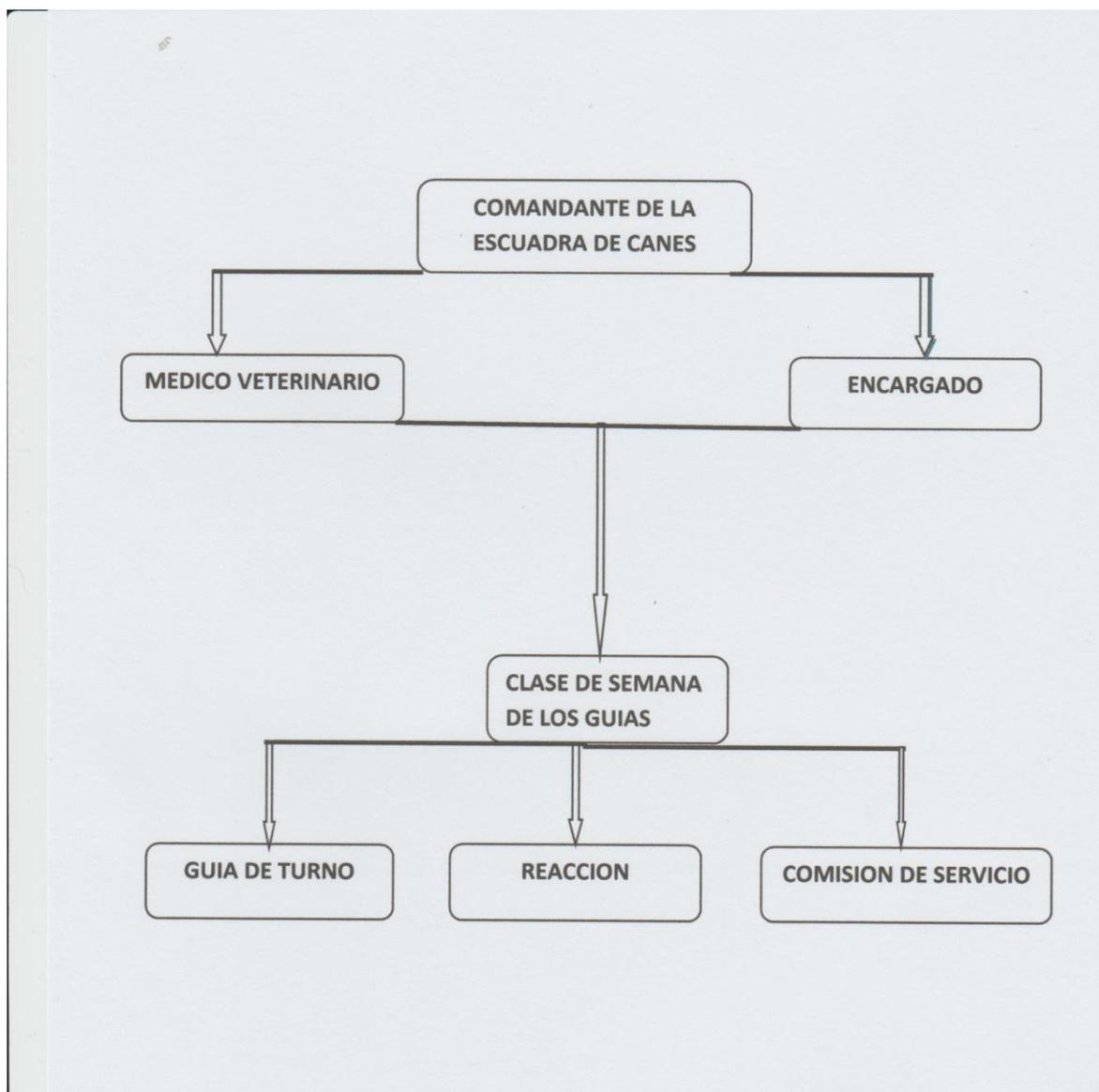
FUENTE: 45- Oficina de Operaciones GIR
 ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 42

Anexo No. 6 - Orden de Mando



ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 43
FUENTE: 46- Oficina de Recursos Humanos GIR.

