



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

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN SEGURIDAD

TEMA: SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA EN LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA., UBICADA EN EL SECTOR SAN BLAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. PROPUESTA.

AUTOR: ROJAS PAREDES WASHINGTON RODRIGO

DIRECTOR: Msc. VÁSQUEZ BRIONES RENE PATRICIO

SANGOLQUÍ

2016



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

**CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD MENCIÓN PÚBLICA Y
PRIVADA**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "**SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA EN LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA., UBICADA EN EL SECTOR SAN BLAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. PROPUESTA**" realizado por el señor **ROJAS PAREDES WASHINGTON RODRIGO**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **ROJAS PAREDES WASHINGTON RODRIGO**, para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 28 de noviembre del 2016

MSC. RENE PATRICIO VÁSQUEZ BRIONES

DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD MENCIÓN PÚBLICA Y PRIVADA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **WASHINGTON RODRIGO ROJAS PAREDES**, con cédula de identidad N° 070450531-2, declaro que este trabajo de titulación "**SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA EN LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA., UBICADA EN EL SECTOR SAN BLAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. PROPUESTA**" ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 28 de noviembre del 2016

WASHINGTON RODRIGO ROJAS PAREDES

C.C. 070450531-2



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

**CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD MENCIÓN PÚBLICA Y
PRIVADA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **WASHINGTON RODRIGO ROJAS PAREDES**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “**SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA EN LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA., UBICADA EN EL SECTOR SAN BLAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO. PROPUESTA**” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 28 de noviembre del 2016

WASHINGTON RODRIGO ROJAS PAREDES

C.C: 070450531-2

DEDICATORIA

Este trabajo le dedico a mi DIOS, quien me ha guiado durante todo este proceso dándome fuerza, valor, entusiasmo para no doblegar y llegar a este momento.

Para mi esposa Magaly Martínez, quien es el amor de mi vida, ha sido y seguirá siendo el pilar fundamental parte del crecimiento personal y guía constante de lucha para el progreso profesional.

Para mis 3 hijos bellos Washington Jhosue, Thiago Jadier y Mateus Alejandro, que por ellos este esfuerzo que he realizado para lograr el objetivo que estoy consiguiendo y de la misma forma seguiré luchando, para demostrar que nada es imposible en nuestra existencia.

Para mi Madre Lidia Graciela, quien con mucho amor me enseñó muchos valores y cualidades innumerables desde niño y diciéndome siempre que el esforzarse es un gran sacrificio para conseguir un resultado positivo.

Para mi Padre Washington Eustorgio, por su carácter firme que ha formado en mí como los valores, amor, responsabilidad, respeto y mucha consideración, que me han valido y me valdrán para toda la vida.

Para mi Mamita Zoila Luzmila, quien me ha criado durante la niñez y juventud con su manto de amor y dándome consejos sabios para ser un triunfador y ahora desde el cielo que siempre me guía y acompaña.

Para toda mi familia que con amor, afecto y preocupación han estado dándome consejos de superación en los momentos difíciles y sé que la familia siempre estará junta acompañándome.

Y para mis amigos y amigas, quienes han estado dándome aliento de avance, ánimo y fuerza para no desmayar en este proceso académico.

ROJAS PAREDES WASHINGTON RODRIGO

AGRADECIMIENTO

A mi Dios, que con su iluminación, fortaleza y salud, estoy culminando esta etapa educativa y por darme aun la existencia.

A la Universidad de la Fuerzas Armadas, quien ha sido el templo del saber junto con los Docentes y Personal Administrativo de esta prestigiosa institución educativa, quienes me han guiado mediante sus conocimientos que poseen y me transmitieron para enseñarme y formarme como un buen profesional del Ecuador.

De manera muy especial al señor Director de Tesis Msc. Rene Vásquez Briones, por guiarme durante mi formación profesional y en el desarrollo de este trabajo investigativo.

Muy cordialmente a la Msc. Alexandra Gallardo, quien me apoyado de forma permanente es este proceso de la tesis.

A la Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., por el apoyo y facilidades brindadas durante mi formación académica de tercer nivel y en especial en el espacio dado para aplicar la presente investigación.

A mi familia, amigos y compañeros de estudio quiénes se han preocupado y me han motivado para avanzar en esta etapa de estudios y llegar a cumplir mi objetivo de Graduarme como INGENIERO EN SEGURIDAD MENCIÓN “PÚBLICA Y PRIVADA”

ROJAS PAREDES WASHINGTON RODRIGO

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPITULO I	19
1 PROBLEMA	19
1.1 Planteamiento del Problema	19
1.1.1 Formulación del Problema	20
1.1.2 Delimitación del problema de investigación	20
1.1.2.1 Delimitación Espacial	20
1.1.2.2 Delimitación Temporal	21
1.1.2.3 Delimitación Social	21
1.2 Antecedentes	21
1.3 Justificación	22
1.4 Importancia	23
1.4.1 Factibilidad y Viabilidad	23
1.4.1.1 Factibilidad Técnica	23
1.4.1.2 Factibilidad Económica	23
1.4.1.3 Factibilidad Política	24
1.4.1.4 Factibilidad Social	24
1.4.1.5 Factibilidad Ambiental	24
1.5 Objetivos de la Investigación	24
1.5.1 Objetivo General	24
1.5.2 Objetivos Específicos	25

		vii
CAPITULO II.....		26
2	MARCO TEÓRICO	26
2.1	Antecedentes Investigativos	26
2.2	Fundamentación Teórico	28
2.2.1	Historia de la Seguridad.....	28
2.2.2	Clasificación de la Seguridad.....	32
2.2.2.1	Seguridad Pública.....	32
2.2.2.2	Seguridad Privada	32
2.2.3	Grados de Seguridad.....	33
2.2.3.1	La seguridad preventiva.....	34
2.2.3.2	La seguridad disuasiva	34
2.2.3.3	La seguridad reactiva.....	34
2.2.4	Círculos de seguridad y barreras	35
2.2.4.1	Componentes de un sistema de seguridad.....	35
2.2.4.1.1	Elementos físicos o tangibles	35
2.2.4.1.1.1	Barreras	35
2.2.4.1.1.2	Puertas / Entradas	36
2.2.4.1.1.3	Monitores	36
2.2.4.1.1.4	Visibilidad.....	36
2.2.4.1.1.5	Comunicaciones	37
2.2.4.1.1.6	Fuerzas disuasivas o de reacción.....	37
2.2.4.1.1.7	Distancia, Tiempo, Espacio	37
2.2.4.1.2	Elementos no físicos o intangibles de protección.....	38
2.2.4.1.2.1	Información	38
2.2.4.1.2.2	Políticas de seguridad.....	38
2.2.4.1.2.3	Programa de seguridad	39
2.2.4.1.2.4	Procedimientos de Seguridad	39
2.2.4.1.2.5	Ordenes de Puesto	39
2.2.4.1.2.6	Organización de seguridad	39
2.2.4.1.2.7	Percepción.....	39
2.2.4.1.2.8	Prevención.....	40
2.2.4.1.2.9	Confidencial	40

		viii
2.2.4.2	Círculos de seguridad	40
2.2.4.2.1	Área de influencia.....	41
2.2.4.2.2	Área de exclusión.....	41
2.2.4.2.3	Área protegida.....	41
2.2.4.2.4	Área crítica o vital.....	42
2.2.4.2.5	Zona controlada	42
2.2.4.2.6	Zona restringida	42
2.2.4.3	Funciones de seguridad.....	42
2.2.4.3.1	Disuasión	42
2.2.4.3.2	Detección	42
2.2.4.3.3	Reacción	43
2.2.4.4	Eficacia de un sistema de seguridad	43
2.2.4.4.1	Tiempo de demora	43
2.2.4.4.2	Tiempo de respuesta.....	43
2.2.4.5	Estilos de un sistema	43
2.2.4.5.1	Estilo encubierto.....	44
2.2.4.5.2	Estilo abierto	44
2.2.4.5.3	Estilo mixto.....	44
2.2.4.6	Seguridad Física.....	45
2.2.4.7	Riesgos Antrópicos (Robo).....	47
2.2.5	Antecedentes de la Investigación	48
2.3	Fundamentación Conceptual	50
2.3.1	Bases Teóricas	50
2.3.1.1	Amenaza.....	50
2.3.1.2	Análisis de Riesgo	51
2.3.1.3	Actos Inseguros	51
2.3.1.4	Auditoria del Sistema del Control y Seguridad.....	51
2.3.1.5	Ambiente de Trabajo.....	51
2.3.1.6	Control	51
2.3.1.7	Daño	52
2.3.1.8	Efectividad	52
2.3.1.9	Eficacia	52

		ix
2.3.1.10	Eficiencia	52
2.3.1.11	Evaluación del Riesgo	52
2.3.1.12	Gestión del Riesgo.....	53
2.3.1.13	Los Bienes	53
2.3.1.14	Mitigación.....	53
2.3.1.15	Peligro.....	53
2.3.1.16	Riesgo.....	53
2.3.1.17	Riesgo Antrópico.....	54
2.3.1.18	Robo	54
2.3.1.19	Seguridad	54
2.3.1.20	Seguridad Física	55
2.3.1.21	Vulnerabilidad	55
2.4	Fundamentación Legal	55
2.4.1	Constitución Nacional del Ecuador 2008	56
2.4.2	Ley de Seguridad Pública y del Estado	56
2.4.3	Ley de Vigilancia y Seguridad Privada.....	57
2.4.4	Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017	58
2.5	Sistemas de Variables	58
2.5.1	Variable Independiente:	58
2.5.2	Variable Dependiente:	58
2.6	Elaboración de Hipótesis e Interrogantes	58
2.6.1	Interrogantes.....	58
2.7	Cuadro de Operacionalización de las variables	59
CAPITULO III		61
3	METODOLOGÍA	61
3.1	Modalidad de la investigación	61
3.2	Tipos de investigación	61
3.2.1	Por los Objetivos.....	61
3.2.1.1	Descriptiva	61
3.2.1.2	Exploratoria.....	62
3.2.1.3	Determinística	62
3.3	Diseño de la investigación	63

		x
3.3.1	Método Analítico	63
3.3.2	Método Sintético	63
3.3.3	Método Deductivo	63
3.4	Población y Muestra	63
3.4.1	Población	63
3.4.2	Muestra	63
3.5	Técnicas de recolección de datos.....	64
3.5.1	Instrumentos	64
3.5.1.1	Observación Directa	64
3.5.1.2	Encuesta.....	64
3.5.1.3	Matriz de Mósler	64
3.5.1.4	Mapa de Riesgos.....	64
3.5.1.5	Estadísticas.....	65
3.5.2	Validez y confiabilidad	65
3.6	Técnicas de análisis de datos.....	65
CAPITULO IV.....		66
4	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	66
4.1	Análisis de los resultados	66
4.1.1	Encuesta.....	66
4.1.1.1	TABULACION DE LA ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE LABORA EN LA EMPRESA ROJAS &PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.....	66
4.1.1.2	TABULACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS VECINAS QUE SE ENCUESTRAN EN EL SECTOR DONDE ESTÁ UBICADA LA EMPRESA ROJAS &PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.	77
4.1.2	Método de Mósler	85
4.1.3	Mapa de Riesgos.....	89
4.1.4	Estadísticas.....	107
4.2	Discusión de los resultados	112
4.2.1	Conclusiones	112
4.2.2	Recomendaciones	113
CAPITULO V.....		115

		xi
5	PROPUESTA.....	115
5.1	Datos informativos	115
5.2	Antecedentes de la propuesta	115
5.3	Justificación	116
5.4	Objetivos.....	116
5.5	Fundamentación propuesta	116
5.6	Diseño de la propuesta	117
5.6.1	Personal.....	117
5.6.1.1	Política	117
5.6.1.2	Objetivo.....	117
5.6.1.3	Estrategia.....	117
5.6.2	Infraestructura física	118
5.6.2.1	Política	118
5.6.2.2	Objetivo.....	118
5.6.2.3	Estrategias.....	119
5.6.3	Convivencia ciudadana	119
5.6.3.1	Política	119
5.6.3.2	Objetivo.....	119
5.6.3.3	Estrategias.....	119
5.7	Metodología para ejecutar la propuesta.....	120
5.7.1	Personal.....	120
5.7.1.1	Capacitación	120
5.7.1.1.1	Personal Administrativo.....	120
5.7.1.1.2	Personal Operativo.....	122
5.7.1.2	Formatos de libros de registro	124
5.7.1.3	Normas y procedimientos para el personal administrativo y operativo al momento de ingresar y salir de la empresa.....	126
5.7.1.4	Rutas Principales, alternas, puntos de emergencia y reunión.....	127
5.7.1.5	Comunicaciones (cadena de llamadas)	128
5.7.2	Infraestructura física	129
5.7.3	Convivencia ciudadana	137
5.7.3.1	Directiva Barrial de San Blas y sus respectivos contactos.....	137

	xii
5.7.3.2 Conformación de un comité de seguridad barrial del sector	138
BIBLIOGRAFÍA.....	139

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de las variables.....	59
Tabla 2	Género y Edad de los encuestados	66
Tabla 3	Pregunta 1. ¿Están capacitados en lo relacionado a seguridad física?.....	67
Tabla 4	Pregunta 2 ¿Cómo calificaría usted la seguridad física que tiene la empresa?.....	68
Tabla 5	Pregunta 3 ¿Ha observado gente sospechosa dentro de la empresa y en sus inmediaciones?.....	69
Tabla 6	Pregunta 4. ¿Usted puede identificar a delincuentes que frecuentan por el sector?	70
Tabla 7	Pregunta 5. ¿Qué nivel de capacitación tiene usted para enfrentar un robo durante su trabajo?.....	71
Tabla 8	Pregunta 6. ¿Ha sufrido usted algún robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones?	72
Tabla 9	Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento usted de algún robo ocasionado en la empresa?	73
Tabla 10	Pregunta 8. ¿En qué momento puede darse el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa?	74
Tabla 11	Pregunta 9. ¿A qué hora considera usted que ocurre la mayoría de robos en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa?	76
Tabla 12	Género y Edad de los encuestados	77
Tabla 13	Pregunta 1. ¿Considera usted que el sector tiene índice de inseguridad?.....	78
Tabla 14	Pregunta 2. ¿Ha sufrido usted un robo?	79
Tabla 15	PREGUNTA 3. ¿Ha observado usted cometerse Robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas?.....	80
Tabla 16	Pregunta 4. ¿Conoce usted el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte?.....	81
Tabla 17	Pregunta 5. ¿Ha identificado personas sospechosas que circulen por el sector?	83
Tabla 18	Pregunta 6. ¿Considera usted que la Policía Nacional realiza un patrullaje permanente en el sector?.....	84
Tabla 19	Cálculo de la Clase de Riesgo	85
Tabla 20	Matriz método de MÓSLER	86
Tabla 21	Identificación de riesgos.....	90
Tabla 22	Evaluación y delimitación de la magnitud del riesgo.....	91
Tabla 23	Criterios de evaluación.....	92

Tabla 24	Definición de la estimación del riesgo según la Probabilidad y Consecuencia	92
Tabla 25	Mapa de Riesgos	94
Tabla 26	Denuncias por delitos contra personas en el sector San Blas. ...	107
Tabla 27	Denuncias por delitos de robo contra la propiedad y personas en el sector San Blas.	109
Tabla 28	Cronograma de capacitación anual a personal administrativo...	121
Tabla 29	Carga horaria de materias para capacitar a personal Administrativo.....	121
Tabla 30	Presupuesto para capacitar a personal administrativo.....	122
Tabla 31	Cronograma de capacitación anual a personal Operativo	122
Tabla 32	Carga horaria de materias para capacitar a personal Operativo	123
Tabla 33	Presupuesto para capacitar a personal Operativo	123
Tabla 34	Cadena de llamadas	128
Tabla 35	Dispositivos a instalarse y personal para fortalecer la seguridad física	132
Tabla 36	Cronograma de ejecución	134
Tabla 37	Presupuesto tecnológico para fortalecer la seguridad física	135
Tabla 38	Presupuesto General	136
Tabla 39	Directiva Barrial y contactos.....	137
Tabla 40	Comité de seguridad Barrial.....	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Vista del Área de Estudio.....	21
Figura 2	Pirámide de Maslow.....	31
Figura 3	Círculos de seguridad.....	41
Figura 4	Dispositivo de seguridad.....	45
Figura 5	Organigrama de la Empresa.....	50
Figura 6	Género y Edad de los encuestados.....	66
Figura 7	Pregunta 1. ¿Están capacitados en lo relacionado a seguridad física?.....	67
Figura 8	Pregunta 2 ¿Cómo calificaría usted la seguridad física que tiene la empresa?.....	68
Figura 9	Pregunta 3. ¿Ha observado gente sospechosa dentro de la empresa y en sus inmediaciones?.....	69
Figura 10	Pregunta 4. ¿Usted puede identificar a delincuentes que frecuentan por el sector?.....	70
Figura 11	Pregunta 5. ¿Qué nivel de capacitación tiene usted para enfrentar un robo durante su trabajo?.....	71
Figura 12	Pregunta 6. ¿Ha sufrido usted algún robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones?.....	72
Figura 13	Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento usted de algún robo ocasionado en la empresa?.....	73
Figura 14	Pregunta 8. ¿En qué momento puede darse el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa?.....	75
Figura 15	Pregunta 9. ¿A qué hora considera usted que ocurre la mayoría de robos en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa?.....	76
Figura 16	Género y Edad de los encuestados.....	78
Figura 17	Pregunta 1. ¿Considera usted que el sector tiene índice de inseguridad?.....	79
Figura 18	Pregunta 2. ¿Ha sufrido usted un robo?.....	80
Figura 19	Pregunta 3. ¿Ha observado usted cometerse Robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas?.....	81
Figura 20	Pregunta 4. ¿Conoce usted el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte?.....	82
Figura 21	Pregunta 5. ¿Ha identificado personas sospechosas que circulen por el sector?.....	83
Figura 22	Pregunta 6. ¿Considera usted que la Policía Nacional realiza un patrullaje permanente en el sector?.....	84
Figura 23	Denuncias por delitos contra personas en el sector San Blas. ...	108

	xvi
Figura 24 Denuncias por delitos de robo contra la propiedad y personas en el sector San Blas.	111
Figura 25 Libro de registro de personas	124
Figura 26 Libro de registro de novedades del personal de guardias	125
Figura 27 Libro de registro de novedades del personal de monitoreó de cámaras.	125
Figura 28 Libro de registro de novedades del personal de centralista.....	126
Figura 29 Rutas principales, alternas, puntos de emergencia y reunión....	127
Figura 30 Croquis y Mapas de riesgo planta 1	130
Figura 31 Croquis y Mapas de riesgo planta 2	130
Figura 32 Croquis y Mapas de riesgo planta 3	131
Figura 33 Dejan llaves en las puertas de la oficina.....	136

RESUMEN

La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., cuya actividad económica principal es la de prestar servicios de seguridad pública y privada, que está ubicada en la calle Galápagos y Guayaquil sector San Blas del Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q), por ser una empresa de seguridad no está exenta de sufrir cualquier vulnerabilidad que hoy en día va incrementándose, siendo una amenaza muy grande que viven las personas, infraestructura e inmobiliarias, afectando mediante daños económicos, físicos y psíquicos, impidiendo el buen desarrollo laboral y crecimiento empresarial, creando un ambiente de incertidumbre. En la actualidad la empresa presenta dificultades por no aplicar de forma correcta la seguridad física vista que barreras de seguridad como circuitos eléctricos, detectores de intrusos, guardias de seguridad, vigilancia y monitoreo permanente de las cámaras, no ejecuta eficazmente, donde existen estas vulnerabilidades que tarde o temprano pueden ser violentadas sufriendo un gran ataque por personas ajenas a la institución. En base a esto se investigó y analizo aplicando varias técnicas e instrumentos de investigación como son la observación, la encuesta, Método de Mósler, Matriz de Riesgo y estadísticas proporcionadas por la Policía Nacional, arrojándonos un resultado de tendencia alta en el riesgo antrópico como es el robo, que va junto con las demás amenazas como hurto, asalto, vandalismo, extorción, secuestro entre otros, los resultados obtenidos fueron parte fundamental para proponer un sistema de seguridad que permita reducir, minimizar los riesgos o amenazas identificadas que violentan al buen funcionamiento y avance de la actividades de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y que garantice la seguridad de las personas, inmobiliaria e infraestructura.

PALABRAS CLAVES:

- **SEGURIDAD FÍSICA**
- **ANÁLISIS DE RIESGO**
- **IDENTIFICACIÓN DE RIESGO**
- **EVALUACIÓN DE RIESGO**
- **CULTURA DE SEGURIDAD**

ABSTRACT

Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., Factory which economic activity is to borrow security services, public or private. It is on Galapagos and Guayaquil street and it belongs to San Blas of the D.M.Q, It is a security factory but, It is not force the problems and now days it is growing up and it affects to people, places, offices, etc., throw up economics, physics and psychics damage. For this reason, the develop in the factory in not good.

Actually the factory presents difficulties because of not apply the physic security of the correct form like electric circuits, alarms, security guards, and the use of cameras every day. It is a problem for the factory and it is a great risk, because people who don't belong to the factory could use different ways of the factory.

According with it, I analyzed and researched throw different techniques and instrument which are used in investigation; the results weren't the better because there are high results like hurts, vandalism, assault and kidnapping this results help me to propose a good system of security which allows disappear the high violence and reduce risk ant threat which don't allow a good job inside the factory Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

KEYWORDS:

- **PHYSIC SECURITY**
- **RISK ANALYSIS**
- **RISK IDENTIFICATION**
- **RISK EVALUATION**
- **CULTURE OF SECURITY**

CAPITULO I

1 PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Es muy claro que con un profundo cambio y conciencia de la sociedad podríamos vivir en condiciones de seguridad sin que las personas se sientan amenazadas, por antisociales que quieran cometer riesgos de origen antrópico como es el robo, violentando los derechos de cada ser humano.

El Sistema de Seguridad Física, adopta para proteger instalaciones públicas o privadas que por su naturaleza, se considera como vitales, evitando la destrucción total o parcial de una instalación por parte de antisociales que pretendan con sus acciones crear desconcierto, inseguridad y consternación dentro de la ciudadanía. Podemos decir es importante, mantener la tranquilidad, estabilidad y el progreso de su actividad, además consiste en proteger toda la propiedad dentro de los límites del establecimiento y proteger a los empleados y otras personas que están dentro del mismo. (Fundación Fadles, 2012)

El incremento de la inseguridad es una amenaza muy grande que viven las personas siendo así afectados mediante daños económicos, físicos, psíquicos, impidiendo el buen desarrollo laboral y crecimiento empresarial, creando un ambiente de incertidumbre. Muchas personas creen que estableciendo medidas de seguridad, han solucionado totalmente el problema de la inseguridad en la cual no es cierto por lo que siempre existe alguna vulnerabilidad que es violentada por los malhechores.

Donde la Policía Nacional, encargada de la Seguridad Ciudadana por más esfuerzo que realicen no son suficientes para combatir a este riesgo antrópico como es el robo, esta amenaza influye por un alto índice del desempleo, aumentado de forma paulatina; aunque se aumente el servicio de seguridad privada uniformada y armada no es una medida que disminuya este problema como es el delito antisocial, ya que existe una gran iniciativa, creatividad de los actores para cometer el acto delictivo que son los robos.

Ante esto por ser una empresa de seguridad no se escapa a la problemática anteriormente mostrada y en las condiciones actuales de la empresa presenta dificultades para cuantificar los niveles actuales de riesgo, lo que provoca el crecimiento de la vulnerabilidad y el grado de exposición de sus recursos, la institución entre las principales deficiencias de seguridad de forma general está ubicada en un lugar altamente delictivo donde existe un gran porcentaje de robos.

1.1.1 Formulación del Problema

- ¿Qué sistemas de seguridad tecnológica ayudarían a minimizar los riesgos en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.?
- ¿Cuáles son los factores de riesgos que contribuyen a la inseguridad en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.?
- ¿Cómo un sistema de seguridad física contribuiría a reducir los riesgos en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.? Propuesta.

1.1.2 Delimitación del problema de investigación

1.1.2.1 Delimitación Espacial

La presente investigación se realiza en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en la calle Galápagos OE3-43 y Guayaquil sector San Blas del Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q), Provincia Pichincha, República del Ecuador.



Figura 1 Vista del Área de Estudio

Fuente: (GOOGLE MAPS)

1.1.2.2 Delimitación Temporal

El presente trabajo de investigación se efectuara en el periodo del segundo semestre del año 2016.

1.1.2.3 Delimitación Social

El grupo social con que se aplica es el personal administrativo de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

1.2 Antecedentes

La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en la calle Galápagos OE3-43 y Guayaquil sector San Blas del D.M.Q, es legalmente constituida, con las debidas autorizaciones y todos los requisitos exigidos por las organizaciones gubernamentales que acredita para prestar los servicios de Seguridad Privada a nivel nacional, misma que es protocolizada en la Notaria Vigésima Séptima del Cantón Quito, de fecha 30 de Noviembre del año de 2009, autorizada y calificada por el Ministerio de Defensa Nacional, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA),

Ministerio del Interior, Ministerio Laboral, Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Registro Mercantil y con las obligaciones patronales con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) lo que se encuentran al día con sus pagos.

