



ESPE

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD, MENCIÓN
SEGURIDAD PÚBLICA Y PRIVADA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO EN SEGURIDAD MENCIÓN SEGURIDAD PÚBLICA Y
PRIVADA**

**TEMA: SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA ANTE RIESGOS DE
ORIGEN ANTRÓPICO PARA LA COOPERATIVA HAB. 29 DE ABRIL DE
LA PARROQUIA TARQUI - GUAYAQUIL; PROPUESTA**

AUTOR: CHELE AGUILAR, JOHNNY ASDRUBAL

DIRECTOR: Dr. LARCO HUERTAS, JOSÉ LUIS Mgt.

SANGOLQUÍ

2019



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD,
MENCION SEGURIDAD PUBLICA Y PRIVADA**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA ANTE RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO PARA LA COOPERATIVA HAB. 29 DE ABRIL DE LA PARROQUIA TARQUI - GUAYAQUIL; PROPUESTA”***, fue realizado por el señor ***CHELE AGUILAR, JOHNNY ASDRUBAL***, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de la Las Fuerzas Amadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 12 de julio de 2019

Firma:

.....
Dr. José Luis Larco Huertas
C.C.: 1703862712



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD,
MENCION SEGURIDAD PUBLICA Y PRIVADA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, *Chele Aguilar, Johnny Asdrubal*, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA ANTE RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO PARA LA COOPERATIVA HAB. 29 DE ABRIL DE LA PARROQUIA TARQUI - GUAYAQUIL; PROPUESTA”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos de intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 12 de julio de 2019

Firma:


Johnny Asdrubal Chele Aguilar
C.C.: 1717750713



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD,
MENCION SEGURIDAD PUBLICA Y PRIVADA

AUTORIZACIÓN

Yo, **CHELE AGUILAR, JOHNNY ASDRUBAL**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA ANTE RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO PARA LA COOPERATIVA HAB. 29 DE ABRIL DE LA PARROQUIA TARQUI - GUAYAQUIL; PROPUESTA**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 12 de julio de 2019

Firma:

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal dotted line. The signature appears to read 'Johnny Asdrubal Chele'.

Johnny Asdrubal Chele Aguilar

C.C.: 1717750713

DEDICATORIA

El trabajo de titulación se lo dedico principalmente a Dios por darnos la fuerza, conocimiento y salud a lo largo de nuestras vidas.

A mis padres y hermanos por creer y ser los promotores de confiar en nuestras expectativas e incentivar y sabernos brindar sus buenos consejos.

A mi esposa e hijos por estar siempre presente, acompañándonos y por el apoyo incondicional que me brindan a lo largo de toda etapa estudiantil.

Se lo dedico a todas las personas que compartieron sus conocimientos a lo largo de mi preparación profesional, profesores, compañeros de trabajo y amigos, que junto a mi han buscado la manera de ayudarme a lograr este título profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por darme la vida que con tanta alegría la he recibido y a mi familia por ser el pilar fundamental y haberme brindado su apoyo incondicional pese a las adversidades e inconvenientes que se han presentado en la búsqueda del objetivo propuesto.

ÍNDICE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Título descriptivo.....	1
1.2. Planteamiento del problema de investigación.....	1
1.2.1. Nivel Macro.....	2
1.2.2. Nivel Meso.....	7

1.2.3. Nivel Micro.	9
1.3. Delimitación y Formulación del Problema.	16
1.3.1. Delimitación Espacial.	16
1.3.2. Delimitación Temporal.	16
1.4. Formulación del Problema.	16
1.5. Objetivos.	17
1.5.1. Objetivo General.	17
1.5.2. Objetivos Específicos.	17
1.6. Justificación e Importancia.	18
1.7. Sistematización del Problema.	19
1.8. Factibilidad.	20
1.8.1. Factibilidad Técnica.	20
1.8.2. Factibilidad Económica.	21
1.8.3. Factibilidad Social.	21
CAPÍTULO II.	22
2. MARCO TEÓRICO.	22
2.1. Estado del Arte.	22
2.2. Fundamentación Teórica.	23

2.2.1. Seguridad.....	23
2.2.2. Riesgos.....	27
2.2.3. Seguridad Ciudadana.....	30
2.2.4. Seguridad Física.....	30
2.2.5. Seguridad Perimetral.....	31
2.2.6. Análisis de Riesgos.....	31
2.2.7. Método de Análisis.....	32
2.3. Marco conceptual.....	38
2.4. Marco Legal.....	42
CAPÍTULO III.....	45
3. METODOLOGÍA.....	45
3.1. Paradigma de la investigación.....	45
3.1.1. Paradigma Cualitativo.....	45
3.1.2. Paradigma Cuantitativo.....	46
3.2. Tipos de Investigación.....	46
3.2.1. Exploratoria.....	46
3.2.2. Descriptiva.....	47
3.3. Método de Investigación.....	47

3.3.1. Método de Análisis.....	47
3.3.2. Método de Observación.....	48
3.4. Población y Muestra.....	48
3.4.1. Población.....	48
3.4.2. Muestra.....	49
3.5. Técnicas de instrumentación para la obtención de información.....	50
3.5.1. Técnicas e instrumentos.....	50
CAPÍTULO IV	52
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	52
4.1. Diagnóstico de la Cooperativa.....	52
4.2. Entrevista (narración).....	55
4.3. Encuestas.....	57
4.3.1. Presentación de resultados de manera gráfica y análisis cuantitativo.....	58
4.4. Método MOSLER.....	69
4.4.1. Fase 1 - Definición del Riesgo.....	69
4.4.2. Fase 2 - Análisis del Riesgo.....	71
4.4.3. Fase 3 - Evaluación del Riesgo.....	83
4.4.4. Fase 4 - Cálculo de la Clase de Riesgo.....	84

CAPÍTULO V	86
5.1.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	86
5.1.1. Conclusiones.	86
5.1.2. Recomendaciones.	88
CAPÍTULO VI	90
6.1.PROPUESTA.	90
6.1.1. Título de la Propuesta.	90
6.1.2. Justificación.	90
6.2.Fundamentación.	91
6.3.Objetivos.	93
6.3.1. Objetivo General.	93
6.3.2. Objetivos Específicos.	93
6.4.Importancia.	93
6.5.Ubicación sectorial y física.	94
6.6.Factibilidad.	95
6.7.Plan de Ejecución.	96
6.7.1. Diseño.	96
BIBLIOGRAFÍA.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Sectores considerados de mayor índice de delincuencia</i>	14
Tabla 2 <i>Principales delitos contra las personas</i>	14
Tabla 3 <i>Principales delitos contra la propiedad</i>	15
Tabla 4 <i>Sistematización del problema variable dependiente</i>	20
Tabla 5 <i>Sistematización del problema variable independiente</i>	20
Tabla 6 <i>Principios ISO 31000</i>	28
Tabla 7 <i>Clasificación según el riesgo</i>	29
Tabla 8 <i>Evaluación del riesgo</i>	37
Tabla 9 <i>Cálculo de la Clase de Riesgo</i>	38
Tabla 10 <i>Fuentes de información</i>	50
Tabla 11 <i>Víctima de algún delito</i>	58
Tabla 12 <i>Víctima de algún delito de connotación social</i>	59
Tabla 13 <i>Víctima de delitos de vandalismo</i>	60
Tabla 14 <i>Amenazas de alguien plenamente identificado o anónimo</i>	62
Tabla 15 <i>Ayuda inmediata de los organismos de seguridad</i>	63
Tabla 16 <i>Aumento de la delincuencia en la Cooperativa</i>	64
Tabla 17 <i>Víctima de un delito en los próximos días</i>	65

Tabla 18	<i>Frecuencia que suceden situaciones en la Cooperativa</i>	66
Tabla 19	<i>Medidas para aumentar la seguridad</i>	67
Tabla 20	<i>Domicilio seguro a los riesgos de origen antrópicos</i>	68
Tabla 21	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Función (F)</i>	71
Tabla 22	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Función (F) – resultado</i>	72
Tabla 23	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Situación (S)</i>	73
Tabla 24	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Situación (S) – Resultados</i>	74
Tabla 25	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Profundidad (P)</i>	75
Tabla 26	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Profundidad (P) – resultado</i>	76
Tabla 27	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Extensión (E)</i>	77
Tabla 28	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Extensión (E) - resultado</i>	78
Tabla 29	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Agresión (A)</i>	79
Tabla 30	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Agresión (A) - resultado</i>	80
Tabla 31	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Vulnerabilidad (V)</i>	81
Tabla 32	<i>Análisis del Riesgo - Criterio Vulnerabilidad (V) - resultado</i>	82
Tabla 33	<i>Evaluación del Riesgo</i>	83
Tabla 34	<i>Evaluación del Riesgo - Calculo</i>	83
Tabla 35	<i>Cálculo de la Clase de Riesgo</i>	84

Tabla 36 *Rango*..... 84

Tabla 37 *Equipos* 100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comparativo Regional - Homicidios Intencionales.....	4
Figura 2. Cantidad de Denuncias.	8
Figura 3. Diferentes Tipos de Robos	11
Figura 4. Robos a mano armada, personas y/o tentativas de robos registrados	12
Figura 5. Referencial de diferentes tipos de delitos según horarios.	13
Figura 6. Pirámide de Maslow (consultado el 17/03/2019)	22
Figura 7. Triada de Seguridad Física.....	31
Figura 8. Nivel de Posibilidad	54
Figura 9. Víctima de algún delito	58
Figura 10. Víctima de algún delito de connotación social	59
Figura 11. Víctima de delitos de vandalismo	61
Figura 12. Amenazas de alguien plenamente identificado o anónimo	62
Figura 13. Ayuda inmediata de los organismos de seguridad	63
Figura 14. Aumento de la delincuencia en la Cooperativa.....	64
Figura 15. Víctima de un delito en los próximos días	65
Figura 16. Frecuencia que suceden situaciones en la Cooperativa.....	67
Figura 17. Medidas para aumentar la seguridad	68

Figura 18. Domicilio seguro a los riesgos de origen antrópicos.....	69
Figura 19. Final resultados	85
Figura 20. Límites Cooperativa habitacional 29 de Abril.....	94
Figura 21. KIT Alcom.	101
Figura 22. Fotos.....	105
Figura 23. La nueva red de seguros ciudadano Alcom.....	107
Figura 24. Toma pantalla 1.....	109
Figura 25. Toma pantalla 3	110
Figura 26. Toma de pantalla configuración avanzada.	111
Figura 27. Toma de pantalla Administrador de dispositivos.....	111

RESUMEN

Los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril sufren por la delincuencia común. Se ha registrado un mayor número de delitos en la urbe y los moradores están preocupados por esta razón. Por tanto, se tiene como objetivo general: Desarrollar un Sistema de Seguridad Física en la cooperativa. Se determinó para producto de esta investigación los siguientes factores de riesgo: Robo a personas y a domicilios, hurto, microtráfico y consumo de drogas, donde, se utilizó el método Mosler y matriz de delincuencia. Además, como factores de seguridad se analizó: la seguridad física, los registros de equipos que ingresan a las instalaciones, las rondas perimetrales, el traspaso mediante credenciales de identificación y el entorno; todo esto mediante encuestas entrevistas y observación, además, se realizó un FODA para diagnosticar la situación de la cooperativa. Se detectó gracias a las encuestas varios datos de utilidad, entre ellos, que el 88.9% de los habitantes han sido víctimas de algún delito en el sector y los asaltos son por mucho el delito más común. También se determinó que el sector es vulnerable (98%), atractivo (79%) y una oportunidad (23%) de robo en la cooperativa. Las entrevistas dilucidaron casos donde se han vulnerado la seguridad de la cooperativa. Al final de la investigación se realiza 7 recomendaciones.

PALABRAS CLAVES:

- **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO.**
- **RIESGO DE ORIGEN ANTRÓPICO.**
- **SEGURIDAD FÍSICA.**

ABSTRACT

The inhabitants of the Housing Cooperative April 29 suffer from common crime. There have been a greater number of crimes in the city and the inhabitants are worried about this reason. Therefore, the general objective is to: Develop a Physical Security System in the cooperative. The following risk factors were determined for the product of this investigation: Theft to people and homes, theft, micro-trafficking and drug use, where the Mosler method and crime matrix were used. In addition, as security factors were analyzed: physical security, records of equipment entering the facilities, perimeter rounds, transfer through identification credentials and the environment; all this through interviews and observation surveys, in addition, a SWOT was carried out to diagnose the current situation of the cooperative. Several useful data were detected thanks to the surveys, among them, that 88.9% of the inhabitants have been victims of some crime in the sector and the assaults are by far the most common crime. It was also determined that the sector is vulnerable (98%), attractive (79%) and an opportunity (23%) of theft in the cooperative. The interviews elucidated cases where the security of the cooperative has been violated. At the end of the investigation 7 recommendations are made.

KEYWORDS:

- **RISK ANALYSIS AND EVALUATION.**
- **ANTHROPIC RISK.**
- **PHYSICAL SECURITY.**

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA.

1.1. Título descriptivo.

Sistema de Seguridad Física ante riesgos de origen antrópico para la Cooperativa Hab. 29 de Abril de la parroquia Tarqui - Guayaquil; Propuesta.

1.2. Planteamiento del problema de investigación.

El problema que aqueja a los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril es la delincuencia común, la cual esta desencadenada en el robo a personas, robo a domicilios, hurtos, expendio y consumo de sustancias sujetas a fiscalización, lo que ha generado un ambiente de inseguridad entre sus habitantes, incidiendo entre las causas estructurales para la materialización de los riesgos de origen antrópicos ya mencionados, la falta de empleo, la situación socio-económica actual, la deserción estudiantil, la corrupción e impunidad de la justicia (poca confianza autoridades), la falta de cultura de seguridad ciudadana, la política de fronteras abiertas (migración masiva descontrolada de extranjeros acaecida en los último años y de los que se desconoce su pasado judicial), como venezolanos, colombianos, entre otros; causas que ha incidido en el elevado índice de la materialización de estos riesgos, especialmente de los derivados de los delitos conexos por el consumo de sustancias sujetas a fiscalización.

De continuar la situación actual, el aumento de la inseguridad seria tal que no sería posible estar seguros ni en nuestros propios hogares, a tal punto, que actualmente se han reportado casos en los cuales las víctimas han sufrido algún delito en los pártales de sus casas dejando entre ver la frialdad con que actúan los delincuentes, que en muchos

casos llegan a herir y hasta a matar a sus víctimas; estamos frente a un fenómeno social que se acrecienta por la falta de un mecanismo de seguridad que proporcione herramientas que faciliten la protección de las personas y ayude a hacer frente a riesgos de origen antrópicos.

Es así que, la incidencia es de gran impacto porque no se han proporcionado herramientas de protección ante el estado de indefensión en la que se encuentran los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

1.2.1. Nivel Macro.

Desde el nivel macro, tomando referencia la nota periodística de Carranco (2019), se llega a conocer que en Barcelona lidera el incremento de la delincuencia en España, además, que en esa misma ciudad, se ha determinado que en el año 2018 no se ha dado resolución a los robos, que es uno de los principales crímenes en la ciudad; de los cuales, los violentos aumentaron un 19,4%, es decir, un promedio de 33 al día; además, los robos que emplea fuerza sobre las cosas y no sobre las personas, aumentaron el 20,1 %, lo que significa una media de 25 casos al día; los datos se contrajeron e comparación a principio del año, es decir, que por ejemplo, los robos con fuerza aumentaron estrepitosamente un 24,5%; y, en el caso de domicilios, un 30,3%.

Como ya antes se mencionó, según Carranco (2019), en Barcelona tiene entre sus principales objetivos de agenda solucionar el alto índice de hurtos, los mismos que los académicos especializados en el tema llaman al problema como “violencia de baja intensidad”, que cabe mencionar de que son muy comunes en ciudades opulentas,

también es importante mencionar, que los homicidios dolosos son muy bajos, pues, en Barcelona solo se ha reportado 10 de estos delitos. En el 2018, al día se cometen 299 hurtos, lo que significa, que hay 12 hurtos por hora, es decir, existe un aumento de 16.8%.

En las políticas públicas sobre la seguridad ciudadana y la justicia, como ente exclusivo del Estado para proteger los derechos humanos del Ecuador, tienen un enfoque integral basado en fundamentos del buen vivir. Para esto, se ha reformado instituciones y se ha contratado talento humano de calidad, todo en base al Plan Nacional de Seguridad Ciudadana.

Según Agencia EFE (2019) en el marco del VIII Seminario Internacional de Reducción de Índices de Muertes Violentas en América Latina, la Ministra del Interior, María Paula Romo, indicó, que Ecuador disminuyó en el último año el índice de asesinatos hasta situarse en el segundo más bajo de la región; no obstante, que las autoridades seguirán trabajando para erradicar el problema.

Según Agencia EFE (2019) y de acuerdo con datos del Instituto especializado Igarapé, la tasa media de América Latina de homicidios violentos se encuentra en el 19.3, donde, Ecuador registra un 5.8, solo por detrás de Chile; y en el otro extremo, están El Salvador (60.1), Venezuela (51.1) y Honduras (43.6).

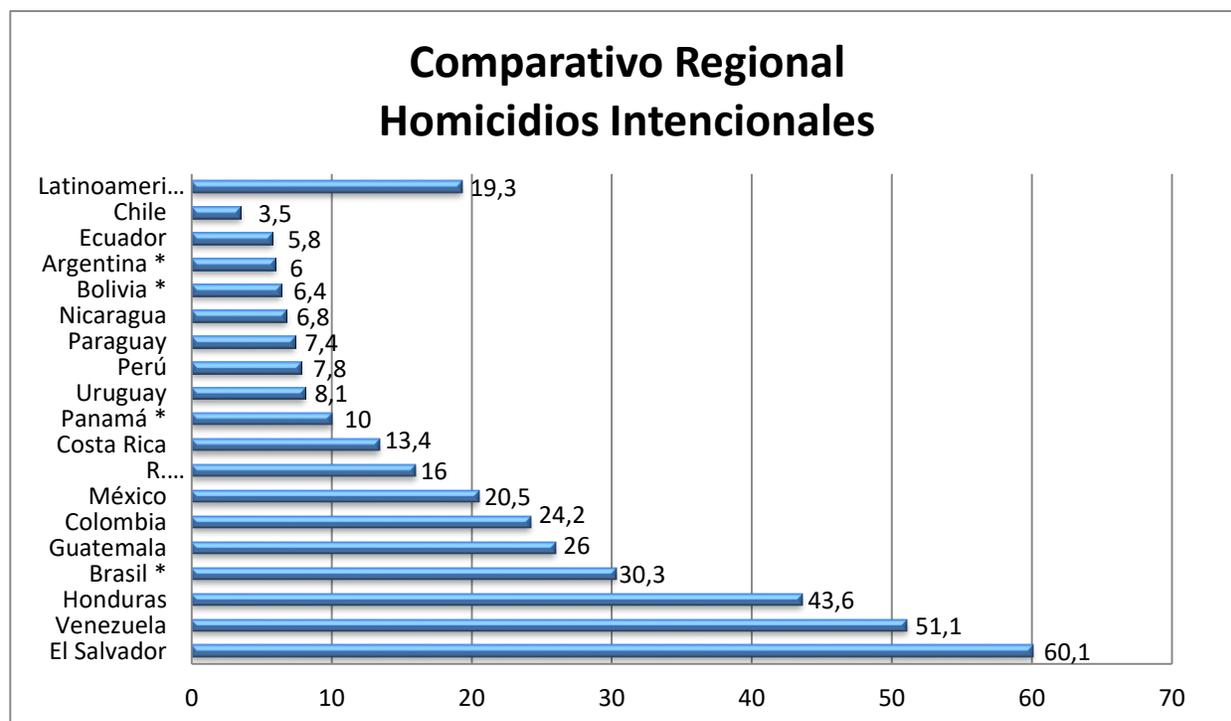


Figura 1. Comparativo Regional - Homicidios Intencionales.

Fuente: (Igarapé, 2016)

En la actualidad, la Constitución de la República del Ecuador (2008), como parte de su legislación establece a la seguridad ciudadana como un derecho y como premisa indispensable, prioritario o política pública del Estado y sus Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's); el Art. 393, establece que el Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos.

Según lo manifiesta Romo (2015), en su estudio, el tema de seguridad ciudadana es uno de los principales aspectos a atender a la hora de mantener la paz; es por eso

que en América Latina es necesario que se tomen en cuenta los índices de criminalidad para la lucha contra la delincuencia, también, es de vital importancia un Plan de Seguridad Física para controlar los factores de riesgo.

En la Organización de los Estados Americanos (2019), en su informe sobre seguridad ciudadana, llegan a la conclusión de que el aumento de los índices de violencia y criminalidad ha posicionado a los Estados Americanos entre los más demandantes de este derecho. Entre los factores más comunes, de los comportamientos violentos, están los socio-económicos, los institucionales y los culturales; cabe rescatar, que estos comportamientos ponen en riesgo algunos de los derechos humanos más importantes.

El tratamiento de la inseguridad es multidimensional y por ello se debe empezar conociendo que hay múltiples factores asociados generadores de inseguridad.
(Blanco, San José, 2004)

a) Factores Internacionales.

- Conflictos armados
- Redes de crimen organizado

b) Factores geográficos, ambientales y urbanísticos.

- Riesgos naturales
- Hacinamiento urbano
- Ausencia y abandono de espacios públicos

c) Factores económicos sociales.

- Erosión del tejido social
- Pobreza y exclusión social

- Desigualdad económica
 - Bajos niveles de escolaridad
 - Desempleo
 - Intereses económicos particulares
- d) Factores políticos e institucionales.
- Debilidad de mecanismos institucionales para la integración y participación social.
 - Pérdida de capacidad institucional en los entes de reacción, coerción, rehabilitación y reinserción social.
- e) Factores históricos.
- Arraigadas tradiciones de conflictividad social o conflicto armado reciente.
 - Niveles anteriores de violencia (Efecto inercial)
- f) Factores culturales.
- Influencias de los medios de comunicación en la consolidación de una cultura de violencia, relaciones inequitativas de poder.
 - Procesos de socialización inadecuados.
- g) Factores familiares.
- Exposición a violencia intrafamiliar
 - Descomposición del núcleo familiar
 - Abandono o negligencia de la atención de niños y niñas y adolescentes.
- h) Factores individuales.
- Consumo y adicción a sustancias psicoactiva

- Historia personal atravesada por la violencia, delincuencia y la industria del crimen organizado.