Anexo No. 7 - Organigrama Unidad Canina de Detección GIR



FUENTE: 47- Oficina de Recursos Humanos GIR
ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 44

Anexo No. 8 - Hoja de Control de Registro del Guía



HOJA DE CONTROL DE REGISTRO EQUIPO DE EXPLOSIVOS GIR			
LUGAR:		FECHA	
HORA:		RESPONSABLE:	
TIPO DE INSPECCION		TRABAJO REALIZADO	
REGISTRO VISUAL		NOVEDAD	
REGISTRO RADIOLOGICO		NOVEDAD	
REGISTRO CON CANES		NOVEDAD	
REGISTRO ELECTRONICO		NOVEDAD	
FIRMA ENTREGA		FIRMA RECIBE	
NOMBRE		NOMBRE	
CI		CI	

CAN.-----

NOTA: El presente documento refiere acorde a las novedades descritas en puño y letra del especialista que, el área asegurada en el perímetro dispuesto por la organización esta descontaminada de sustancias que amenacen la seguridad de quienes las usen, única y exclusivamente hasta la entrega del mismo, quedando bajo responsabilidad de quien firma como recibiente su posterior aseguramiento.

FUENTE. DEPARTAMENTO OPERACIONES P-3 GIR

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 45
FUENTE: 48- Equipo de Explosivos GIR

Anexo No. 9 - Presupuesto



**EQUIPOS TACTICOS
"ATALAYA"**

Olga Magdalena Belén Andrade

HECHO EN ECUADOR

PROFORMA

RUC.: 171110378001

Nº 0000475

Dirección: Barrio Rumiloma, Calle Via Amaguaña s/n
Telfs: 2081616 / 096 173-494 / 092 940-944 * Quito - Ecuador

FECHA: 07 de Septiembre del 2015	
CLIENTE: Grupo de Intervención y Rescate	Quito
DIRECCION: Alameda DE 5986 y Los Luceros,	

CANT.	DETALLE	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
200	Tripticos		60
800	Cintas para cordón de seguridad (metros)		80
3	accesorios para estabilizar evidencias		60
	Material Didactico		30
20	Distintivos para seguridad		100

A LA FIRMA DEL CONTRATO, DEBE ABONAR EL 50% DEL VALOR TOTAL Y EL 50% RESTANTE CONTRA ENTREGA.

Fabricamos e Importamos: Cintos, fundas de pistola - revolver, equipos: porta alimentadoras, esposas, linternas, toletes, gas, navajas, sobaqueras, canguros, mochilas, tulas, camelback, porta chalecos, arnes y otros equipos especiales en varios modelos útiles para un trabajo eficiente y de la mejor calidad.

SUBTOTAL	330
IVA 0 %	
IVA 12 %	
TOTAL \$	330

AL POR MAYOR Y MENOR

Olga Magdalena Belén
PROPIETARIA

**PROFORMA VALIDA POR
8 DIAS LABORABLES**

RECIBI CONFORME

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 46
FUENTE: 49- Equipos Tácticos Atalaya

Anexo No. 10 - Libros de Adiestramiento del Perro



FUENTE: 50- Biblioteca del Perro

GRÁFICO 2- Plan de Acción del Equipo Antiexplosivos

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS ANTES, DURANTE Y DEPUES DE LA AMENAZA		
AMENAZA	TECNICOS	GUIAS Y CANES DETECTORES
Antes	Coordinar con las instituciones de socorro y comunicar a los mandos superiores	Coordinar con el veterinario el estado actual del can, disponer de todo el equipo y accesorios necesarios para el trabajo.
Durante	Aplicar todas las medidas de seguridad y realizando un trabajo en equipo.	Mantener contacto permanente y sujetarse a las disposiciones del jefe de equipo
Después	Verificación de novedades y casuística.	Verificación de novedades y casuística