Además la empresa no aplica de forma correcta la seguridad física vista que barreras de seguridad como circuitos eléctricos, detectores de intrusos, guardias de seguridad, vigilancia y monitoreo permanente de las cámaras, no ejecuta eficazmente, donde existen estas vulnerabilidades que tarde o temprano pueden ser violentadas sufriendo un gran ataque por personas ajenas a la institución, con la finalidad de causar daños materiales, físicos e incluso de las personas que están en la infraestructura estudiada.

1.3 Justificación

Por el alto índice de inseguridad que vive el país, la región y el mundo en general por el accionar, cada vez más sofisticado de la delincuencia es importante que la sociedad busque la forma de brindarse a sí misma la protección para neutralizar el actuar delictivo, organizadamente la ciudadanía puede hacer un gran frente para contrarrestar el riesgo del robo.

Donde día a día va aumentando más la inseguridad en todo el mundo y en especial en el Ecuador, que actúan los antisociales de manera muy sofisticada y tecnificada, la seguridad debe estar sobre todo para no sufrir ninguna clase de riesgo antrópico como es el robo e ir neutralizando estas amenazas. La utilización de buenas medidas de seguridad es un factor muy importante para combatir cualquier acto de incertidumbre en cualquier lugar que estemos.

La empresa Rojas & Paredes Security CIA. Ltda., no está exento de ellos, se encuentra en una zona de alta vulnerabilidad aquejada por eventos de origen antrópico como es el robo, que se evidencian en el sector de San Blas según estadísticas de la Policía Nacional.

Por lo cual se debe diseñar un sistema de seguridad física para que contribuya a reducir los riesgos de origen antrópico en la empresa de seguridad Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y así fortalecer a la empresa; vista que al momento sufre una gran vulnerabilidad por no tener implementado de forma correcta la seguridad física como son las barreras de seguridad en especial circuitos eléctricos, detectores de intrusos, guardias de seguridad y vigilancia, monitoreo permanente de las cámaras, que no aplica de forma eficaz.

1.4 Importancia

Esta Investigación en la empresa Rojas & Paredes Security Cía. Ltda., es muy importante para minimiza el riesgo antrópico como es el robo, que existe en ese sector por tener un alto índice delictivo y con este trabajo se identificara la amenaza que existe con el propósito de que la empresa ponga en ejecución el estudio con el fin de detener, controlar, minimizar e incluso neutralizar a personas ajenas que quieran vulnerar la seguridad.

1.4.1 Factibilidad y Viabilidad

1.4.1.1 Factibilidad Técnica

La Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., posee personal administrativo de experiencia técnica necesaria en todas las áreas cumpliendo la Norma Internacional ISO 9001 – 2008.

Además en tema tecnológico para la presente investigación, hubo la posibilidad de tener acceso al sistema de datos y documentos internos de la empresa como también realizar el estudio técnico interno.

1.4.1.2 Factibilidad Económica

La Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., Es factible económicamente contando con un estado financiero positivo no tiene ningún inconveniente en destinar parte de su presupuesto para diseñar un sistema de seguridad física que contribuya a reducir los riesgos de origen antrópico.

1.4.1.3 Factibilidad Política

La Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., se cuenta con el apoyo del Estado Ecuatoriano ante las acciones encaminadas a la reducción del índice de delincuencia y en este caso particular referente a la seguridad de las instalaciones empresariales.

1.4.1.4 Factibilidad Social

La Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., está contribuyendo con el beneficio social de los pobladores circundantes a la empresa tanto en comercio. Además da paulatinamente fuentes de trabajo.

1.4.1.5 Factibilidad Ambiental

Desde los procesos iniciales de planeación hasta la ejecución de este proceso se considerara las características naturales del entorno y se identificara las regulaciones y restricciones necesarias para la seguridad.

Además el sector de San Blas, donde está ubicada la empresa es un lugar muy visitado por turistas nacionales y extranjeros, ya que se encuentra ubicada en la parte céntrica de la ciudad de Quito, siendo así el Centro Histórico de la ciudad donde existe un sin número de lugares para hacer turismo conocer la cultura, sitios de entretenimiento, formación, por todo eso se debe tomar las medidas necesarias de seguridad a fin de no permitir actos ilícitos por los antisociales.

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 Objetivo General

Determinar un instrumento que contribuirá a reducir los efectos ante eventos de origen antrópico de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en el sector San Blas del D.M.Q.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Establecer los sistemas de seguridad tecnológica que ayudaría a minimizar los riesgos en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.
- Identificar los factores de riesgo que contribuyen a la inseguridad en la empresa de seguridad Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en el sector San Blas del D.M.Q.
- Diseñar un sistema de seguridad física que contribuya a reducir los riesgos de origen antrópico en la empresa de seguridad Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Se ha realizado estudio de seguridad en las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior Policía Nacional (ITSPN), ubicado en la ciudad de Quito, esta institución comparte sus instalaciones con la Escuela de Especialización y Perfeccionamiento de Oficiales (EEPO) y está dentro de las Infraestructuras del Club de Oficiales de la Policía Nacional, han procedido a estudiar y analizar de manera breve las áreas que interese y afecte al ITSPN, al igual que procedieron a estudiar y analizar brevemente las consideraciones de seguridad de la ciudad de Quito. (Merlo & Espinosa, 2014)

En este estudio se entiende claramente lo que es la Seguridad Física, involucrando a todos los elementos y áreas de estas instalaciones, para así poder detallar de forma completa y complementar o actualizar cualquier vulnerabilidad existente en el lugar estudiado, identificando cada punto el riesgo que posee.

En base a esto al momento se ve un resultado favorable de la ejecución del estudio, ya que anteriormente no poseía esta evaluación y eran vulnerables a la delincuencia. Hoy en día se encuentra protegidos y preservan la seguridad humana, profesores, estudiantes y visitas que asisten a las infraestructuras del ITSPN, y así mitigaron y previnieron todo el ataque antisocial que vivía el Instituto. Tras aplicar este proyecto en la que implementaron el sistema de seguridad permitiendo el desenvolvimiento con gran seguridad de forma normal de las actividades dentro del Instituto bajando la probabilidad de ocurrencia de los eventos riesgosos analizados, en base a esto corrigió todas esas vulnerabilidades.

Livio Lezana (2011), mediante su investigación sobre “Sistema Integral de Seguridad Física Aplicado a Edificio T2 Campus Central Universidad San Carlos de Guatemala”, manifiesta que está enfocada a un estudio, análisis e interpretación de la seguridad a la arquitectura en la que orienta las normas de seguridad física para reducir la vulnerabilidad que consiga poner en

amenaza la integridad física de usuarios como primera premisa y bienes materiales.

En el mismo se implementaron medidas apropiadas de seguridad mediante una evaluación de riesgos físicos, identificando los estándares de seguridad que no se cumplían a través de una auditoría interna, inspeccionando con listas de chequeo las áreas y procesos críticos.

“Existe gran diversidad de situaciones que afectan la seguridad ciudadana, sin duda el aumento de la violencia y de la delincuencia en todas sus expresiones es el principal elemento catalizador de la sensación de inseguridad que viven los latinoamericanos”. (Arriagada & Godoy, 1999)

Como algunas de las diversidades es el nivel socioeconómico, familiar, situación laboral, entre otras que unen las precarias condiciones económicas, desempleo, que son factores que aumenta la inseguridad a nivel mundial vista por la necesidad entran en la incertidumbre y las personas comienzan a actuar de forma ilegal cometiendo actos delictivo como es el Robo así violentando la Seguridad Física.

En América Latina y en otras partes del mundo, han evidenciado crecientemente, la necesidad de asumir perspectivas más integrales que combinen prevención (primaria y secundaria) y control, en el tratamiento de la violencia delictual. La adopción de programas de “doble orientación”, como se les ha denominado, representan grandes desafíos, ya que junto con atender a las necesidades más urgentes para alcanzar soluciones sostenibles en el largo plazo que efectivamente reduzcan los niveles de violencia que afectan a la región. (Arriagada & Godoy, 1999)

Hoy en día se evidencia la evolución que viene violentando la inseguridad en especial el riesgo antrópico que es el robo, extendiéndose más y más por todas las regiones tanto mundiales como en América Latina, consolidándose grandes grupos delincuenciales, que inciden en la violencia delictiva afectado la seguridad existente, en base a eso se debe aplicar programas para enfrentar estas amenazas

Arriagada & Godoy (1999), según su investigación se debe mantener una confianza entre la ciudadanía y Policía Nacional, así dando un desafío para

enfrentar el riesgo antrópico como es el robo; así fomentar la participación activa mutuamente para ejecutar de forma eficaz los planes de seguridad ciudadana; promoviendo un cambio cultural de largo plazo como es el paso hacia la resolución pacífica de conflictos en distintos ámbitos de la sociedad.

2.2 Fundamentación Teórico

2.2.1 Historia de la Seguridad

“El termino seguridad proviene de la palabra latina securitas. La seguridad es un estado de ánimo, una sensación, cualidad intangible, se puede entender como un objetivo y un fin que la persona anhela constantemente como una necesidad primaria”. (Escuela Politécnica del Ejército, 2010)

La seguridad es el conjunto de normas preventivas y operativas, con apoyo de procedimientos, programas sistemas, equipos de seguridad y protección, orientadas a neutralizar, minimizar y controlar los efectos de actos ilícitos o afectaciones de carácter natural o antrópico que atenten y lesionen a las personas y bienes que estas poseen.

Bryan Espinoza (2015), según su investigación manifiesta que seguridad es igual a certeza, confianza, que se explica como una situación firme predecible, donde no haya miedo al daño o perjuicio a ciudadanos o sus bienes. La seguridad expresa decisión, firmeza, confianza, certeza que se declara en distintos parámetros como en los ámbitos individuales, grupales y sociales.

Desde su historia muestra una de las actividades que siempre preocupó al ser humano desde el inicio de las civilizaciones, sintiendo la necesidad de protección, conforme va creciendo toma conciencia de tener una cultura primaria básica y comprender que no es una necesidad de carácter optativa, sino que, por el contrario, está obligado a tomarla, pues de ello depende su propia supervivencia.

La seguridad se generó con la aparición de los primeros grupos humanos. Es posible afirmar que nació como una necesidad del ser humano para protegerlo de los peligros provenientes de su relación con el medio ambiente y la sociedad. Entonces se puede señalar que este fenómeno es un conjunto de acciones hechas por los integrantes de un estado para obtener y conservar las circunstancias propicias para el logro de un proyecto.

Todos conocemos cómo avanza el auge delincencial y cómo va sobrepasando fronteras de toda índole, sin respetar sexo, edad, condición social, enfermedades, viajes, y durante las 24 horas del día. Muchos estudios afirman que el Estado ha perdido el control de la seguridad sobre el monopolio de la violencia y es cada vez más incapaz de combatir con eficacia la usurpación de este poder por individuos, pandillas, grupos de delincuentes y aún por representantes o miembros de instituciones gubernamentales que se han manchado con hechos de corrupción y delincuenciales.

La seguridad conforme dice su definición más escueta es la protección de personas, bienes e información. Es decir que engloba todo lo que vemos o nos rodea, de allí que a un futuro cercano no habrá institución u organización que no cuente en sus cuadros con personal que conozca sobre seguridad, sea para la planificación, asesoría, consultoría o establecimiento de la seguridad misma en sus diferentes campos de acción. (Miño J. , Seguridad en Enfoque Integral, 2010)

La seguridad comprende o implica las acciones y medidas que se toman para protegerlo algo de cualquier eventual amenaza, donde la humanidad requiere de la existencia de un ambiente propicio de paz y tranquilidad que le permite el desarrollo integral de sus capacidades y el aprovechamiento adecuado de los medios disponibles para el desenvolvimiento de las actividades sociales, políticas, económicas, laborales, etc., a fin de alcanzar el ansiado progreso que justifique el cumplimiento de su rol en la vida.

Desde su aparición sobre la faz de la tierra, hasta la actualidad, ha vivido una constante conflagración separada, tan solo, por pequeños espacios de tiempo en los que ha gozado de una relativa paz. En efecto, tal parece que el carácter humano de aspirar y luchar por la riqueza, el poder en cualquier forma, dejando de lado la equidad y la justicia, determina que

siempre existido, y actualmente perdure, un estado de virtual crisis y un ámbito de inseguridad. (Escuela Politécnica del Ejército, 2010)

Los tiempos actuales alarman, pero siempre fueron así, debiendo precisarse que como el desarrollo ha sido intenso en la última época, los peligros, amenazas o riesgos han aumentado significativamente ahondando los problemas de seguridad. La época que se vive presente síntomas de una descomposición social que se traduce en una mayor incidencia de hechos delictivos.

La seguridad es una de las principales necesidades de la humanidad y es el requerimiento prioritario para tener posibilidades de éxito en su constante lucha por sobrevivir y alcanzar su desarrollo integral. Desde que el hombre nace siente la necesidad de seguridad y protección, conforme va creciendo toma conciencia de esta necesidad primaria básica y comprende que no es una necesidad de carácter optativo, sino que, por el contrario está obligado a satisfacerla, pues de ello depende su propia supervivencia.

La seguridad es amplia y diversa, así, si se considera los aspectos a proteger, pueden ir desde la seguridad de grandes bloques geoestratégicos hasta la seguridad nacional interna o externa; seguridad pública y privada; seguridad del medio ambiente, seguridad física y seguridad de personal, y si se consideran los peligros que amenazan o afectan a las actividades de las personas, puede hablarse de seguridad contra los catástrofes naturales, seguridad contra incendios, seguridad contra la delincuencia, seguridad laboral, seguridad de la información, seguridad telemática, seguridad bancaria, seguridad industrial, seguridad en instalaciones estratégicas, etc., en conclusión pueden generalizarse que la seguridad tiene relación directa con el medio y con todas las actividades que los seres humanos realizan.

“La seguridad es una prioridad, superando concepciones sectarias y planteando el nuevo paradigma de la seguridad en el Ecuador”. (Ministerio de Coordinación de Seguridad, 2011).

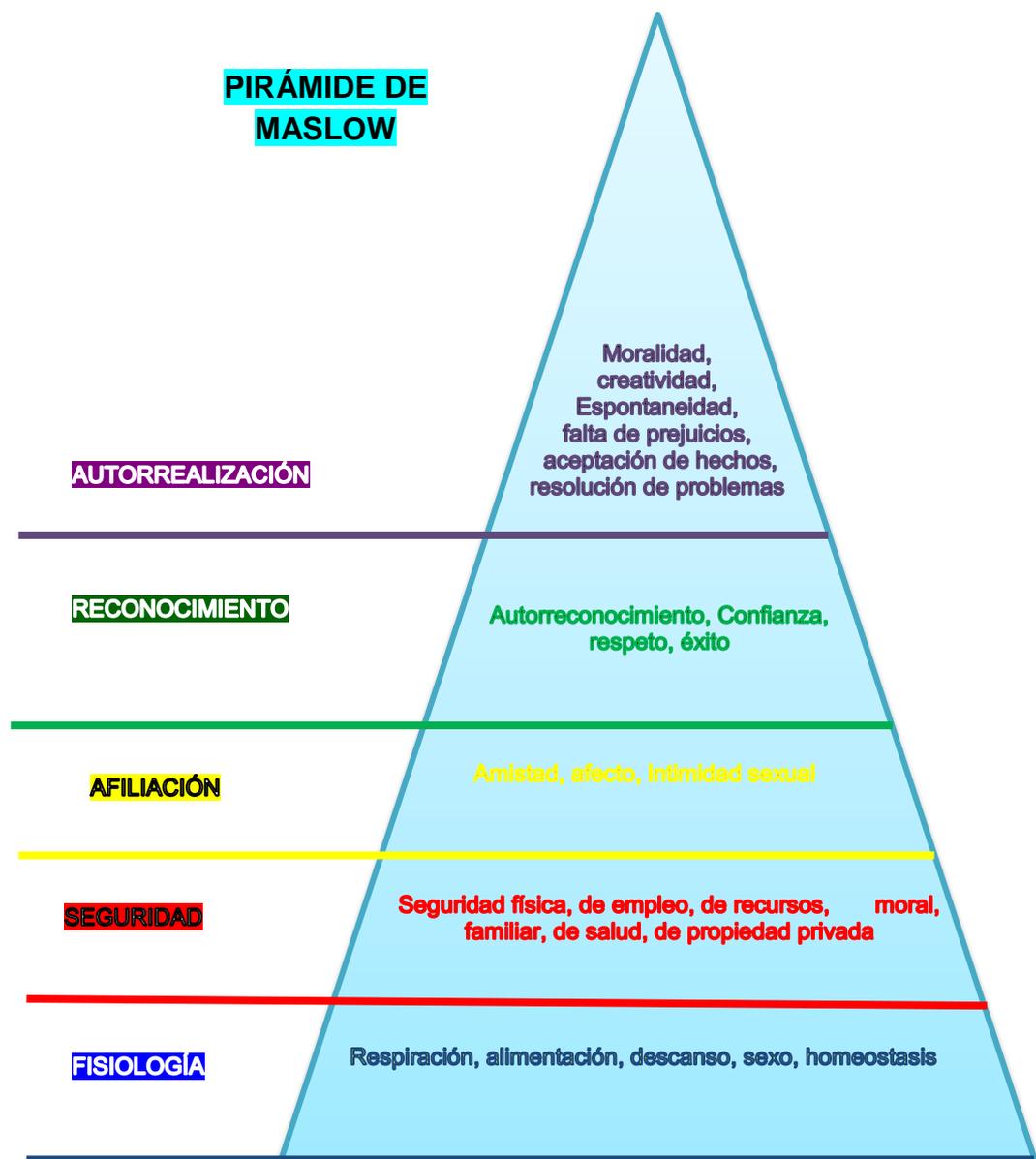


Figura 2 Pirámide de Maslow

Las necesidades, entre las que se considera la seguridad de las personas se representan estructuradas en forma de una pirámide determinada la Pirámide de Maslow, en que la seguridad de los ciudadanos tiene la segunda posición interiormente de las necesidades de déficit. (Escuela Politécnica del Ejército, 2010)

La Pirámide de Maslow, se puede evidenciar la necesidad de seguridad que viene antes de las necesidades fisiológicas, es decir la respiración, la alimentación, el descanso, sexo y homeostasis donde el ser humano pide de

inmediato la seguridad para poder desenvolverse como tal, seguidamente las necesidades sociales, entre las cuales nace la necesidad y derecho a pertenecer o interrelacionarse con la sociedad, en este caso en las instalaciones educativas disponiendo de un ambiente meritorio y seguro.

2.2.2 Clasificación de la Seguridad

Jorge Miño (2010), según su investigación la seguridad se clasifica en dos puntos que son: **Seguridad Pública y Seguridad Privada.**

2.2.2.1 Seguridad Pública

“La seguridad pública es un servicio que debe brindar el Estado para garantizar la integridad de todos los ciudadanos y sus bienes que implica que pueden convivir en armonía, cada uno respetando los derechos individuales del otro”. (Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad, 2010)

Según menciona que el estado es el garante de la seguridad pública y el máximo responsable a la hora de evitar las alteraciones del orden social, donde esta seguridad es universal protegiendo la seguridad física de las personas y sus bienes; todo esto a cargo de la Policía Nacional con apoyo de las Fuerzas Armadas.

2.2.2.2 Seguridad Privada

En una definición más abarcativa, se define como Seguridad Privada al conjunto de bienes y servicios ofrecidos por personas físicas y jurídicas privadas, destinados a proteger a sus clientes, a sus bienes y patrimonio de daños y riesgos, a auxiliarlos en caso de delitos, siniestros o desastres a colaborar en la investigación de delitos que los involucren. (Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad, 2010)

Por lo cual la seguridad privada es el conjunto de bienes y servicios brindados por entes privados, para proteger a sus clientes de delitos, daños y riesgos donde los clientes pueden ser personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, también es básicamente preventiva y de protección; que muestra

varios tipos en concordancia con la seguridad pública, como las que se consideran a continuación:

- Es de carácter principal de prevención de riesgos, evitando todos los actos de respuesta directa, a excepción de las que promuevan para evadir un daño en personas o bienes del establecimiento donde brinda el servicio.
- Es de carácter de jurisdicción de la seguridad a un punto definido.
- Es de carácter de actividad intervenida por la administración mediante varias manifestaciones, tales como el registro legal de una empresa, la autorización de servicios determinados, las inspecciones y demás acciones de inspección.
- Es de carácter reservado, ya que el servicio es realizada por empresas mercantiles con objetivos de obtener resultados tradicionales al resto de las empresas.

El 26 de abril de 1968, llegó al país la primera empresa de seguridad extranjera Wackenhut Corporation, rompiendo el esquema hasta ese momento de que la seguridad ciudadana estaba en manos de la Policía Nacional, al mismo tiempo que establecía pautas para una profesionalización del personal de protección. Esto dio inicio a una industria de la seguridad, más profesional y dispuesta a enfrentar los índices delincuenciales, que aunque en esa época no eran elevados, ya empezaban a manifestarse. (Centro de Formación en Seguridad Privada Cia. Ltda., 2012)

En base a esto la seguridad privada está bajo el control de empresas privadas, cumpliendo con su legalidad con requisitos que el estado exige y otorga para su funcionamiento; además trabaja de forma coordinada con la seguridad pública, donde auxilia y complementa la seguridad en coordinación con el estado.

2.2.3 Grados de Seguridad

“En este aspecto los grados de seguridad están conformador por 3 aspectos muy importantes como son: **Seguridad Preventiva, Seguridad Disuasiva y Seguridad Reactiva**”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

2.2.3.1 La seguridad preventiva

Marco Báez (2009), en su investigación sobre la seguridad preventiva manifiesta que básicamente es proteger la información, pues sin ella, el enemigo no puede actuar, es decir, al tratar de negar la información a fuentes ajenas a la empresa, comprende normas de control de accesos, protección de información, seguridad física de las instalaciones telefónicas, seguridad de documentos, recomendaciones de seguridad en varios aspectos, seguimientos y obras físicas de seguridad, que permiten establecer procedimientos claros, precisos y concisos de los medios y técnicas a utilizar para una seguridad preventiva óptima, eslabón claro de una excelente seguridad integral.

2.2.3.2 La seguridad disuasiva

Jorge Miño (2010), indica que se debe preponderar la fortaleza visual ante el enemigo, en primera instancia mediante impacto psicológico, una vez vulnerada la seguridad preventiva; a fin de que no se tenga acceso a las potenciales víctimas, siendo así, los medios principales empleados son la vigilancia uniformada, sistema de alarmas y seguridad de perímetro externo, claro está que si invertimos en una seguridad capacitada, optimizada en medios, con capacidad de reacción inmediata y ajustada a las principales vulnerabilidades de la actualidad, podremos garantizar protección y seguridad integral del personal y de la infraestructura.

2.2.3.3 La seguridad reactiva

Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad (2010), en esta investigación manifiesta que trata de ejercer una acción posterior a una primera acción del enemigo, quedando claro que para su ejecución, la seguridad preventiva ha fallado y la seguridad disuasiva no ha sido lo suficientemente fuerte para causar el efecto de disuasión requerido.

2.2.4 Círculos de seguridad y barreras

La seguridad es una función de amplio espectro. Las normas procedimientos, operaciones y la responsabilidad de la función cubre tópicos amplios y variados tomados en términos de generalización, apuntan a dos grandes objetivos esenciales. La primera es reducir la acción y alcance de amenazas, peligros o riesgos reales o potenciales de: pérdida, perturbación, perjuicio, daño, lesión y muerte. La segunda es eliminar los riesgos, peligros y amenazas reales o potenciales de pérdida, perturbación, perjuicio, daño, lesión y muerte. (Escuela politécnica del Ejército, 2009).

En base a esto el objetivo a ser protegido, se dividirá en áreas y zonas de protección, las mismas que se ubican desde un punto u objetivo, para así reforzar las áreas de seguridad, según el analices que obtengan para resguardar.

2.2.4.1 Componentes de un sistema de seguridad

Marco Báez (2009), según su investigación los componentes de un sistema de seguridad son: **Elementos físicos o tangibles y Elementos no físicos o intangibles de protección.**

2.2.4.1.1 Elementos físicos o tangibles

Marco Báez (2009), según su investigación manifiesta que tiene presencia física y ayudan a proporcionar protección al sistema. Los elementos físicos pueden sufrir las alteraciones que se ajusten a las necesidades de quien la lleve a la práctica sin embargo es necesario para ello que se consulte y/o se compense con las políticas y los procedimientos (elementos intangibles) a fin de lograr los resultados deseados. Elementos tangibles de protección son barreras, puertas y/o entradas, monitores o medios de control, visibilidad, comunicaciones, fuerzas disuasivas y, distancia, espacio y tiempo.

2.2.4.1.1.1 Barreras

Marco Báez (2009), manifiesta que las barreras fueron creadas para delimitar una propiedad de otra, actualmente se emplean como medidas de protección y dependen de las características de construcción y de los bienes

que se desea custodiar, es así como se observa que una barrera limita una propiedad y áreas de mayor importancia en una instalación, una barrera no podría evitar la consumación de un ilícito, pero si retrasarla.

2.2.4.1.1.2 Puertas / Entradas

“Las barreras canalizan a las personas hacia las entradas, esta situación preocupa ya que éstas son de una necesidad imprescindible para toda instalación, por tanto se les considera de igual nodo como un elemento protector”. (Baez., 2009)

Esto es con el propósito de ayudar al control de una instalación, las entradas se consideran en el renglón de prevención de pérdidas, también para operar adecuadamente en la fluidez del tránsito de personas y vehículos.