1.2.2. Nivel Meso.

Para el proyecto de titulación se considerará a Nivel Meso a la provincia del Guayas, localizada al suroeste o en la región litoral del Ecuador; es la de mayor centro comercial e industrial con una población que representa el 24,5% de la población ecuatoriana, es decir, es la más poblada del país.

En un estudio, de CEDATOS, sobre la opinión de los ciudadanos; se determinó que el 65% de los encuestados han sido víctimas o son familiares de víctimas de un hecho delictivo, además, el 55% de los encuestados se sienten algo seguros y el 36% nada seguros. Solo 9% se siente muy seguros, [por lo que refleja una alta población que no se siente seguros.

La policía nacional ha indicado que, de 9 mil hechos con armas de fuego, 6 mil fueron en Guayas y Pichincha; de estos 8.7 mil fueron asaltos, 258 casos fueron casos de sacapintas y 29 fueron causados por arrachadores, además, 65% de las víctimas fueron adolescentes.

Por su parte, Leonardo Jaramillo, experto en seguridad del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), declara que existe relación entre el crimen organizado y la disponibilidad que tiene estas a acceder a las armas. Para ser a opiniones del autor que los intentos fallidos de armar a la ciudadanía para su propia protección resultan en beneficio para aquellas organizaciones delictivas que amenaza la seguridad. Las

organizaciones criminales se sienten especialmente atraído por zonas comerciales. “con planificación programada, se basa en observación y niveles básicos de inteligencia” (Redacción Justicia, 2018).

La Fiscalía General del Estado (FGE), está en la obligación fiscal de hacer seguimientos de las denuncias, en el 2018, de las 92.8 denuncias, 23 mil eran correspondientes a delitos. Los robos, la violencia psicológica y la intimidación son los delitos que se denunciaron con mayor recurrencia en la provincia del Guayas.

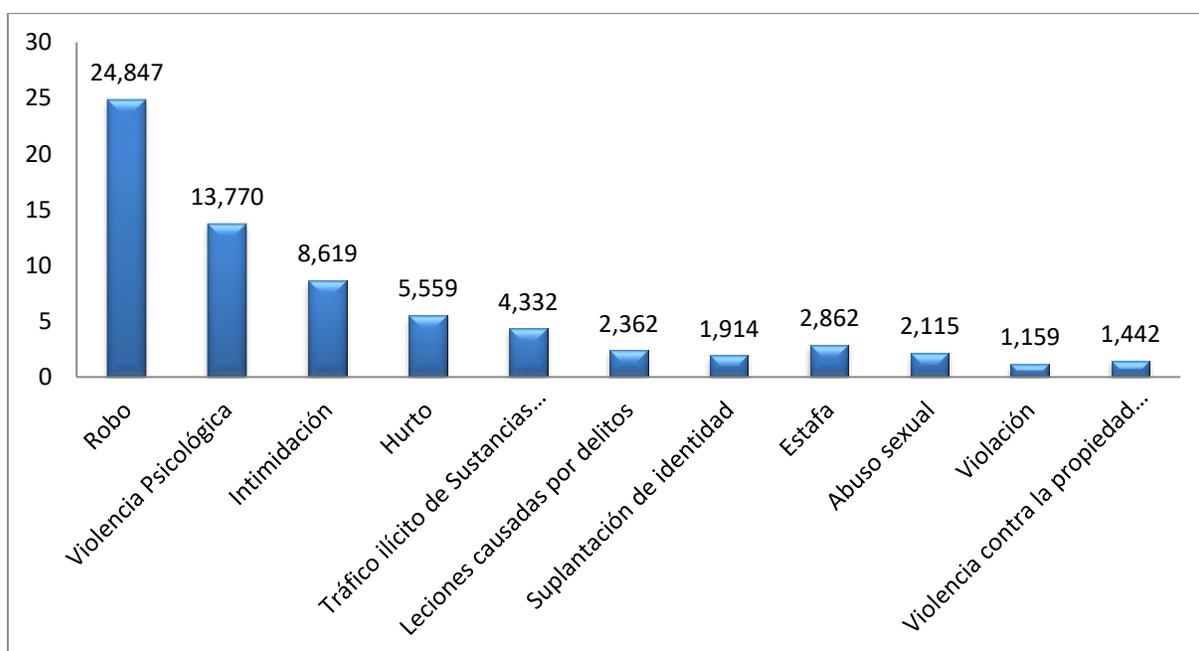


Figura 2. Cantidad de Denuncias.

Fuente: (Estado, s.f.)

Según la Policía Nacional de la Zona 8, el año 2018, se reportó 8.690 robos a personas, 2.415 robos a autopartes de vehículos, 1.902 robos a domicilios y 1.530 robos de carros.

En conclusión, se podría expresar que en la provincia del Guayas a pesar de los operativos de control que realizan las instituciones de seguridad para la disminución de los delitos y sus conexos, esta aun encabeza los delitos de violencia criminal (riesgos de origen antrópicos).

1.2.3. Nivel Micro.

Para el Nivel Micro, se considerará a la ciudad Guayaquil, que tiene una población que representa más del 68% de la provincia, además, está formada por 21 parroquias (16 urbanas y 5 rurales); es centro de comercio con influencia a nivel regional, de finanzas, político, cultural y de entretenimiento.

La municipalidad de Guayaquil ya ha declarado antes estados de emergencia y militarización de la ciudad, además, de enfocarse en la regeneración urbana de ciertos sectores, donde la Policía Metropolitana resguarda esos espacios rehabilitados. También, regresando a la delincuencia, han desarrollado dos programas: 1. Plan Más Seguridad. 2. El Sistema Integrado de Seguridad y Emergencia de Guayaquil (Operativo Ojo de Águila).

Según El Universo (2018) en un dialogo, por el mismo periódico, en Guayaquil, para analizar la impresión del ciudadano acerca de la delincuencia, calificaron de importante este tema; pues, en una encuesta el 86,6% son víctimas de robo, además, también en la misma encuesta afirmaron que no recibieron la respuesta y sin dejar de lado que 13.9% de los ciudadanos no se siente seguros. Un hecho importante a destacar que el 50% de los delitos son generados en Guayaquil.

En la ciudad de Guayaquil como en el resto del país la falta de empleo, la poca respuesta de las autoridades, la corrupción, las leyes mal formuladas cuyos vacíos hacen que el delincuente no sea castigado, y la falta de programas sociales de ayuda y capacitación, más la migración masiva, hacen que los riesgos de origen antrópico aumenten sus niveles de incidencia y a la vez la inseguridad se encuentre presente en los ciudadanos de todos los sectores.

Con datos referenciales obtenidos del Servicio Integrado de Seguridad ECU-911, podemos determinar entre otros los diferentes delitos que se presentan en la ciudad de Guayaquil (Prov. Guayas), tales como se muestran en los gráficos estadísticos.

a. **DIFERENTES TIPOS DE ROBOS: TRANSPORTE PÚBLICO, VEHÍCULO, DOMICILIO, ASALTO A PERSONAS, LOCALES COMERCIALES.**

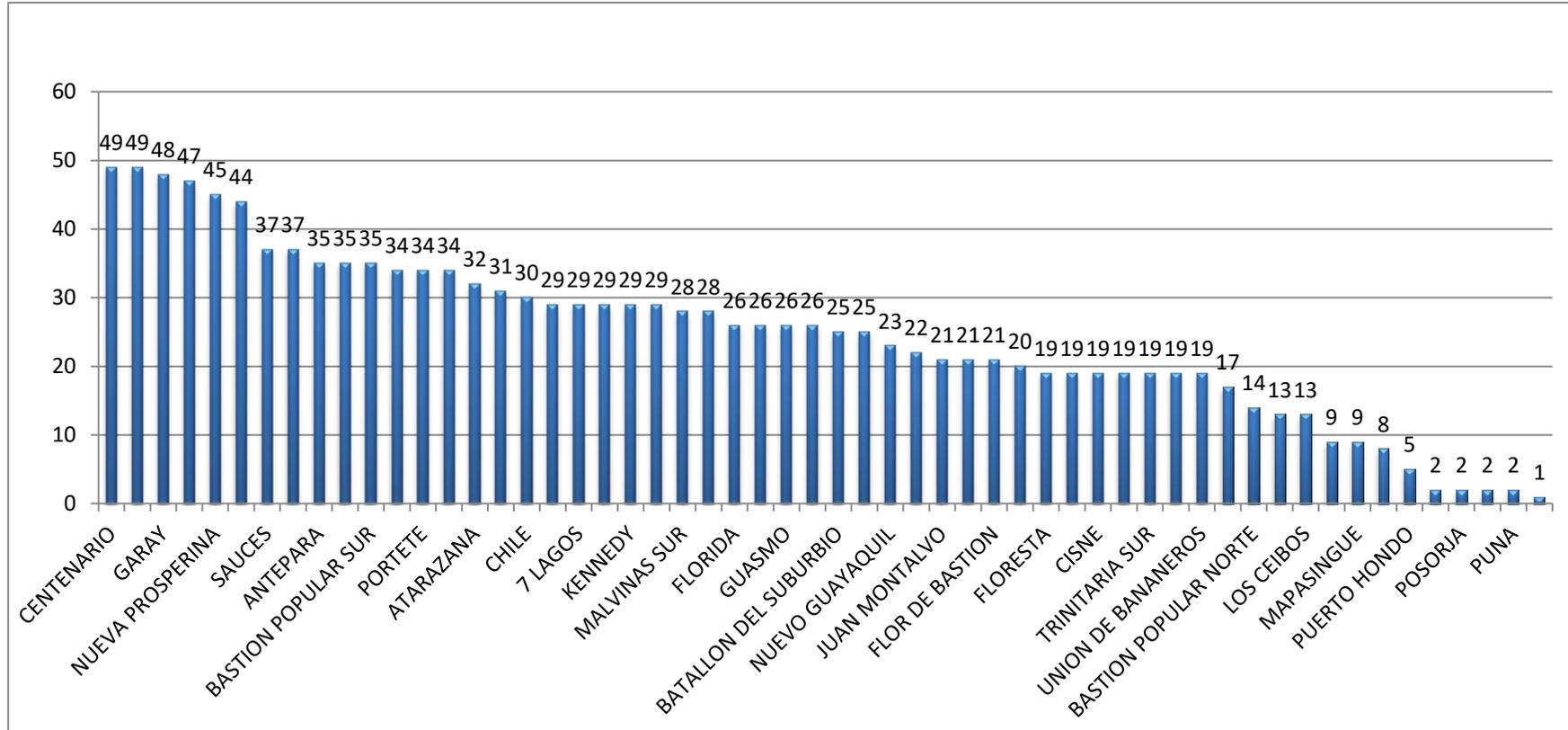


Figura 3. Diferentes Tipos de Robos
Fuente: ((ECU-911)., 2018)

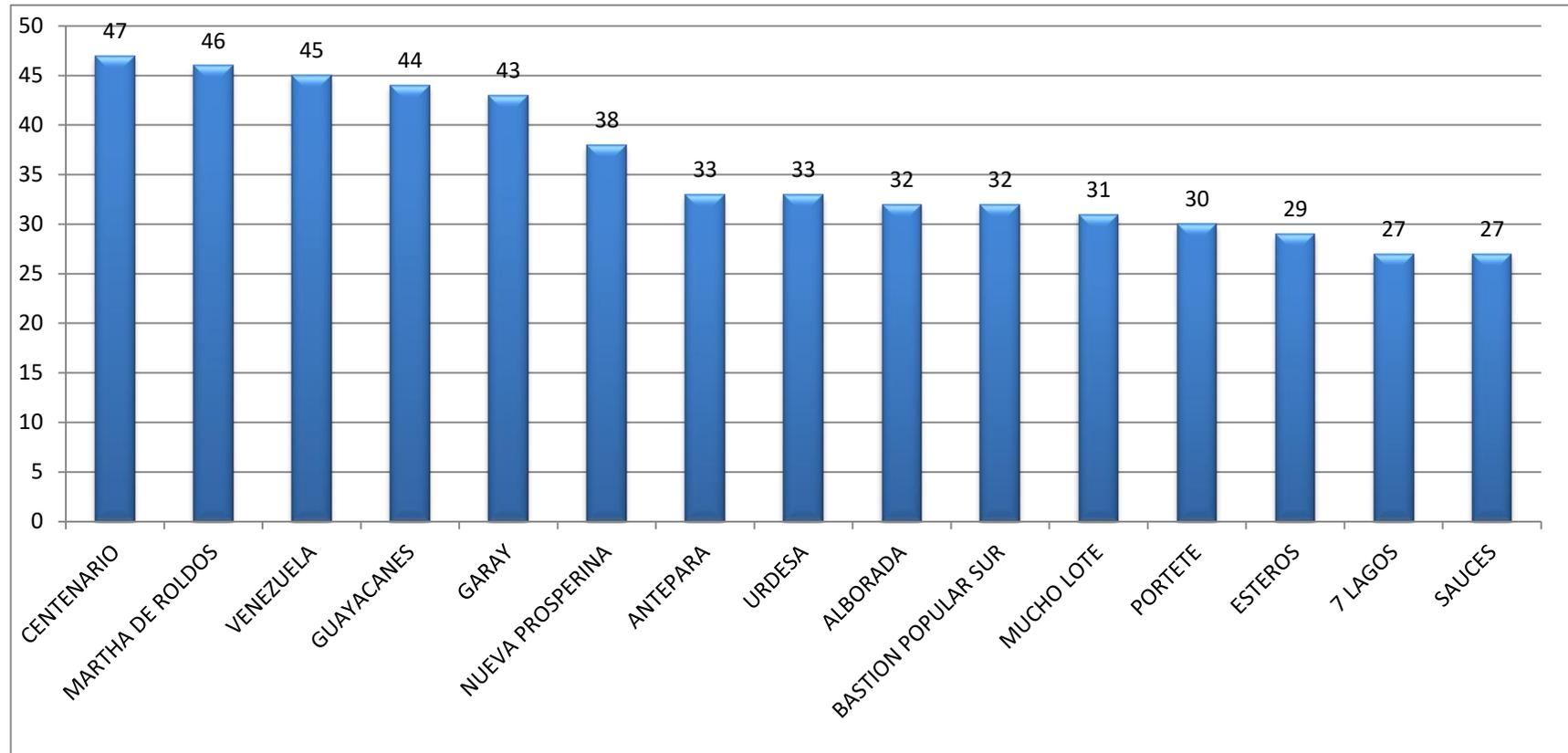
b. ROBOS A MANO ARMADA, PERSONAS Y/O TENTATIVAS DE ROBOS REGISTRADOS.

Figura 4. Robos a mano armada, personas y/o tentativas de robos registrados

Fuente: ((ECU-911)., 2018)

c. REFERENCIAL DE DIFERENTES TIPOS DE DELITOS SEGÚN HORARIOS.

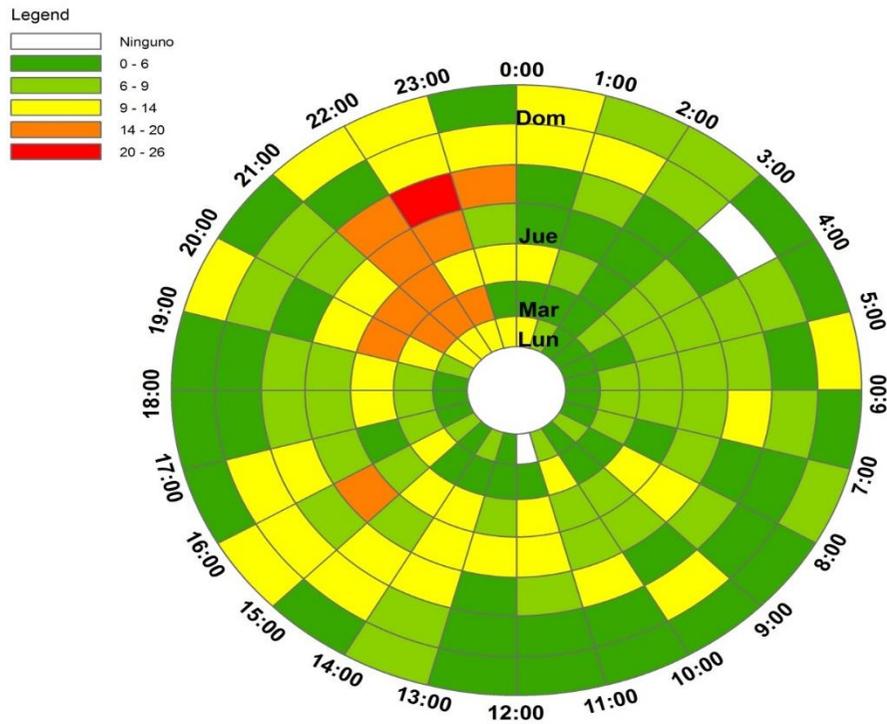


Figura 5. Referencial de diferentes tipos de delitos según horarios.

Fuente: ((ECU-911)., 2018)

En la gráfica se visualiza la organización por días y horarios de los delitos del Distrito Metropolitano de Guayaquil, en donde se denotan 6 colores, los mismos que corresponden al color blanco sin ningún evento delictivo entre las 03h00 y 04h00 del días sábado, verde, verde agua y amarillo con una concentración (media) considerable delictiva en los diferentes horarios y días de la semana; y, el naranja y rojo con una alta concentración delictiva el día viernes entre las 21h00 y las 00h00; pudiendo evidenciar que el índice delincencial se está suscitando en horas de la noche, aprovechando la poca visibilidad para no ser detectados o identificados fácilmente.

d. SECTORES CONSIDERADOS DE MAYOR ÍNDICE DE DELINCUENCIA COMÚN Y ORGANIZADA.

Tabla 1

Sectores considerados de mayor índice de delincuencia

Sector	Actividad Ilícita	Horarios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garay ▪ Centenario ▪ Martha de Roldós ▪ Atarazana. ▪ Mapasingue. ▪ Nueva Prosperina. ▪ Alborada. ▪ Cisne. ▪ Portete. ▪ 09 de Octubre. ▪ Venezuela. ▪ Victoria. ▪ Kennedy. ▪ Bastión popular sur. ▪ Orquídeas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Robo. ▪ Robo /Asalto a personas. ▪ Robo a banco o instituciones financieras. ▪ Robo a transporte público. ▪ Robo de vehículo. ▪ Robo a domicilio. 	<ul style="list-style-type: none"> 00H00-02H00 19H00-20H00 20H00-21H00 21H00-22H00 22H00-23H00

Fuente: (Nacional, 2019)

Tabla 2

Principales delitos contra las personas

DELITOS	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
Homicidio.	10.12	7,18	10.14	18.16	16.18
Plagio.	18.26	22.25	21.15	30.18	16.41
Robo Agravado.	221.10	118.45	165.24	285	365
Secuestro	10.25	8.45	7.30	11.25	16.20
Express.					
Violación.	18.20	20,15	20.23	27.35	27.98

Fuente: (Nacional, 2019)

Tabla 3
Principales delitos contra la propiedad

DELITOS	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018
Robo simple.	355,65	318,74	200	163,20	178
Hurto.	53,06	52,10	26,21	54,01	55,20
Robo en Domicilio.	49,93	48,75	66,77	63,52	62
Robo de Vehículos.	117,52	150,26	169,45	126,21	168
Robo a locales Comerciales.	40,01	39,72	50,27	34,63	33
Robo en Bancos.	0,12	0,30	0,08	0,14	0.10

Fuente: (Nacional, 2019)

Según lo dispuesto por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), el territorio nacional se ha dividido en zonas, subzonas, distritos, circuitos y subcircuitos; la Cooperativa habitacional 29 de Abril, se encuentra en la Zona 8 del Distrito Metropolitano de Guayaquil (DMG), Distrito 6-Norte (09D06 - Norte), Circuito Mapasingue.

Salir por las calles de la Cooperativa habitacional se ha convertido en una especie de ruleta rusa, las cámaras de seguridad de algunos locales comerciales privados han captado hechos delictivos en este sector de la urbe, por lo que la ciudadanía pide a las autoridades competentes que se refuerce los controles, patrullajes y labores en materia de seguridad, para poder disminuir las acciones delictivas que afecta a la seguridad de la ciudadanía.

El robo con armas a personas es uno de los actos delictivos considerado más concurrentes así como el de dos personas en una moto es la modalidad más utilizada por los delincuentes para atracar a los ciudadanos, el robo a domicilios es otra de las particularidades utilizada por la delincuencia que ha hecho de estas modalidades sus preferidas para obtener beneficios de lo ajeno, así mismo, el narcotráfico ha ido ganando terreno con el pasar de los años, a tal punto que los más afectados son los adolescentes quienes han ingresado a ese mundo de vicio o corrupción, tanto es así que los expendedores están apostados en las afueras de colegios y se han adueñado de sectores para ellos estratégicos en donde, tanto jóvenes como adultos asisten a realizar compra de estupefacientes.

1.3. Delimitación y Formulación del Problema.

1.3.1. Delimitación Espacial.

La investigación, el análisis y la evaluación de los resultados, se realizará en la ciudad de Guayaquil (cantón del mismo nombre), provincia del Guayas.

1.3.2. Delimitación Temporal.

La investigación y los análisis se realizarán el año 2019.

1.4. Formulación del Problema.

¿La implementación del Sistema de Seguridad Física para la Cooperativa habitacional 29 de Abril permitirá reducir los riesgos de origen antrópicos existentes?

Los riesgos de origen antrópicos, se presentan como un problema que afecta la seguridad en la Cooperativa habitacional 29 de Abril, alterando el bienestar de los

ciudadanos, con base a los expuesto el tema de investigación hace referencia a los riesgos que afectan la seguridad ciudadana de este sector de la ciudad de Guayaquil, lo cual servirá como herramienta para proponer un sistema de seguridad física que permitirá a que las personas que se encuentren enfrentado la materialización de alguna amenaza de tipo delictiva (riesgo de origen antrópico) puedan alertar a los habitantes de la cooperativa habitacional (vecinos) y obtener auxilio y minimizar la afectación en caso de materialización. Esto tiene como finalidad establecerse como un sistema de alerta temprana y disminuir los riesgos existentes generando así un ambiente propicio de paz.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo General.