ELABORADO POR: ÑACATA, Rubén 47

GRÁFICO 3- Equipo Antiexplosivos GIR



FOTOGRAFIA: ÑACATA, Rubén 44

Talento Humano:

Los responsables y participantes para la ejecución del presente plan de procedimientos de respuesta ante amenazas de bombas con canes detectores de explosivos serán todo el personal de Oficiales, Clases y Policías del GIR-Q.

Armamento:

El de dotación, equipos, accesorios y herramientas para el trabajo de explosivos.

Uniforme en dotación:

En el día el uniforme “camuflaje”.Pixelado

Chaleco de identificación

Arnés para canes

En la noche el uniforme “overol negro”.

Transporte:

El de dotación a la unidad. Diseñado para el transporte de explosivos y canes

MANDO Y COMUNICACIONES

A. Mando:

En el siguiente orden:

- Comandante del GIR-Q
- Jefe de Control.
- Oficial encargado del equipo de explosivos
- Clase encargado
- Personal de Guías y Técnicos.

B. Comunicaciones:

- Todos los efectivos del equipo de explosivos tendrán las radios portátiles en dotación deberán tener las mismas en calidad de disponible y permanente (baterías cargadas), radios en la frecuencia de los canales de la unidad, con el

objeto de establecer un sistema ágil de comunicación entre los equipos y la central de comunicaciones (unidad, 911 y 115).

- Teléfonos (fijos y portátiles)

OBSERVACIONES

➤ En caso de que hubiese personal civil (empleados civiles, visitas) dentro de las instalaciones, conocerán sus responsabilidades y limitaciones durante la crisis.

RECOMENDACIONES

- El personal de guardia deben permanecer alerta y pendiente de la radio con el fin de atender inmediatamente la amenaza y al mismo tiempo comunique al J.C. para su ejecución.
- Una vez evidenciada la situación, en lo posible se debe mantener calma con el fin de evitar indisciplina y desorientación en los miembros del equipo de explosivos.
- Los equipos de reacción en cada una de sus especialidades deben tener presente la magnitud que encierra la misión encomendada y no cometer errores.

“EL PUESTO DE MANDO ESTARÁ ESTABLECIDO EN EL COMANDO DEL GIR AL MANDO DEL COMANDANTE DE LA UNIDAD Y DEPENDIENDO DE LA GRAVEDAD DEL CASO EL MANDO SE TRANSFERIRÁ A LOS MANDOS SUPERIORES, PERO SIEMPRE BAJO LA CONSULTORÍA DE LOS EXPERTOS EN EXPLOSIVOS, PARA LA TOMA DE DECISIONES.”

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Pág	
	AUTORIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....iii
	RESUMEN.....vi
	INTRODUCCIÓN 14
	CAPÍTULO I..... 16
1.1	El Problema..... 16
1.2	Planteamiento Del Problema..... 18
1.2.1	Situación actual de amenazas con artefactos explosivos en el Ecuador. 20
1.2.2	El Objeto De Investigación 21
1.3	Formulación del Problema..... 24
1.4	Sistematización del Problema. 24
1.5	OBJETIVOS..... 25
1.5.1	1. Objetivo General. 25
1.5.2	Objetivo Específicos. 25
1.6	Justificación 26
1.6.1	Justificación Teórica 26
1.6.2	Justificación Práctica..... 27
1.6.3	Justificación Relevancia Social..... 28
1.7	IDEA A DEFENDER..... 29
	CAPÍTULO II 30
2.1	MARCO REFERENCIAL..... 30
	MARCO TEÓRICO. 31
2.2.11	Detección por medio de Canes. 43
	CAPÍTULO III..... 59
1.6	3.2.1 Población..... 61
3.3	Muestra..... 62
1.7	3.3.2 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA 63
	MATRIZ DE IMPACTO EXTERNO 81
	MATRIZ DE MPACTO INTERNO..... 82
	CAPITULO IV..... 92
4.1	PROPUESTA E IMPLEMENTACION DE LA INVESTIGACION..... 92
4.2	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA 92