2.2.4.1.1.3 Monitores

“Son medios de control, diseñados para observar las barreras y puertas así como ciertos espacios susceptibles de controlar. Es necesario mantener en observación o control una instalación, por lo tanto es imprescindible contar con un sistema de monitoreo formal”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

Por lo cual los monitores observan permanentemente las barreras, entradas y salidas, áreas de importancia y zonas muertas al acceso visual de la vigilancia, directivos de la empresa o jefes de la familia, cuando se trata de residencias, esta observación se canaliza a manera de informe para que el interesado proceda a identificar la situación señalada por los monitores.

2.2.4.1.1.4 Visibilidad

“Es la capacidad que tiene el sistema para ver mediante los monitores y fuerza de respuesta, las condiciones de seguridad en las zonas y perímetros protegidos y sus alrededores”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

En este elemento tiene una misión importante en la seguridad física y suele descuidarse con frecuencia, además permite una observación eficiente en horas de oscuridad, igualando hasta donde sea posible la iluminación natural.

2.2.4.1.1.5 Comunicaciones

“Son los canales por los que se transmite la información suministrada por los monitores o cualquier otro sistema de difusión de noticias o imágenes. Las comunicaciones son sumamente importantes en el campo de la protección”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

En base a esto la comunicación debe ser implementada correctamente mediante varios métodos, técnicas y tecnologías existentes, en todas las empresas ya que requieren de un buen sistema de comunicaciones que pueden ser desde un silbato, hasta un aparato sofisticado como el teléfono, radio. etc.

2.2.4.1.1.6 Fuerzas disuasivas o de reacción

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que los medios disuasivos es impedir un acto ilícito o reaccionar con eficacia para contrarrestarlo en caso de que el delincuente lo lleve a cabo. Debe mencionarse que los elementos de protección mejoran su eficacia cuando se les agrega el procedimiento de reacción, el cual se practicará periódicamente mediante un programa de seguridad integral en el que participará el personal clave de las operaciones de la empresa, las personas responsables de valores y el personal de vigilancia.

2.2.4.1.1.7 Distancia, Tiempo, Espacio

Jorge Miño (2010), según su investigación que la distancia como el espacio son elementos, junto con los demás medios de protección pasiva, que ayudan a canalizar y retardar el acceso a las áreas protegidas y

proporcionan el tiempo necesario para dar una respuesta del sistema de seguridad

2.2.4.1.2 Elementos no físicos o intangibles de protección

Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad (2010), en su investigación manifiesta que son elementos necesarios para un buen funcionamiento del sistema de seguridad, cuya presencia física no es tan evidente ni notoria como en los sistemas físicos. Los elementos físicos ayudan a la protección.

Los elementos intangibles regulan la adaptación de los elementos físicos como son: información, políticas, planes, programas, procedimientos de seguridad, organizaciones y sistemas de seguridad.

2.2.4.1.2.1 Información

Jorge Miño (2010), manifiesta que todo tipo de comunicación que se le proporciona al sistema de seguridad, bien sea por medios internos del propio sistema (sensores, etc.), bien por medios externos o ajenos al mismo (conocimiento del índice de atracos en la zona, etc.), y que sirve para ampliar modificar o cambiar el sistema.

2.2.4.1.2.2 Políticas de seguridad

“Son las disposiciones y orientaciones generales de actuación del sistema de seguridad, así como los procedimientos para lograrlas”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

En base a lo manifestado son leyes, reglamentos que regularizan la manera de direccionar, resguardar y distribuir recursos en una empresa para cumplir los objetivos planteados en seguridad dentro de la organización.

2.2.4.1.2.3 Programa de seguridad

“Es el conjunto de acciones dirigidas a alcanzar un objetivo en un tiempo determinado. El programa se basa en una política y se formula de acuerdo con los planes”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

Es un direccionamiento a cumplir para llegar a los objetivos de la empresa y así dar una buena gestión de seguridad con todos los parámetros establecidos paso a paso que deben ser dados por la empresa para mantener la Seguridad.

2.2.4.1.2.4 Procedimientos de Seguridad

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que es el conjunto específico de acciones a llevar a cabo para conseguir una meta correcta.

2.2.4.1.2.5 Ordenes de Puesto

Nota de aula de seguridad física (2009), según su investigación indica que son los partes o consignas escritos donde se comunica al personal especializado que hay que hacer, quien debe hacerlo. Donde y cuando hacerlo, con qué medios se cuenta para hacerlo y ante que situaciones.

2.2.4.1.2.6 Organización de seguridad

Jorge Miño (2010), en su exploración manifiesta que es el grupo de personas encuadradas en una unidad funcional y preparada para alcanzar unos objetivos concretos de seguridad. Estos elementos ofrecen un programa de seguridad integral siempre que se consideren los principios fundamentales de percepción, prevención y confidencial.

2.2.4.1.2.7 Percepción

Jorge Miño (2010), en su investigación indica que la información es necesaria para determinar las situaciones de un bien. La información

llamada también percepción, dentro de la seguridad funciona en primera instancia.

2.2.4.1.2.8 Prevención

“Las medidas y acciones preventivas que forman un contexto de seguridad integral se establecen como resultados de la investigación. Este principio determina las medidas de protección adecuadas para resguardar un bien”. (Baez., 2009)

En base a esto todas las medidas o acciones de prevención deben ajustarse, dentro de un mínimo permisible, a fin de que no vulneren las privacidades ni la libertad de acción de las personas.

2.2.4.1.2.9 Confidencial

Marco Báez (2009), en su investigación manifiesta que consiste en dar a conocer a los demás solo lo que se considere conveniente con respecto a los dispositivos establecidos para la defensa, pero sin revelar lo adicional que se tiene para actuar en casos de urgencia.

2.2.4.2 Círculos de seguridad

La seguridad no debe ocuparse de una sola cosa, debe tratar de abarcar todas tres dimensiones de posibles ataques techados, techos, de las edificaciones próximas, subterráneos, etc., dando así la importancia del plano horizontal por ser el más accesible. En base a la persona, cosa, materiales o procesos de un establecimiento, graficaremos varios círculos concéntricos y en cada uno se reforzará las medidas de seguridad. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

La mejor forma para analizar a una persona, bien o instalación es en un plano tridimensional, el objeto que va ser protegido le trazamos varios círculos y en cada uno de ellos se refuerza con medidas de seguridad; a estos círculos se le conoce como áreas y zonas de seguridad.

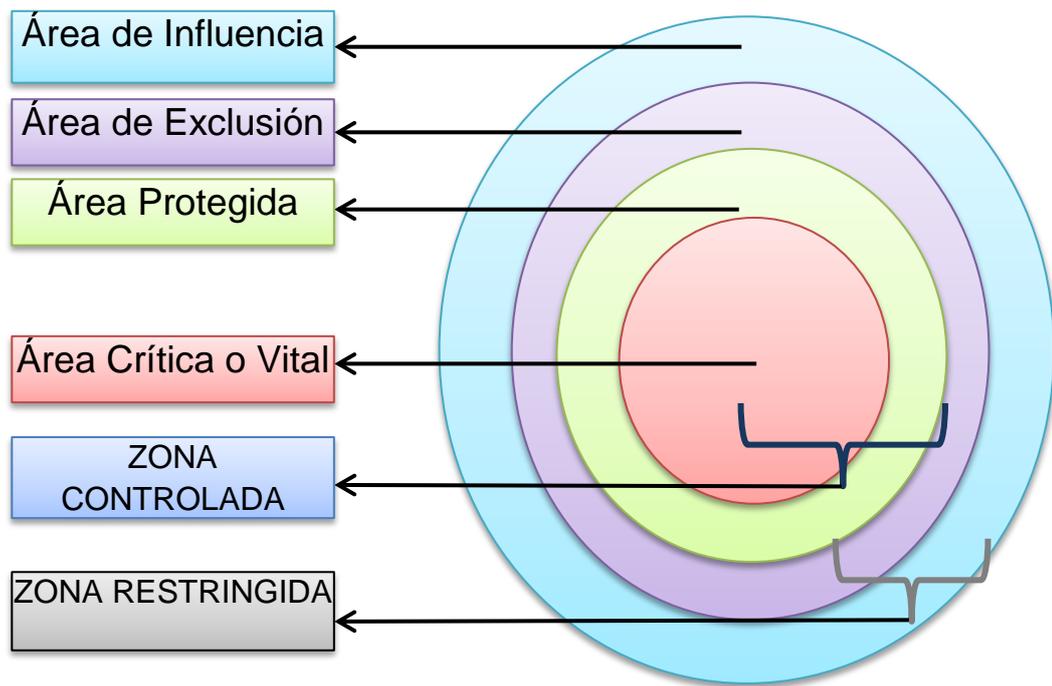


Figura 3 Círculos de seguridad

2.2.4.2.1 Área de influencia

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que el espacio concéntrico y exterior al lugar de exclusión resulta viable la ejecución de operaciones contra la integridad del área resguardada.

2.2.4.2.2 Área de exclusión

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que es el espacio concéntrico y exterior del área protegida o acceso limitado, es propiedad del explorador.

2.2.4.2.3 Área protegida

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que es el área definida y que se encuentra colocado barreras físicas y de accesos controlados, para el control de movimientos y permanencias.

2.2.4.2.4 Área crítica o vital

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que es el área definida por barreras físicas e interiores al área protegida, con especiales medidas de control para su acceso y permanencia.

2.2.4.2.5 Zona controlada

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que es el espacio que resulta de reunir las áreas protegidas y las críticas o vitales, se extreman las medidas de seguridad.

2.2.4.2.6 Zona restringida

Jorge Miño (2010), en su investigación manifiesta que cualquier área el acceso al mismo está sujeto a prohibiciones específicas o a acciones de control por mantener una buena seguridad o salvaguarda la integridad de personas y/o bienes.

2.2.4.3 Funciones de seguridad

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación indica que las funciones de seguridad están divididas en tres puntos relevantes como son: **Disuasión; Detección y Reacción.**

2.2.4.3.1 Disuasión

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que la disuasión es la formulación detallada de un programa de acción futura, en respuesta a necesidades concretas de seguridad, comprendiendo la selección y localización de medios técnicos y humanos, así como la coordinación entre estos mediante procedimientos adecuados, a fin de lograr, ejecutar o cumplir una política de seguridad.

2.2.4.3.2 Detección

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que constituye el complemento necesario de los medios de defensa o de contención y supone la organización de medios técnicos.

2.2.4.3.3 Reacción

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que este punto viene a complementar el ciclo de la defensa (contención, detención y reacción).

2.2.4.4 Eficacia de un sistema de seguridad

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación indica que la eficacia dependerá de dos conceptos que tiene relación con la misma y que son: **Tiempo de demora y Tiempo de respuesta.**

2.2.4.4.1 Tiempo de demora

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que transcurre desde la manifestación de una alarma hasta que el intruso alcanza su objetivo en el interior del área controlada.

2.2.4.4.2 Tiempo de respuesta

“Espacio de tiempo disponible para la fuerza que debe reaccionar, que comprende desde el instante en que los sensores son activos para la acción del intruso hasta que este es interceptado”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

De acuerdo con lo dicho se manifiesta que un sistema de seguridad es eficaz cuando el tiempo de demora es mayor que el tiempo de respuesta.

2.2.4.5 Estilos de un sistema

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación indica que un sistema de seguridad puede responder, generalmente a uno de los

siguientes estilos que son: **Estilo encubierto; Estilo Abierto y Estilo mixto.**

2.2.4.5.1 Estilo encubierto

“Gran número de medidas queden ocultas, ya sea para garantizar la inviolabilidad, o por no afectar con ellas la imagen que desea dar, o simplemente por no dar una idea de valor de bienes que se custodian”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

El estilo encubierto según manifiesta que tiene efectos disuasorios solo para profesionales, pues ante la certeza de que existen medidas de protección y careciendo de información suficiente optan por abandonar el objetivo o buscar información fidedigna.

2.2.4.5.2 Estilo abierto

“Se pretende, ante todo, la disuasión. Se parte de la base de que se ignora el valor de los bienes o valores que se custodian, la imagen no solo no queda deteriorada, sino que, incluso, queda potenciada”. (Escuela politécnica del Ejército, 2009)

En este estilo abierto el personal de seguridad uniformada y dotado con equipos de transmisiones, no solo da eficacia real, sino también de imagen de una rápida coordinación en la reacción.

2.2.4.5.3 Estilo mixto

Nota de aula de seguridad física (2009), en su investigación manifiesta que debe utilizarse este estilo, cuando reúne los elementos de ambos, con el fin de no descubrir todas las medidas y mantener un aceptable nivel de disuasión.



Figura 4Dispositivo de seguridad

2.2.4.6 Seguridad Física

Según Illán Vivas (2003), que la seguridad física hoy en día es violentada por los antisociales, en lo principal en las áreas fijas, de lo que corresponde al perímetro del lugar donde está la instalación que se investiga, siendo así esos lugares vulnerables para la intromisión de los intrusos, además los sistemas de seguridad, se los respetan cuando son nuevos, pero van pasando los días de la vida útil se vuelve más vulnerables para las personas que intentan realizar cualquier acto ilegal de penetración, por lo cual él un sistema de seguridad debe estar actualizado y tecnificado permanentemente para no sufrir estas consecuencias de los antisociales.

La seguridad física, es poner protección como barreras físicas para detener la vulnerabilidades ejecutados por personas que quieren cometer acto ilícito al inmueble, y así controlando con medidas y contramedidas de seguridad para neutralizar esos riesgo que existen en especial como es el Robo, riesgo antrópico que en nuestro país y a nivel mundial está incrementando día a día.

Además es de gran importancia ya que aborda diversos temas que le proporcionarán planificar, supervisar y controlar las actividades de seguridad dentro de la empresa en lo relacionado a la Seguridad Física.

“La seguridad física se refiere a la protección de barreras de personal, material o equipo, es decir medios visibles y tangibles. El concepto se origina en los muros amurallados con permanente custodia para evitar ataques desde el exterior”. (Portuondo, 2007)

En la actualidad, no se puede esperar un éxito rotundo de la seguridad, no se puede garantizar la protección total, el éxito está en evitar el daño de los posibles agentes externos, minimizando sus riesgos, siendo así la seguridad pública, conformada específicamente por miembros de la Fuerza Pública, no abastece en la protección total de la ciudadanía por lo cual la seguridad privada, conformada por personal civil entrenado y capacitado en el área, complementa la acción de la seguridad pública, permitiendo crear un ambiente más seguro y óptimo basado en la prevención y protección.

Todos los seres humanos somos vulnerables, y es por ello que no podemos hablar de una seguridad personal total o absoluta, sin embargo existen mecanismos de interacción social y tecnológica que nos ayudan a medir y reducir nuestros niveles de vulnerabilidad, dejando así a cada persona la capacidad de tomar acciones decididas y eficaces para reducir sus niveles de vulnerabilidad.

Como ejemplo de una correcta aplicación de seguridad residencial, desde la óptica de interacción social, independientemente de las acciones gubernamentales de seguridad pública, podemos complementar los mecanismos de protección oficial, participando con acciones personalizadas o de grupos cercanos a nuestro círculo social como pueden ser familiares, amigos, vecinos, etc., integrando estrategias de prevención y autoprotección para preservar la Seguridad Física.

También podemos utilizar herramientas tecnológicas como eficaces elementos de defensa y protección para fortalecer nuestro círculo de Seguridad Física.

Por otro lado una correcta aplicación de seguridad empresarial sería basándonos en una organización mediante un conjunto de elementos socio-tecnológicos que combinados, nos ayuden a integrar una serie de medidas preventivo-disuasivas o represivas contra eventualidades de carácter ilícito.

Es muy importante mantener la seguridad física ya que con la aplicación de este instrumento detiene, controla, minimiza e incluso puede neutralizar a personas ajenas que quieran vulnerar la seguridad y así prevenir la sustracción por parte de antisociales.

La Seguridad física, es el motor fundamental de una empresa, para que apoyen al control y orden, así se realice unas actividades normales y seguras en la instalación aplicada, generando una paz y tranquilidad en los labores diarios, donde el personal administrativo genera mayor rendimiento laboral con seguridad.

Es de vital valor la protección a la vida de las personas, con una buena seguridad física están protegidos, personal de directivos, empleados, visitas, clientes y todo ser humano que se encuentre dentro de la instalación estudiada.

La protección de la Información, es uno de los activos principales en resguardar, vida que es útil y calificada que existe en la instalación, ya que son archivos tangibles e intangibles, pueden ser obtenidos con facilidad para divulgar por parte de personas ajenas no autorizadas fuera de la empresa, siendo así una gran amenaza al fortalecimiento de la institución.

2.2.4.7 Riesgos Antrópicos (Robo)

En las Empresas de Seguridad, existe la vulnerabilidad del robo, donde ingresan a sustraerse los antisociales las armas, municiones y equipo especial entre otras que tienen en el rastrillo y bodegas, vista que las empresas poseen armas de alta magnitud para así con eso planificar sus acciones delictivas en otros lugares o realizar el tráfico de armas como se ha evidenciado a través de estudios e investigaciones por parte de las Fuerzas

armadas a través de Inteligencia Militar, que todo esto va a manos de los Grupos Ilegales Armados de Colombia.

Además se sustraen equipos informáticos como Computadoras, impresoras, Copiadoras, scanner e incluso del área financiera se roban cheques y dinero en efectivo, siendo así una gran blanco para los delincuentes, donde muchas veces superan la tecnología logrando vulnerar muchos circuitos o áreas de seguridad e incluso logrando tener complicidad con personal administrativo de las Empresas de seguridad para consumir este acto delictivo.

Con estas vulnerabilidades capaces de materializar ciertos riesgos y como consecuencia de ello se produzcan daños y pérdidas significativas en una Empresa de Seguridad, para lo cual se debe dar un tratamiento muy delicado, con procesos de corto, mediano y largo plazo para proteger el inmueble e incluso el sector que le rodea e ir neutralizando poco a poco este riesgo existente en especial de la Empresa Rojas & Paredes Security Cía. Ltda., como es el Robo

2.2.5 Antecedentes de la Investigación

A raíz del 2009, la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., fue creado para contrarrestar este fenómeno social aplicando tecnología moderna; Así como también basado en la capacidad, experiencia y profesionalismo, garantizando los servicios de seguridad privada a todos los ciudadanos del Ecuador a nivel nacional.

Para cumplir la misión de garantizar con la experiencia, capacidad, profesionalismo y calidad el servicio de seguridad privada, con la finalidad de neutralizar el accionar delictivo, concentrando los esfuerzos con el personal de trabajo, capaces de adaptarse eficientemente a las necesidades de los clientes.

Además tiene la visión de ser una empresa de seguridad privada con mayor aportación en el mercado nacional, utilizando tecnología de punta,

para brindar un servicio de calidad, enfocando a la satisfacción de los clientes.

La Empresa está legalmente constituida, con las debidas autorizaciones y con todos los requisitos exigidos por las organizaciones gubernamentales que les acredita para prestar los servicios de Seguridad Privada a nivel nacional la misma que es protocolizada en la Notaria Vigésima Séptima del Cantón Quito de fecha 30 de Noviembre del año de 2009, Autorizada y Calificada por el Ministerio de Defensa Nacional, CC. FF.AA., Ministerio del Interior, Policía Nacional, Ministerio Laboral, Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Registro Mercantil y con las obligaciones patronales con el IESS.

Además cuenta con sus propias instalaciones ubicadas en la calle Galápagos OE3-43 y Guayaquil sector San Blas del D.M.Q, constituyéndose como la matriz principal y ofrece los siguientes servicios:

- Vigilancia, guardianía uniformada y armada.
- Seguridad física personal y protección a ejecutivos VIP (Personal con entrenamiento táctico en manejo de armas de fuego, conducción defensiva y técnicas antisequestro).
- Seguridad, custodia y transporte de valores.
- Seguridad física residencial, bancaria, comercial y corporativa.
- Seguridad y protección en eventos especiales.
- Investigaciones privadas.
- Asesoría y capacitación en procesos de seguridad integral.
- Seminarios de prevención de incendios.
- Conferencias sobre seguridad Física (Instalaciones, Protección Personal, Guardianía).
- Conferencias sobre manejo y seguridad con las armas.
- Custodia y transporte de valores.
- Así también brindan servicio de seguridad temporal, custodiando bienes, instalaciones, negocios, etc.,

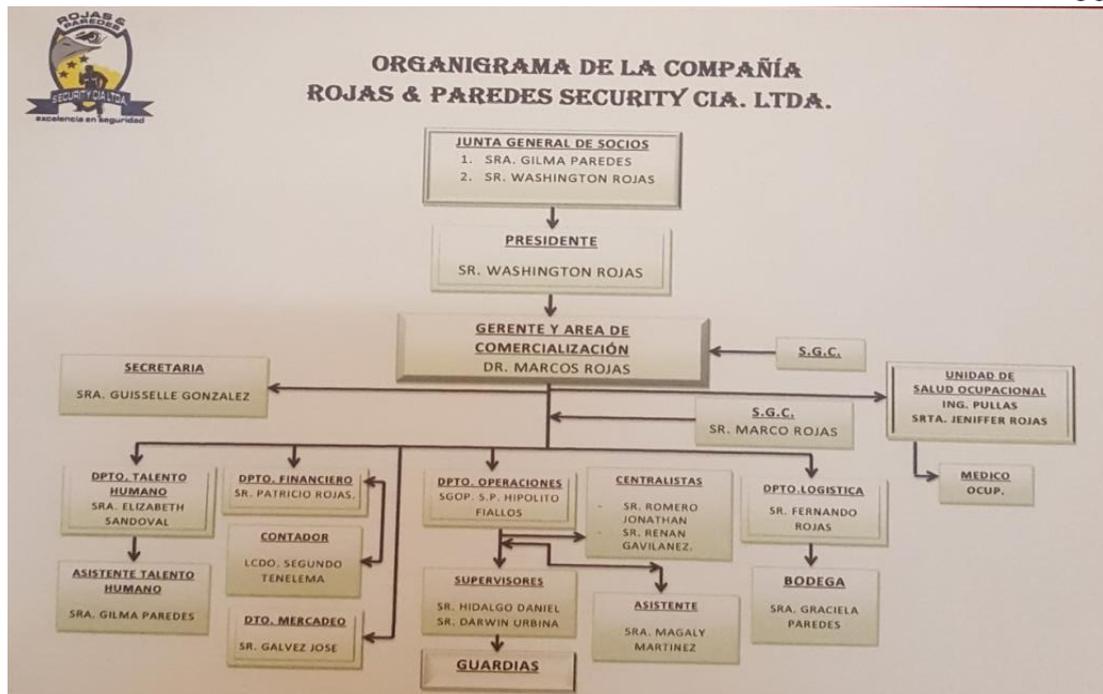


Figura 5 Organigrama de la Empresa

Fuente: Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

2.3 Fundamentación Conceptual

Lo conceptual consiste en la representación total de toda la información que se maneja durante una investigación, como es en este caso sobre Sistema de Seguridad Física en la Empresa Rojas & Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en el sector San Blas del Distrito Metropolitano de Quito. Consecuentemente se abordaran temas y conceptos de seguridad.

2.3.1 Bases Teóricas

2.3.1.1 Amenaza

“Corresponde a un fenómeno de origen natural, socio-natural, tecnológico o antrópico en general, definido por su naturaleza, ubicación, recurrencia, probabilidad de ocurrencia, magnitud e intensidad”. (Ars, 2015)

Es el factor externo de riesgo, asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico en un espacio y tiempo determinado.

2.3.1.2 Análisis de Riesgo

“Uso sistemático de la información de la información disponible, para determinar la frecuencia con la cual pueden ocurrir eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias”. (Baque, 2008)

2.3.1.3 Actos Inseguros

“Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo”. (Quijano L. , 2014)

2.3.1.4 Auditoria del Sistema del Control y Seguridad

“Examen sistemático e independiente, para determinar si las actividades y resultados relacionados con la gestión en control y seguridad, cumplen las disposiciones preestablecidas y si estas se aplican en forma efectiva y son aptas para alcanzar los objetivos”. (Baque, 2008)

2.3.1.5 Ambiente de Trabajo

“Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del trabajador”. (Zúñiga, 2004)

Es el ambiente donde se desenvuelve diariamente en su labor para así desempeñar de gran manera de acuerdo al lugar situado con buenas condiciones laborales manteniendo una seguridad y un buen rendimiento laboral.

2.3.1.6 Control

“Son medidas de seguridad tomada para eliminar el peligro o reducir el riesgo”. (Báez, 2009)

Medio organizativo, de procedimiento o tecnológico para administrar el riesgo; es sinónimo de protección o contramedida.

2.3.1.7 Daño

Es la pérdida de valor real o supuesta, total o parcial de un bien, muerte, lesión o enfermedad en personas; daño, deterioro, inutilización, desaparición de cosas; afectación de imagen, pérdida de prestigio en aspectos intangibles.

2.3.1.8 Efectividad

“Capacidad de lograr las metas y objetivos con optimización d recursos”. (Baque, 2008)

2.3.1.9 Eficacia

“Es la capacidad de lograr el efecto que espera o se anhela tras la ejecución de una acción”. (Pérez & Merino, 2009)

2.3.1.10 Eficiencia

“Es la destreza de contar con algo o alguien para conseguir un resultado. Además suele ser asimilado con el de fortaleza o el de acción”. (Pérez & Gardey, 2012)

2.3.1.11 Evaluación del Riesgo

“Proceso mediante en el que se identifican el riesgo y se determinan sus efectos”. (Báez, 2009)

Novedades encontradas in situ durante las labores cotidianas de seguridad, y no fueron evaluadas oportunamente por los responsables, por lo cual se necesita de una decisión inmediata para su remediación.