Desarrollar un Sistema de Seguridad Física para la Cooperativa habitacional 29 de Abril de la ciudad de Guayaquil, con la finalidad reducir los riesgos de origen antrópicos y aumentar los niveles de seguridad de los habitantes, garantizando el bienestar de las personas y los bienes.

1.5.2. Objetivos Específicos.

1. Diagnosticar la situación actual de la Cooperativa habitacional 29 de Abril de la ciudad de Guayaquil.
2. Determinar los riesgos de origen antrópicos que contribuyen con la inseguridad de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.
3. Evaluar los riesgos y Amenazas de la Cooperativa habitacional 29 de Abril de la ciudad de Guayaquil.

4. Diseñar un Sistema de Seguridad Física para la Cooperativa habitacional 29 de Abril de la ciudad de Guayaquil.
5. Socializar el Sistema de Seguridad Física con los habitantes de la Cooperativa 29 de Abril.

1.6. Justificación e Importancia.

El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promoverá una cultura de paz y prevendrá toda forma de violencia y el cometimiento de infracciones y delitos. (Constitución del Ecuador, 2008)

La situación socio-económica que actualmente atraviesa nuestro país, particularmente la provincia del Guayas, debido a factores económicos, políticos, psicosocial y la situación geográfica de la provincia, se han convertido en un blanco potencial por parte de bandas organizadas y de delincuencia común que operan en diferentes sectores de la urbe, así mismo la presencia de ciudadanos extranjeros, los cuales originarían que exista un incremento en las actividades ilícitas, tales como: sicariato, robos, asaltos, extorsión, asesinatos, ajuste de cuentas, entre otros; organizaciones u personas que operarían en las áreas urbanas y rurales; situación que viene causando preocupación y malestar por parte de la ciudadanía en general ya que los métodos de seguridad que se han implementado siguen siendo insuficientes.

Los riesgos de origen antrópico a los que se ve expuesta la comunidad de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, dejan entre ver la importancia del presente trabajo

de investigación que tiene como propósito determinar los riesgos antrópicos que afectan la seguridad; y, con base a los expuesto se propones desarrollar un Sistema de Seguridad Física que proteja a los sectores expuesto y en peligro por los riesgos existentes.

El presente trabajo de titulación es importante por su aplicación para la comunidad de la Cooperativa habitacional 29 de Abril y para las demás cooperativas y ciudadelas de la ciudad de Guayaquil, teniendo un alcance nacional por su importancia por ejercer un Sistema de Seguridad Física confiable para la protección de personas y sus bienes.

1.7. Sistematización del Problema.

¿Qué factores de riesgos inciden en la materialización del problema de inseguridad?

¿Qué herramientas se deberán utilizar para el trabajo de investigación?

¿Un análisis de riesgos será determinante para evaluar el nivel de impacto de los riesgos de origen antrópico que afectan a la colectividad de la Cooperativa 29 de Abril?

¿Cuáles son nuestra variable con las que vamos a trabajar en el desarrollo del presente trabajo de investigación?

Tabla 4
Sistematización del problema variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN
Factores de riesgos.	Riesgos de origen antrópicos.	Robo a personas Robo a domicilios Hurtos Micro trafico Consumo de drogas	Método MOSLER Matriz Delincuencial

Tabla 5
Sistematización del problema variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN
Seguridad	Habitantes. Información. Bienes.	Seguridad Física Registro de Equipos que ingresan a las instalaciones. Rondas perimetrales Credenciales de identificación Entornos y accesos	Encuestas Entrevistas Observación

1.8. Factibilidad.

1.8.1. Factibilidad Técnica.

Para el desarrollo del trabajo de titulación, se dispondrá de manuales aplicables y del conocimiento adquirido durante el proceso de aprendizaje, los cuales mantienen las premisas necesarias para la aplicación de técnicas, procedimientos y/o herramientas en materia de seguridad.

1.8.2. Factibilidad Económica.

Para el desarrollo del trabajo de titulación se dispone de los recursos económicos necesarios y de la disponibilidad del recurso humano (habitantes de la Cooperativa 29 de Abril), para la obtención de los datos y/o información pertinente para el completamiento proceso de investigación.

1.8.3. Factibilidad Social.

El trabajo de titulación contribuirá en disminuir la percepción de la problemática que afecta a la Cooperativa habitacional 29 de Abril y a la ciudad de Guayaquil, que genera a consecuencia de la manifestación del riesgo, así como generar un ambiente habitacional seguro para la cooperativa habitacional enmarcado en los ejes y/o objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (Toda una Vida).

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Estado del Arte.

La Pirámide de Maslow, es considerada como el reflejo de la vida de las personas sometida en un conjunto de necesidades que forman parte de nuestro vivir, las cuales por su naturaleza tiene la ubicación de acuerdo a las exigencias que tenemos los seres humanos; para poder vivir la pirámide muestra 5 niveles, teniendo en el cuarto escalón (B) la necesidad de seguridad y protección, es decir es la necesidad de sentirse seguro y protegido, todo esto basado en asegurar las condiciones que garanticen cubrir las expectativas de nuestro estado físico, salud, empleo, recurso, familiar moral y propiedad privada (necesidad de proteger tus bienes y tus activos - casa, dinero, automóvil, etc.).



Figura 6. Pirámide de Maslow (consultado el 17/03/2019)

Fuente: (Maslow, s.f.)

Un informe publicado por Dammert, et al. (2010), expresa que la inseguridad siempre ha estado presente en la historia del hombre, pero esto no quiere decir que sea natural del ser humano o necesaria para su supervivencia. En tal efecto un sinnúmero de expertos concuerda que el origen de la inseguridad se remonta a la histórica concepción de poder y al uso de la violencia , tal es el caso de la Seguridad Ciudadana que se ha transformado en uno de los principales temas dentro de las políticas de Gobierno (Agenda de Seguridad Integral), no obstante, los esfuerzos para el diseño de programas y proyectos a nivel gubernamental, basados en la promoción y la modernización de los entes de justicia no han logrado disminuir la sensación de temor a ser víctima de un delito.

El presente trabajo de titulación no presenta documentos u otros trabajos previos enfocados a sistemas de seguridad física ante riesgos de origen antrópicos para la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

2.2. Fundamentación Teórica.

2.2.1. Seguridad.

Seguridad implica que el ser humano pueda desenvolverse y desarrollarse de manera confiada y tranquila en su rutina, en su persecución de objetivos y en su ambiente; el cual debe ser relativamente estable y predecible, además, debe estar sin interrupción, desorden o amenaza y sin temor a perjuicios de lo inesperado.

El Consejo de Seguridad de la OEA considera que la seguridad debe de estar al alcance de todos, donde, se debe luchar contra todos los actos de amenazas en todas

sus formas; ya que afectan de los derechos humanos constituyéndose así una amenaza para la paz y la seguridad internacionales.

La seguridad humana y todos sus componentes, es decir, la seguridad económica, alimenticia, sanitaria, ambiental, personal, comunitaria y política, junto a la democracia y el endurecimiento de penas deben de ajustarse a algún tipo de Modelo estándar Multidimensional de Seguridad que den resultados integrales.

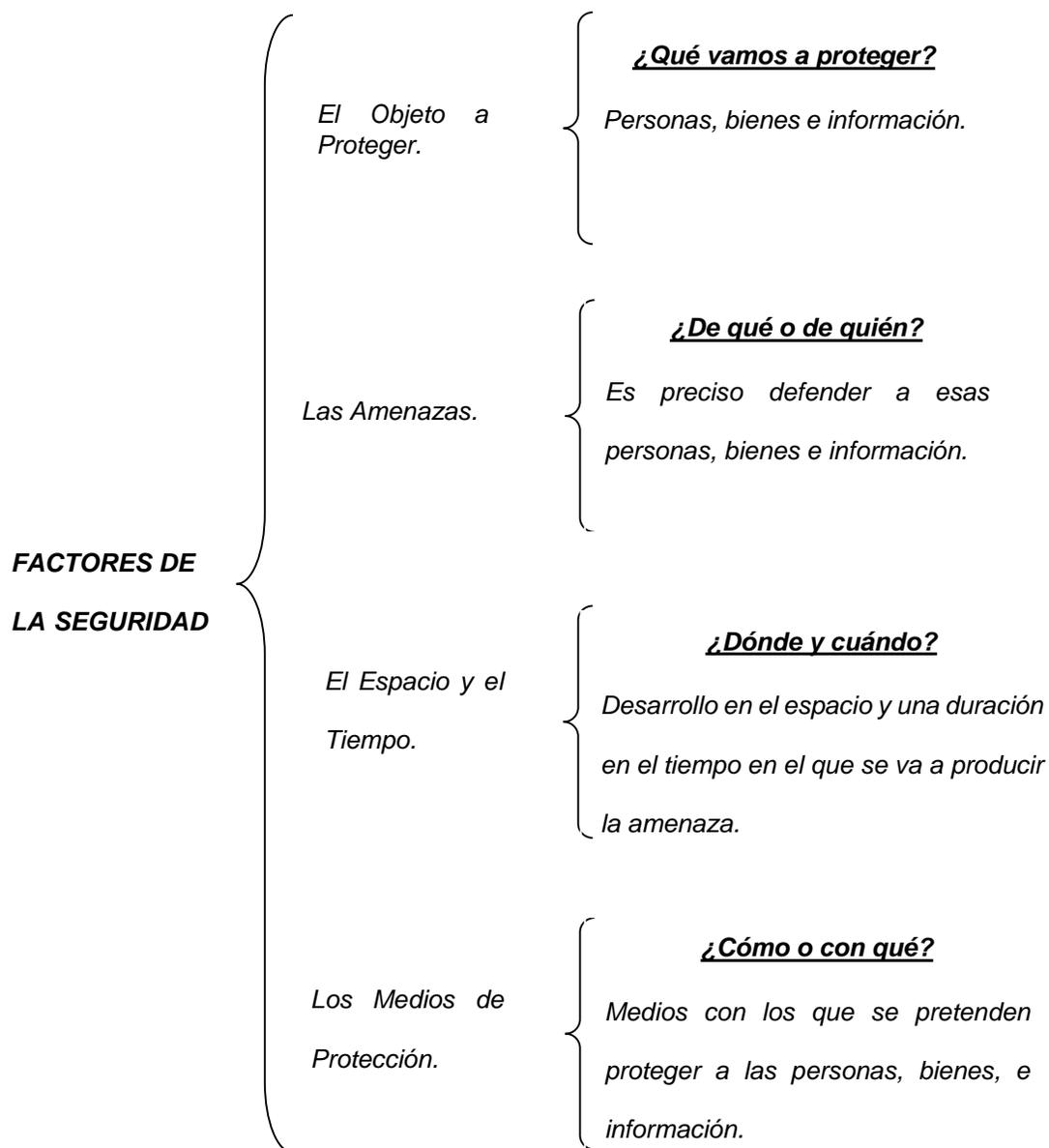
2.2.1.1. Principios de Seguridad.

Según Vallejo (2005) los Principios de Seguridad constituyen la base fundamental para establecer los requisitos, esto permite la globalización de la seguridad, en la que se tienen en cuenta los aspectos humanos, legales, sociales, económicos y técnicos de todos los riesgos que pueden afectar a los sujetos participantes en un ámbito de actividad.

Desde esa perspectiva y sin descuidar su rol fundamental, los organismos de seguridad fortalecen su organización con el fin de tener el apoyo en base a la protección al ciudadano y sus derechos, empleando para ellos todos los principios de la Seguridad propiamente dicho.

2.2.1.2. Factores de Seguridad.

Miño J. (2010).



2.2.1.3. Tamaño de la Fuerza de Seguridad.

En el manual Estudio de Seguridad (Vallejo Rosero; 2005; Pág. 13) se considera 16 factores recomendados para la fuerza de seguridad y su ponderación que va desde 1. Ideal, 2. Requerida, 3. Realmente necesaria y 4. Estrictamente indispensable; entre los que merecen una consideración están:

- a) Tamaño, extensión de los predios, topografía general.
- b) Número y tamaño de las instalaciones por asegurar.
- c) Estado de aseguramiento de la barrera perimétrica.
- d) Numero de porterías, puertas o aberturas en el perímetro.
- e) Orden interno. Actitud de los empleados.
- f) Postura de la organización.
- g) Vecindario. Situación del orden público local, vecinal y regional.
- h) Proximidad a las estaciones de policía, bomberos y autoridades.
- i) Tipo de instalación, clase de productos o servicios que fabrica u frece.
- j) Nivel de riesgo aceptado.
- k) Historial de seguridad. Experiencias del pasado mediato e inmediato.
- l) Actitud de empresarios y accionistas hacia la inversión en seguridad.
- m) Nivel actual de pérdidas, sustracciones y daños.
- n) Presupuesto actual. Programa de asignación a corto y mediano plazo.
- o) Fuerza actual. Efectividad del sistema operativo de seguridad.
- p) Resultado histórico demostrados. Confiabilidad estadística.

2.2.2. Riesgos.

Estos pueden ser provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación, incendios, entre otros.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010) establece que la gestión de los riesgos en los distintos territorios corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) para lo cual deben, entre otras medidas, incluir en sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial una visión de gestión de riesgos.

La Ley de Seguridad Pública y del Estado (2014) establece, que la rectoría de la gestión de riesgos la ejercerá la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), y que la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. El Código de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP, 2010), promueve acciones de gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales.

2.2.2.1. Norma Técnica ISO 31000 (Norma Internacional para la Gestión de Riesgos).

Es una herramienta que proporciona directrices y principios que ayudan a las organizaciones en el análisis y evaluaciones de riesgos, es decir, sirve de referencia permitiendo proporcionar un enfoque común para gestionar cualquier tipo de riesgos a las que éstas se enfrenten.

Según (isotools.org), para una mejor comprensión de los principios y directrices de la norma ISO 31000, divide su contenido en tres áreas básicas.

Tabla 6
Principios ISO 31000

Cualidad	Característica
Principios y Directrices	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La gestión crea valor a la organización. ▪ Debe estar integrada a los procesos. ▪ Forma parte de la toma de decisiones en la empresa. ▪ Trata de forma explícita la incertidumbre. ▪ Debe ser sistemática, estructurada y adecuada. ▪ Es necesario que esté basada en la mejor información disponible. ▪ Debe adaptarse a la medida de cada caso. ▪ Implica la inclusión de factores humanos y culturales. ▪ Debe ser transparente, eficaz e inclusiva. ▪ Es necesario que sea iterativa y sensible al cambio. ▪ Tiene que ir orientada a la mejora continua de la organización.
Gestión de Riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consecuencia (efectos o elementos que se derivan directa o indirectamente de otros). ▪ Probabilidad (posibilidad de que un hecho se produzca).
Vocabulario de Gestión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar la identificación de oportunidades y amenazas. ▪ Optimizar la gestión empresarial. ▪ Aumentar la confianza en los grupos de interés (stakeholders). ▪ Establecer una base para la toma de decisiones. ▪ Mejorar los controles y los métodos de seguimiento y monitoreo. ▪ Optimizar la prevención y la gestión de incidentes. ▪ Minimizar las pérdidas asociadas a los procesos empresariales. ▪ Fomentar el aprendizaje organizativo en todos sus niveles.

2.2.2.2. Clasificación de los Riesgos.

Según (Marco V. Báez - Recopilación, ESPE), los clasifica en función de la siguiente manera.

Tabla 7
Clasificación según el riesgo

Cualidad	Característica
En función del agente causal.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Factor de riesgo de origen técnico. ▪ Factor de riesgo de origen organizado. ▪ Factor de riesgo originado por la conducta del hombre. ▪ Factor de riesgo de origen natural.
En la actividad administrativa y de seguros.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por la naturaleza de la pérdida en Riesgo Puro o Riesgo Especulativo. ▪ Por su origen y alcance en Riesgo Personal o Riesgo Catastrófico.
En función de la actividad laboral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Físicos. ▪ Químicos. ▪ Biológicos. ▪ Ergonómicos. ▪ Psicosociales.
En función del bien.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto riesgo. ▪ Mediano riesgo. ▪ Bajo riesgo.
En función del tiempo de manifestación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Momentáneo. ▪ Continuo.

2.2.2.3. Riesgos Antrópicos.

Según deconceptos (2018) cuando el hombre cambia el equilibrio natural se lo denomina antrópico, hoy en día es muy improbable encontrar ambientes que no sean antrópicos, causando así riesgos de esta misma naturaleza.

Los riesgos de origen antrópico se convierten en amenaza, una vez que se identifica la existencia de motivación, intención y capacidad para atentar a la estructura del Estado. (Política de Defensa, COSEPE, 2018)

2.2.3. Seguridad Ciudadana.

Según Equipo Políticas Públicas FLACSO, (2013) la definición de la seguridad ciudadana implica un avance y un redireccionamiento de la problemática. Primero, porque se refiere a una violencia en particular (social); y, segundo, porque tiene que ver con la totalidad del proceso de la violencia, pero desde una connotación con carga positiva (seguridad) y no negativa (violencia). El concepto de seguridad ciudadana contiene a la violencia, pero no se agota en ella.

Bajo esa premisa se puede considerar que la seguridad ciudadana está por encima de muchos factores, como son la necesidad del trabajo, de problemas de salud y otros, es decir la inseguridad se vive en las calles de la ciudad y el país en general.

2.2.4. Seguridad Física.

Comprende un sistema de contramedidas tangibles, diseñadas para proteger los activos de una organización de riesgos o amenazas identificadas, es decir, consiste en

diseñar las acciones o procedimientos necesarios en una instalación, una vez analizado los riesgos, activos de valor y vulnerabilidades.

2.2.4.1. Triada de Seguridad Física.



Figura 7. Triada de Seguridad Física

2.2.5. Seguridad Perimetral.

Rodolfo Muller, de Fiesa, explica que es “un sistema destinado a proteger en la frontera misma de la propiedad, generalmente delimitado mecánicamente por un cerco, reja o muro mientras que, en instalaciones cerradas como depósitos, pueden ser los cerramientos y o los techos metálicos”, en ese contexto se manifestaría que es cuando se intenta proteger de ataques o detectar las intrusiones de riesgos de origen antrópicos, con la instalación de elementos en forma integrada o por separados.

2.2.6. Análisis de Riesgos.

Considerado un proceso lógico que busca establecer las amenazas, identificar los riesgos y evaluar su alcance; además, determinar la situación en torno a su seguridad en

base a sus vulnerabilidades y debilidades del objeto el cual puede ser una persona, instalación u actividad. (Vallejo, 1998, Pág. 39)

2.2.7. Método de Análisis.

2.2.7.1. Método FODA.

Es una herramienta que permite determinar o realizar el análisis de la situación un objeto de estudio en base a sus fortalezas y debilidades en relación con sus oportunidades y amenazas considerando que:

- Amenazas y Oportunidades: Son los factores externos sobre los cuales el objeto de estudio no tiene control; y,
- Debilidades y Fortalezas: Son las características internas del objeto de estudio.

2.2.7.2. Método MOSLER.

El método Mosler “tiene por objeto la identificación, análisis y evaluación de los factores que pueden influir en la manifestación y materialización de un riesgo, con la finalidad de que la información obtenida, nos permita calcular la clase y dimensión de riesgo” (CIVITTAS, 2012).

El desarrollo de este está dado por las siguientes fases:

- a) Fase 1 - Definición del Riesgo.
- b) Fase 2 - Análisis del Riesgo.
- c) Fase 3 - Evolución del Riesgo.
- d) Fase 4 - Cálculo de la Clase de Riesgo.

Según (Marco V. Báez - Recopilación análisis y evaluación de riesgo), Mosler es el proceso mediante el cual se examinan y cuantifican los riesgos en forma individual y por cada escenario en una instalación o proceso.

Los criterios de evaluación son:

- Función (F)
- Agresión (A)
- Extensión (E).
- Prioridad (P).
- Sustitución (S).
- Vulnerabilidad (V).

A cada criterio se le asigna valores entre 1 al 5 para cada riesgo que se halle identificado.

2.2.7.2.1. Fases del método MOSLER.

a) 1º Fase - Definición del Riesgo.

Tiene por objeto, la identificación del riesgo, delimitando su objeto y alcance, para diferenciarlo de otros riesgos; como parte del procedimiento se identifican sus elementos característicos:

- El bien.
- El daño.

b) 2º Fase - Análisis del Riesgo.

Se procederá al cálculo de criterios, lo cuales darán la evolución del riesgo y su procedimiento, lo que consiste en:

- Identificación de las variables.
- Análisis de los factores obtenidos de las variables y establecer en qué medida influyen en el criterio considerado, cuantificando los resultados según la escala Penta.

(1) Identificación de las variables.

Función (F).- Es las consecuencias negativas o daños pueden alterar o afectar de forma diferente una actividad:

- Muy gravemente 5
- Gravemente 4
- Medianamente 3
- Levemente 2
- Muy levemente 1

Preguntas:

- Los daños a las personas (clientes y empleados), ¿Cómo puede afectar?
- Los daños en las instalaciones (casas, edificios), ¿Cómo puede afectar?
- Los daños económicos, ¿Cómo puede afectar?

Sustitución (S).- Dificultad para ser sustituidos los bienes:

- Muy difícilmente 5
- Difícilmente 4
- Sin muchas dificultades 3
- Fácilmente 2

- Muy fácilmente 1

Preguntas:

- El bien para sustituir, ¿se puede encontrar?
- Los trabajos de sustitución, ¿serán rápidos?
- La actividad en la empresa u organización, ¿continuará?

Profundidad (P).- Perturbación y efectos psicológicos que podrían producirse

en la imagen:

- Perturbaciones muy graves 5
- Perturbaciones graves 4
- Perturbaciones limitadas 3
- Perturbaciones leves 2
- Perturbaciones muy leves 1

Preguntas: Los daños en la imagen de la entidad u organización,

- ¿Causan perturbaciones en el personal?
- ¿Causan perturbaciones en los clientes?
- ¿Causan perturbaciones en el sector?

Extensión (E).- El alcance de los daños o pérdidas a nivel territorial.

- Alcance internacional 5
- Carácter nacional 4
- Carácter regional 3
- Carácter local 2

- Carácter individual 1

Preguntas:

- Los daños en la imagen de la entidad, ¿han sido?
- Los daños económicos, ¿han sido?
- Los daños en los bienes, ¿han sido?

Agresión (A).- Es la probabilidad de que el riesgo se manifieste.