4.3 IDENTIFICACION DEL RIESGO.....	94
4.4 DISEÑO DE LA PROPUESTA METODOLOGICA.	97
LLAMADAS VIA TELEFONICA POR EL AFECTADO.....	99
PROCESO DE ANALISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.	115
EVALUACION DE LA ESTRATEGIA.....	115
DEFINICION DE LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.....	117
PELIGROSIDAD DE LA AMENAZA.	119
Medios de amenaza.	119
ESTRATEGIA PARA EL PLAN DE SOCIALIZACION	124
SOCIALIZACION DEL PLAN OPERATIVO	127
SOCIALIZACION A LOS TECNICOS EN EXPLOSIVOS Y GUIAS DE CANES.	129
CAPITULO V.....	130
1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	130
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	132
USO APROPIADO DEL EQUIPO DE ENTRENAMIENTO Y DE TRABAJO CON LOS CANES DETECTORES	156
Collar de comunicación y control	159
TRAILLA.....	159
1.1.2.1. USO DEL BOZAL	161
1.1.2.2. REFORZADORES	162
1.1.2.3. UNIFORMIDAD.....	163
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	180
ÍNDICE FIGURAS	181
INDICE DE TABLAS	184
INDICE DE ANEXOS.....	185

ÍNDICE FIGURAS

Gráfico No. 1 Estadística de Actividad del Área Canina de Detección GIR (2015); Error! Marcador no definido.	
Gráfico No. 2 Clasificación de los Explosivos	38
Gráfico No. 3 - Recompensa Secundaria al Can (Alago)	45
Gráfico No. 4 - Ejercicio de búsqueda de un material explosivo.....	46
Gráfico No. 5 - Recompensa Primaria al Can.....	47
Gráfico No. 6 - Discriminación de Olores	48

Gráfico No. 7 - Señal de Alerta de Detección de Artefacto Explosivo.....	49
Gráfico No. 8 - Interpretación gráfica nro.1.....	68
Gráfico No. 9 - Interpretación Gráfica nro.2.....	69
Gráfico No. 10 - Interpretación Gráfica nro. 3.....	70
Gráfico No. 11 - Interpretación Gráfica nro.4.....	71
Gráfico No. 12 - Interpretación Gráfica nro.5.....	72
Gráfico No. 13 - Interpretación Gráfica nro.6.....	73
Gráfico No. 14 - Interpretación Gráfica nro.7.....	74
Gráfico No. 15 - Interpretación Gráfica nro.8.....	75
Gráfico No. 16 - Interpretación Gráfica nro.9.....	76
Gráfico No. 17 - Interpretación Gráfica No. 10	77
Gráfico No. 18 - Análisis FODA	85
Gráfico No. 19 - K-9	92
Gráfico No. 20 - Recepción de llamada	99
Gráfico No. 21 - Activación de Alerta	100
Gráfico No. 22 - Designación GUÍA_CAN	101
Gráfico No. 23 - Equipo de Detección.....	102
Gráfico No. 24 - Selección del CAN	103
Gráfico No. 25 - Traslado al vehículo.....	103
Gráfico No. 26 - Buena condición del CAN	104
Gráfico No. 27 - Equipos en condiciones	104
Gráfico No. 28 - Accesorios.....	105
Gráfico No. 29 - Procedimiento	105
Gráfico No. 30 - Transporte	106
Gráfico No. 31 - Técnico, Guía y Can para el registro	107
Gráfico No. 32 - Coordinación con Instituciones de Socorro	108
Gráfico No. 33 - Sitios Estratégicos.....	109
Gráfico No. 34 - Ejecución	110