2.3.1.12 Gestión del Riesgo

“Cultura, proceso y estructuras que se dirigen hacia la gestión eficaz de las oportunidades potenciales y los efectos adversos”. (Baque, 2008)

Gestión realizada específicamente por mandos medios y altos de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

2.3.1.13 Los Bienes

Son materiales o intangibles, pero que siempre tienen valor; es decir que si son robados, perdidos, destruidos o dañados, la entidad (organización o individuo) que los posee sufre una pérdida.

2.3.1.14 Mitigación

“Es la intervención o acción destinada a cambiar determinada evento”. (Ars, 2015)

Solución de un riesgo mediante la adopción de medidas diseñadas para contrarrestar la amenaza.

2.3.1.15 Peligro

“Es la probabilidad de ocurrencia de un evento físico, fenómeno y/o actividad humana potencialmente dañina, que pudiesen causar un impacto negativo en el ámbito social, económico o medio ambiental”. (Ars, 2015)

Es la materialización de la amenaza, cuando esto ocurre los impactos pueden ser incluso fatales, En cualquier condición actual o futura que pueda causar daños, bajas o muertes en el personal, daño o pérdida en el equipo, o degradación de la producción; es la condición detectada que establece un potencial de afectar negativamente a un recurso o sistema. No hay exposición, solo se identifican, no se miden, es cualitativa.

2.3.1.16 Riesgo

“Es la probabilidad de secuelas perjudiciales o pérdidas esperadas en el ámbito socioeconómico, que resulta de la interrelación entre peligros y las condiciones vulnerables”. (Ars, 2015)

Posibilidad que la amenaza se materialice y se convierta en un peligro, posibilidad de ocurrencia de un evento que puede entorpecer el normal desarrollo de las funciones de la entidad y le impiden el logro de sus objetivos.

2.3.1.17 Riesgo Antrópico

“Es el agente causante el ser humano por ejemplo: Sabotajes, atentados, robos, hurtos etc”. (Báez, 2009)

Este riesgo tiene un impacto menor que los naturales, pero pueden perdurar muchos años y constituir una amenaza para la salud humana y para los ecosistemas por la presencia de sustancias tóxicas, sustancias inflamables o explosivas y sustancias cancerígenas.

2.3.1.18 Robo

“Es la apropiación de una cosa mueble contra la voluntad de su dueño, con ánimo de lucro y empleando fuerza en las cosas”. (Miño J. , Seguridad en Enfoque Integral, 2010)

Se considera como la apropiación ilegal de bienes con uso de la fuerza, esta puede ser realizada en presencia o no de las personas.

2.3.1.19 Seguridad

“Es una actividad encaminada a conseguir la protección de personas, bienes e información, ante cualquier amenaza. Para conseguir esta protección es preciso contar con medios humanos y materiales; de cuyo funcionamiento, organización y despliegue dependerá en mayor o menor grado la consecución del fin perseguido”. (Mora, 2012)

Es el grado ideal de protección que se brinda a las 1 personas, 2 información, 3 Bienes e 4 imagen, para lo cual se utilizara siempre este orden para dar prioridad de lo que se va a proteger, tomando en cuenta que la vida es el bien máspreciado y el giro de negocio al que se brinda seguridad.

2.3.1.20 Seguridad Física

“Son todos aquellos mecanismos generalmente de prevención y detección sentenciados a proteger físicamente cualquier recurso del sistema”. (Mora, 2012)

La Seguridad Física reconoce los elementos tangibles e intangibles que cubren toda actividad de una empresa, residencia, propiedad, etc. refiriéndose así a la protección de barreras de personal, material y equipo, además orienta al cumplimiento de otros deberes en apoyo a la operación general de una empresa, lo cual puede ayudar a conocer mejor la organización y a funcionar de una mejor manera dentro del engranaje empresarial.

2.3.1.21 Vulnerabilidad

Es la susceptibilidad de que un bien reciba un daño. Está ligado a las consecuencias que afectan en un corto plazo de rentabilidad generalmente se expresan en porcentajes, cualquier debilidad, proceso administrativo acto o exposición física que permita que una amenaza ataque a un activo de información.

2.4 Fundamentación Legal

En este estudio tiene los siguientes elementos legales como son: Constitución de la República del Ecuador 2008, Ley de Seguridad Pública y del Estado, Ley de Vigilancia y Seguridad Privada; y Plan Nacional de Buen Vivir 2013-2017.

2.4.1 Constitución Nacional del Ecuador 2008

Art. 3.- Son los deberes primordiales del Estado:

8. Garantizar a sus habitantes derechos a una cultura de paz, seguridad integral y vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción.

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

2. Derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.

3. Derecho a la integridad personal, que son:

a) Integridad física, psíquica, moral y sexual.

b) Una vida libre de violencia en el ámbito público y privado.

Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:

4. Colaborar en el mantenimiento de la paz y de la seguridad.

5. Respetar los derechos humanos y luchar por su cumplimiento.

Art. 393. El Estado garantiza la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia de paz en las personas, promover una cultura pacífica y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de contravenciones y delitos. La planificación y aplicación de políticas que encargara a órganos especializados en los diferentes niveles del gobierno nacional.

2.4.2 Ley de Seguridad Pública y del Estado

Art. 1.- Del objeto de la ley.- Esto tiene por objeto normal la seguridad integral del Estado democrático de derechos y justicia de todos los

habitantes, garantizando el orden público, la convivencia, la paz y el buen vivir, en el marco de sus derechos y deberes como personas naturales y jurídicas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, asegurando la defensa nacional, previniendo los riesgos y amenazas de todo orden.

Título IV

De la seguridad ciudadana

Art. 23.- De la seguridad ciudadana.- Es una política de Estado, destinada a fortalecer y modernizar los mecanismos necesarios para garantizar los derechos humanos, especialmente 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 todas las personas del Ecuador.

2.4.3 Ley de Vigilancia y Seguridad Privada

Capítulo IV

Del Control de las compañías de vigilancia y seguridad privada.

Art. 17.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada estarán sujetas al control y vigilancia del Ministerio del Interior, conjuntamente con la Superintendencia de Compañías de conformidad con la Ley de Compañías.

Disposiciones Generales

Quinta.- Las compañías de vigilancia y seguridad privada contratarán obligatoriamente una póliza de seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros, que puedan resultar perjudicados por la prestación de sus servicios; y pólizas de seguro de vida y de accidentes para el personal que preste sus servicios en estas compañías, desde el inicio de su relación laboral.

2.4.4 Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017

Objetivo 6.- Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.

Políticas.- 6.5 Prevenir y controlar la delincuencia común y organizada.

2.5 Sistemas de Variables

2.5.1 Variable Independiente:

Seguridad Física

2.5.2 Variable Dependiente:

Riesgo

2.6 Elaboración de Hipótesis e Interrogantes

2.6.1 Interrogantes

El sistema de seguridad física contribuirá a reducir los efectos ante eventos de origen antrópico en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en sector San Blas del D.M.Q.

2.7 Cuadro de Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTOS
Seguridad Física	Es la protección de barreras de personal, material o equipo, es decir medios visibles y tangibles. Que se origina en los muros amurallados con permanente custodia para evitar ataques desde el exterior.	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Inmobiliario • Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los riesgos, vulnerabilidades y amenazas que existen en la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Observación
			<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta sobre la seguridad personal, física y del área. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta
			<ul style="list-style-type: none"> • Función (F) • Profundidad (P) • Agresión (A) • Sustitución (S) • Extensión (E) • Vulnerabilidad (V) 	<ul style="list-style-type: none"> • Método Mósler

CONTINUA 

			<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo • Impacto • Probabilidad • Riesgo existente • Controles existentes • Valoración del riesgo • Opciones de manejo • Acciones nuevos controles • Responsables • Fecha de implementación de controles • indicadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de Riesgo
Riesgos	Es la incertidumbre o probabilidad de que ocurra o se realice una eventualidad, la cual puede estar prevista, en este sentido podemos decir que el riesgo es la contingencia de un daño	<ul style="list-style-type: none"> • Robo 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice Delincuencial 	<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas

CAPITULO III

3 METODOLOGÍA

3.1 Modalidad de la investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cualitativo, básicamente persiguió la descripción lo más exacta posible que ocurre con la realidad social de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., mediante apoyo de técnicas e instrumentos que se aplicó como la Observación, Encuesta, Mapa de Riesgos y Matriz de Mósler. Aquí lo importante fue construir un conocimiento lo más objetivo posible, deslindado de distorsiones de información que puedan generar los sujetos desde su propia subjetividad.

La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., instalación objeto de indagación posee un grupo mínimo de personal administrativo, misma que se realizó el estudio para obtener resultados concretos de las falencias que mantienen, con esta investigación lo que se quiso es dar a conocer los riesgos a que están expuestos los miembros de la empresa y plantear posibles soluciones que contribuyan a disminuir el riesgo antrópico como es el robo que han estado violentando la seguridad física de la empresa.

Durante el desarrollo de esta investigación se manejó información basada a experiencias vividas del personal administrativo de la empresa, así como también de las vecindades que han vivido muchos años en el sector, en la que se obtuvo información de este riesgo antrópico que vive la organización, para así efectuar adecuadamente este estudio.

3.2 Tipos de investigación

3.2.1 Por los Objetivos

3.2.1.1 Descriptiva

Buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de

especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. (Grajales, 2000)

Por lo cual considerando las variables de esta investigación se estableció que es descriptiva, dando esto como objetivo establecer el cómo es y cómo se manifiesto el riesgo antrópico (robo) que vive la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., siendo uno de las mayores incidencias que se ha determinado en este estudio.

3.2.1.2 Exploratoria

Nos permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. Con el propósito de que estos estudios no se constituyan en pérdida de tiempo y recursos, es indispensable aproximarnos a ellos, con una adecuada revisión de la literatura. (Grajales, 2000)

Para esta investigación realizamos un diagnóstico de las áreas vulnerables de la empresa, verificando por donde puede penetrar este riesgo antrópico (robo) que sufre la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y así dar a conocer a los directivos manteniendo una relación directa a fin de controlar, disminuir o neutralizar este riesgo.

3.2.1.3 Determinística

“Son las que enfocan su atención en aquellas circunstancias que son críticas y en los que las cantidades son determinadas y exactas”. (Taha, 2011)

En esta investigación determinamos por donde arremete el riesgo antrópico (robo), a la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y aplicamos en el estudio acciones a seguir para que los directivos tomen las medidas correspondientes fin controlar, disminuir o neutralizar esta amenaza.

3.3 Diseño de la investigación

3.3.1 Método Analítico

En esta investigación se utilizó técnicas e instrumentos como; la observación, encuestas, mapa de riesgos, matriz de Mósler y estadísticas que permitieron realizar un análisis exhaustivo de las áreas propensas a riesgos y vulnerabilidades que denota la empresa.

3.3.2 Método Sintético

La utilización de las técnicas e instrumentos antes mencionadas, contribuyeron a determinar el nivel de riesgo y las vulnerabilidades de la institución.

3.3.3 Método Deductivo

Estos instrumentos que se aplicaron nos permitieron determinar el nivel de riesgo y vulnerabilidad para proponer soluciones que ayuden a mitigar dichos riesgos, obteniendo las siguientes conclusiones y recomendaciones que se muestran más adelante.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

En la presente investigación trabajamos con todo el personal administrativo que son 20 personas que laboran en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y 20 ciudadanos que habitan en el sector San Blas del D.M.Q., lugar donde está localizada la organización.

3.4.2 Muestra

El tamaño de la muestra es igual a la población que son 40 personas.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Para el logro de los objetivos de la presente investigación se emplearon técnicas e instrumentos para la recolección de datos como: la Observación, encuestas, matriz de Mósler, Mapa de Riesgos y Estadísticas, la información que se obtuvo de la fuente primaria permitió obtener fundamentos reales en base al riesgo antrópico que vive la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., como es el robo.

3.5.1 Instrumentos

En esta investigación se aplicó las siguientes técnicas e instrumentos como son; observación directa, encuesta, matriz de Mósler, mapa de riesgo y estadísticas.

3.5.1.1 Observación Directa

En esta investigación nos permitió verificar la situación de seguridad que vive la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.,

3.5.1.2 Encuesta

Esta técnica se aplicó al personal administrativo de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., con el objetivo de identificar el nivel de seguridad física, de la misma forma se realizó a las personas vecinas de la organización con la finalidad de evaluar el nivel seguridad que vive el sector San Blas de la ciudad de Quito.

3.5.1.3 Matriz de Mósler

En esta investigación se utilizó el instrumento de la Matriz de Mósler, para examinar y cuantificar los riesgos en forma individual y por cada escenario en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

3.5.1.4 Mapa de Riesgos

Se utilizó este instrumento para identificar los mayores riesgos que tiene la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y así tomar acciones inmediatas para evitar, reducir, dispersar, transferir o asumir el riesgo residual, la aplicación de acciones, quienes son los responsables, el cronograma y los indicadores que se dan a conocer a continuación.

3.5.1.5 Estadísticas

Se utilizó Microsoft Excel, en esta presente investigación, a través de gráficos circulares tipo pastel y se realizó un análisis de cada uno de las técnicas e instrumentos en lo que a continuación se detallan.

3.5.2 Validez y confiabilidad

Las técnicas e instrumentos que se aplicaron en esta investigación en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., se empleó de forma correcta permitiendo obtener la información lo más real, verídica y confiable de sus fuentes.

3.6 Técnicas de análisis de datos

Para la presente investigación en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., se utilizó un sistema estadístico de Microsoft Excel, donde se tabuló, graficó, analizó e interpretó cada una de las preguntas de la encuesta, que están orientadas a tener propósitos prácticos bien definidos, para actuar, transformar o producir cambios en el tema de seguridad especialmente en el riesgo antrópico (robo) que vive la organización.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis de los resultados

4.1.1 Encuesta

4.1.1.1 TABULACION DE LA ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE LABORA EN LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.

Tabla 2
Género y Edad de los encuestados

MASCULINO			FEMENINO		
EDADES	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
EDAD ENTRE 20-29	1	9,1%	EDAD ENTRE 20-29	2	22,2%
EDAD ENTRE 30 -39	5	45,5%	EDAD ENTRE 30 -39	2	22,2%
EDAD ENTRE 40 A 49	2	18,2%	EDAD ENTRE 40 A 49	3	33,3%
EDAD ENTRE 50 A 59	3	27,3%	EDAD ENTRE 50 A 59	2	22,2%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100,0%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

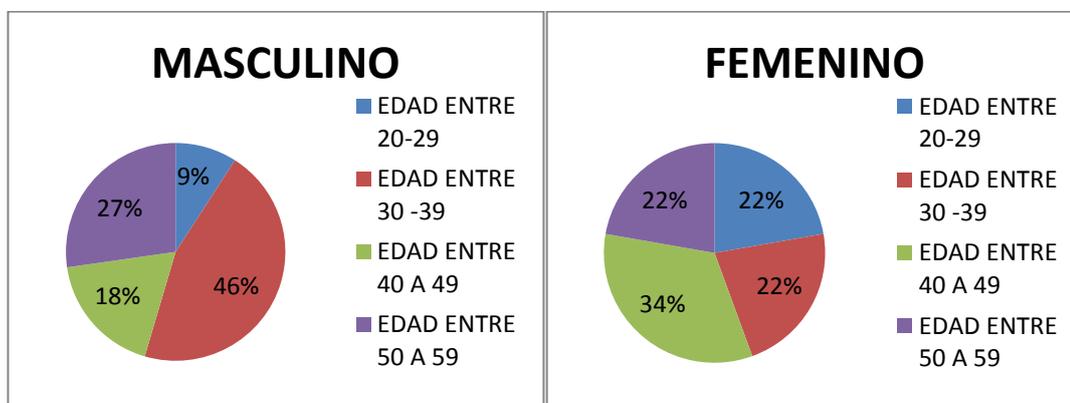


Figura 6 Género y Edad de los encuestados

Análisis: En el gráfico 4 de la pregunta sobre el género y edad, existen varios rangos de edades como es el género masculino, de 20 a 29 años el 9%, de 30 a 39 años el 46%, de 40 a 49 años el 18% y de 50 a 59 años el 27%; mientras el femenino, de 20 a 29 años el 22%, de 30 a 39 años el 22%, de 40 a 49 años el 34% y de 50 a 59 años el 22%.

Interpretación: Que el promedio de edad tanto el género masculino como femenino es de 30 a 50 años, ya que la mayoría del personal administrativo es de género masculino.

Tabla 3

Pregunta 1. ¿Están capacitados en lo relacionado a seguridad física?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
ALTO	7	63,6%	ALTO	1	11,1%
MEDIO	3	27,3%	MEDIO	3	33,3%
BAJO	1	9,1%	BAJO	5	55,6%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL MASCULINO	9	100%
MASCULINO		11	55%		
FEMENINO		9	45%		
TOTALES		20	100%		

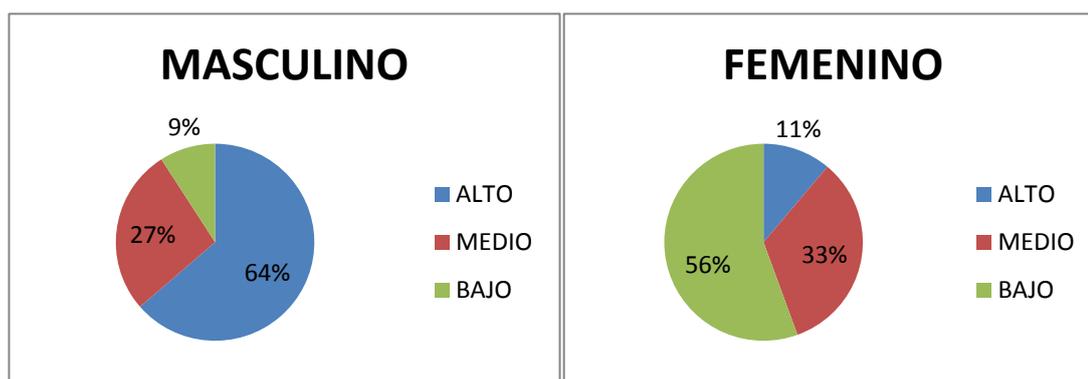


Figura 7 Pregunta 1. ¿Están capacitados en lo relacionado a seguridad física?

Análisis: En el gráfico 5 de la pregunta 1, vemos que el personal masculino está capacitado en lo relacionado a seguridad física en un rango

alto del 64%, medio en un 27% y bajo en un 9%; mientras que el género femenino posee un rango alto del 11%, medio 33% y bajo 56%.

Interpretación: Más del 90% del personal administrativo entre masculino y femenino no tiene una capacitación en lo relacionado a seguridad física, por lo cual se requiere una preparación en este tema.

Tabla 4

Pregunta 2 ¿Cómo calificaría usted la seguridad física que tiene la empresa?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
ALTO	6	54,5%	ALTO	1	11,1%
MEDIO	4	36,4%	MEDIO	7	77,8%
BAJO	1	9,1%	BAJO	1	11,1%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%
MASCULINO			11	55%	
FEMENINO			9	45%	
TOTALES			20	100%	

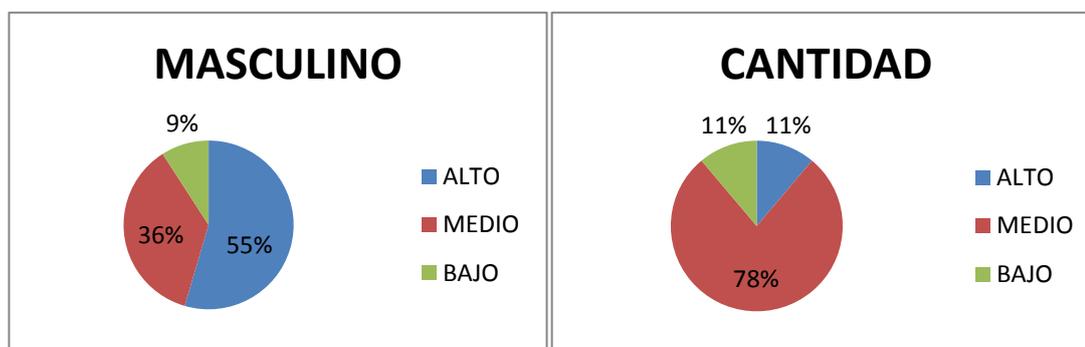


Figura 8 Pregunta 2 ¿Cómo calificaría usted la seguridad física que tiene la empresa?

Análisis: El 55% del personal masculino manifiesta que la seguridad física de la empresa es alta, el 36% media y el 9% baja; mientras que el género femenino el 11% es alta; 78% media y 11% baja.

Interpretación: Menos del 50% del personal masculino y el 89% del género femenino califica a la seguridad física que tiene la empresa en un rango medio y bajo, para lo cual se debe aplicar medidas de seguridad como no dejar abierta las puertas de ingreso principal, colocar barrera artificiales como rejas en las ventanas y lugares de libre acceso, reforzar la guardianía y monitorio para ni sufrir cualquier riesgo. Además todo el personal debe capacitarse en temas de seguridad física fin identificar vulnerabilidades y debilidades.

Tabla 5
Pregunta 3 ¿Ha observado gente sospechosa dentro de la empresa y en sus inmediaciones?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
MUCHO	7	63,6%	MUCHO	3	33,3%
POCO	3	27,3%	POCO	4	44,4%
NADA	1	9,1%	NADA	2	22,2%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

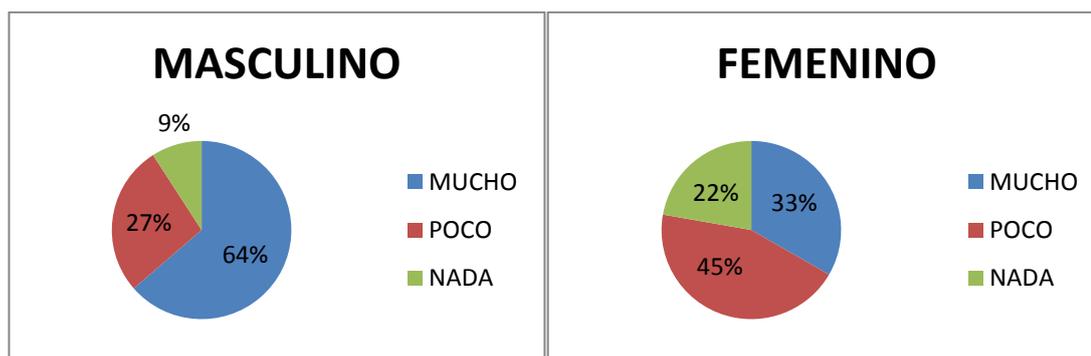


Figura 9 Pregunta 3. ¿Ha observado gente sospechosa dentro de la empresa y en sus inmediaciones?

Análisis: En el gráfico 7 de la pregunta 3 de la encuesta, el género masculino ha observado gente sospechosa dentro de la empresa y en sus

inmediaciones el 64% mucho, 27% poco y 9 % nada; mientras que personal femenino indica que 33% mucho, 45% poco y 22% nada.

Interpretación: Más del 90% del género masculino y el 78% del personal femenino ha observado la presencia de gente sospechosa dentro de la empresa y en sus inmediaciones; por lo cual la empresa debe implementar normas de seguridad como requisas de los controles a sospechosos. Además se debe dar talleres de capacitación a todo el personal en especial al femenino, para que pueda identificar a personas extraña o sospechosas.

Tabla 6

Pregunta 4. ¿Usted puede identificar a delincuentes que frecuentan por el sector?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	11	100%	SI	8	88,9%
NO	0	0%	NO	1	11,1%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

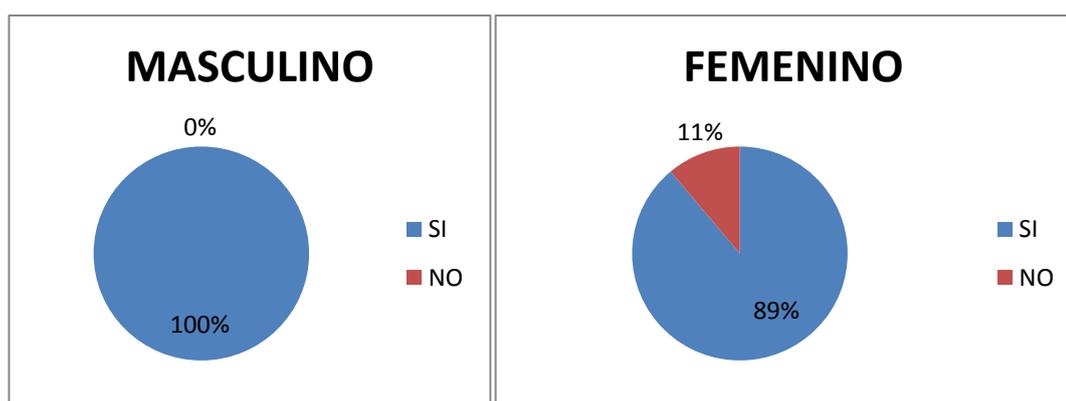


Figura 10 Pregunta 4. ¿Usted puede identificar a delincuentes que frecuentan por el sector?