- Muy alta 5
- Alta 4
- Normal 3
- Baja 2
- Muy baja 1

Preguntas:

- ¿Cómo es el nivel de delincuencia en el sector y/o en el territorio?
- ¿Las instalaciones se encuentran aisladas o en zona de actividad natural?
- ¿Existen materias peligrosas o gran cantidad de elementos técnicos?

Vulnerabilidad (V).- Probabilidad de que realmente se produzcan daños o pérdidas.

- Muy alta 5
- Alta 4
- Normal 3

- Baja 2
- Muy baja 1

Preguntas:

- Los daños podrán evitarse con las medidas de seguridad existentes.
- Existencia de ayuda exterior en la zona.
- Las pérdidas están aseguradas.

c) 3º Fase - Evaluación del Riesgo.

Tiene por objeto la Cuantificación del Riesgo (ER; CR), para lo cual intervienen en las fórmulas los siguientes factores.

Tabla 8
Evaluación del riesgo

Importancia del Suceso (I) = Función (F) x Sustitución (S).	$I = F \times S$
Daños Ocurridos (D) = Profundidad (P) x Extensión (E).	$D = P \times E$
Carácter del Riesgo (C) = Importancia del Suceso (I) + Daños Ocurridos (D).	$C = I + D$
Probabilidad (Pb) = Agresión (A) x Vulnerabilidad (V).	$Pb = A \times V$
Cuantificación del Riesgo (ER) = Carácter del Riesgo (C) x Probabilidad (Pb).	$ER = C \times Pb$

Fuente: (Báez, 2009)

d) 4º Fase - Cálculo de la clase de riesgo.

Se da por la tabla de clasificación del riesgo

Tabla 9
Cálculo de la Clase de Riesgo

Valor (ER)	Clasificación del Riesgo
2 a 250	Muy Bajo
251 a 500	Bajo
501 a 750	Normal
751 a 1000	Alto
1001 a 1250	Muy Alto

Fuente: (Báez, 2009)

2.3. Marco conceptual.

Análisis del Riesgo: “Es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados, los daños y consecuencias que estas puedan producir.” (Dirección General de Protección civil, 2015)

Amenaza: Factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema vulnerable, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, con una magnitud dada, que puede manifestarse en sitios específicos y con una duración determinada, suficiente para producir efectos adversos en las personas, bienes, servicios y demás dimensiones de la sociedad. (Sucre 2018)

Situaciones de las que se tiene la certeza que pueden causar daño y puede ser causada por un actor, considerando la presencia de tres factores: motivación, capacidad e intención. (Política de Defensa, COSEPE, 2018)

Bienes: Considerado el objeto tangible o intangible y útil, que satisfaga directa o indirectamente alguna necesidad o deseo individual o colectiva o que contribuya al bienestar de las personas.

Delincuencia: Es la cualidad de delincuente o la acción de delinquir. El delincuente es quien delinque; es decir, quien comete delito (un quebrantamiento de la Ley). La delincuencia, por lo tanto, está vinculada a las personas que violan las leyes. (Perez, 2014)

Gestión del Riesgo: “Acción integral para el abordaje de una situación de desastre. Permite determinar los riesgos a intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante daños que, sin duda causarán un determinado desastre.” (Dirección General de Protección civil, 2015)

Hurto: Todo acto que represente la sustracción de algún elemento a una persona de manera ilegítima o sin su acuerdo o aceptación. (ABC, 2018)

Inseguridad: Crecerá per soecuela seocolorum. Sus causas son múltiples e indefinidas; casi todas permanentes y todas fuera de control. (Vallejo Rosero, 2005)

Inseguridad: Según (Vallejo, 2014), nos manifiesta que la inseguridad se puede originar por múltiples causas, de tal forma que pueden ser permanentes o también quedar fuera de nuestro control.

Mitigación: Acciones dirigidas a reducir los riesgos existentes. (Dirección General de Protección civil, 2015)

Prevención: Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o antrópicos en combinación con las vulnerabilidades generen daños y pérdidas en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente. (Dirección General de Protección civil, 2015)

Reducción del Riesgo: Conjunto de métodos que disminuyen o evitan los riesgos, analizando sus causas y disminuyendo la vulnerabilidad de personas y bienes, minimizando así su exposición a diferentes fenómenos. (Dirección General de Protección civil, 2015)

Riesgos: Es la probabilidad de que se produzca un hecho con consecuencias negativas sobre un bien. El riesgo puede ser evidente o encubierto, así como violento o no violento. (V, 20009 pág. 8)

Seguridad Electrónica: Es la aplicación de la tecnología a través de interconexiones de recursos, redes y dispositivos para precautelar la integridad de las personas y el entorno.

Seguridad Física: La Seguridad Física consiste en la "aplicación de barreras físicas y procedimientos de control, como medidas de prevención y contramedidas ante amenazas a los recursos e información confidencial (INFO, 2000)

Seguridad Personal: Acciones y medidas que se toman para proteger a las personas de cualquier eventual amenaza, o la protección a las personas contra la violencia.

Seguridad Comunitaria: Es la protección a las personas contra la pérdida de relaciones y valores tradicionales, y violencia sectaria y étnica, es decir, garantiza los derechos humanos con pactos y convenios erradicando la violencia y adoptando medidas necesarias para dicho efecto.

Seguridad Política: Implica el respeto de las normas vigentes bajo un componente básico de un orden social que se establece en la sociedad, ya que las normas constituyen los marcos en los que se desenvuelve la vida en todos, alcanzando a vivir en sociedad.

Seguridad Privada: Conjunto de bienes y servicios ofrecidos por una persona o empresa, destinados a proteger los bienes y patrimonios de quienes los contratan. Son parte del complemento de la seguridad pública.

Sistemas Electrónicos: Conjunto de elementos que componen circuitos que pueden ser analógicos o digitales cuyo funcionamiento es para generar, recibir, transmitir y almacenar información.

Sistema de Seguridad: Conjunto de elementos e instalaciones necesarias para proporcionar la protección q las personas o instalaciones de agresiones como son el robo, atracos, entre otros.

Tráfico y consumo de estupefacientes: El consumo de sustancias psicotrópicas o estupefacientes en cualquier actividad en la que se manejen efectivo, valores y datos constituye un punto de vulnerabilidad adicional. (Recalde, 2017)

Vulnerabilidad: Factor interno de las personas y comunidades expuestas a una amenaza, en función de su predisposición a resultar dañados. Existen en la medida en que se haga o se deje de hacer algo. (Dirección General de Protección civil, 2015)

2.4. Marco Legal.

La seguridad en el Ecuador sustenta el empleo de la fuerza pública durante la ejecución de las diferentes acciones que demanda la seguridad ciudadana contemplando una amplia gama de instrumentos legales que, necesariamente, deben estar contenidos en forma implícita o explícita en la Constitución de la República y en las distintas leyes específicas que de ella se derivan.

a) Constitución de la República del Ecuador.

- Art. 3, se refiere a los deberes primordiales del Estado (numeral 8), a garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción.
- Art. 66, describe los derechos de libertad que deben ser observados por la Fuerza Pública durante la conducción de operaciones de Defensa Interna.
- Art. 83, dentro de los deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución de la ley (numeral 4), es de colaborar en el nacimiento de la paz y de la seguridad.

- Art. 158, expresa que las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, donde la protección interna y el mantenimiento del orden público son funciones privativas del Estado y responsabilidad de la Policía Nacional.
- Art. 163, manifiesta que la misión de la Policía Nacional 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.
- Art. 389, señala que es deber del Estado proteger 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 mantenimiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objeto de minimizar la condición de vulnerabilidad.
- Art. 393, se refiere a que es deber del Estado garantizar la seguridad humana a través de políticas de acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promoviendo una cultura de paz para prevenir las formas de violencias y discriminación.

b) Ley de Seguridad Pública del Estado.

- Art. 1, atribuye el objetivo de regular la seguridad integral del Estado de todos los habitantes, garantizando el orden público, la convivencia, la paz y el buen vivir, en el marco de los derechos y deberes como personas, previniendo los riesgos y amenazas de todo orden.

- Art. 3, expresa que es parte de los deberes del Estado promover y garantizar la seguridad de todos los habitantes, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos del Ecuador, ...
- Art. 23, formula que la seguridad ciudadana es una política de Estado, destinada a fortalecer y modernizar los mecanismos necesarios para garantizar los derechos humanos, en especial el derecho a una vida libre de violencia y criminalidad, la disminución de los niveles de delincuencia, la protección de víctimas y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes.

c) Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida.

Entre sus objetivos establece:

- Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

Este marco legal establece que los organismos del Estado trabajen en materia de seguridad integral y que actúen respetando las normas legales vigentes, esto quiere decir que el Gobierno, articulara los mecanismos necesarios para reconocer y garantizar los derechos de los ciudadanos para una vida digna, permitiendo se desarrollen en un ambiente seguro con el respeto a la vida de todos y cada uno de los ecuatorianos, de igual forma crear conciencia ciudadana para que los índices de inseguridad se reduzcan.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA.

3.1. Paradigma de la investigación.

“El conocimiento de la realidad consiste en acercarse a ella, desvelarla y conocerla, con el fin de mejorarla, pues la realidad es algo que nos viene dado, lo que existe, el ámbito en el que se desarrolla la vida del hombre y todo aquello con lo que se relaciona. Implica el saber dónde se está, a dónde se quiere ir y cómo hacerlo.” (Pérez Serrano, 2004, Pág. 15)

Algunos expertos consideran que, bajo las premisas del materialismo, la historia y el positivismo y el interpretativo, el paradigma permite tener un acercamiento con la realidad, por su parte, Vasilachis define el paradigma como: “...los marcos teórico-metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad.”

Para esta investigación sea considerado un enfoque tanto cualitativo y cuantitativo ya que nos basaremos en la recolección y análisis de datos e interpretación de los resultados obtenidos, es decir, que los dos paradigmas se ajustan y aportan en el proceso del trabajo de titulación.

3.1.1. Paradigma Cualitativo.

“Alternativa al paradigma racionalista, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa.

Estos nuevos planteamientos proceden fundamentalmente de la antropología, la etnografía, el interaccionismo simbólico, etc. Varias perspectivas y corrientes han contribuido al desarrollo de esta nueva era, cuyos presupuestos coinciden en lo que se ha llamado paradigma hermenéutico, interpretativo-simbólico o fenomenológico.” (Pérez Serrano, 2004, Pág. 26)

En ese contexto basaríamos la concentración en comprender las acciones y conductas sociales, con la utilización herramientas o técnicas como la observación, entrevistas o historias de vida u opiniones, buscando identificar los diversos riesgos de origen antrópicos a los que los habitantes de la Cooperativa están expuestos, y posteriormente analizarlos a través del método Mosler.

3.1.2. Paradigma Cuantitativo.

Esta unida a la perspectiva distributiva de la investigación, la cual básicamente persigue la descripción exacta de lo que ocurre en la realidad, para lo cual nos apoyamos en las técnicas y análisis estadísticos de los datos obtenidos, es decir, que una vez identificados los riesgos de origen antrópicos, con el método Mosler a treves de sus diferentes fases se procede a evaluar y a calificar en base a los resultados a cuál de los riesgos se exponen más los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

3.2. Tipos de Investigación.

3.2.1. Exploratoria.

Los datos recolectados sirvieron para adquirir el suficiente conocimiento, permitiéndonos conocer cuáles factores son relevantes al problema y cuáles no, para lo

cual se realizó un acercamiento y familiarización con la ciudadanía de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, para explorar los riesgos de origen antrópicos existentes.

3.2.2. Descriptiva.

Este tipo estudia las situaciones que generalmente ocurren en condiciones naturales, más de los que se basan en situaciones experimentales. Por definición, conciernen y son diseñados para describir la distribución de las variables, sin considerar hipótesis casuales o de otra naturaleza. De ellos se derivan frecuentemente suposiciones de trabajo susceptibles de ser verificadas en una fase posterior, en otras palabras, los estudios descriptivos son los grandes proveedores de supuestos. (Valdivia G. , 2008)

Este se centró en recabar toda la información necesaria, permitiendo describir la situación como realmente es y concentrando el objetivo específico 1), pudiendo diagnosticar la situación de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

3.3. Método de Investigación.

Es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento.

3.3.1. Método de Análisis.

Se emplea para conocer mejor los objetos (cosas físicas que se encuentran entorno). Se trata de hacer un estudio pormenorizado y de forma organizada de un objeto cualquiera (share, 2012)

Se utilizó esta técnica bajo una combinación de probabilidad y estadística, durante la aplicación del método Mosler, donde se pudo interpretar todos los resultados de los riesgos de origen antrópicos determinados durante el proceso de exploración.

3.3.2. Método de Observación.

Proceso de conocimiento por el cual se perciben ciertos rasgos existentes en el objeto de conocimiento, permitiéndonos formular teorías y deducciones.

Fue una de las herramientas tan importantes al momento de recabar información en las diferentes zonas afectadas o expuestas a los riesgos existentes, para lo cual se reconoció los sectores donde ocurren los hechos.

3.4. Población y Muestra.

3.4.1. Población.

“... es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones. Debemos definir esa población de modo que quede claro cuándo cierto elemento pertenece o no a la población”. (Levin y Rubín, México, 2004); fue la recopilación de los datos que se estudian en este trabajo de titulación y sobre los cuales se buscó llegar a conclusiones.

La Cooperativa habitacional 29 de Abril, cuenta con una población aproximada 2000 familias, situada a un costado de la vía a Daule, además es considerado por sus habitantes un sector dinámico y comercial, especialmente sobre la Av. 5ta, donde se encuentra la parte culinaria de mayor consumo popular y establecimientos comerciales.

3.4.2. Muestra.

“... es una colección de algunos elementos de la población, no de todos” (Levin y Rubín, 2004).

Según una diversidad de autores e intérpretes, demuestran que la muestra es calculada con la siguiente formula:

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \left[\frac{E}{K} \right]^2 + PQ}$$

En donde:

- n Tamaño de la muestra.
- Q Número de sujetos que no comparten la variable que buscamos medir; es 1-p.
- P cantidad de sujetos de la población que comparten la variable de estudio; generalmente este es desconocido y se suele suponer que p=q=0.5 que es la opción más segura.
- N Tamaño de la población (número total de posibles encuestados).
- E Error muestral deseado (5%).
- K Constante que depende del nivel de confianza que asignemos (97,5 %=2,24; 85%=1,44; 80%=1,28; 75%=1,15).

Para el presente trabajo de titulación se consideró una muestra de aleatoria de un grupo de personas que sirvió para representarla e identificar el nivel de inseguridad a los cuales están expuestos los habitantes de la Cooperativa habitacional.

3.5. Técnicas de instrumentación para la obtención de información.

3.5.1. Técnicas e instrumentos.

Según Muñoz Giraldo, de acuerdo con el método y el tipo de investigación a realizar, se utiliza algunos métodos para la investigación, generalmente los siguientes instrumentos y técnicas para recolección de información como son la encuesta, entrevista y observación, los cuales fueron considerados para determinar los registros y los riesgos del presente trabajo de titulación.

3.5.1.1. Fuentes y Técnicas para la recolección de información.

Tabla 10

Fuentes de información

FUENTES PRIMARIAS	FUENTES SECUNDARIAS
Observación	
Entrevistas	Repositorio de la Universidad de las Fuerzas
Encuestas	Armadas, Textos, Revistas, Tesis, Prensa,
Sondeos de opinión	cuestionarios, preguntas, otros.

3.5.1.2. Encuestas.

Es la técnica más utilizada en cualquier tipo de investigación sea esta cuantitativa o cualitativa y es fundamentada en un cuestionario de preguntas; para el presente trabajo se diseñó una encuesta (Anexo 1) para los habitantes de la Cooperativa en temas de seguridad, con la finalidad de determinar los riesgos de origen antrópicos presentes en

la Cooperativa habitacional 29 de Abril y/o que se hayan denunciado a las autoridades competentes.

3.5.1.3. Entrevistas (narraciones).

Estuvieron orientadas a establecer contacto directo pudiendo profundizar en la información que se consideró de interés; estas estuvieron direccionadas a las autoridades de seguridad ciudadana y los habitantes que tienen el conocimiento y su percepción de inseguridad del sector; y, para apoyar las encuestas.

3.5.1.4. Observación.

Esta fue considerada para obtener información aun cuando no existió el deseo de proporcionarla por parte de los habitantes de la Cooperativa, además, sirvió para evitar posibles distorsiones de la realidad y observar el problema general del desenvolvimiento social y los posibles puntos críticos del sector que podrían poner en riesgo la vida de los habitantes.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. Diagnóstico de la Cooperativa.

Este proceso se basó en el levantamiento de información necesaria para presentar a los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril y puedan decidir sobre adoptar acciones preventivas y establecer propuestas en este trabajo de titulación.

En el trabajo desarrollado se observó que la habitantes residente en la Cooperativa en su gran mayoría es de nacionalidad ecuatoriana (50% + 1) de tipo tradicionalista y corresponde a personas de nivel socioeconómico, medio y medio alto, de ocupación en entidades públicas, privadas y microempresas, de idioma español, y a criterio se fijaría que tendrían un ingreso promedio que va desde un Sueldo Básico Unificado (SBU) de \$ 394 dólares en adelante, por lo cual no existiría mendicidad ni puntos críticos de pobreza.

Este también consistió en el análisis de la información obtenida a través de la aplicación del método FODA a la Cooperativa habitacional, con la finalidad de evaluar la gestión preventiva. Este diagnóstico permitió conocer la situación real del involucramiento en la seguridad y el accionar de los riesgos.

DEBILIDADES	FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta iluminación en parte exterior. ✓ No existen cercos eléctricos. ✓ Ventanas superiores de las instalaciones sin rejas fijas. ✓ No existen rejas de acordeon. ✓ Barreras perimetrales con fácil acceso. ✓ No cuentan con planes de Emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimientos simples de seguridad física (controles de accesos peatonal y vehicular). ✓ Desarrollo de comercios en la Cooperativa habitacional. ✓ Cuentan con servicios de primera necesidad.



<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de medios técnicos para la detección intrusos y otros. ✓ Débil cultura de Seguridad. ✓ No existen adecuados Sistemas de seguridad electrónica y medios tecnológicos (CCTV). ✓ Falta de trabajo integrado entre la ciudadanía y organismos de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencias de seguridad con habitantes ex miembros de Fuerzas Armadas y Policía Nacional.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apoyo de instituciones de socorro y/o seguridad pública (Policía Nacional, cuerpo de bomberos, casas de salud, etc.). ✓ Apoyo del Sistema Integrado de Seguridad ECU-911. ✓ Ampliar la seguridad electrónica (CCTV) en zonas perimetrales externas (cercos digitales). ✓ Apoyo de colaboradores y del vecindario en el cumplimiento de las políticas y/o de procedimientos y normas de seguridad física. ✓ Implementación de iluminación persuasiva de más potencial en los sectores críticos perimetrales. ✓ Convertirse en un ejemplo para las demás cooperativas o barrios. ✓ Incorporación de seguridad ciudadana. ✓ Una adecuada cultura de seguridad. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antrópicas (asaltos, robos, hurtos, delitos contra las personas, atentados, secuestros, consumos de drogas). ✓ Naturales (inundaciones, incendios, sismos, otros).

Además, de los conversatorios, quejas e inquietudes obtenidas de los habitantes, se pudo determinar los sectores o puntos críticos y áreas de riesgos para la incidencia de acciones de los riesgos de origen antrópicos:

- Viaducto La Prosperina (desde la Vía Daule hasta la Av. Perimetral).
- Sector de mercado municipal "Prosperina".
- Calle 3era.

- Calle 4ta.
- Calle 6ta.
- Calle 18E NO.
- Calle 18F NO.

Como parte del diagnóstico, también se consideró el análisis de una herramienta online de las empresas Ángel Olleros Consultoría SL e Ingeniería Blue Black SLU (Genoma del Robo), el cual permitió medir la posibilidad de ser víctima de un robo, considerando la oportunidad, atractividad y vulnerabilidad que el entorno ofrece a los agresores. (José Miguel Ángel Olleros e Iván Ballesteros Ballesteros; 2019)

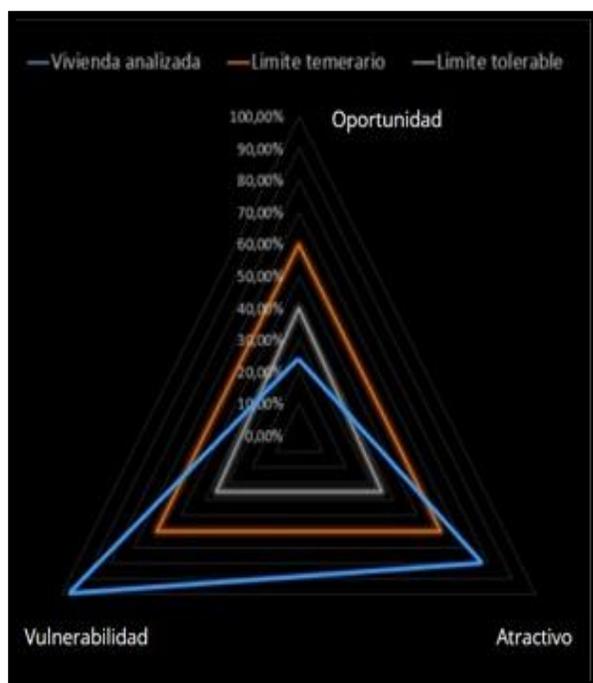


Figura 8. Nivel de Posibilidad

Fuente: (SL, s.f.)

Nivel de Posibilidad: 8/12

El gráfico compara los valores del modelo de vivienda analizada (triángulo color azul), con el límite temerario (naranja) y la situación ideal (gris).

Referencial: vivienda de clase media, sin actividad profesional de riesgo:

Nivel óptimo <20%; nivel tolerable <35%; nivel arriesgado <60%; nivel temerario >60%.

Para el análisis y la aplicación del modelo se estableció un perfil estándar de manera general para la Cooperativa habitacional 29 de Abril, para lo cual se consideró la posibilidad técnica de ser víctima de un delito, analizando y computando en base a tres variables: Oportunidad (Op), Atractividad (At) y Vulnerabilidad (Vu); obteniendo:

Vulnerabilidad 98%, indica la posibilidad técnica del éxito de un hecho delictivo con la fuerza; se deberá mejorar las medidas de seguridad, buscando que la vulnerabilidad se reduzca para estar mejor protegido contra un delito.