Gráfico No. 35 - Análisis FODA	116
Gráfico No. 36 - Cuadro Comparativo a nivel Nacional.....	118
Gráfico No. 37 - Dinamita Sólida y Líquida.....	120
Gráfico No. 38 - TNT.	121
Gráfico No. 39 - FLEX-X	121
Gráfico No. 40 - C-4	122
Gráfico No. 41 - Granada.....	122
Gráfico No. 42 - Pólvora.....	123
Gráfico No. 43 - Cordón Detonante	123
Gráfico No. 44 - Capacitación	126
Gráfico No. 45 - Simulacro.....	128
Gráfico No. 46 - Mapa de Ubicación Estratégica	¡Error! Marcador no definido.
Gráfico No. 47 - Atención Médica del CAN	155
Gráfico No. 48 - Equipo Antiexplosivos GIR.....	156
Gráfico No. 49 - Vehículo K-9	156
Gráfico No. 50 - Muestras de Explosivos	157
Gráfico No. 51 - Botiquín de Primeros auxilios.....	157
Gráfico No. 52 - Equipos y accesorios K-9	158
Gráfico No. 53 - Collar Fijo.....	158
Gráfico No. 54 - Collar de control para Canes.....	159
Gráfico No. 55 - Traílla.....	159
Gráfico No. 56 - Traílla o linze	160
Gráfico No. 57 - Ejercicios de Obediencia	161
Gráfico No. 58 - Búsqueda de Explosivos	161
Gráfico No. 59 - Bozal para Canes	162
Gráfico No. 60 - Equipo Táctico del Guía	164
Gráfico No. 61 - Arnés para Perro	164

INDICE DE TABLAS

TABLA 1- Actividades del Área Canina de Detección GIR	41
TABLA 2- Población GIR	62
TABLA 3- Muestra GIR	65
TABLA 4- Resultados de la encuesta	68
TABLA 5. Resultados de la encuesta	69
TABLA 6- Resultados de la encuesta	70
TABLA 7- Resultados de la encuesta	71
TABLA 8- Resultados de la encuesta	72
TABLA 9- Resultados de la encuesta	73
TABLA 10- Resultados de la encuesta	74
TABLA 11- Resultados de la encuesta	75
TABLA 12- Resultados de la encuesta	76
TABLA 13- Resultados de la encuesta	77
TABLA 14- Operación de Variable Dependiente.....	79
TABLA 15- Operación de Variable Independiente	80
TABLA 16- Matriz de Impacto Externo	81
TABLA 17- Matriz de Impacto Interno	82
TABLA 18- Matriz de Vulnerabilidad.....	83
TABLA 19- Matriz de Aprovechabilidad	84
TABLA 20- Matriz FODA.....	86
TABLA 22.Estadísticas de Llamadas de Emergencia	117
TABLA 23- Desglose de las 4 Bases 2015	118
TABLA 24- Estrategia para la Planificación	125

INDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 - Diagrama de flujo para Llamada de Emergencia de Bomba;	Error! Marcador no definido.
Anexo No. 2 - DIAGRAMA DE FLUJO PARA LLAMADA DE AMENAZA DE BOMBA.....	Error! Marcador no definido.
Anexo No. 3 - PROCEDIMIENTO DE ATENCION DE LA EMERGENCIA	167
Anexo No. 4 – Punto de Encuentro- 4min. y Salida.....	167
Anexo No. 5 – Inicios de Escenarios	169
Anexo No. 6 - Salida al lugar de crisis	170
Anexo No. 7 - Orden de Mando	171
Anexo No. 8 - Organigrama Unidad Canina de Detección GIR	172
Anexo No. 9 - Hoja de Control de Registro del Guía.....	173
Anexo No. 10 - Presupuesto	174
Anexo No. 11 - Libros de Adiestramiento del Perro	175