Análisis: En el gráfico 8 de la pregunta 4 de la encuesta, podemos mencionar que el personal masculino puede identificar a delincuentes que

frecuentan por el sector en un 100%; mientras que el género femenino 89% Si y 11% No.

Interpretación: El 100% del género masculino y el 89% del personal femenino pueden identificar a delincuentes que frecuentan por el sector, ya que son las mismas personas que operan en este lugar, pero el 11% femenino no tiene esa capacitación de identificación a delincuentes; por lo cual se debe capacitar al personal femenino que no puede identificar a antisociales.

Tabla 7

Pregunta 5. ¿Qué nivel de capacitación tiene usted para enfrentar un robo durante su trabajo?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
ALTO	4	36,4%	ALTO	1	11,1%
MEDIO	5	45,5%	MEDIO	3	33,3%
BAJO	2	18,2%	BAJO	5	55,6%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

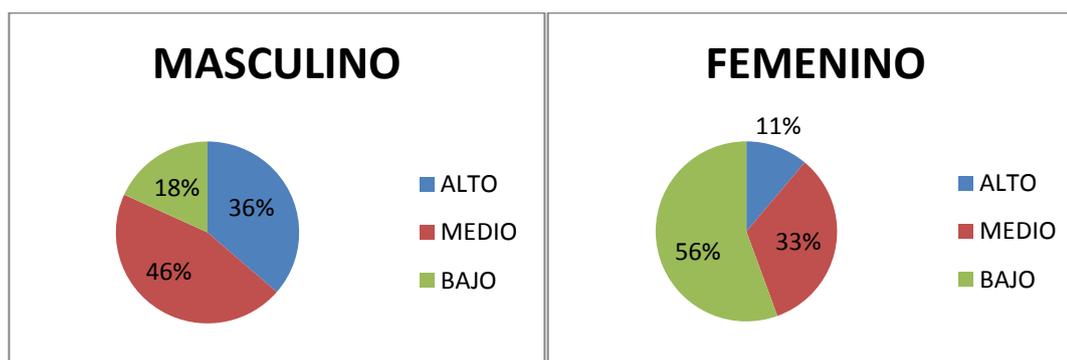


Figura 11 Pregunta 5. ¿Qué nivel de capacitación tiene usted para enfrentar un robo durante su trabajo?

Análisis: En el gráfico 9 de la pregunta 5 de la encuesta, sobre el nivel de capacitación que tiene para enfrentar un robo durante su trabajo, podemos

mencionar que en el género masculino en un 36% es alto, 46% medio y 18% bajo; mientras que el personal femenino tiene un 11% alto, 33% medio y 56% bajo su nivel de capacitación

Interpretación: El 64% del personal masculino y el 89% del género femenino, no es buena la capacitación para enfrentar un robo en su trabajo; observando que el personal femenino esta con menos capacitación para enfrentar un robo siendo más vulnerables. Por lo cual de manera inmediata se debe capacitar en tema de defensa personal o cómo actuar en caso de este riesgo.

Tabla 8

Pregunta 6. ¿Ha sufrido usted algún robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	5	45%	SI	3	33,3%
NO	6	55%	NO	6	66,7%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%
MASCULINO			11		55%
FEMENINO			9		45%
TOTALES			20		100%

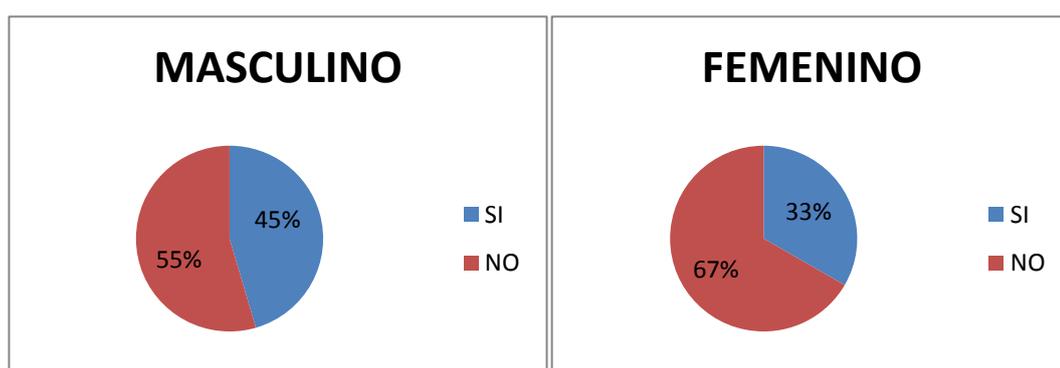


Figura 12 Pregunta 6. ¿Ha sufrido usted algún robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones?

Análisis: En el gráfico 10 de la pregunta 6 de la encuesta, el género masculino el 55% No y el 45% Si ha sufrido un robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones y el personal femenino 67% No y el 33% Si, lo ha padecido

Interpretación: Menos del 50% del género masculino y el femenino ha sufrido un robo durante su trabajo ya sea dentro de la empresa o en sus inmediaciones, tomando en cuenta que la empresa esta domiciliada en el sector San Blas, hace muy poco tiempo y ya han vivido esta amenaza. Por lo cual se debe coordinar con la Policía Nacional para que patrulle frecuentemente a fin minimizar este riesgo existente.

Tabla 9
Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento usted de algún robo ocasionado en la empresa?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	1	9%	SI	2	22,2%
NO	10	91%	NO	7	77,8%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

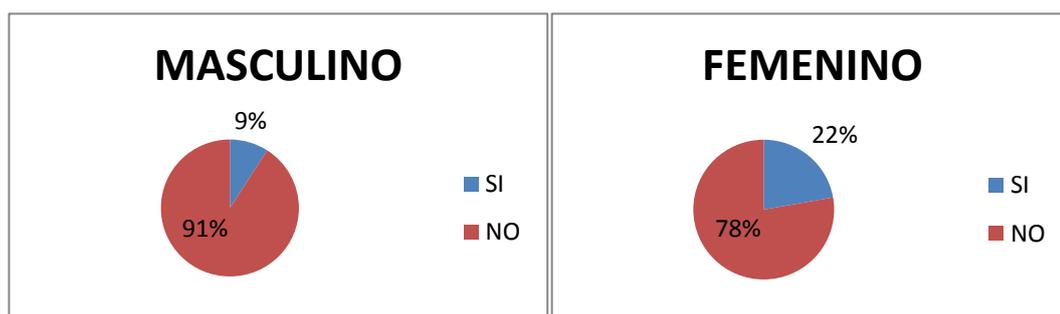


Figura 13 Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento usted de algún robo ocasionado en la empresa?

Análisis: En el gráfico 11 pregunta 7 de la encuesta, el personal masculino nos indica que el 9% Si y el 91% No, tienen conocimiento de

algún robo ocasionado en la empresa. Mientras que el personal femenino nos refleja que el 22% Si y el 78% No,

Interpretación: Menos del 50% del personal femenino y masculino, ha sufrido robo en la empresa, vista estar asentada muy poco tiempo en ese lugar ya han vivido esa amenaza, por tal motivo se debe reforzar la seguridad de la empresa colocando barreras humanas como reforzar guardianía armada, personal de monitoreo de cámaras, barreras artificiales colocar rejas en ventanas y lugares descubiertos, circuitos eléctricos, colocar más cámaras en puntos críticos, fin ir controlando y neutralizando cualquier amenaza o riesgo.

Tabla 10

Pregunta 8. ¿En qué momento puede darse el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
EN TODO MOMENTO	8	73%	EN TODO MOMENTO	5	55,6%
ENTRE SEMANA	1	9%	ENTRE SEMANA	2	22,2%
FINES DE SEMANA Y FERIADOS	2	18%	FINES DE SEMANA Y FERIADOS	2	22,2%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

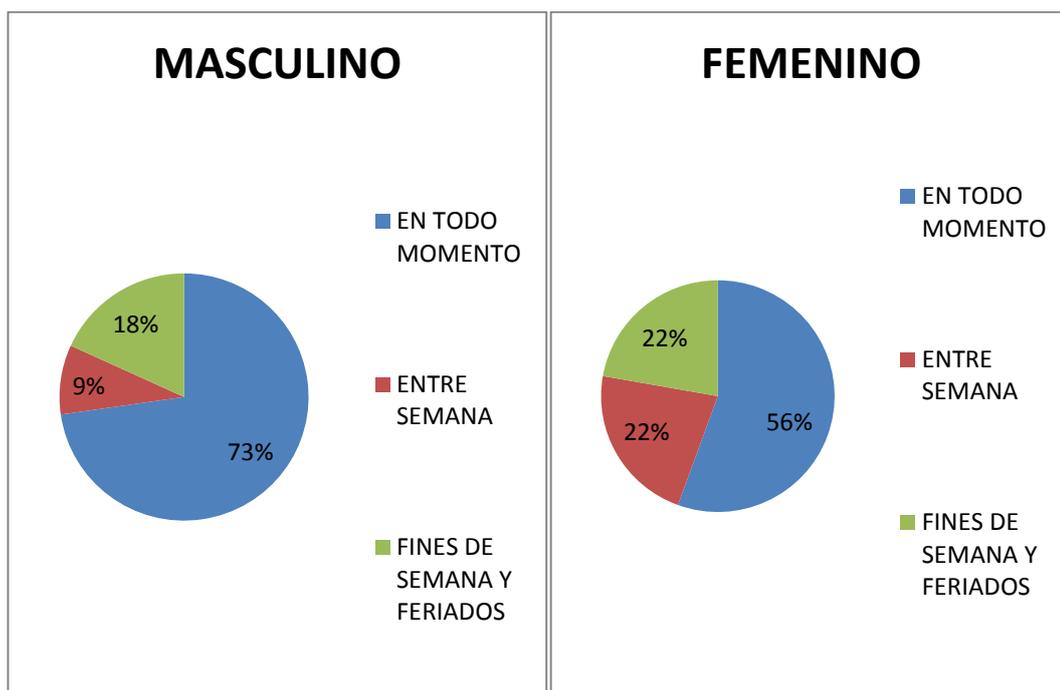


Figura 14 Pregunta 8. ¿En qué momento puede darse el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa?

Análisis: En el gráfico 12 pregunta 8 de la encuesta; el género masculino manifiesta que el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa pueden darse el 73% en todo momento, 18% fines de semana y feriados y 9% entre semana; mientras que el personal femenino revela que el 56% en todo momento, 22% fines de semana y feriados y el 22% entre semana.

Interpretación: En todo momento puede darse el delito de robo al personal que labora y a los bienes de la empresa, la cual es muy preocupante reflejando que es un gran índice de amenaza que existe; por lo tanto reforzar la seguridad de guardias armados, monitoreo de cámaras y coordinar con la Policía Nacional para que patrullen frecuentemente por el sector.

Tabla 11

Pregunta 9. ¿A qué hora considera usted que ocurre la mayoría de robos en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
DE 00AM A 07AM	1	9%	DE 00AM A 07AM	2	22,2%
DE 07AM A 13PM	0	0%	DE 07AM A 13PM	0	0,0%
DE 13PM A 19PM	2	18%	DE 13PM A 19PM	1	11,1%
DE 19PM A 24PM	8	73%	DE 19PM A 24PM	6	66,7%
TOTAL MASCULINO	11	100%	TOTAL FEMENINO	9	100%

MASCULINO	11	55%
FEMENINO	9	45%
TOTALES	20	100%

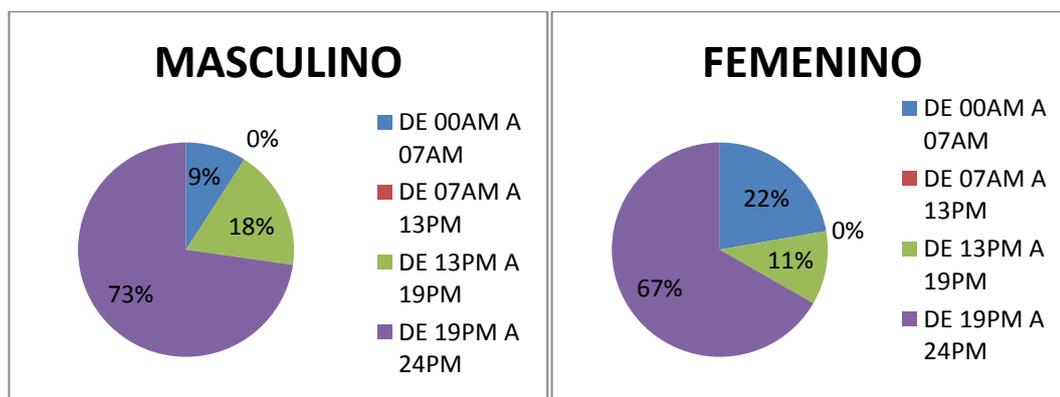


Figura 15 Pregunta 9. ¿A qué hora considera usted que ocurre la mayoría de robos en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa?

Análisis: En el gráfico 13 pregunta 9 de la encuesta, nos indica que en estos horarios puede darse el delito de robo en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa. El género masculino que el 73% de 19 pm a 24 pm, el 18% de 13 pm a 19 pm; el 9% de 00 am a 07 am, y con un 0% de 7am a 13pm; mientras el femenino nos expresa que 67% de 19 pm a 24 pm, el 22% de 00 am a 07 am, el 11% de 13 pm a 19 pm y con el 0% de 7am a 13pm;

Interpretación: Con más del 70% los encuestados consideran que las horas que más ocurre la mayoría de robos en el sector San Blas, lugar donde está localizada la empresa, es en el horario de 19 pm a 24 pm, por lo cual se debe reforzar la guardia y monitoreo constante de la Empresa fin no sufra esta amenaza, así mismo no debemos descuidar los demás horarios y estar reforzados de igual manera.

4.1.1.2 TABULACIÓN DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS VECINAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL SECTOR DONDE ESTÁ UBICADA LA EMPRESA ROJAS & PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.

Objetivo.- Evaluar el nivel seguridad que vive el sector San Blas de la ciudad de Quito, lugar donde está ubicada la Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., con la finalidad de obtener resultados sobre el riesgo Antrópico (ROBO) en el sector.

Tabla 12
Género y Edad de los encuestados

MASCULINO			FEMENINO		
EDADES	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
EDAD ENTRE 20-29	2	20,0%	EDAD ENTRE 20-29	3	30,0%
EDAD ENTRE 30 -39	1	10,0%	EDAD ENTRE 30 -39	2	20,0%
EDAD ENTRE 40 A 49	2	20,0%	EDAD ENTRE 40 A 49	3	30,0%
EDAD ENTRE 50 A 59	3	30,0%	EDAD ENTRE 50 A 59	2	20,0%
EDAD ENTRE 60 A 69	2	20,0%	EDAD ENTRE 59 A 69	0	0,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%

MASCULINO	10	50%
FEMENINO	10	50%
TOTAL	20	100%

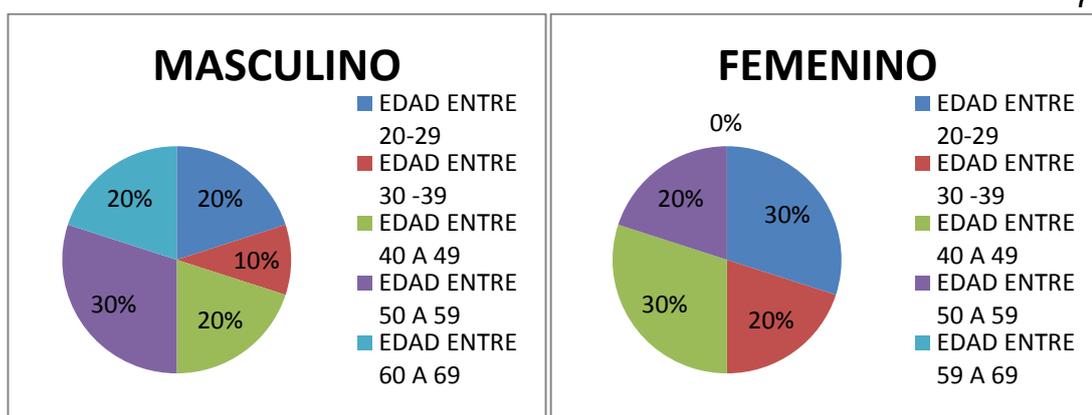


Figura 16 Género y Edad de los encuestados

Análisis: En el gráfico 14 de la encuesta sobre el género y edad, existen varios rangos de edades como es el género masculino, de 20 a 29 años el 20%, de 30 a 39 años el 10%, de 40 a 49 años el 20%, de 50 a 59 años el 30% y de 60 a 69 años el 20% mientras el femenino, de 20 a 29 años el 30%, de 30 a 39 años el 20%, de 40 a 49 años el 30%, de 50 a 59 años el 20% y de 60 a 69 años 0%.

Interpretación: Está compuesto por el 50% de género masculino y 50% femenino y con una edad que va desde los 20 años hasta los 69 años, personas con muchas variaciones de edad.

Tabla 13

Pregunta 1. ¿Considera usted que el sector tiene índice de inseguridad?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
MUCHO	7	70,0%	MUCHO	7	70,0%
POCO	3	30,0%	POCO	2	20,0%
NADA	0	0,0%	NADA	1	10,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%
MASCULINO	10	50%			
FEMENINO	10	50%			
TOTALES	20	100%			

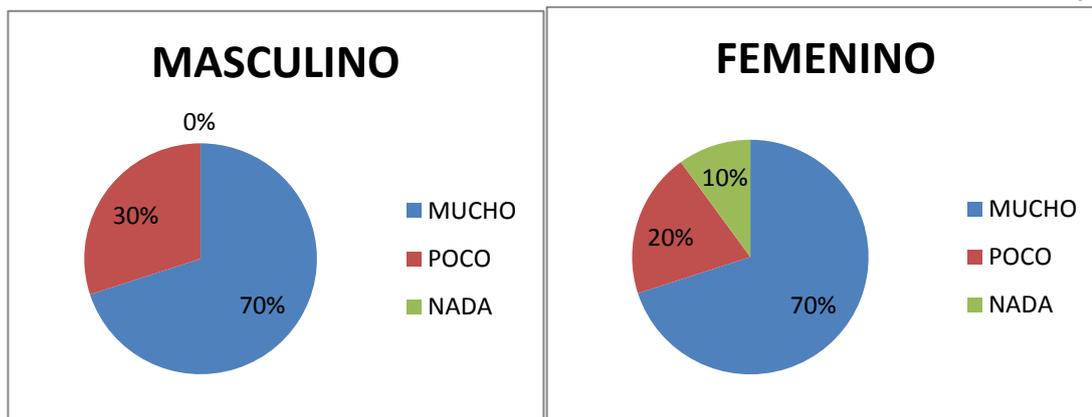


Figura 17 Pregunta 1. ¿Considera usted que el sector tiene índice de inseguridad?

Análisis: En el gráfico 15 pregunta 1 de la encuesta realizada sobre el índice de inseguridad que existe en el sector San Blas, nos indica el género masculino que el 70% existe Mucho, 30% Poco y 0% Nada; mientras el femenino nos refleja 70% Mucho, 20% Poco y 10% Nada.

Interpretación: Más del 70% de los dos géneros consideran que el sector tienen un gran índice de inseguridad, donde la dirigencia barrial debe conformar brigadas de seguridad, coordinadas y apoyadas por el departamento de seguridad ciudadana de Municipio de Quito y de la Policía Nacional fin controlar, combatir y neutralizar este riesgo.

Tabla 14
Pregunta 2. ¿Ha sufrido usted un robo?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	6	60,0%	SI	7	70,0%
NO	4	40,0%	NO	3	30,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%

MASCULINO	10	50%
FEMENINO	10	50%
TOTALES	20	100%

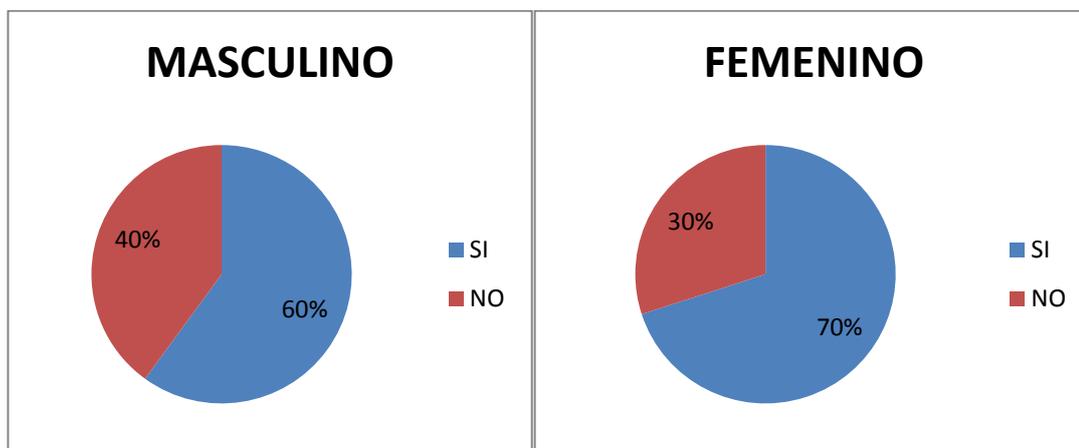


Figura 18 Pregunta 2. ¿Ha sufrido usted un robo?

Análisis: En el gráfico 16 pregunta 2 de la encuesta, sobre haber sufrido los vecinos un robo, nos indica el género masculino que el 60% Si y el 40% No; mientras que el femenino nos manifiesta que el 70% Si y el 30% No.

Interpretación: El género masculino con el 60% y el femenino el 70%, si han sufrido un robo, donde es una gran vulnerabilidad que amenaza a todos los moradores del sitio, especialmente al género femenino por ser más frágil que el masculino, Por lo cual la dirigencia barrial debe conformar equipos de seguridad barrial, con la coordinación y apoyo de seguridad ciudadana del Municipio de Quito y la Policía Nacional de la jurisdicción.

Tabla 15

PREGUNTA 3. ¿Ha observado usted cometerse Robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	6	60,0%	SI	8	80,0%
NO	4	40,0%	NO	2	20,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%
MASCULINO	10	50%			
FEMENINO	10	50%			
TOTALES	20	100%			

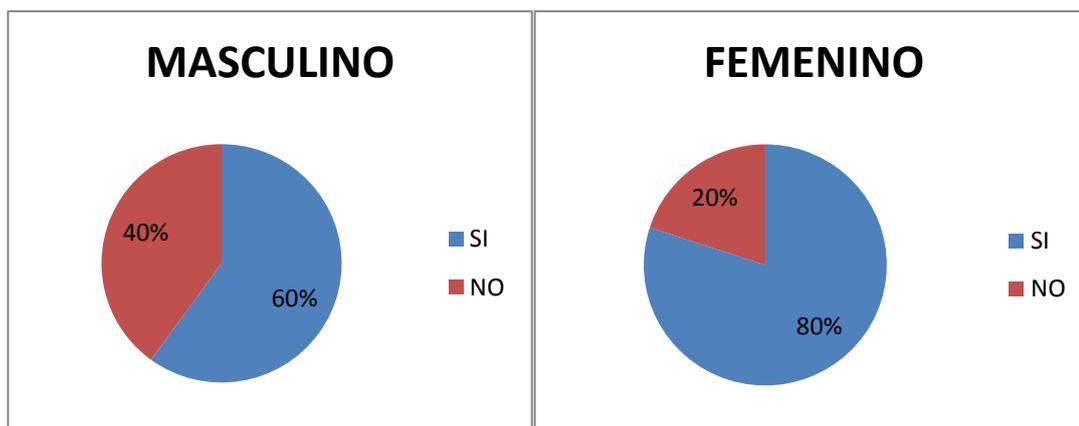


Figura 19 Pregunta 3. ¿Ha observado usted cometerse Robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas?

Análisis: En el gráfico 17 pregunta 3 de la encuesta, el género masculino manifiesta que el 60% Si y el 40% No; mientras que el femenino el 80% Si y el 20% No; han observado cometerse robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas.

Interpretación El género masculino con un 60% y femenino 80%, si han observado cometerse robos a transeúntes, viviendas, comercios entre otros en este sector de San Blas, por lo cual la dirigencia barrial debe coordinar con instituciones públicas y privadas del sector para así hacer un grupo de seguridad contra esta amenaza y pedir apoyo a la Policía Nacional para que refuerce esta acción fin controlar hasta neutralizar el riesgo presentado.

Tabla 16

Pregunta 4. ¿Conoce usted el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	4	40,0%	SI	4	40,0%
NO	6	60,0%	NO	6	60,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%

MASCULINO	10	50%
FEMENINO	10	50%
TOTALES	20	100%

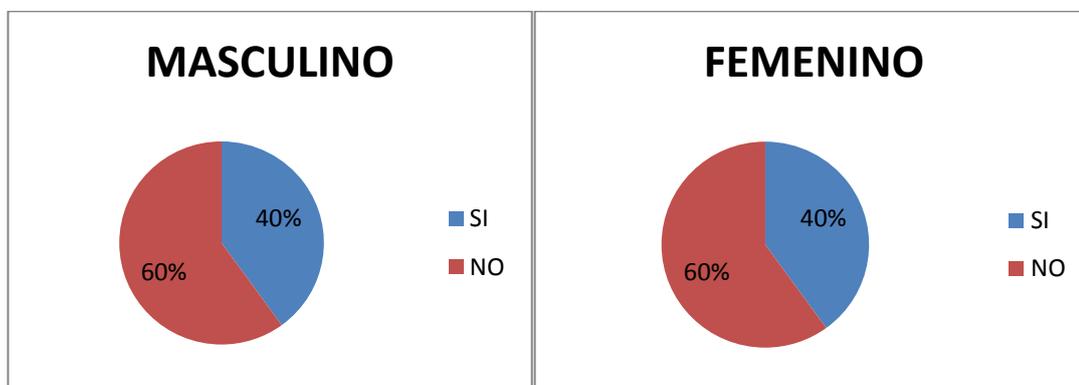


Figura 20 Pregunta 4. ¿Conoce usted el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte?