Atractivo 79%, muestra cuan atractivo es para ejecutarse el delito, el cual podría cambiar únicamente reduciendo la vulnerabilidad, es decir con más protección, es menos vulnerable por consiguiente será menos atractivo.

Oportunidad 23%, esta circunstancia del momento solo puede cambiar aumentando los niveles de prevención o disuasión.

4.2. Entrevista (narración).

Se obtuvo un conversatorio con un máximo dirigente de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, con un representante la Unidad de Policía Comunitaria (UPC) de La Prosperina, entre otras personas, en temas relacionados con la inseguridad en la Cooperativa, para determinar los posibles riesgos de origen antrópicos presente en el sector.

Una de las preguntas realizadas fue que actores cree usted que intervienen según su percepción en la inseguridad de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

Se pudo notar que de las percepciones de inseguridad o sobre los hechos que acontecen en el sector de los entrevistados, quienes constituyen para este trabajo la representación de la sociedad, expresan que son varios los factores que intervienen en este tipo de problemática los mismos que son contraídas por algunos agentes externos de ámbito familiar como son el internet a través de las redes sociales y de mensajería masiva (Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter, entro otros), la televisión ya que transmiten novelas, películas y series de violencia y formas de delincuencia; y la cultura de los emigrantes en el país; factores que han sido fundamentales para generar la percepción de inseguridad que actualmente vive el sector y el país.

El representante de la Unidad de Policía Comunitaria, comentó que al ciber del sector (Cyber@migo), ubicado en la Av. 5ta y calle 3era, sufrió un robo a mano armada el año pasado, dejando como producto de ese atraco, herido al propietario del establecimiento.

Además, indica que para contrarrestar la problemática realizan operativos de requisas en la Cooperativa habitacional 29 de Abril y el sector La Prosperina, especialmente en la Av. 5ta, de es la zona comercial; “los delincuentes, entran como clientes y sacan las armas, empujan a los propietarios y tienen que entregarles todo”.

Del mismo modo, en las diferentes narraciones expresaron que no solo se producen robos a las personas que habitan o circulan por el sector, sino que también a los locales comerciales y en el portal de las casas ya que la escasa iluminación del lugar es notoria lo que “llama la atención de los delincuentes” y no existe la presencia de la policía nacional de manera constante por las calles sino de manera esporádica.

Al ser consultados sobre la situación actual de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, en torno a la seguridad ciudadana, expresaron que la seguridad es un tema que tiene que ser valorado en tiempo real y la percepción (lo imaginario), porque la percepción de las posibles amenazas se convertirían en un inhibidor de los derechos, es decir, que ya las personas piensan si salir por las noches porque desconocen lo que les puede pasar en el trayecto y considera que más del 40% de ciudadanía estaría afectada en ese aspecto, en todo caso el máximo dirigente corrobora lo manifestado, expresando también que por lo general los padres que tiene hijos que salen a las calles sea por diversión, estudios o asuntos personales, no se acuestan a descansar hasta que no lleguen sus hijos; e incluso los exponentes coinciden en que se han visto hechos violentos como el caso de una ciudadana asesinada en su propio domicilio en horas de la mañana por un sujeto que ingreso a robar para solventar su adicción del consumo de la famosa “H”.

4.3. Encuestas.

La aplicación de la encuesta que se expone en el Anexo 1, nos permitió recolectar y obtener información sobre la percepción de inseguridad de los habitantes Cooperativa 29 de Abril, a partir de una muestra aleatoria y representativa del sector, la cual nos permitió tener el panorama claro sobre la actuación y la exposición de los habitantes a los riesgos de origen antrópicos.

4.3.1. Presentación de resultados de manera gráfica y análisis cuantitativo.

1) ¿Usted o algún miembro de su familia ha sido víctima de alguno delito?

Tabla 11
Víctima de algún delito

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	240	88,9 %
No	30	11,1%
TOTAL	270	100 %

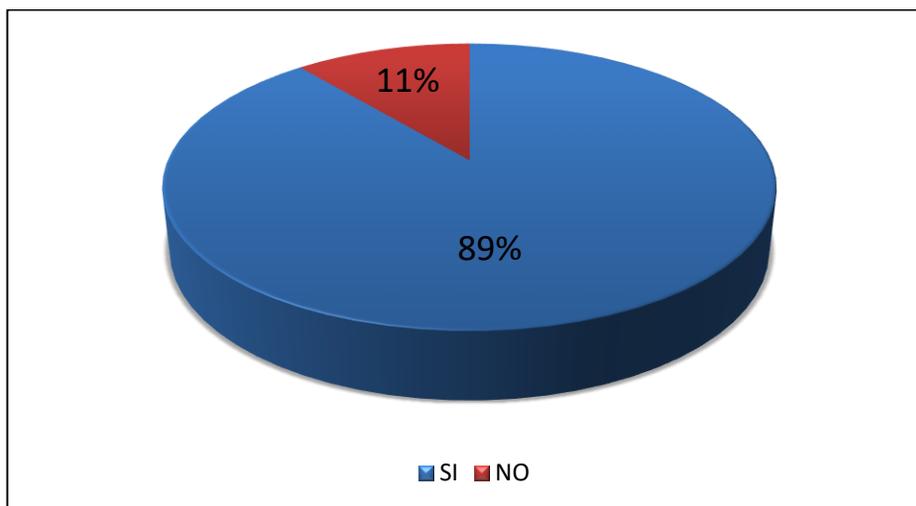


Figura 9. Víctima de algún delito

Análisis e interpretación de datos.

Aproximadamente el 89%, del total de los encuestados, han manifestado haber sido víctimas de algún delito, alguna situación o acontecimiento que les haya podido causar una preocupación de inseguridad, entre los cuales algunos han podido denunciar el

hecho a las autoridades; por su parte el 11% expresan no haber sido parte de los delitos conexos con la inseguridad hasta el momento de la encuesta.

- 2) ¿Usted o algún miembro de su familia fue víctima de alguno de los siguientes delitos de mayor connotación social?

Tabla 12

Víctima de algún delito de connotación social

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Robo a la vivienda.	70	26,9 %
Robo con violencia.	100	38,5 %
Asalto.	150	57,7 %
Robo desde un vehículo (Moto, Tricimoto, Autos, ect).	30	11,5 %
Hurto.	40	15,4 %
Robo de vehículo.	50	19,2 %

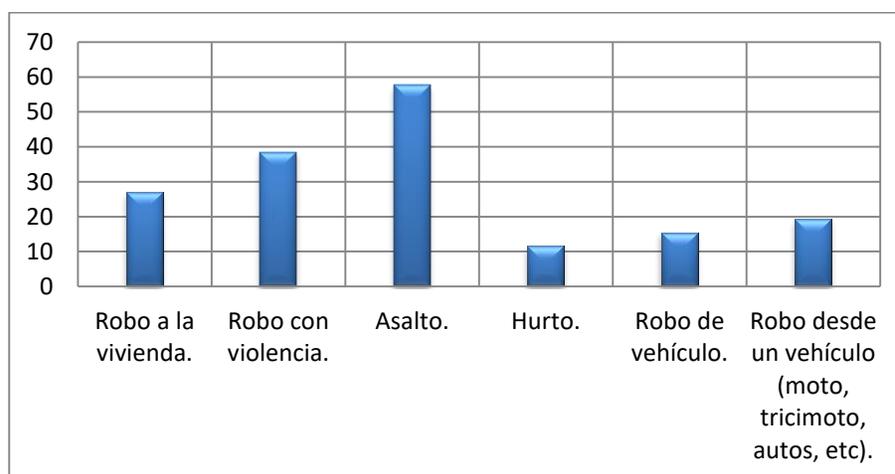


Figura 10. Víctima de algún delito de connotación social

Análisis e interpretación de datos.

De acuerdo a lo que se muestra en la gráfica los delitos como el robo desde un vehículo (11,5%), el robo de vivienda (26,9%), son los delitos con proporciones en aumento o similares a las más elevadas como son el robo con violencia (38,5%) y el asalto (57,7%), los cuales están en constante aumento y se podría decir que están siempre ligados con el factor económico como parte de los delitos más comunes con tendencia al alta, en la Cooperativa habitacional.

- 3) ¿Usted o algún miembro de su familia fue víctima de alguno de los siguientes delitos de vandalismo?

Tabla 13

Víctima de delitos de vandalismo

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Delitos de vandalismo.	80	44,4 %
Rayados o grafitis a la vivienda.	20	11,1 %
Daños a la vivienda.	30	16,7 %
Rayados o grafitis al vehículo.	30	16,7 %
Daños a vehículo.	30	16,7 %

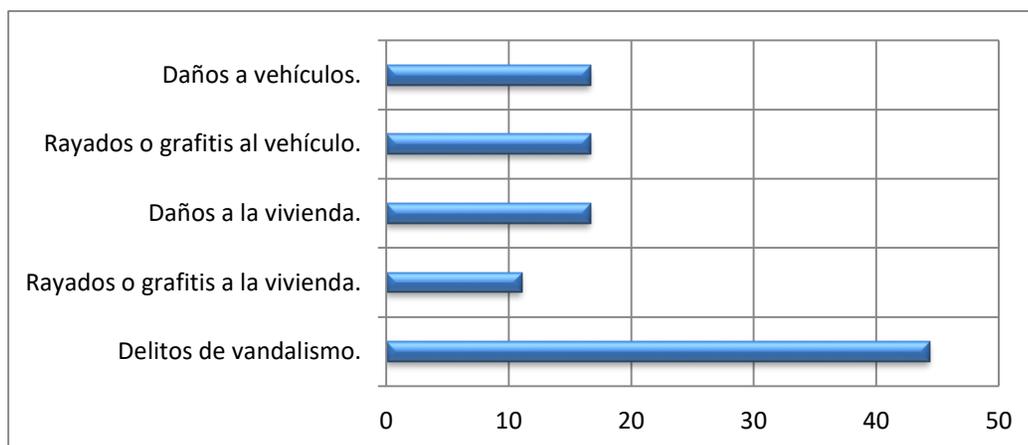


Figura 11. Víctima de delitos de vandalismo

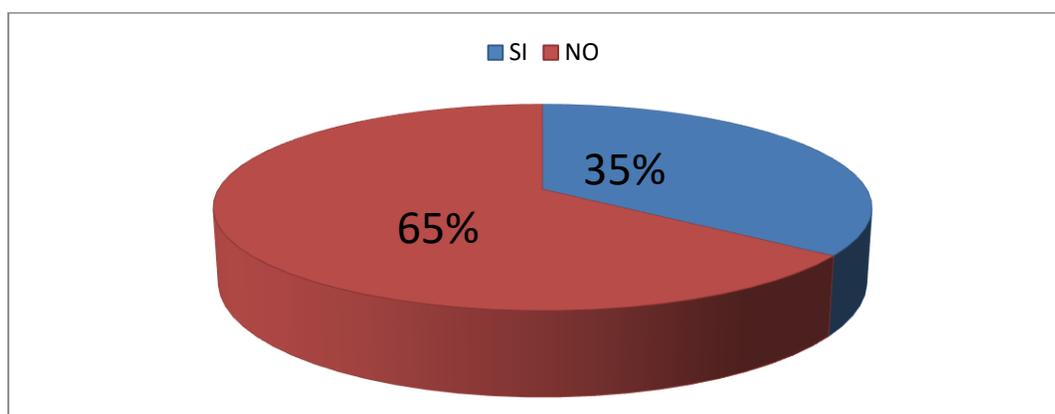
Análisis e interpretación de datos.

Los delitos de vandalismo casi el 50%, están ligados a todos los actos de daños contra la propiedad los cuales están en tendencia al alta en el sector especialmente los ligados con daños a los vehículos ya que los delincuentes que frecuentan el sector muchos lo hacen en un estado de inconciencia por el consumo de alucinógenos, en horas de la noche.

- 4) ¿Usted o algún miembro de su familia ha recibido amenazas de parte de alguien plenamente identificado o anónimo, diciendo que le va a causar un daño a usted, a algún miembro de su hogar, a sus bienes o a su trabajo?

Tabla 14*Amenazas de alguien plenamente identificado o anónimo*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	95	35,18 %
No	175	64,81 %
TOTAL	270	100 %

**Figura 12.** Amenazas de alguien plenamente identificado o anónimo**Análisis e interpretación de datos.**

Se evidencia que cerca del 65% de los encuestados no han recibido alertas amenazantes de ser víctimas de delitos y el 35% manifiestan que han sido alertados de este tipo de acciones delincuenciales, por parte de personas que buscan información para amedrentar a la ciudadanía del sector y cometer algún delito contra ellos.

5) ¿Recibió usted algún miembro de su familia ayuda inmediata de los organismos de seguridad (ECU-911, Policía Nacional, Otros), ¿cuándo fue víctima de alguno delito?

Tabla 15
Ayuda inmediata de los organismos de seguridad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	94	34,81 %
No	176	65,18 %
TOTAL	270	100 %

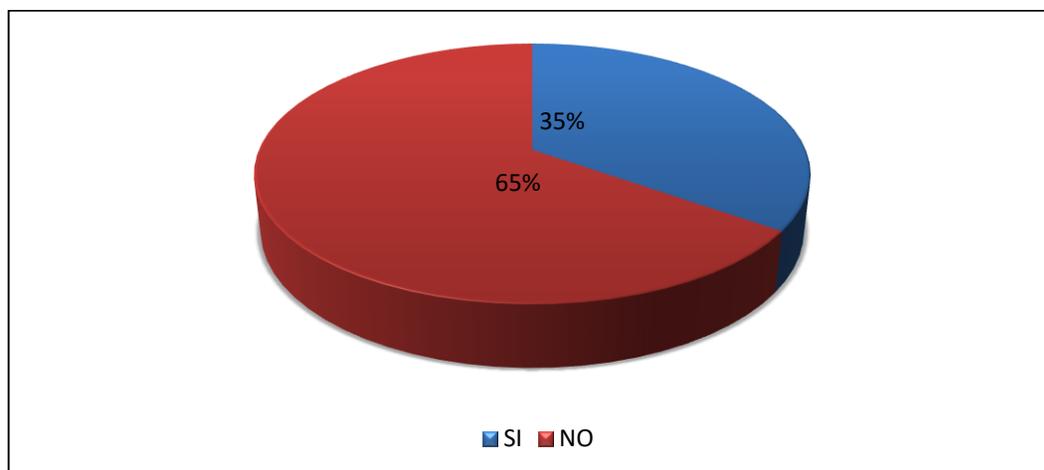


Figura 13. Ayuda inmediata de los organismos de seguridad

Análisis e interpretación de datos.

Se evidencia que el 65% de los encuestados manifiestan que los organismos de seguridad (ECU-911, Policía Nacional, Otros), no prestan la ayuda inmediata al momento de reportar un hecho delictivo, es decir existe un retardo de llegada al o asistencia, la cual

estaría comprendida entre 35 a 60 minutos de acuerdo a lo que han manifestado los habitantes; por el contrario, el 35% de los encuestados expresan estar conformes con el tiempo de reacción o llegada a los puntos específicos por parte de los organismos de seguridad.

6) ¿Usted diría que durante los últimos doce meses la delincuencia en la Cooperativa aumentó?

Tabla 16
Aumento de la delincuencia en la Cooperativa

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	260	96,29 %
No	10	3,70 %
TOTAL	270	100 %

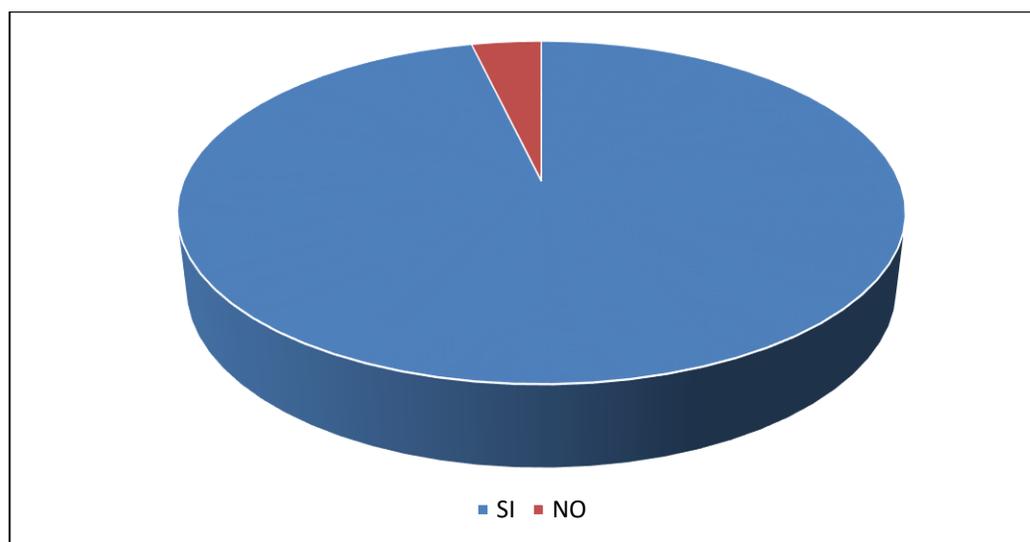


Figura 14. Aumento de la delincuencia en la Cooperativa

Análisis e interpretación de datos.

Según los datos recopilados el 96% de los encuestados manifiestan que de acuerdo con su percepción el índice ha aumentado en relación con el año anterior y no solo en el sector sino en todo el país; es decir que existe un aumento notable en los delitos delincuenciales; y, un 4% expresa que se mantiene en igual proporción a las del año 2017.

7) ¿Cree usted que será víctima de un delito en los próximos días (futuro)?

Tabla 17

Víctima de un delito en los próximos días

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	200	74,07 %
No	70	25,92 %
TOTAL	270	100 %

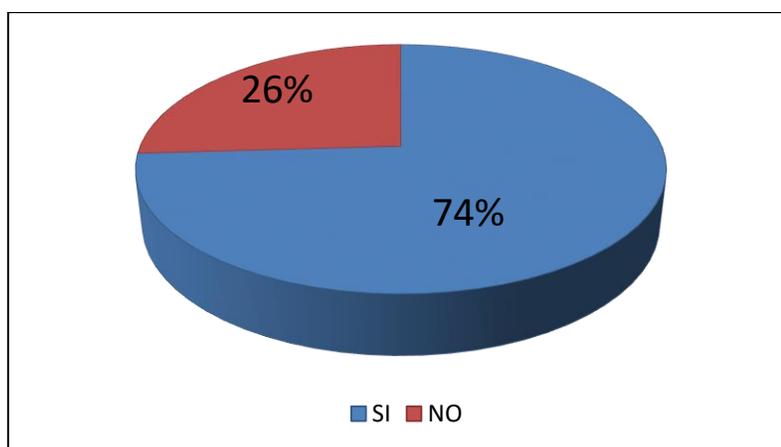


Figura 15. Víctima de un delito en los próximos días

Análisis e interpretación de datos.

El 74% de los involucrados han expresado que podrían ser víctimas de delitos a futuro ya que la delincuencia está en constante aumento; y, el 26% no consideran ser parte de este índice delincencial a futuro, ya que evitan exponerse a las manos de la delincuencia.

8) ¿Con qué frecuencia cree usted que suceden las siguientes situaciones en la Cooperativa?

Tabla 18

Frecuencia que suceden situaciones en la Cooperativa

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Consumo de alcohol.	150	60,00 %
Consumo de drogas en la vía pública.	170	68,00 %
Venta de drogas.	170	68,00 %
Personas que duermen en la calle.	50	20,00 %
Personas que piden dinero.	100	40,00 %
Grafitis (marcas) en la propiedad privada.	40	16,00 %

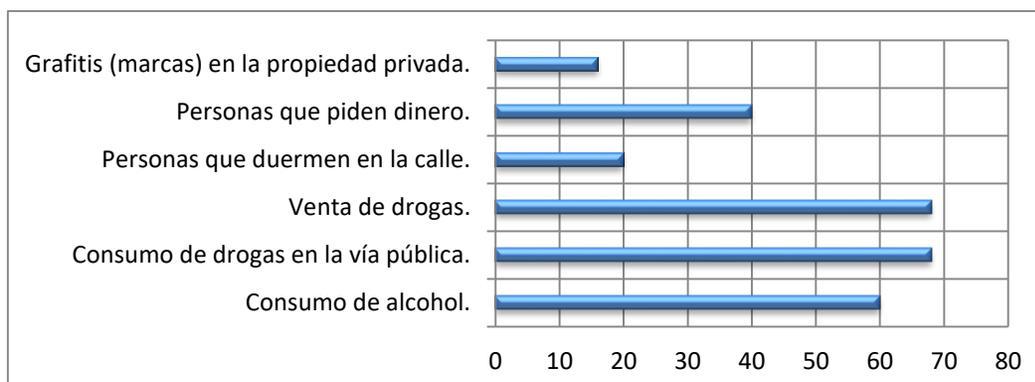


Figura 16. Frecuencia que suceden situaciones en la Cooperativa

Análisis e interpretación de datos.

De acuerdo con el levantamiento de información y los resultados de la encuesta reflejan que la venta y consumo de drogas (68%), son una connotación considerable en el sector y que por lo general se da en personas adolescentes y niños, seguido por el consumo de alcohol (60%) y las personas que piden dinero (40%) en las calles que por lo general se ha notado a personas de nacionalidad extranjera (venezolanos).

- 9) ¿Qué medidas de seguridad cree necesarias aplicar para aumentar la seguridad de los habitantes de la Cooperativa?

Tabla 19

Medidas para aumentar la seguridad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Cámaras de seguridad.	170	68,00 %
Alarmas comunitarias.	160	64,00 %
Aumento de las rondas policiales.	170	68,00 %
Dispositivos tecnológicos de seguridad.	130	52,00 %

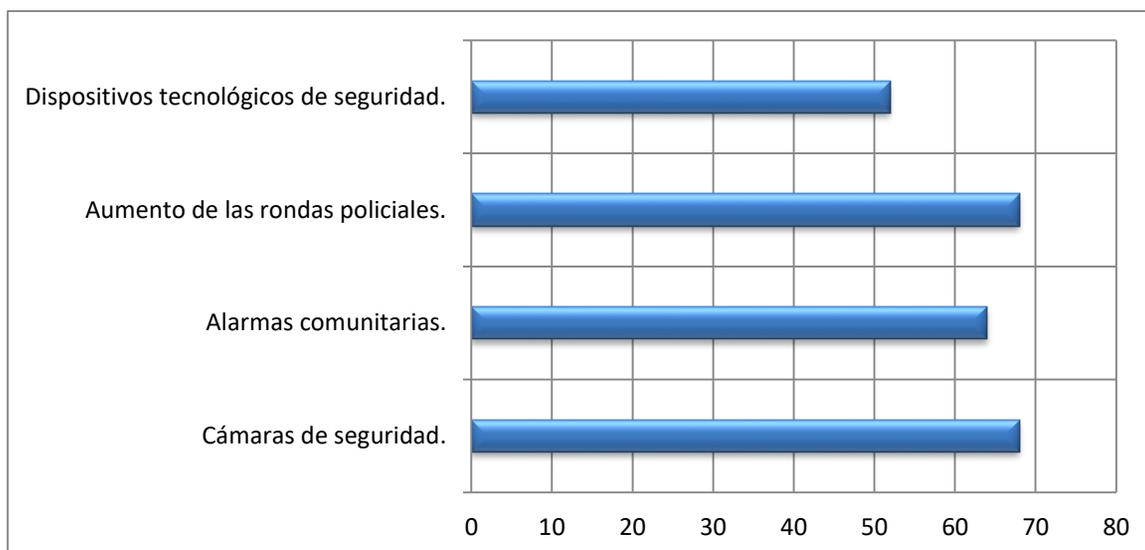


Figura 17. Medidas para aumentar la seguridad

Análisis e interpretación de datos.

Los resultados de la encuesta (+50%), reflejan que todas las medidas son necesarias para evitar o prevenir riesgos de origen antrópicos y sus posibles consecuencias, como parte de las medidas preventivas de seguridad para la cooperativa habitacional.

10) ¿Considera usted que su domicilio está seguro a los riesgos de origen antrópicos como vandalismo, robo, asaltos, otros?

Tabla 20

Domicilio seguro a los riesgos de origen antrópicos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	14,81 %
No	230	85,18 %
TOTAL	270	100 %

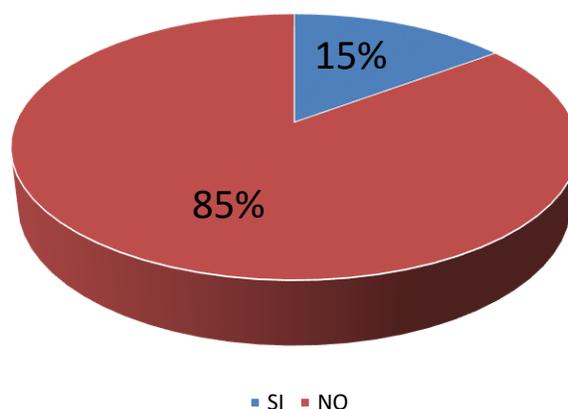


Figura 18. Domicilio seguro a los riesgos de origen antrópicos

Análisis e interpretación de datos.

El 85% de los encuestados manifestaron que sus domicilios no están seguros a posibles riesgos de origen antrópicos y que toman medidas sustentadas en los temores que les pueda pasar algo o simplemente con el deseo de protegerse ante cualquier hecho delincuencia; el 15% expresa estar seguros ya sea, porque viven a partir del tercer piso de las edificaciones o por que cuentan con un sistema de seguridad privada (básico).

4.4. Método MOSLER.

4.4.1. Fase 1 - Definición del Riesgo.

Durante el proceso de recopilación de datos se identificaron factores que pueden ocasionar la presencia de riesgos de origen antrópicos, con base en el análisis de la información, se determinaron a criterio como se muestra en la matriz, entre otros los siguientes riesgos.

- Robo sin violencia. R1
- Robo con violencia o intimidación. R2

- Vandalismo. R3
- Hurto. R4
- Asaltos. R5
- Microtráfico. R6
- Consumo de drogas. R7
- atentado con armas de fuego. R8
- Delito contra las personas (lesiones – heridas). R9

4.4.2. Fase 2 - Análisis del Riesgo.

4.4.2.1. Criterio Función (F).

Tabla 21

Análisis del Riesgo - Criterio Función (F)

Nivel de riesgo	Los daños a las personas ¿Cómo puede afectar?									Los daños en las instalaciones (casas, edificios), ¿Cómo puede afectar?									Los daños económicos, ¿Cómo puede afectar?									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
Muy gravemente (5)		5	5					5	5		5	5						5			5	5		5				5
Gravemente (4)	4			4	4							4	4				4			4			4				4	
Medianamente (3)						3	3				3					3	3							3	3			
Levemente (2)																												
Muy Levemente (1)																												

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 22*Análisis del Riesgo - Criterio Función (F) – resultado*

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	11	3,67
R2 = Robo con violencia o intimidación.	15	5,00
R3 = Vandalismo.	15	5,00
R4 = Hurto.	12	4,00
R5 = Asaltos.	13	4,33
R6 = Microtráfico.	9	3,00
R7 = Consumo de drogas.	9	3,00
R8 = atentado con armas de fuego.	13	4,33
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	15	5,00

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.2.2. Criterio Situación (S).

Tabla 23
Análisis del Riesgo - Criterio Situación (S)

Nivel de riesgo	Los daños a las personas ¿Cómo puede afectar?									Los daños en las instalaciones (casas, edificios), ¿Cómo puede afectar?									Los daños económicos, ¿Cómo puede afectar?								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Muy gravemente (5)		5	5					5	5		5	5						5		5	5		5				5
Gravemente (4)	4			4	4							4	4				4		4			4				4	
Medianamente (3)						3	3				3					3	3							3	3		
Levemente (2)																											
Muy Levemente (1)																											

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 24*Análisis del Riesgo - Criterio Situación (S) – Resultados*

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	13	4,33
R2 = Robo con violencia o intimidación.	14	4,67
R3 = Vandalismo.	14	4,67
R4 = Hurto.	14	4,67
R5 = Asaltos.	14	4,67
R6 = Microtráfico.	12	4,00
R7 = Consumo de drogas.	13	4,33
R8 = Atentado con armas de fuego.	15	5,00
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	15	5,00

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.2.3. Criterio Profundidad (P).

Tabla 25
Análisis del Riesgo - Criterio Profundidad (P)

Nivel de riesgo	Los daños a las personas ¿Cómo puede afectar?									Los daños en las instalaciones (casas, edificios), ¿Cómo puede afectar?									Los daños económicos, ¿Cómo puede afectar?								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Muy gravemente (5)		5	5					5	5		5	5						5		5	5		5				5
Gravemente (4)	4			4	4							4	4				4		4			4				4	
Medianamente (3)						3	3				3					3	3							3	3		
Levemente (2)																											
Muy Levemente (1)																											

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 26*Análisis del Riesgo - Criterio Profundidad (P) – resultado*

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	9	3,00
R2 = Robo con violencia o intimidación.	13	4,33
R3 = Vandalismo.	13	4,33
R4 = Hurto.	10	3,33
R5 = Asaltos.	11	3,67
R6 = Microtráfico.	8	2,67
R7 = Consumo de drogas.	8	2,67
R8 = Atentado con armas de fuego.	13	4,33
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	13	4,33

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.2.4. Criterio Extensión (E).

Tabla 27
Análisis del Riesgo - Criterio Extensión (E)

Nivel de riesgo	Los daños a las personas ¿Cómo puede afectar?									Los daños en las instalaciones (casas, edificios), ¿Cómo puede afectar?									Los daños económicos, ¿Cómo puede afectar?									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	
Muy gravemente (5)		5	5					5	5		5	5						5			5	5		5				5
Gravemente (4)	4			4	4							4	4				4				4			4				4
Medianamente (3)						3	3				3					3	3								3	3		
Levemente (2)																												
Muy Levemente (1)																												

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 28
Análisis del Riesgo - Criterio Extensión (E) - resultado

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	4	1,33
R2 = Robo con violencia o intimidación.	5	1,67
R3 = Vandalismo.	5	1,67
R4 = Hurto.	4	1,33
R5 = Asaltos.	5	1,67
R6 = Microtráfico.	6	2,00
R7 = Consumo de drogas.	6	2,00
R8 = Atentado con armas de fuego.	6	2,00
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	6	2,00

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.2.5. Criterio Agresión (A).

Tabla 29

Análisis del Riesgo - Criterio Agresión (A)

Nivel de riesgo	¿El nivel de delincuencia en el sector y/o en el territorio?									¿Las instalaciones cuentan con ¿Existen fuerzas o cuerpos de seguridad del Estado?																	
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Muy Alta (5)	5	5	5	5	5	5	5																				
Alta (4)								4	4																		
Normal (3)																			3	3	3	3	3	3	3	3	3
Baja (2)										2	2	2	2	2	2	2	2	2									
Muy Baja (1)																											

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 30*Análisis del Riesgo - Criterio Agresión (A) - resultado*

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	10	3,33
R2 = Robo con violencia o intimidación.	10	3,33
R3 = Vandalismo.	10	3,33
R4 = Hurto.	10	3,33
R5 = Asaltos.	10	3,33
R6 = Microtráfico.	10	3,33
R7 = Consumo de drogas.	10	3,33
R8 = Atentado con armas de fuego.	9	3,00
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	9	3,00

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.2.6. Criterio Vulnerabilidad (V).

Tabla 31

Análisis del Riesgo - Criterio Vulnerabilidad (V)

Nivel de riesgo	¿El nivel de delincuencia en el sector y/o en el territorio?									¿Las instalaciones cuentan con ¿Existen fuerzas o cuerpos de seguridad del Estado?															
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9							
Muy Alta (5)	5	5	5	5	5	5	5																		
Alta (4)								4	4																
Normal (3)																	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Baja (2)										2	2	2	2	2	2	2	2	2							
Muy Baja (1)																									

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

Tabla 32*Análisis del Riesgo - Criterio Vulnerabilidad (V) - resultado*

RIESGOS	SUMAN	RESULTADO
R1 = Robo sin violencia.	7	2,33
R2 = Robo con violencia o intimidación.	7	2,33
R3 = Vandalismo.	7	2,33
R4 = Hurto.	7	2,33
R5 = Asaltos.	7	2,33
R6 = Microtráfico.	6	2,00
R7 = Consumo de drogas.	6	2,00
R8 = atentado con armas de fuego.	7	2,33
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	7	2,33

Fuente: (Báez, 2009, pág. 61)

4.4.3. Fase 3 - Evaluación del Riesgo.

Tabla 33
Evaluación del Riesgo

RIESGOS	F	S	P	E	A	V
R1 = Robo sin violencia.	3,67	4,33	3,00	1,33	3,33	2,33
R2 = Robo con violencia o intimidación.	5,00	4,67	4,33	1,67	3,33	2,33
R3 = Vandalismo.	5,00	4,67	4,33	1,67	3,33	2,33
R4 = Hurto.	4,00	4,67	3,33	1,33	3,33	2,33
R5 = Asaltos.	4,33	4,67	3,67	1,67	3,33	2,33
R6 = Microtráfico.	3,00	4,00	2,67	2,00	3,33	2,00
R7 = Consumo de drogas.	3,00	4,33	2,67	2,00	3,33	2,00
R8 = atentado con armas de fuego.	4,33	5,00	4,33	2,00	3,00	2,33
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	5,00	5,00	4,33	2,00	3,00	2,33

Tabla 34
Evaluación del Riesgo - Calculo

Criterios - Factores	Formulas	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Importancia del Suceso (I) = Función (F) x Sustitución (S).	$I = F \times S$	15,89	23,33	23,33	18,67	20,22	12,00	13,00	21,67	25,00
Daños Ocasionados (D) = Profundidad (P) x Extensión (E).	$D = P \times E$	4,00	7,22	7,22	4,44	6,11	5,33	5,33	8,67	8,67
Carácter del Riesgo (C) = Importancia del Suceso (I) + Daños Ocasionados (D).	$C = I + D$	19,89	30,56	30,56	23,11	26,33	17,33	18,33	30,33	33,67
Probabilidad (Pb) = Agresión (A) x Vulnerabilidad (V).	$Pb = A \times V$	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78	6,67	6,67	7,00	7,00
Cuantificación del Riesgo (ER) = Carácter del Riesgo (C) x Probabilidad (Pb).	$ER = C \times Pb$	154,69	237,65	237,65	179,75	204,81	115,56	122,22	212,33	235,67

4.4.4. Fase 4 - Cálculo de la Clase de Riesgo.

Tabla 35
Cálculo de la Clase de Riesgo

RIESGOS	Valor ER	Clase del Riesgo
R1 = Robo sin violencia.	154,69	Muy Bajo
R2 = Robo con violencia o intimidación.	237,65	Muy Bajo
R3 = Vandalismo.	237,65	Muy Bajo
R4 = Hurto.	179,75	Muy Bajo
R5 = Asaltos.	204,81	Muy Bajo
R6 = Microtráfico.	115,56	Muy Bajo
R7 = Consumo de drogas.	122,22	Muy Bajo
R8 = atentado con armas de fuego.	212,33	Muy Bajo
R9 = Delito contra las personas (lesiones – heridas).	235,67	Muy Bajo

Tabla 36
Rango

VALOR	CLASIFICACIÓN
2 a 250	MUY BAJO
251 a 500	BAJO
501 a 750	NORMAL
751 a 1000	ALTO
1001 a 1250	MUY ALTO

Fuente: (Báez, 2009, pág. 60)

Valoración y Resultados.

Luego de haber realizado el análisis de riesgo mediante el método MOSLER, se puede determinar que los riesgos de origen antrópicos a los que está expuesta la Cooperativa habitacional 29 de Abril de la ciudad de Guayaquil, ocupando el primer lugar el robo con violencia, vandalismo y asaltos en relación con los demás, es decir son riesgos de carácter antisocial, permitiéndonos tener una mirada más acertada de los

delitos y que denotan una Evaluación de Riesgo (ER), muy baja pero con una tendencia a la alta, ya que estos concentran un indicador con importante en las noticias de delitos, en general, la probabilidad de ocurrencia de este tipo de riesgos será considerada de grado alto y a corto plazo ya que en los últimos días se ha notado un incremento sustancial en contra de las personas y sus bienes, situación que está afectando gravemente a los habitantes de la Cooperativa habitacional provocando en cierta medida el retraso en las actividades cotidianas.

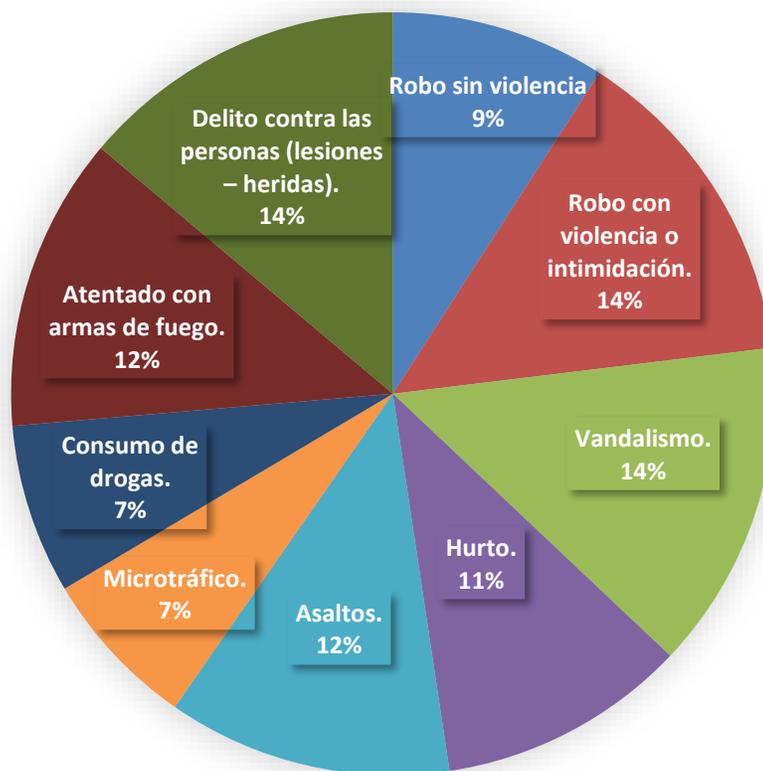


Figura 19. Final resultados

CAPÍTULO V

5.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1.1. Conclusiones.

1. La Cooperativa habitacional 29 de Abril se encuentra ubicada en un área conflictiva, porque existirían personajes involucrados en actividades derivadas de los riesgos de origen antrópicos, especialmente en la venta y consumo de drogas, la cual genera delitos conexos como asaltos con intimidación, robos con violencia, hurtos, entre otros, afectando directa e indirectamente las actividades de los habitantes y aumentando los niveles de riesgo para la seguridad de las personas que habitan en la Cooperativa.
2. La pregunta 1 de la encuesta ciudadana, permite verificar datos objetivos que evidencian que aproximadamente el 90% de los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, han sufrido acciones delictivas y cerca del 75% cree que será víctima de un delito en los próximos días (pregunta 7 – encuesta), pudiendo destacar que existe un índice elevado de percepción de inseguridad y preocupación de los habitantes, lo que pone en riesgo la seguridad de las personas, de las infraestructuras y de la información personal de cada uno de los habitantes.
3. Partiendo de los datos de los delitos de mayor connotación social (pregunta 2 – encuesta) y del incremento de la delincuencia en la Cooperativa Habitacional (pregunta 6 - encuesta), se afirma que la gran parte de los delitos de robo con violencia y asalto son cometidos en calles y figuran entre las que tiene identificadas la ciudadanía,

dejando confirmado que existe desconfianza transitar por las calles de la Cooperativa.

4. Los habitantes de la Cooperativa en un 65% ha expresa no tener ayuda inmediata en torno por parte de los organismos de seguridad como la ECU-911, Policía Nacional (pregunta 5 – encuesta), pudiendo observar la falta de compromiso o de medios que estas instituciones tienen con los habitantes en torno con su capacidad de desempeño y tiempo ante los delitos reportados.
5. Según los resultados del análisis cuantitativo de la encuesta, de manera global la valoración de las respuestas permite confirmar la inseguridad presente en la Cooperativa habitacional; actos delictivos que están con una tendencia al alta (aumento) y especialmente ligados al consumo y venta de sustancias sujetas a fiscalización, dando resultado una baja autoestima de los habitantes.
6. Los riesgos de origen antrópicos indicados en el Análisis de Riesgo (Matriz Mosler), podemos expresar que son el resultado posiblemente de la falta de empleo, falta de educación (deserción estudiantil) y la cultura delincuencia de los extranjeros, lo que se han materializado, en actos delictivos derivados de los riesgos de origen antrópicos (robo con violencia, vandalismo, asaltos y los atentados con armas de fuego), sumado a la venta y consumo de drogas, agravan la seguridad ciudadana de la cooperativa habitacional.
7. De los datos obtenidos en el Análisis de Riesgo (Matriz Mosler), el robo con violencia (14%), vandalismo (14%) y los atentados con armas de fuego (14%), así como asaltos (12%), tienen una tendencia y una probabilidad de ocurrencia de

grado alto, ya que estarían afectando gravemente a la ciudadanía y provocando en cierta medida el retraso en las actividades cotidianas.

8. Del levantamiento de información tanto con la observación y de conversatorios se pude conocer de la existencia de espacios públicos (parques) como parte neurálgica de la Cooperativa (sector concentración de personas y esparcimiento), que generan especialmente de noche, sensación de inseguridad, debido a la falta de luminarias (quemadas), por lo que no se puede estar en confianza generando su uso y disfruté de las personas.

5.1.2. Recomendaciones.

1. Estructurar y realizar campañas de prevención direccionadas hacia la ciudadanía más vulnerable como son los niños y adolescentes, a fin de evitar sean presas fáciles de los riesgos de origen antrópicos y sus delitos conexos.
2. Realizar campañas de prevención en temas de prevención de la violencia en el ámbito comunitario, a fin de poder rescatar las áreas de recreación familiar y áreas públicas.
3. Reanudar el programa denominado Barrio Seguro a cargo del Ministerio del Interior, con el objetivo de organizar a los moradores y recuperar los espacios públicos.
4. Conformar una organización estructural de la cooperativa habitacional a través de un comité o brigada, a fin de tener un mayor acercamiento con los organismos de seguridad y a su vez mantener un intercambio de información con todos y de los servicios que brindan las instituciones.

5. Fomentar la participación de vecinos y organizaciones locales en la planificación y en el desarrollo de acciones preventivas contra los riesgos de origen antrópicos y sus delitos conexos.
6. Coordinar con la CNEL, de ser necesario la reubicación y el mantenimiento de las iluminarias existente como parte del alumbrado público ya que la iluminación de algunos sectores de la Cooperativa se menciona como elemento generador de inseguridad.
7. Proponer un sistema de seguridad física ante riesgos de origen antrópicos para la Cooperativa habitacional 29 de Abril, que permita alertar (alarma comunitaria) a los habitantes en caso de que una persona se encuentre enfrentando una amenaza delictiva y obtener auxilio para minimizar la afectación en caso de materialización del riesgo.

CAPÍTULO VI

6.1. PROPUESTA.

6.1.1. Título de la Propuesta.

Implementación de un Sistema de Seguridad Física para minimizar la afectación en caso de materialización del riesgo de origen antrópico en la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

6.1.2. Justificación.

Ante la situación de inseguridad que en la actualidad vive nuestro país y la región, que han dejado como muestra de hechos como los ocurrido en el año 2018, en la ciudad de Bogotá (Colombia), el ataque con un coche bomba a la Escuela de Policía General Santander, son amenazas relacionadas con actividades al margen de la Ley y el buen convivir de la sociedad, así como los actos de sabotaje a la infraestructura pública (explosión de Bomba) registrados en la provincia de Esmeraldas, que obligaron al Gobierno Nacional a decretar el Estado de Excepción para el empleo de Fuerzas Armadas, a fin de precautelar el ejercicio efectivo de los derechos de la población (Política de la Defensa Nacional del Ecuador; 2019); los hechos suscitados en el Destacamento de Retención de Vehículos de la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE) del cantón Milagro (Prov. Guayas), las alarmas sociales por presuntos plagios especialmente a menores de edad, entre otro hechos, son parte del accionar de los riesgos de origen antrópicos que podemos notar a través de distintos medios de comunicación como prensa, radio, televisión y redes sociales.