Análisis: En el gráfico 18 pregunta de la encuesta, conoce el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte; en la que nos indica el género masculino y femenino que el 40% Si y el 60% No.

Interpretación: El 60% de los vecinos del sector, No conocen el procedimiento a seguir para comunicar una emergencia de alguna amenaza de robo a familiares, vecinos o algún transeúnte, por lo cual la dirigencia barrial debe solicitar a la entidades del estado correspondientes que capaciten y socialicen a la ciudadanía, el cómo actuar o comunicar cualquier caso de emergencia.

Tabla 17

Pregunta 5. ¿Ha identificado personas sospechosas que circulen por el sector?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	8	80,0%	SI	9	90,0%
NO	2	20,0%	NO	1	10,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%

MASCULINO	10	50%
FEMENINO	10	50%
TOTALES	20	100%

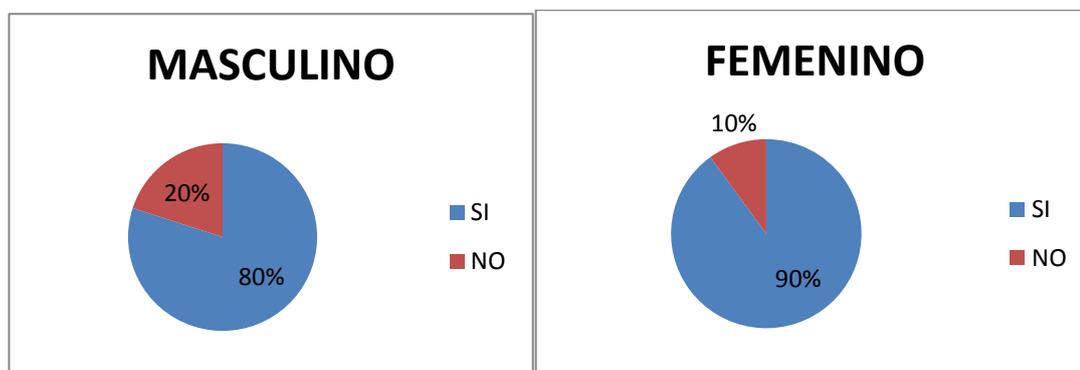


Figura 21 Pregunta 5. ¿Ha identificado personas sospechosas que circulen por el sector?

Análisis: En el gráfico 19 pregunta de la encuesta, nos refleja que el género masculino el 80% Si y el 20% No; mientras que el femenino el 90% Si y el 10% No; identifican a personas sospechosas que transitan por el sector.

Interpretación: En un 80% del género masculino y el femenino un 90%, han identificado a personas sospechosas que circulan por el sector, siendo los mismos antisociales que frecuentan por el lugar, Por lo cual se debe tomar las medidas necesarias de seguridad conformando brigadas de seguridad barrial y pedir apoyo a la policía nacional para que patrullen permanentemente, fin disminuir circulación de antisociales.

Tabla 18

Pregunta 6. ¿Considera usted que la Policía Nacional realiza un patrullaje permanente en el sector?

MASCULINO			FEMENINO		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
SI	5	50,0%	SI	4	40,0%
NO	5	50,0%	NO	6	60,0%
TOTAL MASCULINO	10	100%	TOTAL FEMENINO	10	100%

MASCULINO	10	50%
FEMENINO	10	50%
TOTALES	20	100%

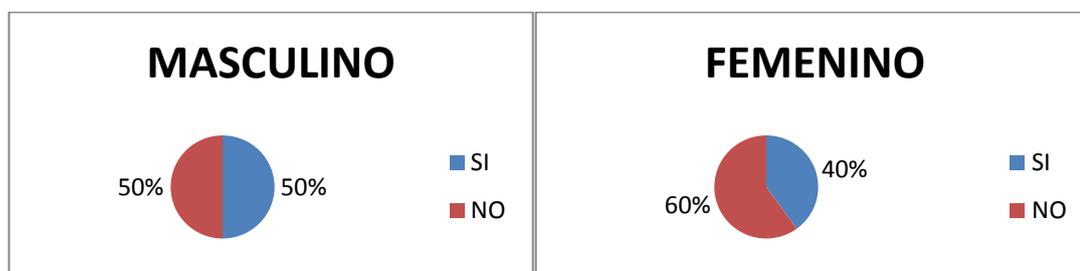


Figura 22 Pregunta 6. ¿Considera usted que la Policía Nacional realiza un patrullaje permanente en el sector?

Análisis: En el gráfico 20 pregunta 6 de la encuesta, sobre si la Policía Nacional realiza patrullajes permanentes por el sector, donde el género masculino indica que 50% Si y 50% No; mientras que el femenino nos refleja que el 60% Si y 40% No.

Interpretación: Sobre este resultado de los dos géneros encuestados; indican que más del 50% no cumple a cabalidad la Policía Nacional, la misión de patrulla el sector San Blas, por lo cual la dirigencia barrial del sector debe solicitar mediante documentación escrita a la jurisdicción del sector del Distrito de la Policía Nacional, que cumpla los patrullajes permanentes, para que los conciudadanos estén resguardados.

4.1.2 Método de Mósler

- **Escenario:** Infraestructura, Inmobiliaria, Personal,
- **Riesgos:** Riesgo eléctrico, Escaleras resbaladizas, Caída de personas en el mismo piso, Caída de personas de un piso a otro, Hurto, Robo, Explosiones, Incendio, Gas Inflamable, Riesgo de armamento y munición, Riesgo de caídas de objetos, Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes y visitas, Inexistencia de parqueaderos para vehículos de personal administrativo.

Tabla 19
Cálculo de la Clase de Riesgo

VALOR ENTRE	CLASE DE RIESGO
2 Y 250	MUY REDUCIDO
251 Y 500	REDUCIDO
501 Y 750	NORMAL
751 Y 1000	ELEVADO
1001 Y 1250	MUY ELEVADO

Tabla 20
Matriz método de MÓSLER

Nº	ESCENARIOS	1							2							3							Mayor Riesgo
		INFRAESTRUCTURA							INMOBILIARIO							PERSONAL							
		F	S	P	E	A	V	CR ₁	F	S	P	E	A	V	CR ₂	F	S	P	E	A	V	CR ₃	
1	Riesgo eléctrico	2	3	2	2	2	2	40	3	4	2	3	2	2	72	2	3	2	3	2	2	48	72
2	Escaleras resbaladizas	2	3	3	3	2	2	60	2	2	3	3	2	2	52	2	2	3	2	3	2	60	60
3	Caída de personas en el mismo piso	2	2	2	2	2	2	32	2	2	3	2	3	2	60	2	3	2	2	2	2	40	60
4	Caída de personas de un piso a otro	2	2	2	3	2	2	40	2	2	3	3	2	2	40	2	3	2	2	2	2	40	40
5	Hurto	4	5	3	3	4	3	348	4	5	4	3	4	4	512	4	4	3	2	4	4	352	512
6	Robo	5	4	4	4	5	5	900	4	5	5	4	5	5	1000	4	4	5	3	5	5	775	1000
7	Explosiones	2	3	3	2	3	2	72	3	4	3	2	3	3	162	3	4	3	2	3	3	162	162
8	Incendio	3	3	2	2	2	3	78	3	2	3	2	3	3	108	3	3	3	2	3	3	135	135
9	Gas Inflamable	3	2	2	2	3	2	60	3	2	3	2	3	3	108	3	2	3	3	3	3	135	135
10	Riesgo de	3	2	2	2	3	2	60	2	2	3	2	3	3	90	3	3	3	2	3	3	135	135

CONTINUA 

Análisis: De acuerdo a la tabla 25, del método de Mósler, se analizaron 13 riesgos como son: **Riesgo eléctrico**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 40; escenario Inmobiliario con un CR de 72, y escenario de personal de 48. **Escaleras resbaladizas**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 60; escenario Inmobiliario con un CR de 52, y escenario de personal de 60. **Caída de personas en el mismo piso**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 32; escenario Inmobiliario con un CR de 60, y escenario de personal de 40. **Caída de personas de un piso a otro**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 40; escenario Inmobiliario con un CR de 40, y escenario de personal de 40. **Hurto**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 348; escenario Inmobiliario con un CR de 512, y escenario de personal de 352. **Robo**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 900; escenario Inmobiliario con un CR de 1000, y escenario de personal de 775. **Explosiones**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 72; escenario Inmobiliario con un CR de 162, y escenario de personal de 162. **Incendio**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 78; escenario Inmobiliario con un CR de 108, y escenario de personal de 135. **Gas Inflamable**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 60; escenario Inmobiliario con un CR de 108, y escenario de personal de 135. **Riesgo de armamento y munición**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 60; escenario Inmobiliario con un CR de 90, y escenario de personal de 135. **Riesgo de caídas de objetos**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 60; escenario Inmobiliario con un CR de 90, y escenario de personal de 70. **Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes y visitas**, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 126; escenario Inmobiliario con un CR de 126, y escenario de personal de 162.

Inexistencia de parqueaderos para vehículos de personal administrativo, que tiene escenario de infraestructura con una Cuantificación de Riesgo (CR), de 225; escenario Inmobiliario con un CR de 225, y escenario de personal de 162.

Interpretación: De acuerdo a esta Matriz de Mósler determinamos sobre el **numeral 6** que el riesgo de robo, en el área de Inmobiliaria donde tiene un CR 1000 es **riesgo elevado** con influencia más notoria que da este estudio. Así como también en los demás escenarios como **Infraestructura** con un CR de 900 y **Personal** CR de 775, que arroja **riesgo elevado**, evidenciando este resultado es el más alto en el sector de San Blas. Seguidamente por el **numeral 5** acerca del **riesgo el Hurto**, que en el escenario inmobiliaria con un CR 512, tiene una clase de **riesgo normal** con tendencia al riesgo elevado, así como también se aprecia que en la **Infraestructura** de CR 348 y **Personal** de CR 352, de clase reducida con tendencia a lo normal, lo que se ve una afectación a la seguridad de la empresa. Por lo cual se debe reforzar personal fijo en monitoreo de cámaras; personal de seguridad uniformado y armado, colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora e instalar botones de emergencia, Coordinar con la Policía nacional que realicen patrullajes permanente por el sector; con la finalidad de disminuir, controlar e incluso neutralizar este riesgo vulnerable que existe.

4.1.3 Mapa de Riesgos

En base al Mapa de Riesgos de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., se realizó esta identificación de riesgo según contempla:

Anexo 3 Mapa de Riesgos primera planta de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

Anexo 4 Mapa de Riesgos segunda planta de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

Anexo 5 Mapa de Riesgos tercera planta de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

Identificación de riesgos

Tabla 21
Identificación de riesgos

No.	RIESGO IDENTIFICADO	VALORIZACIÓN			
		0	1	2	3
1	Riesgo eléctrico		X		
2	Escaleras resbaladizas		X		
3	Caída de personas en el mismo piso	X			
4	Caída de personas de un piso a otro	X			
5	Hurto			X	
6	Robo				X
7	Explosiones		X		
8	Incendio		X		
9	Gas Inflamable		X		
10	Riesgo de armamento y munición			X	
11	Riesgo de caídas de objetos	X			
12	Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes y visitas			X	
13	Inexistencia de parqueaderos para vehículos de personal administrativo			X	
CRITERIO DE IDENTIFICACIÓN		0	NO HAY RIESGO		
		1	RIESGO PEQUEÑO		
		2	RIESGO MEDIANO		
		3	RIESGO ALTO		

De esta identificación de riesgos, hemos anotado a trece ítems de los cuales podemos identificar que existen tres enunciados los cuales están identificados que no hay riesgos; cinco puntos que definen como riesgo pequeño; cuatro como riesgo mediano y uno identificado como riesgo alto ubicándose así el Robo, donde todos estos serán valorados y evaluados posteriormente.

Evaluación y delimitación del Riesgo, resultado obtenido de la Tabla de Identificación de riesgos.

Tabla 22
Evaluación y delimitación de la magnitud del riesgo

No.	RIESGO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR DEL RIESGO				
		B	M	A	B	M	A	T	To	Mo	I	S
1	Riesgo eléctrico		X			X				X		
2	Escaleras resbaladizas		X			X				X		
3	Caída de personas en el mismo piso	X			X			X				
4	Caída de personas de un piso a otro	X			X			X				
5	Hurto			X		X					X	
6	Robo			X			X					X
7	Explosiones		X				X				X	
8	Incendio		X				X				X	
9	Gas Inflamable		X			X				X		
10	Riesgo de armamento y munición		X				X				X	
11	Riesgo de caídas de objetos	X			X			X				
12	Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes y visitas		X		X				X			
13	Inexistencia de parqueaderos para vehículos de personal administrativo		X		X				X			
LEYENDA		B	BAJO									
		M	MEDIO									
		A	ALTO									
		T	TRIVIAL									
		To	TOLERABLE									
		Mo	MODERADO									
		I	IMPORTANTE									
		S	SEVERO									

Definición e interpretación de cada una de las valoraciones utilizadas en la matriz

Tabla 23 Criterios de evaluación

PROBABILIDAD	DAÑOS
ALTA	Ocurrirá siempre
MEDIA	Ocurrirá en algunas ocasiones
BAJA	Ocurrirá raras veces
CONSECUENCIAS	DAÑOS
BAJA	Lesiones sin pérdida de la jornada laboral. (dolor de cabeza, cortes o magulladuras pequeñas, irritaciones los ojos, etc.)
MEDIA	Lesiones con pérdidas de la jornada laboral sin secuelas o patologías que comprometan la vida, (heridas, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesquelético, enfermedades que conducen a la incapacidad menor).
ALTA	Lesiones que provocan secuelas invalidantes o patológicas que puedan acortar la vida, (amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas).

Tabla 24

Definición de la estimación del riesgo según la Probabilidad y Consecuencia

ESTIMACIÓN DEL VALOR DEL RIESGO		CONSECUENCIA		
		BAJA	MEDIA	ALTA
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Severo
NIVEL DE RIESGO	ACCIÓN Y PLANIFICACIÓN EN TIEMPO			
TRIVIAL (T)	No se requiere acción específica			
TOLERABLE (To)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de la media de control.			
MODERADO (Mo)	Es necesario hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias altas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de las medidas de control.			

CONTINUA 

IMPORTANTE (I)	No se puede comenzar a trabajar hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se requiera de recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se toman las medidas necesarias para la liquidación de las operaciones en breve plazo y proceder a controlar el riesgo.
SEVERO (S)	No se puede comenzar a trabajar, ni continuar el trabajando hasta que no se elimine o reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, se prohibirá el trabajo.

Tabla 25
Mapa de Riesgos

MAPA DE RIESGOS										
RIESGO	IMPACTO	PROBABILIDAD	RIESGO EXISTENTE	CONTROLES EXISTENTES	VALORACIÓN DEL RIESGO	OPCIONES DE MANEJO	ACCIONES NUEVOS CONTROLES	RESPONSABLES	FECHA DE IMP. DE CONTROLES	INDICACIONES
Riesgo eléctrico	Medio	Medio	<ul style="list-style-type: none"> •Corto Circuito •Incendio •Electrocutarse personal. •Heridos •Lesiones •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	<ul style="list-style-type: none"> •Mantenimiento eléctrico de forma permanente. •Supervisión sistemas eléctricos. 	Moderado	Revisar y verificar las instalaciones eléctricas.	Dar mantenimiento a instalaciones eléctricas deterioradas.	<ul style="list-style-type: none"> •Dpto. Logística •Dpto. Mantenimiento eléctrico 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad. •Cumplimiento de programa de correcta construcción y seguridad de las instalaciones del área.

CONTINUA 

Escaleras resbaladizas	Medio	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Gradas muy lisas • Heridos • Lesiones • Traumas Psicológicos 	Piso y gradas en excelentes condiciones	Moderado	Poner rótulos anunciando el peligro que tiene estas gradas.	Mantenimiento de piso y gradas colocando alfombras o lijas para que así no resbale.	<ul style="list-style-type: none"> • Dpto. Logística • Dpto. limpieza y Mantenimiento 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad. • Cumplimiento de programa de correcta construcción y seguridad de las instalaciones del área.
Caída de personas en el mismo piso	Bajo	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Piso de cerámica muy liso • Heridos • Lesiones • Traumas Psicológicos 	Piso de baldosa lisa excelentes condiciones	Trivial	Buen mantenimiento piso y gradas además se debe poner rótulos indicando el peligro.	Mantenimiento permanente, manteniendo el piso seco y limpio.	Dpto. de Limpieza y Mantenimiento	DIC-2016	Cumplimiento de programa de correcta construcción y seguridad de las instalaciones del área.
Hurto	Alto	Medio	<ul style="list-style-type: none"> • Heridos • Lesiones 	• Existe personal	Importante	• Control de acceso a	• Reforzar personal fijo	• Departamento de	DIC-2016	• Cumplimiento de

CONTINUA



			<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas Económicas • Traumas Psicológicos 	<p>permanente en monitoreo de cámaras .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe personal armado de seguridad en la empresa 		<p>personas ajenas a la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de visitas en bitácora. 	<p>en monitoreo de cámaras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar personal de seguridad uniformado y armado en la puerta principal de ingreso • Colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora. • Instalar botones de emergencia 	<p>Operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal de Seguridad • Personal Administrativo 		<p>programa de normas de operación y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo.
Robo	Alto	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Heridos • Lesiones • Pérdidas Económicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe personal permanente en monitoreo 	Severo	<ul style="list-style-type: none"> • Control de acceso a personas ajenas a la 	<ul style="list-style-type: none"> • reforzar personal fijo en monitoreo de cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Operaciones • Personal de 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de programa de normas de operación y

			<ul style="list-style-type: none"> •Traumas Psicológicos 	<p>o de cámaras .</p> <ul style="list-style-type: none"> •Existe personal armado de seguridad en la empresa 		<p>empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro de visitas en bitácora. 	<ul style="list-style-type: none"> •Reforzar personal de seguridad uniformado y armado en la puerta principal de ingreso •Colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora. <p>Instalación de botones de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Coordinar con la Policía Nacional para que patrulle permanente 	<p>Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> •Personal Administrativo 		<p>seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo.
--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	--

CONTINUA 

							mente el sector.			
Explosiones	Medio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> •Heridos •Lesiones •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	Existen informativos de precaución como letreros de "No fumar"	Importante	<ul style="list-style-type: none"> •Existen detectores de Humos. •Existe alarma de contra incendios 	<ul style="list-style-type: none"> •No fumar •No encender celulares. •No encender fósforo ni chispas a causa de fricción. 	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Operaciones •Personal de Seguridad •Personal Administrativo 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad. •Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo.
Incendio	Medio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> •Heridos •Lesiones •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	Existen informativos de precaución como letreros de "No fumar"	Importante	<ul style="list-style-type: none"> •Existen detectores de Humos. •Existe alarma de contra incendios 	<ul style="list-style-type: none"> •No fumar •No encender fósforo ni chispas a causa de fricción. •Tener precaución el manejo de material 	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Operaciones •Personal de Seguridad •Personal Administrativo 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad. •Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo

CONTINUA



							inflamable.			o.
Gas Inflamable	Medio	Medio	<ul style="list-style-type: none"> •Heridos •Lesiones •Asfixias •Pérdidas Humanas •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	<ul style="list-style-type: none"> •Existen rótulos de recomendaciones y de indicaciones del peligro. •Posee un sitio adecuado para colocar el Gas. 	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> •Existen detectores de fuga de gas. •Existen detectores contra incendio. •Tiene un cuarto fijo para utilizar el gas. 	<ul style="list-style-type: none"> •No fumar •No encender iniciadores de fuego. •Tener precaución el manejo de material inflamable. •Colocar el Gas en el lugar diseñado que esta distante a la Cocina. 	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Operaciones •Personal de Seguridad •Personal Administrativo 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad. •Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo.
Riesgo de armamento y munición	Medio	Alto	<ul style="list-style-type: none"> •Heridos •Lesiones •Pérdidas Humanas •Pérdidas Económicas 	<ul style="list-style-type: none"> •El 60% del personal que maneja armamento y 	Importante	<ul style="list-style-type: none"> •Tiene un rastrillo con una Caja fuerte. •Está 	<ul style="list-style-type: none"> •Capacitar al personal autorizado sobre manejo de armamento y munición. 	<ul style="list-style-type: none"> •Departamento de Operaciones •Personal de Seguridad 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad.

CONTINUA



			<ul style="list-style-type: none"> •Traumas Psicológicos 	<p>munición no está capacitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> •El armamento y munición se encuentra en lugar seguro y con las debidas normas de protección y almacenamiento. 		<p>ubicado en un lugar donde solo ingresa personal autorizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Colocar una clave más segura en la caja fuerte del rastrillo. •No autorizar a cualquier persona manejo de armamento y munición. •Dar mantenimiento con las debidas precauciones y recomendaciones 			
Riesgos de caídas de objetos	Bajo	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> •Heridos •Lesiones •Traumas Psicológicos 	Existen rótulos de precaución de alzar	Trivial	Objetos como esferos otros útiles de escritorio,	<ul style="list-style-type: none"> •Verificación constante de objetos que no existan caídos en el 	<ul style="list-style-type: none"> •Personal de Seguridad •Personal de Limpieza y 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •Cumplimiento de programa de normas de operación y

CONTINUA 

				objetos caídos.		útiles de aseo, equipos de seguridad como toletes, chalecos etc. Dejan tirados en el piso causando un riesgo a las personas que transitan por el lugar.	piso. •Alzar los objetos que se encuentren caídos en el piso.	Mantenimiento		seguridad. •Manual de Seguridad de la Empresa, para el personal administrativo.
Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes y visitas	Medio	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> •Lesiones •Heridos •Pérdidas Humanas •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	Parqueadero improvisado	Tolerante	Parquean los vehículos en las zonas azules, o alquilan parqueadero seguro en el sector.	Construir un parqueadero en la infraestructura de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> •Gerente General •Asesor Legal •Departamento Logístico. 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •De acuerdo a la ordenanza municipal del centro histórico. •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad.

CONTINUA 

Inexistencia de parqueaderos para vehículos de personal administrativo	Medio	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> •Lesiones •Heridos •Pérdidas Humanas •Pérdidas Económicas •Traumas Psicológicos 	Parqueadero improvisado	Tolerante	Parquean los vehículos en las zonas azules, o alquilan parqueadero seguro en el sector.	Construir un parqueadero en la infraestructura de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> •Gerente General •Asesor Legal •Departamento Logística. 	DIC-2016	<ul style="list-style-type: none"> •De acuerdo a la ordenanza municipal del centro histórico. •Cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad.
---	-------	------	---	-------------------------	-----------	---	---	---	----------	---

Análisis: En base a la Tabla 23 del Mapa de Riesgos, en la que identificamos 13 riesgos como son **riesgo eléctrico**; tiene impacto y probabilidad medio; con riesgo existente de corto circuito, incendio, electrocutarse personal, heridos, lesiones, pérdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes de mantenimiento eléctrico de forma permanente y supervisión sistemas eléctricos; valoración del riesgo moderado; opciones de manejo de revisar y verificar las instalaciones eléctricas; acciones nuevos controles de dar mantenimiento a instalaciones eléctricas deterioradas; bajo responsabilidad del departamento logístico y de mantenimiento eléctrico; y se implementara los controles a partir de Diciembre del 2016 para todos los riesgos, acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad, y Cumplir el programa de correcta construcción y seguridad de las instalaciones del área.

Escalera resbaladizas; tiene impacto y probabilidad medio; con riesgo existente de gradas muy lisas, heridos, lesiones y traumas psicológicos; controles existentes de piso y gradas en excelentes condiciones; valoración del riesgo moderado; opciones de manejo de poner rótulos anunciando el peligro que tiene estas gradas; acciones nuevos controles de dar mantenimiento de piso y gradas colocando alfombras o lijas para que así no resbale; bajo responsabilidad del Dpto. logístico y de limpieza y mantenimiento; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad, y Cumplir el programa de correcta construcción y seguridad de las instalaciones del área.