Lo señalado anteriormente han afectado la tranquilidad ciudadana, obligándonos a analizar el trato y si se recibe algún tipo de ayuda de manera inmediata por parte de los organismos de seguridad (ECU-911, Policía Nacional, otros), cuando las personas son o han sido víctimas de alguno delito derivado de los riesgos de origen antrópicos; se determina que un sector (según muestra), de la ciudadanía de la Cooperativa habitacional (65.18%) opina desfavorablemente en el sentido de como proceden las instituciones, es decir, que reciben de manera retardada el beneficio, lo que ha conllevado a que tengan un mayor relacionamiento social con los habitantes de la Cooperativa habitacional, que finalmente estaría traduciéndose como ineficiencia ante la percepción del ciudadano que requiere de la ayuda inmediata. A pesar de ello, la población cree que existen policías que cumplen con su deber y tratan de atender hasta donde sus posibilidades se lo permiten.

Por lo que, se torna necesario e importante la implementación de un Sistema de Seguridad Física, que apoyará a las acciones del personal de la Unidad de Policía Comunitaria, a fin de que exista rapidez de la información cuando se solicite o se requiere la ayuda inmediata, por parte de los ciudadanos que vivan o transiten en la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

6.2. Fundamentación.

“Los planes de seguridad ciudadana contemplan como principal objetivo estratégico el combate frontal contra cualquier hecho delictivo” (Bonilla, 2008, p.110), bajo esa premisa el Ministerio del Interior a través de la Policía Nacional, tienen

responsabilidad del cumplimiento de ese objetivo de la Seguridad Ciudadana, en pos de la integridad de todos.

La ciudad de Guayaquil es un blanco de la delincuencia común y/o organizada, en su diario convivir, y es una de las jurisdicciones según los organismos de control con mayor índice delincencial en el País, donde se destacan entre otros ilícitos como delitos contra las personas, delitos contra la propiedad y otras denuncias.

Delitos contra las personas: Homicidio, Plagio, Robo Agravado, Secuestro Express y Violación.

Delitos contra la propiedad: Robo simple, Robo en domicilio, Robo de vehículos, robo de accesorios de vehículos, Robo de motocicletas, Robo en locales comerciales, Robo en carreteras y Robo en bancos.

Otras denuncias: Estafa, Abuso de confianza, Agresión, Amenaza, etc.

El trabajo de titulación permitió conocer los riesgos de origen antrópicos a los que se enfrentan los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril; la seguridad radica en que las personas en la actualidad se sienten cansados de la delincuencia e inseguridad que los rodea y basándonos en la teoría de que el robo es sin duda el delito más fácil de evitar y que en un altísimo porcentaje de las ocasiones, el delito se comete porque las personas damos las facilidades de que ocurran los delitos de origen antrópicos como robos, atracos, entre otros, como se ve en los indicadores del diagnóstico, donde se muestra que el 82% es la posibilidad técnica de que ocurra un hecho, por lo que se considera que es de suma importancia la participación activa de los habitantes de la

Cooperativa habitacional 29 de Abril, a través de la implementación del Sistema de Seguridad Física o de reuniones entre vecinos en busca de ideas que aporten a la prevención y/o la mitigación de los delitos originado por los riesgos antrópicos.

6.3. Objetivos.

6.3.1. Objetivo General.

Implementar un Sistema de Seguridad Física que disuada o minimice la probabilidad de las acciones que atenten contra la seguridad de los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

6.3.2. Objetivos Específicos.

- 1) Establecer los sectores o lugares que requieren las cámaras de video vigilancia.
- 2) Crear comités de seguridad barrial que puedan coordinar las actividades acciones con personal del al Unidad de Policía Conminatoria.
- 3) Establecer la comunicación entre los habitantes de la Cooperativa habitacional y personal de la Policía Nacional (UPC), para establecer procedimientos, acciones y capacidad de reacción ante posibles eventos.
- 4) Evaluar las actividades y el desempeño del Sistema de una manera integral.
- 5) Reducir la sensación de inseguridad en la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

6.4. Importancia.

La importancia de la propuesta radica en que a partir de la implementación del sistema de seguridad servirá como un instrumento disuasivo que permitirá retardar,

minimizar o bajar, la progresión o el impacto de daño colateral ante la materialización de un riesgo, dando y/o teniendo una respuesta inmediata de quienes habitan en los alrededores de donde se detecta la amenaza.

Además, servirá de complemento para los servicios que brinda la Unidad de Policía Comunitario (UPC), y para los monitoreos que se ejecutan a través del Sistema Integrado de Seguridad ECU-911, teniendo como finalidad consolidar la seguridad de los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril.

6.5. Ubicación sectorial y física.

La Cooperativa habitacional 29 de Abril se encuentra ubicada en la zona 8 del Distrito Metropolitano de Guayaquil; Distrito 6-Norte (09D06-Norte), parte norte de la ciudad de Guayaquil, la cual consta entre otros, de los siguientes límites.

NORTE:	Cooperativa habitacional Los ángeles; Cooperativa habitacional Santa Eufracia; Unidad de Policía Comunitaria (UPC); Av. Crnl. Flavio Alfaro Delgado.
SUR:	Cooperativa habitacional 14 de Agosto; ICESA.
ESTE:	Precooperativa habitacional 31 de Agosto; Av. Perimetral; Vía ingreso a la ESPOL.
OESTE:	Cooperativa habitacional Santa María; Vía a Daule.

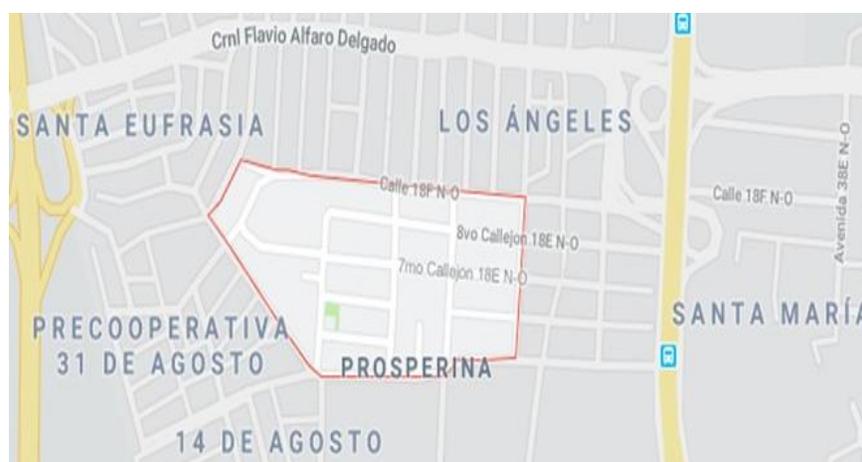


Figura 20. Límites Cooperativa habitacional 29 de Abril.

El sector donde se asienta la cooperativa habitacional son terrenos firmes y compactos, lo cual ha permitido la construcción de diversas edificaciones como unidades educativas, microempresas, edificios multifamiliares, entre otros, no obstante, la cooperativa al poseer áreas o puntos sensibles dificulta y merma la seguridad en de las personas y las instalaciones.

6.6. Factibilidad.

En cuanto a la factibilidad cabe mencionar que estará enmarcada en la Constitución de la República del Ecuador, leyes conexas en temas de seguridad y el conocimiento técnico el cual es adecuado para establecer las directrices en seguridad física, así mismo, de equipos y herramientas que servirán de alerta ante una situación de emergencia; los recursos para ejecutar los objetivos estarán a cargo de los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, teniendo de este modo la posibilidad de poner en marcha el Sistema de Seguridad Física, el cual les permitirá aprovechar los beneficios que ofrece su implementación, además, bajo un correcto compromiso ciudadano el correcto funcionamiento y debido uso del sistema estará guiado por el personal de la Unidad de Policía Comunitaria, lo cual garantizara el correcto funcionamiento, así como facilitar la coordinación con otros organismos del Estado de ser necesaria su intervención. También se aprovecharán los recursos del servicio público para abaratar costos, como son los postes de alumbrado de las calles para la instalación de los equipos.

6.7. Plan de Ejecución.

“El principal eslabón de todo Sistema de Seguridad es el hombre”. La presente propuesta que pretende contribuir con la seguridad ciudadana, estará formado por protección y vigilancia humana (comités y guardias de seguridad); y, monitoreo y alarmas (seguridad electrónica), que tendrán la capacidad de detectar, analizar y emitir una alarma en caso de peligro o amenaza; este se realizará en tres fases; la primera estará comprendida en la socialización entre los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril y la conformación de los comités de seguridad; el levantamiento de la información concordante con el mapa de riesgos que se presenta en el Anexo 2, que permitirán establecer los sectores que requieren la implementación de los componentes o los medios del sistema de seguridad; la segunda fase, comprenderá las acciones iniciales como son corroboración de características de todo lo que constituirá el Sistema de Seguridad Física y la contratación (posible cotización) o adquisición de todo lo concerniente al sistema; y, la tercera fase, será la implementación o instalación del Sistema; y, la Evaluación y desempeño del Sistema de una manera integral.

6.7.1. Diseño.

6.7.1.1. Primera Fase (Socialización).

Para la fase uno se realizará la invitación personal a un número aleatorio de habitantes de la Cooperativa y al personal de la Unidad de Policía Comunitaria (UPC), para en una reunión socializar la propuesta del proyecto, esperando que los asistentes sean los multiplicadores de los beneficios que este prestaría entre toda la comunidad, para en una segunda reunión poder llevar a cabo la idea de conformar el Comité de

Seguridad de la Cooperativa y de manera conjunta proceder a analizar los lugares que son más vulnerables y que requieren la implementación de los medios del Sistema de manera prioritaria.

6.7.1.2. Segunda Fase (Acciones iniciales).

Para satisfacer y dar respuestas las necesidades de la Cooperativa, las medidas que se ha considerado tomar es asegurar el perímetro con medios técnicos activos y pasivos.

6.7.1.2.1. Protección y Vigilancia Humana (Comités y Guardias de Seguridad).

La implementación de vigilancia de seguridad como parte de la protección de delitos contra la propiedad en función de las características de las instalaciones, domicilio o puntos críticos proteger, el cual tendrá un efecto disuasorio y en caso de la presencia de acciones de riesgo deberá realizar labores de reacción para neutralizarlos. Para esta se deberá contratar los servicios de una empresa de seguridad para instalaciones privadas y con el Municipio de Guayaquil para los lugares de uso público, y se deberá considerar 3 hombres por cada turno de 24 horas, y de acuerdo con el perfil que se establece en el Anexo 3. Además de la conformación de un Comité o Brigada de Seguridad Ciudadana.

6.7.1.2.1.1. Consideraciones que observar con la empresa para contratar custodios de seguridad.

- a) La empresa prestadora de servicios tenga amplia experiencia en seguridad física (al menos 5 años de antigüedad)
- b) Que ofrezca un servicio integral, para que responda a las necesidades o demandas de la comunidad en materia de seguridad.
- c) Que ofrezca soluciones específicas, a cada problema de seguridad que se presente.
- d) Muestre conocimiento o este actualizada avances tecnológicos en materia de seguridad.
- e) Que pueda ofrecer protección con garantías.
- f) Que presente mejoras constantes de sus servicios.
- g) Que tenga las certificaciones de calidad y los documentos legales.
- h) Que presente todas las condiciones del servicio (información sobre rondas y vigilancia diarias, entre otras).

6.7.1.2.1.2. Comité / Brigada de Seguridad Ciudadana.

El Comité o Brigada de Seguridad Ciudadana surge como una necesidad de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, para buscar soluciones a los problemas relativos a su seguridad, bajo la supervisión y direccionamiento de la Unidad de Policía Comunitaria, para que su accionar se enmarcara en los parámetros que establecen las normas y la Ley.

6.7.1.2.2. Monitoreo y Alarmas (Seguridad Electrónica).

En la actualidad en el mercado existen muchos sistemas electrónicos que reúnen las condiciones básicas para un funcionamiento estable, operación confiable y segura; y, pueden ajustarse a la realidad actual de inseguridad que vive la Cooperativa habitacional; plataformas relacionadas como alarmas comunitarias que son programadas de acuerdo con los diferentes sensores, que actúan y se ajustan a los avances tecnológicos, cumplen con estándares de calidad y no contaminen el ambiente.

Teniendo en cuenta lo anterior se consideraron las características que presenta la empresa Hangroy Electronic, basados en el diseño del Sistema Alcón Voz e implementado en unos barrios de la ciudad de Medellín-Colombia. Puede ser monitoreado a través de un celular o una central de monitoreo que estaría ubicada en la Unidad de Policía Comunitario (UPC), o como determine la Brigada o Comité de seguridad.

6.7.1.2.2.1. Características de Equipo.

- Capacidad para 255 usuarios.
- Tiene audio en dos sentidos (bidireccional), el usuario puede activar y escuchar desde su celular.
- Tiene control de volumen, tres tonos de alarmas y 4 mensajes pregrabados que pueden activarse desde un teléfono móvil o fijo.
- Permite la activación de la alarma desde un teléfono registrado en el equipo por llamada o mensaje de texto (SMS), previamente configurado.

- Permite la activación de alarma desde la zona del panel; permite la instalación de un pulsador de contacto o sensores de movimiento.
- Genera reportes simultáneos a los usuarios mediante mensaje texto y llamadas a los 3 primeros usuarios.
- Genera reporte simultáneo a la central de monitoreo de eventos con nombre, dirección y ubicación geográfica del usuario a través del Sistema Global (GPRS).
- Tiene una salida de alta voz de 80 watts.
- El equipo permite una configuración local o remota.
- Alimentación de 110V AC ó 220V AC.
- Alcance aproximado de 100 metros, en línea de vista.
- Consumo de corriente de 120 mA en estado sin alarma y hasta 1.2 A en estado de alarma.
- Batería de respaldo de 12V / 7A.
- Dimensiones del equipo 30.5 X 24.2 X 10 cm.
- Peso 1.116 Kg (2,5 libras).

Tabla 37
Equipos

Equipo		Detalle
Gabinete central).	(Panel	Gabinete hermético que soporta la intemperie exterior, y en su interior constan la tarjeta electrónica que permite el funcionamiento del Sistema (tarjeta controladora). Permitirá activar tres tipos de alarmas:
Control (Pulsadores).	Remoto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alarma de asalto o pánico. ✓ Alarma de situación médica. ✓ Alarma en caso de incendio.
Sirena de tono.	doble	Alcance máximo de hasta 500 m en línea de vista. Dispositivo de señalización acústico de 30W, con un generador de tonos electrónico, largos y fuertes, se puede usar en sistema de pánico,



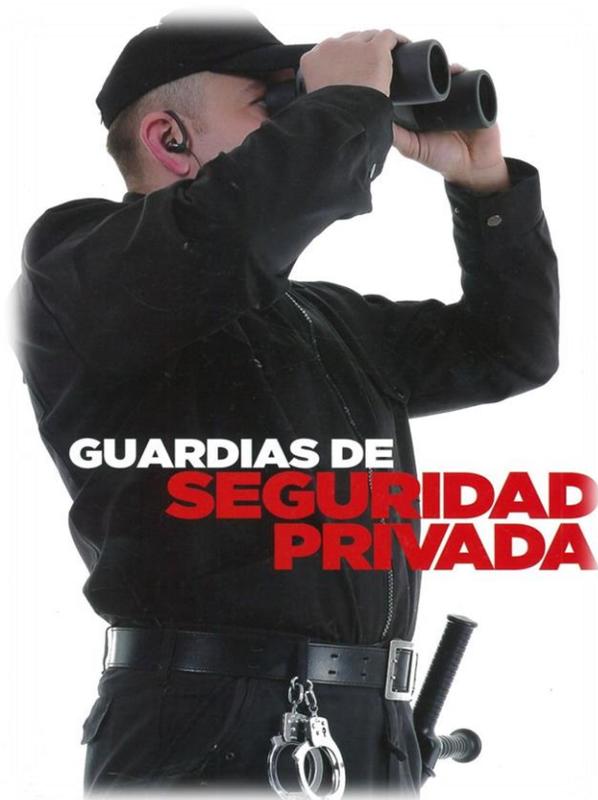
CONTINÚA

	incendios o sismos, además se activa en forma inalámbrica con control remoto.
Batería de respaldo de 4 Amp.	Es utilizada para proveer de energía suplementaria a componentes de hardware del Sistema en caso de falla de la alimentación primaria.
Megáfono de 80W.	Complemento del sistema que permite que la víctima y/o vecino perifonee al delincuente en caso necesario (disuadir); se activara la opción mediante una llamada al panel central.
Baliza.	Conocido generalmente como baliza el cual es un objeto señalizador, utilizado para indicar un lugar geográfico o una situación de peligro potencial.
Letrero Disuasivo.	Está relacionado con un objeto, actividad o situación determinada, el mismo que suministra una indicación, una obligación relativa a la seguridad.
Cámara de video vigilancia.	Ofrecerá una opción de vigilancia versátil y alto rendimiento para las zonas vulnerables y se podrá acceder a las imágenes en directo desde cualquier PC, portátil o dispositivo móvil.
Cd.	Contiene el software de soporte de instalación y de funcionamiento del sistema, además del soporte de interfaz web para monitoreo del general.



Figura 21. KIT Alcom.
Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

6.7.1.3. Tercera Fase (Implementación).



El Sistema estará conformado por el Comité o Brigada de Seguridad, Guardias de seguridad y alarma con sirenas, los cuales estarán situados en los sectores considerados vulnerables, críticos o de riesgos, para cuando una persona presente problemas o se detecte un delito, estos podrán activar la alarma alertando a los habitantes de la Cooperativa, quienes prestaran auxilio a la víctima haciendo notar su presencia como una manera disuasiva y alertara a las autoridades a fin de que acudan a la ayuda inmediata, creando condiciones de seguridad física para que la los habitantes y la

sociedad en general recuperen el espacio público y social del sector.

6.7.1.3.1. Protección y Vigilancia Humana.

Los guardias harán tareas específicas y complementarias a las que ejecuta el personal de la Unidad de Policía Comunitaria del sector, que son el velar por la protección de las instalaciones de propiedad privada (locales de comercio y residencias) o públicas (áreas abandonadas, mercado o parque); la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos y la integridad de sus bienes.

Además, evitarán el cometimiento de actos delictivos y reportarán cualquier actividad inusual fuera de las instalaciones de su protección que hayan detectado a través

de la observación; y, de considerar necesario detendrán o retendrán a posibles infractores en delitos flagrantes.

También, brindaran asistencia en respuesta de las alarmas que se produzcan aun cuando cuya realización no corresponda a sus tareas asignadas y suministrando primeros auxilios de ser necesario.

En el Anexo 4, se hace referencia los lugares donde deberían de existir guardias de seguridad como parte de la vigilancia humana para la Cooperativa habitacional 29 de abril.

6.7.1.3.2. Comité o Brigada de Seguridad.

El Comité o Brigada de Seguridad Ciudadana, tendrá un periodo de funciones de dos años, quienes manifestaran su voluntad de integrar el Comité/Brigada y podrán ser reelegidos por una sola vez; y, estará integrado por seis miembros en equidad de género entre los habitantes de la Cooperativa habitacional, quedando conformada de la siguiente manera, la: Un (a) Presidente (a); Un (a) Vicepresidente (a); Un (a) Secretario (a) y dos vocales como parte de la seguridad barrial y un representante de la Unidad de Policía Comunitaria (UPC). En caso de renuncia de uno de ellos se convocará a la Cooperativa habitacional a una reunión de moradores para elegir el nuevo integrante, el cual estará en funciones por el tiempo que reste el periodo.

De manera inmediata y prioritaria deberá gestionar con la Corporación Nacional de Electricidad CNEL-EP de la ciudad de Guayaquil, la reparación del sistema de alumbrado público, reemplazo y/o repotenciación (de 150W por luminarias de 250W), e

instalación de lámparas en los sectores consideradas áreas públicas abandonadas o de mayor actividad delincriminal, o consideradas áreas de riesgos; asesorando que, si una de las iluminarias falle, las contiguas deben de iluminar el sitio, es decir que no quede en completa oscuridad para esto los conos de luz deben sobreponerse o traslaparse, además, que estas no deben perjudicar el tránsito vehicular o causar molestias a los residentes de las edificaciones vecinas.

De la misma manera, gestionara con CNEL, las facilidades para la instalación de los equipos en los postes de alumbrado público y la energización del Gabinete que conformaran el sistema de monitoreo y alarma, con el propósito de optimizar recursos económicos.

El Anexo 5, describe el procedimiento para la participación de los habitantes de la Cooperativa habitacional 29 de Abril en la creación del Comité o Brigada de Seguridad.

6.7.1.3.3. Monitoreo y Alarmas (Seguridad Electrónica).

El Sistema de Alarma Comunitaria se podrá activar desde un control remoto a una distancia de hasta 300m aproximadamente o través de una llamada telefónica de teléfono celular del usuario que este registrado en el sistema, existiendo la posibilidad que no exista ningún consumo de saldo; acciones que darán el inicio a todo el proceso de señal de alarma de auxilio.

El procedimiento para el funcionamiento de la alarma comunitaria de la Cooperativa habitacional 29 de Abril se encuentra especificado en el Anexo 6.

6.7.1.3.3.1. Instalación de Equipos.

El equipo que conforma el sistema de monitoreo y alarmas será instalado en los postes de alumbrado público con dirección al sector que se estará protegiendo de acuerdo como se establece en el Anexo 7, a una altura entre 3 a 9 metros, considerando que deben de estar en un lugar libres de obstáculos y con buena visión tanto lateral como frontalmente.

Se recomienda que la fijación del gabinete de la alarma no debe ser sobre planchas metálicas, sino en la parte fija del concreto, o en áreas con señales de radio frecuencia o alto ruido, fin evitar interferencia.



Figura 22. Fotos

Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

La alimentación de voltaje deberá ser de 110 VAC o 220 VAC a 1,5 Amp, y el cable que recomienda el fabricante es N°. 16 AWG o cables para instalaciones en exteriores y deberá estar protegido con tuberías o canaletas.

La Central de Monitoreo posiblemente estará ubicada en la Unidad de Policía Comunitario (UPC), y conectada a los servicios de monitoreo web del dispositivo permitiendo brindar una ubicación exacta (geo-ubicación) de donde se genera la señal permitiendo obtener datos del usuario que activó la alarma como nombres, número de teléfono, lugar de donde se activó, entre otros.

Se deberá instalar cámaras de tipo domo con sistema LED de infrarrojos la cual servirá para el monitoreo remoto desde los domicilios o ya sea desde la central de monitoreo, con un ángulo de visualización de 360 grados, para una vigilancia versátil, alto rendimiento en condiciones de iluminación baja y cualquier tipo de clima, permitiendo acceder a las imágenes en directo de las zonas vulnerables desde cualquier dispositivo electrónico (Pc, celular).

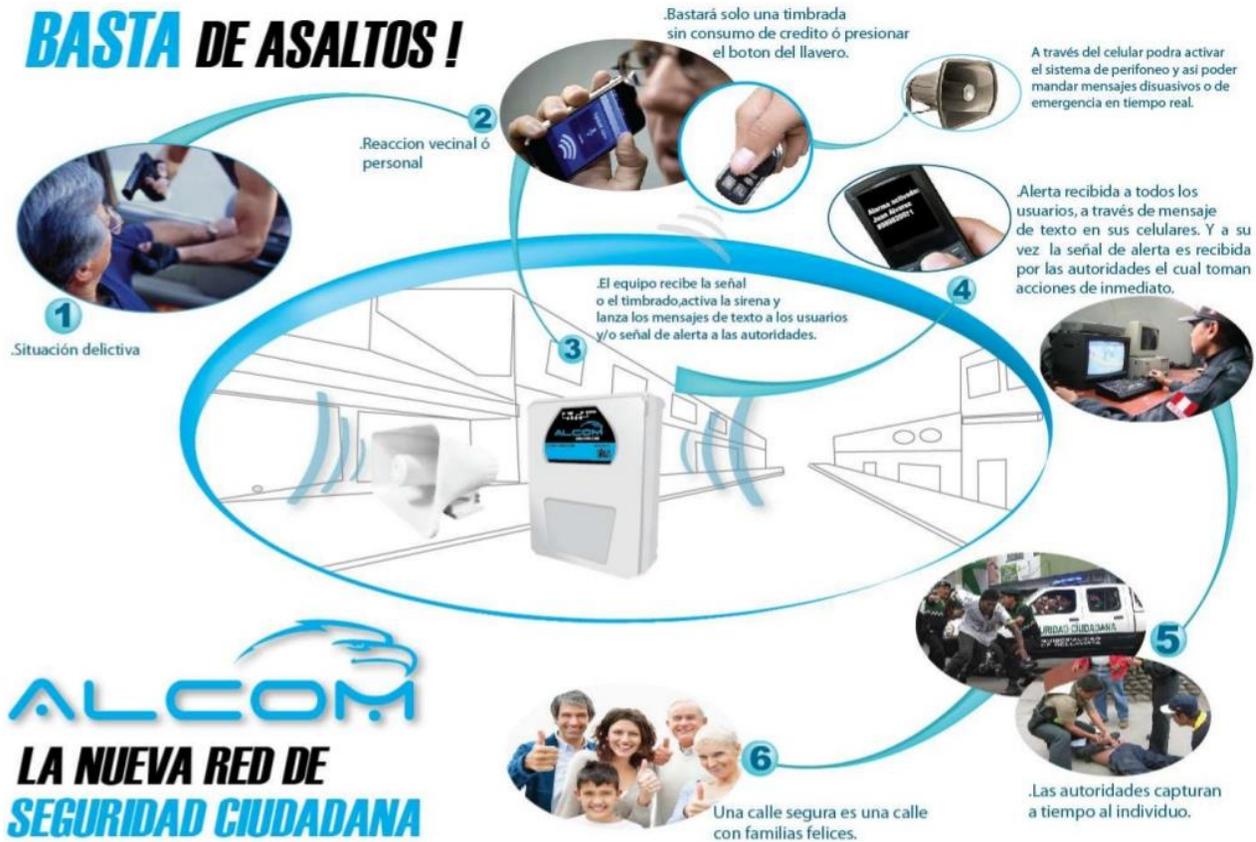


Figura 23. La nueva red de seguros ciudadano Alcom.

Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

6.7.1.4. Configuración del Sistema y/o Equipo.

Una vez que los equipos estén instalados y cuenten con energía eléctrica se procederá a insertar un chip de la operadora celular que se escoja y se espera hasta que la señal (tecnología GPRS) que se establezca y proceder hacer las pruebas.

6.7.1.4.1. Configuración por SMS (smsconfig123456).

Se envía un mensaje de texto "smsconfig123456", el cual servirá para recibir la confirmación de cada comando enviado:

- “smsconfig123456, 1” = reporte de SMS.
- “smsconfig123456, 1, 1, 1” = reporte SMS Usuarios.
- “smsconfig123456, 1, 1, 1, 1” = reporte SMS Supervisor.

6.7.1.4.2. Para configurar GPRS para conectar a la nube por SMS (apn123456).

Este servirá para utilizar el aplicativo iHAGROY y el monitoreo por WEB, para este caso utilizaremos la operadora claro; “apn123456 claro.ec,claro@datos,movitar,” + send

6.7.1.4.3. Para configurar de reportes por SMS (apn123456).

Se utilizará “sendalarm123456”.

- “sendalarm123456 1” = reporte SMS.
- “sendalarm123456 1,1,0,1” = reporte de llamada CALL.

6.7.1.4.4. Para reseteo de equipo SMS (restart).

Se utilizará “restart123456” + send.

6.7.1.4.5. Agregar usuarios por SMS (admin).

Se utilizará “admin123456” 003,9999999999, Johnny Chele, + send.

6.7.1.4.6. Configuración de control remoto por SMS.

Se utilizará “rfin123456 001,01, + send + cualquier botón del control.

6.7.1.4.7. Configuración de Usuarios por Software.

El sistema de Alarma Comunitaria tendrá configurado los números de contactos de cada uno de los usuarios (hasta 255 usuarios) de la Cooperativa habitacional 29 de Abril, además de los datos de cada uno de los propietarios de las viviendas, una vez que

esta se active personal de la UPC, podría ubicar con facilidad el lugar exacto donde se esté suscitando el accionar delincriminal y poder tener un respuesta oportuna.

Una vez que se encuentre registrado en el sistema de Alarma, el usuario podrá activa la alarma pulsando un botón inalámbrico (puede utilizarse un pulsador de varias opciones), pulsando una tecla de su celular (número asociado a la central de alarma comunitaria) como el principio de la activación de la alarma de pánico de la Policía Nacional.

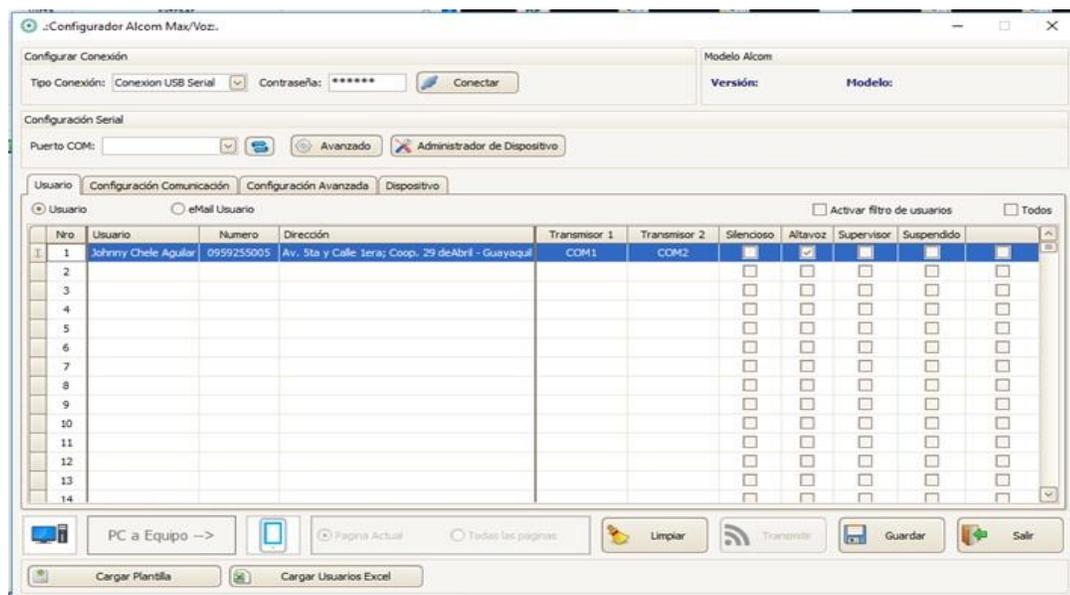


Figura 24. Toma pantalla 1.
Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

6.7.1.4.8. Configuración de Comunicaciones.

Se configurará el tipo de conexión que puede ser GPS o TCP, los puertos de conexión, parámetros de la red como la dirección IP, parámetros del equipo, tipo de sonido de la sirena de alarma, tiempo de retardos de fotos enviadas entre otros.

The screenshot displays the 'Configurador Alcom Max/Voz.' software interface. The window title is 'Configurador Alcom Max/Voz.'. The interface is divided into several sections:

- Configurar Conexión:** Includes 'Tipo Conexión' (set to 'Conexion USB Serial'), 'Contraseña' (masked with asterisks), and a 'Conectar' button.
- Modelo Alcom:** Fields for 'Versión' and 'Modelo'.
- Configuración Serial:** Includes 'Puerto COM' and buttons for 'Avanzado' and 'Administrador de Dispositivo'.
- Configuración Comunicación (Active Tab):**
 - ID:** 'ID' field with value 'Coop.29 de Abril'.
 - IP / Port:** 'IP' field with value '10.128.38.35' and 'Port' field with value '8080'.
 - APN:** Fields for 'APN', 'Usuario', and 'Contraseña'.
 - Parametros de Equipo:** 'Tiempo de Sirena' (4), 'Pulso de Vida' (16), 'Digito GSM' (9), 'Cantidad de Fotos' (1), and 'Píxeles' (160 x 128).
 - Etiqueta de Zonas:** 'Nombre Zona 01' (Parque), 'Nombre Zona 02' (Av. Sta.), and 'Nombre Zona 03' (Mercado).
 - Parametros de Red:** 'Ip / Puerto' (10.128.38.34 / 8080), 'Máscara', and 'Puerta de enlace'.
 - Retardo Foto:** Three 'Tiempo' fields, all set to 0.5.
- Footer:** Includes a checkbox for 'Transmitir solo lo modificado', navigation buttons ('PC a Equipo -->', 'Página Actual', 'Todas las páginas'), and action buttons ('Limpiar', 'Transmitir', 'Guardar', 'Salir').

Figura 25. Toma pantalla 3

Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

6.7.1.4.9. Configuración Avanzada.

En este se configurará los tipos de reporte a los cuales tienen acceso los usuarios y el tipo de audio que se establecerá para la señal de llamado.

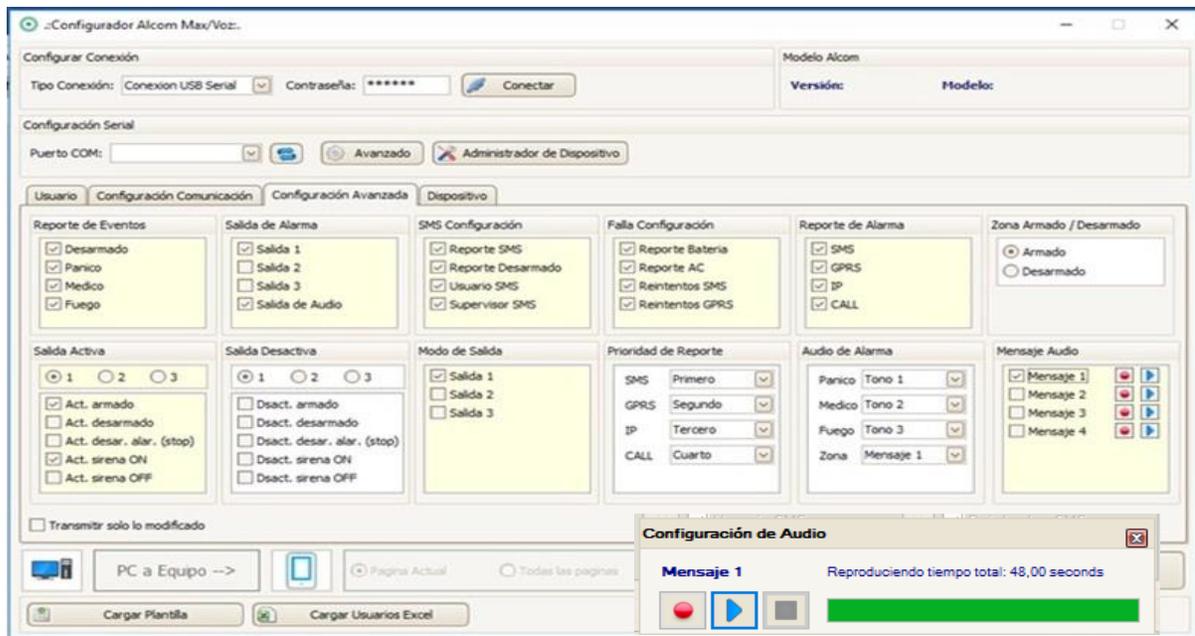


Figura 26. Toma de pantalla configuración avanzada.
Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

6.7.1.4.10. Administrador de Dispositivos.

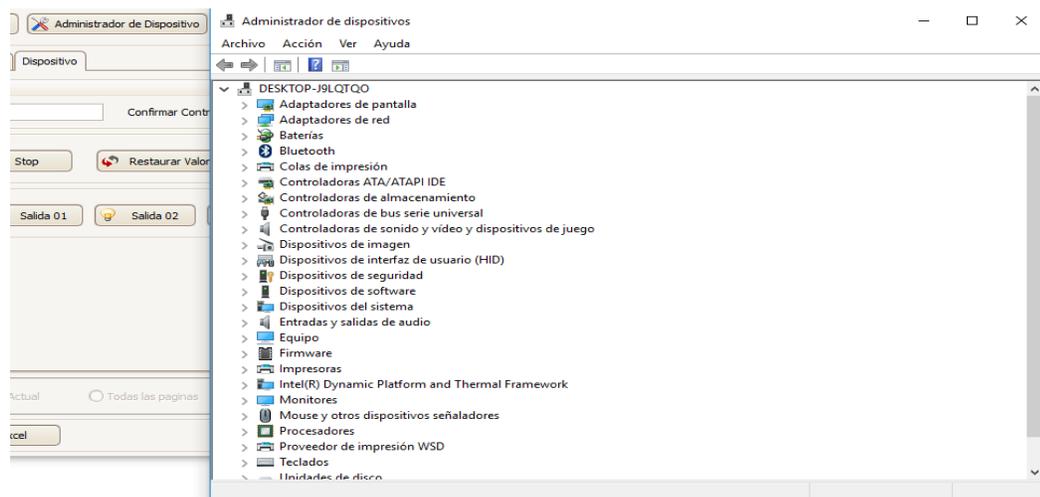


Figura 27. Toma de pantalla Administrador de dispositivos.
Fuente: (ELECTRONIC, s.f.)

BIBLIOGRAFÍA

ABC, D. (2018). <https://www.definicionabc.com/derecho/hurto.php>. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/derecho/hurto.php>

Agencia EFE. (26 de Febrero de 2019). *El Telegrafo*. Recuperado el 6 de junio de 2019, de Ecuador reduce índices de violencia anunció Ministerio del Interior:
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/ecuador-violencia-ministerio-interior>

Arellano, H., Basantes, S., Vinueza, L., Villacís, T., Obando, D., Arias, I., . . . Ulloa, C. (Enero de 2014). *resdal.org*. Obtenido de Plan Nacional de Seguridad Integral:
<https://www.resdal.org/caeef-resdal/assets/ecuador---plannacionaldeseguridadintegral2014-2017.pdf>

Báez, M. (2009). *Administración de riesgos*. Quito.

Barbosa, J. (16 de 02 de 2019). Recuperado el 8 de 03 de 2019, de https://elpais.com/ccaa/2019/02/15/catalunya/1550259442_212031.html

Blanco, S. J. (2004). *Informa Nacional Sobre Desarrollo Humano*. Recuperado el 26 de 03 de 2019, de blanco San Jose. (2004) Programa de las naciones unidas para el desarrollo (pnud) costa rica: clara ines Angarita-alajuella, Costa rica

Brotat, R. (2018). *insumisos*. Obtenido de Un concepto de seguridad ciudadana:
<https://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Un%20concepto%20de%20seguridad%20ciudadana.pdf>

Carranco, B. (16 de Febrero de 2019). *El País*. Recuperado el 6 de junio de 2019, de Barcelona encabeza el aumento de la delincuencia en España:

https://elpais.com/ccaa/2019/02/15/catalunya/1550259442_212031.html

Conceptos, D. (2018). <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/antropico>. Recuperado el 25 de 03 de 2019, de <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/antropico>

deconceptos. (5 de enero de 2018). *deconceptos*. Recuperado el 6 de Junio de 2019, de Concepto de antrópico: <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/antropico>

Dirección General de Protección civil. (2015). *Conceptos Básicos de Gestión de riesgo*. El Salvador.

El Universo. (18 de Octubre de 2018). *El universo*. Recuperado el 6 de Junio de 2019, de Percepción del ciudadano sobre violencia e inseguridad, entre temas de charla en Diario El Universo:

<https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/10/18/nota/7005614/percepcion-ciudadano-sobre-violencia-e-inseguridad-temas-charla>

Equipo Políticas Públicas FLACSO. (2013). Diagnóstico sobre seguridad ciudadana en Ecuador: un paso hacia la definición de políticas públicas. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 0(11), 68-79.

Fiscalía General del Estado. (2019). *Fiscalía General del Estado*. Obtenido de TRANSPARENCIA: <https://www.fiscalia.gob.ec/transparencia/>

Furucha. (19 de septiembre de 2012). *es.slideshare.net*. Obtenido de Método de Análisis.

INFO, S. . (2 de 10 de 2000).

<https://www.google.com.ec/search?q=seguridad+fisica+definicion&oq=seguridad+fisica+definicion&aqs=chrome..69i57j0l5.27292j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.

ISO 31000. (2019). *isotools.org*. Obtenido de Norma ISO 31000 - El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones.

La Organización de los Estados Americanos (OEA). (2019). *comision interamericana de derechos humanos*. Recuperado el 6 de Junio de 2019, de INFORME SOBRE SEGURIDAD CIUDADANA Y DERECHOS HUMANOS:
<http://www.cidh.org/countryrep/seguridad/seguridadvi.sp.htm>

Nación. (02 de 03 de 2018). Recuperado el 08 de 03 de 2019, de
<https://www.semana.com/nacion/articulo/miedo-inseguridad-en-colombia-delincuencia/555836>

Organizacion de Estados Americanos (OEA). (28 de octubre de 2003). *oas.org*. Obtenido de DECLARACIÓN SOBRE SEGURIDAD EN LAS AMÉRICAS:
https://www.oas.org/36ag/espanol/doc_referencia/DeclaracionMexico_Seguridad.pdf

Perez. (2014). <https://definicion.de/delincuencia/>. Obtenido de <https://definicion.de/delincuencia/>

Recalde, D. (julio de 2017). *Notas de aula del Dr. José Gabriel Recalde*. Obtenido de
Notas de aula del Dr. José Gabriel Recalde

Redacción Justicia. (24 de Noviembre de 2018). *El telegrafo*. Recuperado el 6 de Junio
de 2019, de 9.059 robos con arma de fuego se registraron en 2018:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/balance-robos-armadefuego-ecuador>

Romo, F. A. (02 de 2015). <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/2737>.

Recuperado el 26 de 03 de 2019, de

<https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/9956>

Rosero, S. (2015). *Manual de seguridad y defensa*. Buenos Aires: Grafica Sur.

San José, B. (2004). *Programa de las naciones unidas para el desarrollo costa rica*.
Costa rica.

Seguridad, M. C. (05 de 05 de 2016). *Plan de Seguridad Integral 2014-2017*.

Recuperado el 26 de 03 de 2019, de

<http://instrumentosplanificacion.senplades.gob.ec/documents/20182/22941/PlanNacionaldeSeguridadIntegral2014-2017.pdf/f60ca2ad-41d6-4c1b-9b0d-05336e548f5f>

Serrano, G. (2004). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid: La Muralla.

share, S. (19 de 09 de 2012). Recuperado el 27 de 03 de 2019, de

<https://es.slideshare.net/furucha/mtodo-de-analisis>

Valdivia, G. (2008). *smschile.cl*. Recuperado el 6 de Junio de 2019, de El internista en la practica clinica habitual. Porblema y Soluciones:

<http://www.smschile.cl/documentos/cursos2008/medicinainternaavanzada/EI%20internista%20en%20la%20practica%20clinica%20habitual%20problemas%20y%20soluciones%20el%20enfoque%20descriptivo.pdf>

Valdivia, G. (2008). *Sociedad Medica de Santiago*. Recuperado el 27 de 03 de 19, de

<http://www.smschile.cl/documentos/cursos2008/medicinainternaavanzada/EI%20internista%20en%20la%20practica%20clinica%20habitual%20problemas%20y%20soluciones%20el%20enfoque%20descriptivo.pdf>

Vallejo, S. (2005). *Manual de Estudio de Seguridad*. Buenos Aires: Grafica sur editorial.

Vallejo, S. (2016). *Manual de Seguridad y Defensa*. Recuperado el 27 de 03 de 2019, de Vallejo,S.(2015). *Manual de Seguridad y Defensa*. Buenos Aires: Grafica Sur Editora S. R. L.

Venemedia. (7 de 06 de 2011). <https://conceptodefinicion.de/seguridad/>. Recuperado el 25 de 03 de 2019, de <https://conceptodefinicion.de/seguridad/>

(ECU-911)., S. I. (2018). *Informe de Gestión*. Guayaquil.

Báez, M. (2009). *Administración de riesgos*. Quito.

ELECTRONIC, H. (s.f.). *HAGROY ELECTRONIC*. Obtenido de <http://www.hagroy.com/es/>

Estado, F. G. (s.f.). Obtenido de <https://www.fiscalia.gob.ec/transparencia/>

Igarapé, I. (10 de octubre de 2016). Obtenido de <https://homicide.igarape.org.br/>

Maslow. (s.f.). Obtenido de <https://google.com.ec>

Nacional, C. d. (abril de 2019). Conversatorio. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

SL, Á. O. (s.f.). *Evaluador de seguridad contra el robo residencial*. Obtenido de <https://www.angeloleros.com/evaluador-seguridad-robo-residencial/>