Caídas de personas en el mismo piso y de un piso a otro; tiene impacto y probabilidad bajo; con riesgo existente de piso en gradas de cerámica muy lisas, heridos, lesiones y traumas psicológicos; controles existentes de piso y gradas de baldosa en excelentes condiciones; valoración del riesgo trivial; opciones de manejo de dar u buen mantenimiento del piso y gradas además se debe poner rótulos indicando el peligro; acciones nuevos controles de dar mantenimiento permanente manteniendo el piso y las gradas secas y limpias; bajo responsabilidad del departamento de limpieza y mantenimiento; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de

operación y seguridad. **Hurto**; tiene impacto alto y probabilidad medio; con riesgo existente de heridos, lesiones, pérdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes de que existe personal permanente en monitoreo de cámaras y personal armado de seguridad en la empresa; valoración del riesgo importante; opciones de manejo de control de acceso a personas ajenas a la empresa y registro de visitas en bitácora; acciones nuevos controles de reforzar personal fijo en monitoreo de cámaras y en el personal de seguridad uniformado y armado en la puerta principal de ingreso, colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora e instalar botones de emergencia; bajo responsabilidad del departamento de operaciones, personal de seguridad y personal administrativo; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad y manual de seguridad de la empresa para el personal administrativo. **Robo**; tiene impacto y probabilidad alto; con riesgo existente de heridos, lesiones, pérdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes de que existe personal permanente en monitoreo de cámaras y personal armado de seguridad en la empresa; valoración del riesgo severo; opciones de manejo de control de acceso a personas ajenas a la empresa y registro de visitas en bitácora; acciones nuevos controles de reforzar personal fijo en monitoreo de cámaras y en el personal de seguridad uniformado y armado en la puerta principal de ingreso, colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora, instalar botones de emergencia y coordinar con la Policía Nacional para que patrulle permanentemente el sector; bajo responsabilidad del departamento de operaciones, personal de seguridad y personal administrativo; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad y manual de seguridad de la empresa para el personal administrativo. **Explosiones e Incendios**; tiene impacto medio y probabilidad alto; con riesgo existente de heridos, lesiones, pérdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes de que existen informativos de precaución como letreros de “No fumar”; valoración del riesgo importante; opciones de manejo de control que existen detectores de

humos y alarma de contra incendios; acciones nuevos controles de no fumar, no encender celulares, no encender fósforo ni chispas a causa de fricción; bajo responsabilidad del departamento de operaciones, personal de seguridad y personal administrativo; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad y manual de seguridad de la empresa para el personal administrativo. **Gas inflamable**; tiene impacto y probabilidad medio; con riesgo existente de heridos, lesiones, asfixia, pérdidas humanas, perdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes de que existen rótulos de recomendaciones y de indicaciones del peligro y posee un sitio adecuado para colocar el Gas; valoración del riesgo moderado; opciones de manejo de control que existen detectores de fuga de gas, detectores contra incendio y tiene un cuarto fijo para utilizar el gas; acciones nuevos controles de no fumar, no encender iniciadores de fuego, tener precaución el manejo de material inflamable y colocar el gas en el lugar diseñado que esta distante a la Cocina; bajo responsabilidad del departamento de operaciones, personal de seguridad y personal administrativo; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad y manual de seguridad de la empresa para el personal administrativo. **Riesgo de armamento y munición**; tiene impacto medio y probabilidad alto; con riesgo existente de heridos, lesiones, pérdidas humanas, perdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes que el 60% del personal que maneja armamento y munición no está capacitado, el armamento y munición se encuentra en lugar seguro y con las debidas normas de protección y almacenamiento; valoración del riesgo importante; opciones de manejo de control que tiene un rastrillo con una caja fuerte y está ubicado en un lugar donde solo ingresa personal autorizado; acciones nuevos controles de capacitar al personal autorizado sobre manejo de armamento y munición, colocar una clave más segura en la caja fuerte del rastrillo, No autorizar a cualquier persona manejo de armamento y munición, y dar mantenimiento con las debidas precauciones y recomendaciones; bajo responsabilidad del Dpto. de operaciones y personal de seguridad; acogido a las indicaciones

del cumplimiento de programa de normas de operación. **Riesgo de caídas de objetos**; tiene impacto y probabilidad bajo; con riesgo existente de heridos, lesiones, y traumas psicológicos; controles existentes que existen rótulos de precaución de alzar objetos caídos; valoración del riesgo trivial; opciones de manejo de control que los objetos como esferos otros útiles de escritorio, útiles de aseo, equipos de seguridad como toletes, chalecos etc, dejan caídos en el piso causando un riesgo a las personas que transitan por el lugar; acciones nuevos controles de verificación constante de objetos que no existan caídos en el piso y alzar los objetos que se encuentren caídos en el piso; bajo responsabilidad del departamento de personal de seguridad, limpieza y mantenimiento; acogido a las indicaciones del cumplimiento de programa de normas de operación, manual de seguridad de la empresa, para el personal administrativo. **Inexistencia de parqueaderos para vehículos de clientes, visitas y personal administrativo**; tiene impacto medio y probabilidad bajo; con riesgo existente de heridos, lesiones, pérdidas humanas, perdidas económicas y traumas psicológicos; controles existentes que existe parqueadero improvisado en la calle; valoración del riesgo tolerante; opciones de manejo de control que se parquean los vehículos en las zonas azules o alquilan parqueadero seguro en el sector; acciones nuevos controles de construir un parqueadero en la infraestructura de la empresa; bajo responsabilidad del Gerente General, Asesor Legal y Departamento Logístico; acogido a las indicaciones de acuerdo a la ordenanza Municipal del Centro Histórico para construcción y cumplimiento de programa de normas de operación y seguridad.

Interpretación: En este estudio se determinó al robo como el riesgo más elevado existente en la empresa con un impacto y probabilidad alto; valoración del riesgo severo; por lo cual debe tomar controles de reforzar personal fijo en monitoreo de cámaras y en el personal de seguridad uniformado y armado en la puerta principal de ingreso, colocar una persona responsable para registro de ingreso y salida de personas en su bitácora, instalar botones de emergencia y coordinar con la Policía Nacional para que

patrulle permanentemente el sector a fin de ir minimizando y controlando esta amenaza.

4.1.4 Estadísticas

En base a los datos estadísticos emitidos por la Policía Nacional se realiza el siguiente análisis e interpretación de los resultados obtenidos de acuerdo al:

Anexo 6 y 7 Datos estadísticos en el sector San Blas de la ciudad de Quito que proporciona la Policía Nacional.

Tabla 26
Denuncias por delitos contra personas en el sector San Blas.

2014			2015		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
ASALTO	18	26,5%	ASALTO	16	21,9%
ROBO	28	41,2%	ROBO	30	41,1%
HURTO	12	17,6%	HURTO	15	20,5%
ESCANDALOS PÚBLICOS	10	14,7%	ESCANDALOS PÚBLICOS	12	16,4%
TOTAL 2014	68	100%	TOTAL 2015	73	100%

A SEPTIEMBRE 2016		
	CANTIDAD	%
ASALTO	14	22,6%
ROBO	30	48,4%
HURTO	12	19,4%
ESCANDALOS PÚBLICOS	6	9,7%
TOTAL FEMENINO	62	100%

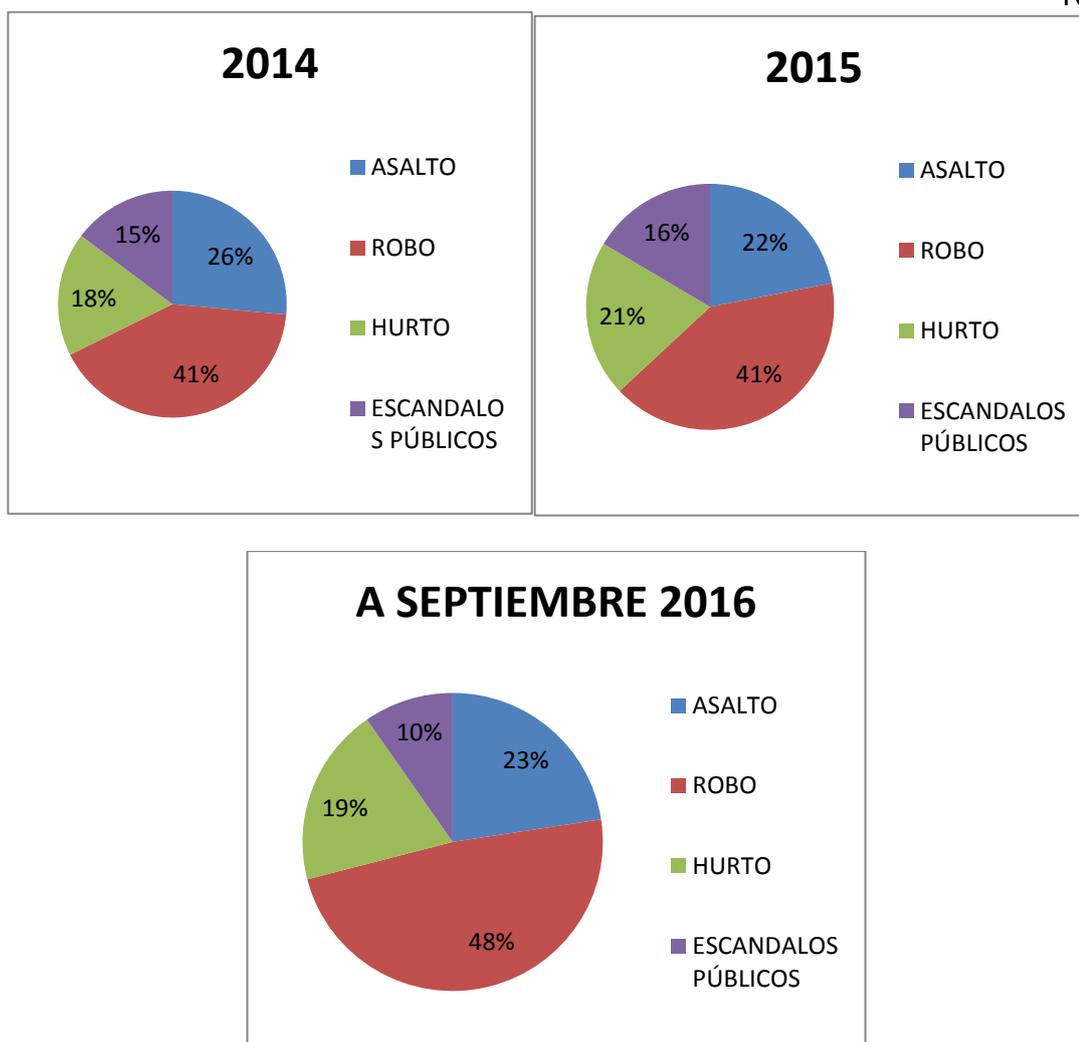


Figura 23 Denuncias por delitos contra personas en el sector San Blas.

Análisis: En el gráfico 21 de las estadísticas proporcionadas por la Policía Nacional sobre denuncias por delitos contra personas en el sector San Blas, nos muestra que en el 2014 ha existido un 41% en robo, 26% asaltos, 18% hurto y 15% escándalos públicos; 2015 nos refleja un 41% en robo, 22% asaltos, 21% hurto y 16% escándalos públicos y en este 2016 hasta el mes de Septiembre nos indica que un 48% en robo, 23% asaltos, 19% hurto y 10% escándalos públicos.

Interpretación Los delitos como Asalto, Robo, Hurto y Escándalos Públicos, desde el 2014, 2015 y hasta septiembre del 2016, van ascendiendo especial mente en el tipo de delito de Robo. Por lo cual los

dirigentes barriales deben conformar brigadas de seguridad con apoyo y capacitación de Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito y la Policía Nacional, fin controlar y neutralizar estas amenazas.

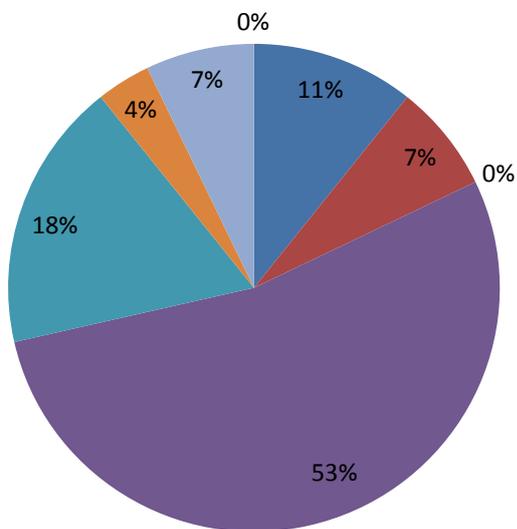
Tabla 27

Denuncias por delitos de robo contra la propiedad y personas en el sector San Blas.

2014			2015		
	CANTIDAD	%		CANTIDAD	%
ROBO A DOMICILIOS	3	10,7%	ROBO A DOMICILIOS	4	13,3%
ROBO A EMPRESAS PRIVADAS	2	7,1%	ROBO A EMPRESAS PRIVADAS	2	6,7%
ROBO A ENTIDADES PÚBLICAS	0	0,0%	ROBO A ENTIDADES PÚBLICAS	1	3,3%
ROBO A PERSONAS	15	53,6%	ROBO A PERSONAS	18	60,0%
ROBO A LOCALES COMERCIALES	5	17,9%	ROBO A LOCALES COMERCIALES	4	13,3%
ROBO A CARROS	1	3,6%	ROBO A CARROS	0	0,0%
ROBO A ACCESORIOS DE VEHICULOS	2	7,1%	ROBO A ACCESORIOS DE VEHICULOS	1	3,3%
ROBO A MOTOS	0	0,0%	ROBO A MOTOS	0	0,0%
TOTAL 2014	28	100%	TOTAL 2014	30	100%

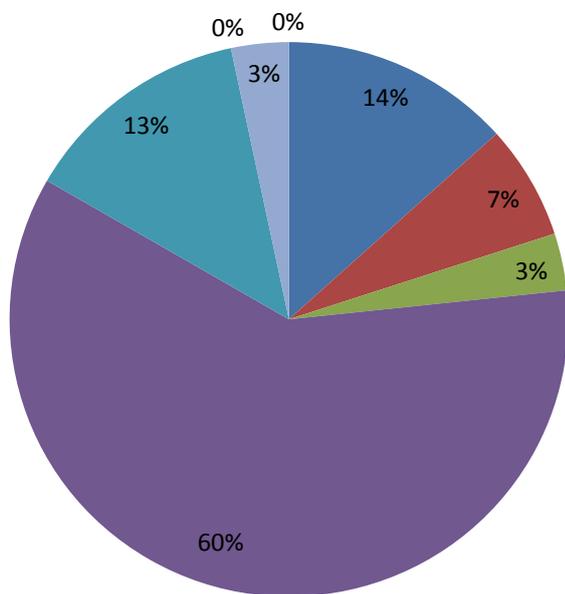
A SEPTIEMBRE 2016		
	CANTIDAD	%
ROBO A DOMICILIOS	3	10,0%
ROBO A EMPRESAS PRIVADAS	3	10,0%
ROBO A ENTIDADES PÚBLICAS	0	0,0%
ROBO A PERSONAS	15	50,0%
ROBO A LOCALES COMERCIALES	5	16,7%
ROBO A CARROS	0	0,0%
ROBO A ACCESORIOS DE VEHICULOS	3	10,0%
ROBO A MOTOS	1	3,3%
TOTAL 2016	30	100%

2014



- ROBO A DOMICILIOS
- ROBO A EMPRESAS PRIVADAS
- ROBO A ENTIDADES PÚBLICAS
- ROBO A PERSONAS
- ROBO A LOCALES COMERCIALES
- ROBO A CARROS
- ROBO A ACCESORIOS DE VEHICULOS
- ROBO A MOTOS

2015



- ROBO A DOMICILIOS
- ROBO A EMPRESAS PRIVADAS
- ROBO A ENTIDADES PÚBLICAS
- ROBO A PERSONAS
- ROBO A LOCALES COMERCIALES
- ROBO A CARROS
- ROBO A ACCESORIOS DE VEHICULOS
- ROBO A MOTOS

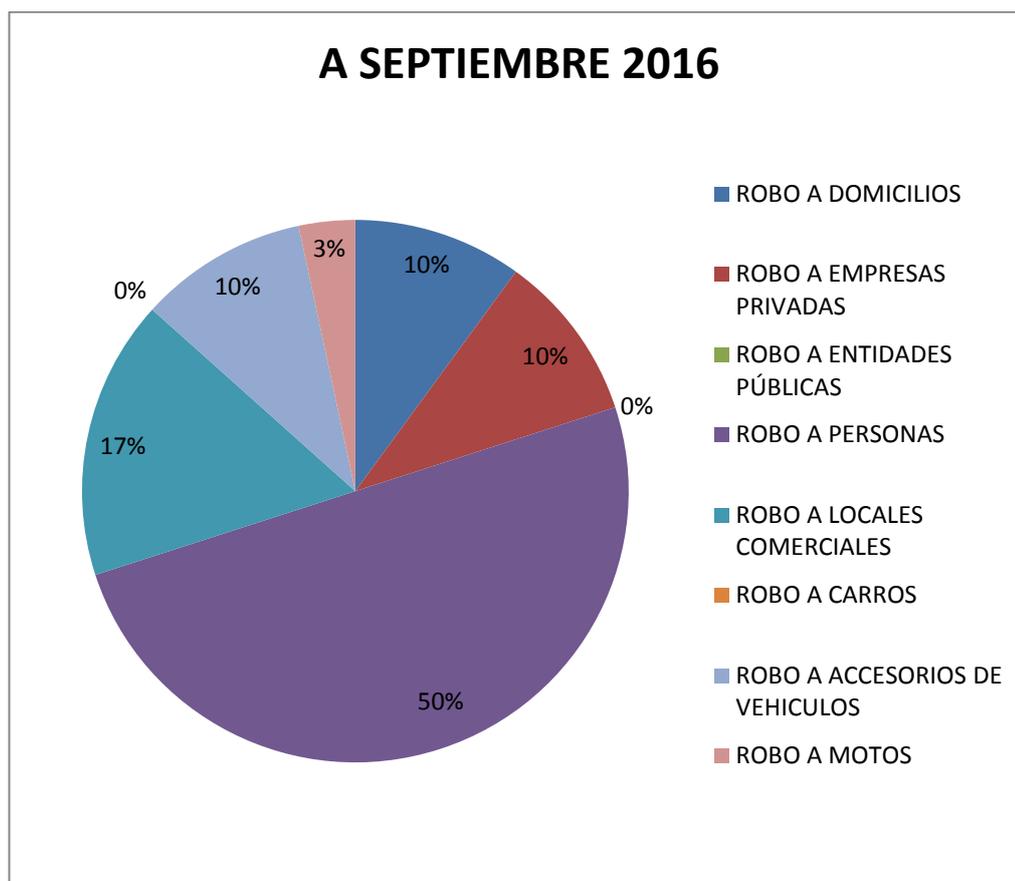


Figura 24 Denuncias por delitos de robo contra la propiedad y personas en el sector San Blas.

Análisis: En el gráfico 22 de las estadísticas proporcionadas por la Policía Nacional, sobre denuncias por delitos de robo contra la propiedad y personas en el sector San Blas, nos indica que en el 2014 ha existido 53% robos a personas, 18% robos a locales comerciales, 11% robos a domicilios, 7% robos a empresas privadas, 7% robos accesorios de vehículos, 4% robos a carro, 0% robos a entidades públicas y 0% robos a motos; en el 2015, nos refleja que 60% robos a personas, 14% robos a domicilios, 13% robos a locales comerciales, 7% robos a empresas privadas, 3% robos a entidades públicas, 3% robos accesorios de vehículos, 0% robos a carro y 0% robos a motos; y en este 2016 hasta el mes de Septiembre nos muestra que 50% robos a personas, 17% robos a locales comerciales, 10% robos a domicilios, 10% robos a empresas privadas, 10% robos accesorios de

vehículos, 3% robos a motos, 0% robos a entidades públicas y 0% robos a carro.

Interpretación Sobre este resultado es evidente que los delitos cometidos son: Robo a Domicilios, Robo a Empresas Privadas; Robo a Entidades Públicas; Robo a Personas; Robo a Locales Comerciales; Robo a Carros; Robo a Accesorios de Vehículos y Robo a Motos, desde el 2014, 2015, hasta septiembre del 2016 paulatinamente van ascendiendo estas amenazas; en especial mayor índice en el Robo a personas, por lo cual la dirigencia barrial del sector debe coordinar acciones de seguridad con Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito, Policía Nacional, entidades estatales y privadas; y conformen un grupo de seguridad barrial con la finalidad de combatir, controlar, y neutralizar esta vulnerabilidad que existe en este lugar.

4.2 Discusión de los resultados

4.2.1 Conclusiones

- Falta capacitación al personal administrativo en tema de seguridad física como defensa personal y técnicas de identificación de sospechosos, en base a la pregunta 1 de la encuesta aplicada al personal administrativo.
- De acuerdo a la encuesta realizada al personal administrativo de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., no cumple correctamente con la seguridad física de la infraestructura e instalaciones, donde tiene vulnerabilidades de sufrir cualquier riesgo o amenaza,
- De acuerdo al instrumento aplicado que es la encuesta realizada al personal administrativo se determina que han observado transitar gente sospechosa dentro y en las inmediaciones de la empresa así como también puede identificar a delincuentes que frecuentan en el sector debido a que son las mismas personas que hacen su centro de operaciones en el sector San Blas.

- De acuerdo a las encuesta realizada al personal administrativo en la pregunta 5, el género femenino esta en menor capacidad de actuar en caso de un robo.
- En base a la encuesta realizada al personal administrativo en la pregunta 6 se determina que una gran cantidad de personas ha sufrido robos por varias ocasiones en el sector San Blas.
- De acuerdo a la encuesta realizada al personal administrativo se determina que en el sector San Blas, en horario de 19 pm a 24 pm, existe mayor índice delincencial especialmente el delito de robo.
- Según la encuesta aplicada al personal de vecinos de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., desconocen el procedimiento a comunicar cualquier emergencia a la entidades pertinentes y pueden identificar a personas sospechosas que transitan por el sector San Blas, ya que son los mismos individuos que tienen su modus operandi.
- A través de la matriz del Método Mósler, se determinó al **riesgo de robo** en el escenario de Inmobiliaria CR (1000), así como también en Infraestructura CR 900 y Personal CR 775, dando una clase de riesgo elevado, con influencia más notoria que da este estudio.
- En la Empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., mediante mapa de riesgos, se determinó al **riesgo de robo** quien tiene impacto, probabilidad más alto con una valoración del riesgo severo, siendo una amenaza más calificada para la organización.
- En base a la estadísticas proporcionadas por la Policía Nacional desde el 2014, 2015 y hasta septiembre del 2016, van ascendiendo paulatinamente estas amenazas especialmente con mayor nivel el delito de Robo.

4.2.2 Recomendaciones

- Capacitar al personal administrativo, en temas de seguridad física, como en defensa personal y técnicas de identificación de sospechosos; y a personal operativo en manejo de equipo especial, monitoreo de cámaras y manejo de armamento para que desempeñen mejor sus funciones.

- Destinar dentro del plan estratégico de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., recursos económicos para capacitación, especialización y el mejor manejo de la seguridad.
- El personal que trabaje en la empresa deberá pasar los procesos de inducción, capacitación, empoderamiento en base a la seguridad, objetivos de la empresa y como disminuir todas aquellas vulnerabilidades que puede afectar a la continuidad del negocio.
- La dirigencia barrial, debe tomar medidas de acción en seguridad, para ir disminuyendo el índice de inseguridad existente riesgos de origen antrópico, uno de los principales es el robo, donde se debe coordinar con la seguridad ciudadana del Municipio de Quito y Policía Nacional para que den capacitación y apoyo en temas de cómo comunicar y actuar en caso de emergencia, pedir Patrulle permanentemente a la Policía, solicitar la colocación de más cámaras “Ojos de Águilas” en lugares que no existen y conformar brigadas de seguridad barrial, con la finalidad de minimizar e incluso neutralizar estas vulnerabilidades.

CAPITULO V

5 PROPUESTA

Sistema de Seguridad para minimizar el nivel de riesgo antrópico especialmente de Robo y fortalecer la seguridad física de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

5.1 Datos informativos

La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en la calle Galápagos OE3-43 y Guayaquil sector San Blas del D.M.Q, es legalmente constituida, con las debidas autorizaciones y todos los requisitos exigidos por las organizaciones gubernamentales que acredita para prestar los servicios de Seguridad Privada a nivel nacional, misma que es protocolizada en la Notaria Vigésima Séptima del Cantón Quito, de fecha 30 de Noviembre del año de 2009, autorizada y calificada por el Ministerio de Defensa Nacional, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA), Ministerio del Interior, Ministerio Laboral, Servicio de Rentas Internas, Superintendencia de Compañías, Registro Mercantil y con las obligaciones patronales con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) lo que se encuentran al día con sus pagos.

5.2 Antecedentes de la propuesta

Después del estudio investigativo realizado se determinó como riesgo antrópico más elevado existente es el robo ya que tiene impacto y la probabilidad más alta con una valoración del riesgo severo, siendo una amenaza calificada para la empresa, para lo cual se debe capacitar al personal administrativo, en temas de seguridad física, como en defensa personal y técnicas de identificación de sospechosos; al personal operativo en el manejo de equipo especial, monitoreo de cámaras y manejo de armamento; así como también se debe implementar medidas y normas de seguridad para minimizar los riesgos identificados junto con la participación de la dirigencia del sector, las entidades públicas de seguridad ciudadana y

la ciudadanía en general con la finalidad de tomar acciones que permitan asegurar, minimizar e incluso neutralizar estos riesgos generando así una cultura de seguridad.

5.3 Justificación

Se ha determinado en la investigación que precede a la presente propuesta el alto índice de inseguridad que vive la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., ubicada en el sector San Blas del D.M.Q, la misma que se encuentra en una zona de alta vulnerabilidad aquejada por riesgos de origen antrópico, uno de los principales es el robo, esto se evidencia según estudios realizados; por lo tanto se debe tomar acciones inmediatas desde medidas de seguridad y capacitación al personal administrativo y operativo que se encuentran en las instalaciones para que contribuyan a minimizar o reducir los riesgos identificados y fortalecer a la empresa con la finalidad de prevenir, disuadir y retardar la ejecución de esta amenaza, lo que permitirá la continuidad del negocio.

5.4 Objetivos

Proponer un sistema de seguridad que permita reducir, minimizar los riesgos o amenazas identificadas que violentan al buen funcionamiento y avance de la actividades de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y que garantice la seguridad de las personas, inmobiliaria e infraestructura.

5.5 Fundamentación propuesta

El sistema de seguridad es un prototipo que sirve de referencia y ejemplo para diseñar los lineamientos a seguir paso a paso e ir minimizando los riesgos identificados en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., y poner en ejecución de forma efectiva a fin de ir combatiendo estas vulnerabilidades existentes.

Además el sistema de seguridad es la acción que a través de medidas, al ponerlo en práctica generará un mayor beneficio a la empresa, permitiendo

establecer los mejores, procedimientos y políticas a fin de minimizar, reducir, controlar y neutralizar los riesgos y amenazas identificadas, que permitirán la continuidad del negocio.

Todos conocemos cómo avanza el auge delincencial y cómo va sobrepasando fronteras de toda índole, por lo cual se debe poner en ejecución este sistema de seguridad para proteger al personal, infraestructura e inmobiliaria de la empresa y así avanzar con los objetivos y metas propuestas de ser una de las más grandes y competitivas del país.

5.6 Diseño de la propuesta

Esta propuesta basa su desarrollo en los requerimientos de las actividades y procesos que se debe aplicar en la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., para minimizar, reducir, controlar y neutralizar los riesgos existentes y se encuentre fortalecida para enfrentar cualquier eventualidad.

En este sistema de seguridad vamos a tratar temas importantes como son: Personal, infraestructura física y convivencia ciudadana.

5.6.1 Personal

5.6.1.1 Política

Cultura de seguridad física

5.6.1.2 Objetivo.

Capacitar, instruir y mejorar los procedimientos del manejo de personal en conocimiento de seguridad.

5.6.1.3 Estrategia

- La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., debe elaborar un cronograma anual de capacitación para el personal administrativo en defensa personal, relaciones humanas, liderazgo, técnicas de identificación de sospechosos y normas y reglamentos de seguridad; y

personal operativo en manejo de equipo especial, monitoreo de cámaras, manejo de armamento, defensa personal, técnicas de neutralización, relaciones humanas, liderazgo e inteligencia emocional.

- Registrar mediante un libro las novedades de todo el personal que ingresa y sale de la empresa.
- Dar autorización a las visitas para que pasen a las dependencias deseadas según registro en el libro de novedades.
- El personal administrativo y operativo debe tener precauciones tanto a la entrada como a la salida de la empresa.
- El personal administrativo y operativo debe tomar vías alternas a la entrada y salida de la empresa.
- El personal administrativo y operativo debe dar cumplimiento estricto a las órdenes impartidas por sus superiores jerárquicos con atribuciones y competencia en normas de seguridad para el buen desempeño laboral.
- Mantener reuniones permanentes mínimo una por semana, para evaluar novedades existentes y acciones a realizar.
- El personal administrativo y operativo debe mantener activa una cadena de llamadas para comunicar cualquier emergencia o novedad.
- El personal administrativo y operativo debe mantener un canal de comunicación inmediato para dar parte a sus superiores de las novedades existentes.
- Deben dar charlas o talleres, de cómo evacuar de manera ordenada en caso de alguna emergencia.

5.6.2 Infraestructura física

5.6.2.1 Política

Seguridad física

5.6.2.2 Objetivo

Fortalecer el sistema de seguridad física en las instalaciones de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

5.6.2.3 Estrategias

- Instalar cámaras de seguridad, tanto fijas como móviles de 360 grados en puntos estratégicos de la empresa.
- Verificar la apertura y cierre de los seguros de las puertas y candados de cada área de la empresa.
- No dejar las llaves de las puertas colocadas en las chapas o candadas.
- Tener un control de llaves de todas las áreas.
- Colocar puertas seguras de acceso con tarjeta magnética solo para personal autorizado a cada dependencia o área.
- Mantener personal de guardias armados rondando las instalaciones las 24 horas.
- Mantener personal capacitado en monitoreo de cámaras vigilando las 24 horas.
- Mantener actualizado mapa de riesgo para detallar los riesgos y colocar barreras de seguridad como cámaras, cercos eléctricos entre otros,
- Instalar botones de pánicos que conecten directamente con las autoridades departamentales de la empresa, Policía Nacional, Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito, ECU 911, Dirigencia Barrial del sector San Blas y vecinos de confianza.

5.6.3 Convivencia ciudadana

5.6.3.1 Política

Convivencia ciudadana

5.6.3.2 Objetivo

Coordinar, compartir y establecer medidas de seguridad que nos permita una seguridad junto con la ciudadanía en el sector de San Blas del D.M.Q.

5.6.3.3 Estrategias

- Levantar una base de datos de los directivos del sector San Blas y sus vecinos.
- Dar charlas, talleres y socializaciones de medidas de seguridad, en coordinación con el ECU-911, Policía Nacional y Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito.
- Conformar un comité de seguridad encabezado por la Dirigencia Barrial del sector, directivos de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., Policía Nacional, Representante de Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito y ECU-911.
- Designar responsabilidades de seguridad a cada miembro del comité.
- Buscar vecinos de confianza para coordinar medidas de seguridad e incluso servirán de apoyo como informantes de la seguridad del sector.
- Coordinar con la Dirigencia Barrial y Municipio de Quito, para colocar alarmas de seguridad en el sector san Blas.

5.7 Metodología para ejecutar la propuesta

5.7.1 Personal

5.7.1.1 Capacitación

5.7.1.1.1 Personal Administrativo

Se realizara un cronograma, carga horaria y presupuesto anual de capacitación interno al personal administrativo que son un total de 12 personas de las diferentes áreas que están dentro de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., con la finalidad de estar preparados para actuar ante cualquier evento.

Tabla 28
Cronograma de capacitación anual a personal administrativo

Cronograma de capacitación Anual a personal Administrativo					
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	1er. TRIM.	2do. TRIM.	3er. TRIM.	4to. TRIM.
1	Relaciones Humanas	X			
2	Liderazgo	X			
3	Defensa Personal		X		
4	Técnica de Identificación de Sospechosos			X	
5	Normas y Reglamentos de Seguridad				X

Tabla 29
Carga horaria de materias para capacitar a personal Administrativo

Carga horaria de materias para capacitar a personal Administrativo					
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	# PERSONAS A CAPACITAR	CARGA HOR.	COORDINADOR DE CAPACITACIÓN	TUTOR
1	Relaciones Humanas	12	12	Jefe de Talento Humano	Elizabeth Sandoval
2	Liderazgo	12	15	Jefe de Talento Humano	Eustorgio Rojas
3	Defensa Personal	8	40	Jefe de Operaciones	Rodrigo Paredes
4	Técnica de Identificación de Sospechosos	8	30	Jefe de Operaciones	Marcos Rojas
5	Normas y Reglamentos de Seguridad	12	20	Jefe de Talento Humano	Elizabeth Sandoval

Tabla 30
Presupuesto para capacitar a personal administrativo

Presupuesto para capacitar a personal Administrativo			
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	# A CAPACITAR	PRESUPUESTO
1	Relaciones Humanas	12	900,00
2	Liderazgo	12	1.000,00
3	Defensa Personal	8	900,00
4	Técnica de Identificación de Sospechosos	8	850,00
5	Normas y Reglamentos de Seguridad	12	800,00
TOTAL PRESUPUESTO			4.450,00

5.7.1.1.2 Personal Operativo

Se realizara un cronograma, carga horaria y presupuesto anual de capacitación interno al personal operativo que se encuentra dentro de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., que son 8 personas como son 2 Centralista, 2 responsables de monitorear las cámaras, 2 guardias de seguridad, 2 supervisores, con la finalidad de estar preparados para actuar ante cualquier evento.

Tabla 31
Cronograma de capacitación anual a personal Operativo

Cronograma de capacitación Anual a personal Operativo					
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	1er. TRIM.	2do. TRIM.	3er. TRIM.	4to. TRIM.
1	Relaciones Humanas	X			
2	Liderazgo	X			
3	Manejo de Armamento		X		
4	Manejo de Equipo Especial		X		
5	Defensa Personal			X	
6	Técnicas de Neutralización			X	
7	Monitoreo de Cámaras				X
8	Inteligencia Emocional				X

Tabla 32
Carga horaria de materias para capacitar a personal Operativo

Carga horaria de materias para capacitar a personal Operativo					
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	# A CAPACITAR	CARG A HOR.	COORDINADOR DE CAPACITACIÓN	TUTOR
1	Relaciones Humanas	8	12	Jefe de Talento Humano	Elizabeth Sandoval
2	Liderazgo	8	15	Jefe de Talento Humano	Elizabeth Sandoval
3	Manejo de Armamento	8	30	Jefe de Operaciones	Eustorgio Rojas
4	Manejo de Equipo Especial	8	40	Jefe de Operaciones	Eustorgio Rojas
5	Defensa Personal	8	30	Jefe de Operaciones	Rodrigo Paredes
6	Técnicas de Neutralización	4	20	Jefe de Operaciones	Rodrigo Paredes
7	Monitoreo de Cámaras	4	20	Jefe de Operaciones	Fernando Rojas
8	Inteligencia Emocional	8	20	Jefe de Operaciones	Jennifer Rojas

Tabla 33
Presupuesto para capacitar a personal Operativo

Presupuesto para capacitar a personal Operativo			
ORD.	TEMAS A CAPACITAR	# A CAPACITAR	PRESUPUESTO
1	Relaciones Humanas	8	350,00
2	Liderazgo	8	400,00
3	Manejo de Armamento	8	800,00
4	Manejo de Equipo Especial	8	1.200,00
5	Defensa Personal	8	800,00
6	Técnicas de Neutralización	4	520,00
7	Monitoreo de Cámaras	4	520,00
8	Inteligencia Emocional	8	650,00
TOTAL PRESUPUESTO			5.240,00

5.7.1.2 Formatos de libros de registro

La empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., debe tener un libro de registro de novedades de ingreso y salida de todas las personas. A continuación el siguiente formato:



**EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.
LIBRO DE REGISTRO DE PERSONAS**

ORD.	APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE CÉDULA	HORA		DEPENDENCIA QUE INGRESA	FIRMA	NOVEDADES
			INGRESO	SALIDA			
1	López Luis	1200365455	07h30	14h00	Gerencia	Aquí firman	S/N
2	Vargas Ángel	0704521986	09h00	11h10	Recursos Humanos	Aquí firman	S/N

Figura 25 Libro de registro de personas

El personal de guardias de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., debe tener un libro de registro de novedades. A continuación el siguiente formato:



**EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.
LIBRO DE REGISTRO DE NOVEDADES DEL PERONAL DE GUARDIAS**

ORD.	DETALLE	RESPONSABLE	FIRMA	NOVEDADES
01	Siendo las 07h00 de este 19 de noviembre, me cargo del servicio de guardianía con todas las prendas y consignas detalladas.	Pérez Manuel	Aquí firman	S/N
02	Siendo las 08h00, se da a conocer al jefe de operaciones, que la cámara del ingreso principal al piso uno no funciona	Pérez Manuel	Aquí firman	Cámara de piso uno no funciona.

Figura 26 Libro de registro de novedades del personal de guardias

El personal de monitoreo de cámaras de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., debe tener un libro de registro de novedades. A continuación el siguiente formato:



**EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.
LIBRO DE REGISTRO DE NOVEDADES DEL PERSONAL DE MONITOREO DE CAMARAS**

ORD.	DETALLE	RESPONSABLE	FIRMA	NOVEDADES
01	Siendo las 07h00 de este 19 de noviembre, me cargo de la central de monitoreo de cámaras con todas las prendas, equipos y consignas detalladas así como también registros actualizados.	Pérez Manuel	Aquí firman	S/N
02	Siendo las 08h00, se da parte al jefe de operaciones, que la cámara norte del segundo piso no funciona.	Pérez Manuel	Aquí firman	Cámara norte no funciona segundo piso.

Figura 27 Libro de registro de novedades del personal de monitoreo de cámaras.

El personal de Centralista de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., debe tener un libro de registro de novedades. A continuación el siguiente formato:



**EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.
LIBRO DE REGISTRO DE NOVEDADES DEL PERSONAL DE CENTRALISTA**

ORD.	DETALLE	RESPONSABLE	FIRMA	NOVEDADES
01	Siendo las 07h00 de este 19 de noviembre, me cargo de centralista con todas las prendas y consignas detalladas así como también registros actualizados.	Pérez Manuel	Aquí firman	S/N
02	Siendo las 08h00, se da a conocer al jefe de operaciones, que supervisor salió de recorrido norte.	Pérez Manuel	Aquí firman	Recorrido Norte supervisor

Figura 28 Libro de registro de novedades del personal de centralista

5.7.1.3 Normas y procedimientos para el personal administrativo y operativo al momento de ingresar y salir de la empresa.

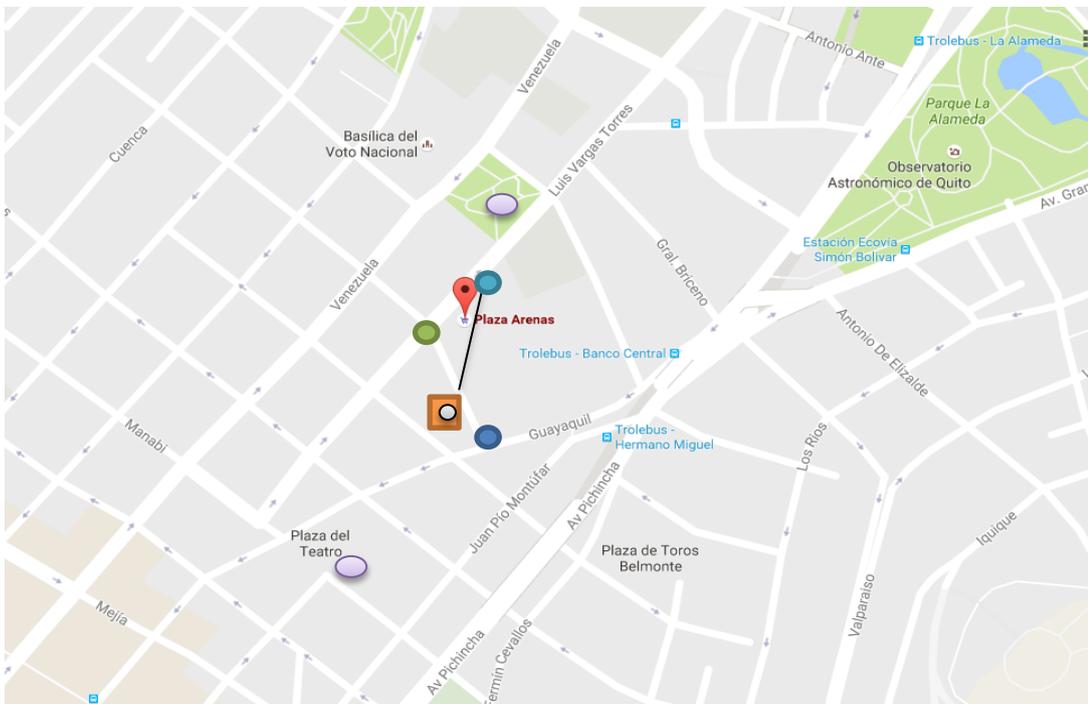


**EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.
NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO**

- Estar Vigilante a los alrededores los 360 grados. Para nos ser sorprendido por antisociales.
- Siempre andar acompañados.
- Tomar rutas alternas frecuentemente.
- No llevar cosas de valor, en caso de llevarla guardarlo bien que no sea visible.
- No mantener conversaciones con personas extrañas.
- No recibir ningún objeto o cosa de personas extrañas.
- Siempre estar alerta y activa para enfrentar cualquier evento.
- No circular por lugares sólidos.
- Mantener distancia con personas extrañas o sospechosas.
- No hablar por teléfono en lugares inseguros.

- Mantener la puerta principal siempre cerrada.
- Prohibido manipular objetos y artefactos desconocidos.

5.7.1.4 Rutas Principales, alternas, puntos de emergencia y reunión



LEYENDA:

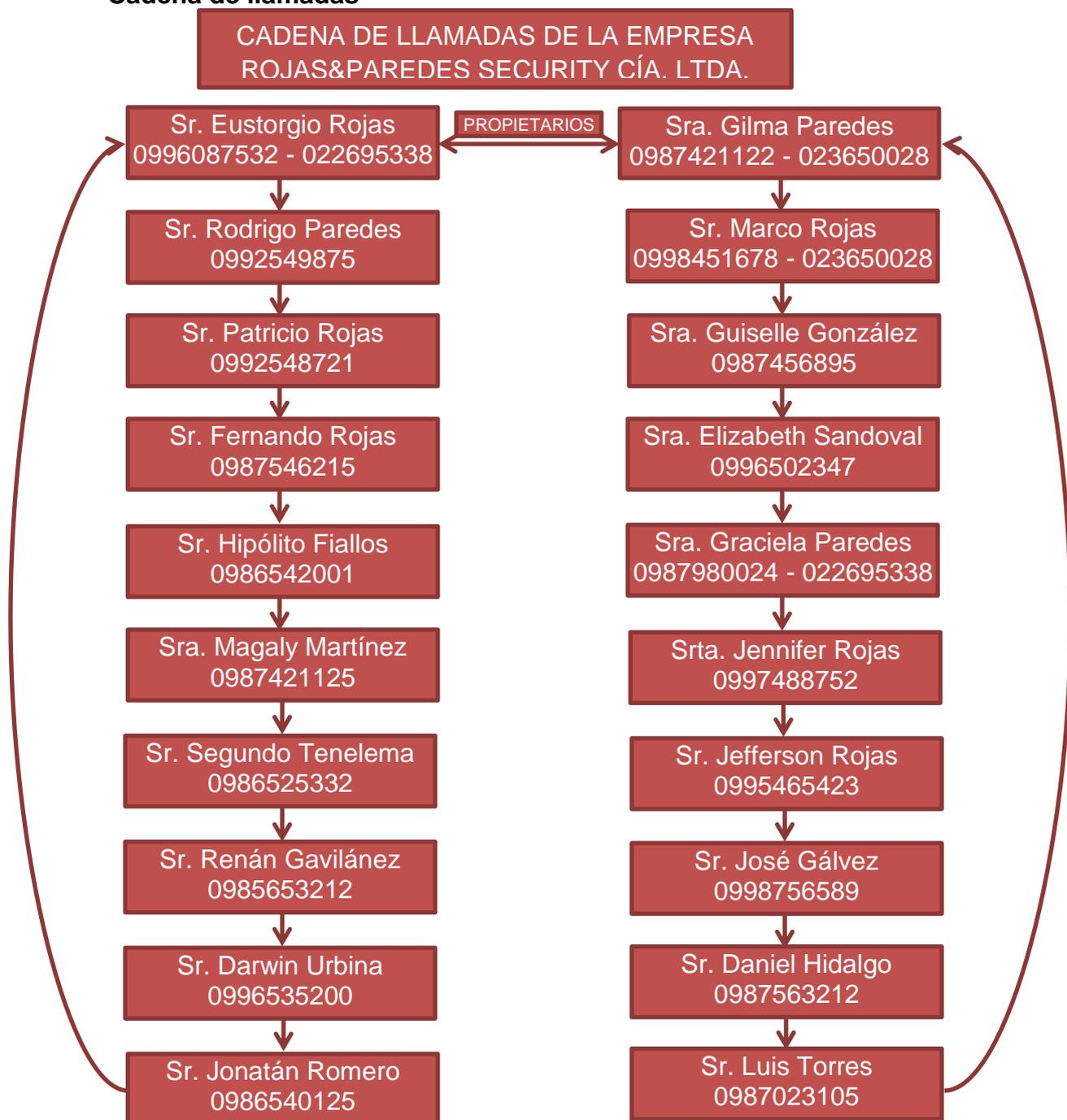
1. EMPRESA ROJAS&PAREDES SECURITY CÍA. LTDA.	
2. RUTA PRINCIPAL. Calle Guayaquil y Galápagos.	
3. RUTA ALTERNA 1. Calle Vargas y Galápagos.	
4. RUTA ALTERNA 2. Por el Mercado Arenas y Galápagos.	
5. PUNTOS DE ENCUENTRO DE EMERGENCIA 1. Plaza de Teatro.	
6. PUNTOS DE ENCUENTRO DE EMERGENCIA 1. Parque San Blas.	
7. PUNTO DE REUNIÓN. Sala de reuniones de la Empresa.	

Figura 29 Rutas principales, alternas, puntos de emergencia y reunión

5.7.1.5 Comunicaciones (cadena de llamadas)

Realización de cadena de llamadas de emergencia del personal administrativo y operativo que se encuentra en las instalaciones de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., para contactar y comunicar de manera rápida cualquier novedad o emergencia.

Tabla 34
Cadena de llamadas



5.7.2 Infraestructura física

Fortalecer la infraestructura física de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda., con una remodelación del sistema de instalación de cámaras, puertas de acceso magnético, botones de pánico, guardias de seguridad, monitoreo, que permita un control minucioso de la construcción alrededor de un alcance de 500 metros ubicados en los sitios donde se refleja en el croquis y mapa de riesgos que he levantado piso por piso solo para la seguridad física. A continuación se presenta las siguientes figuras:

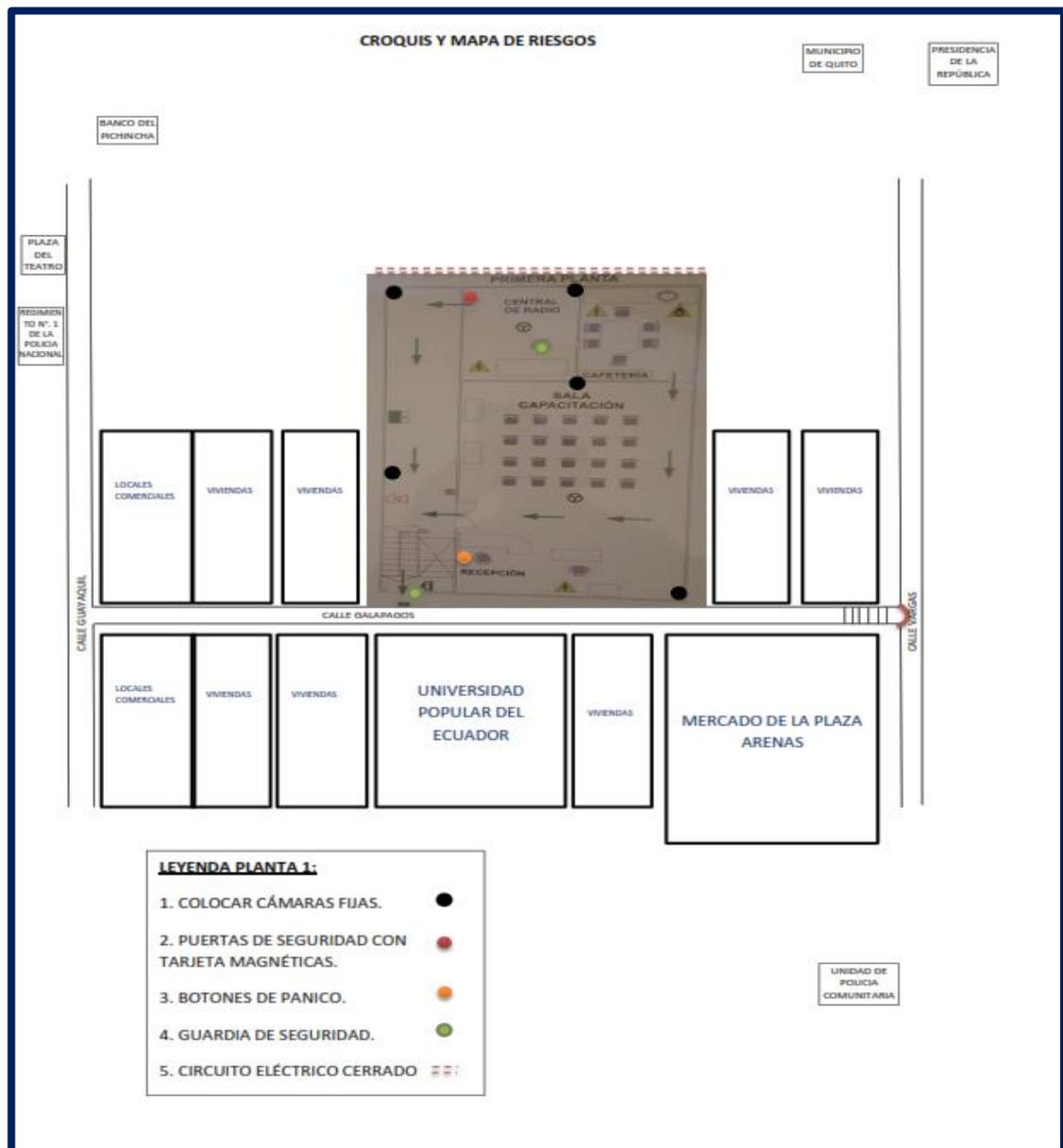


Figura 30 Croquis y Mapas de riesgo planta 1

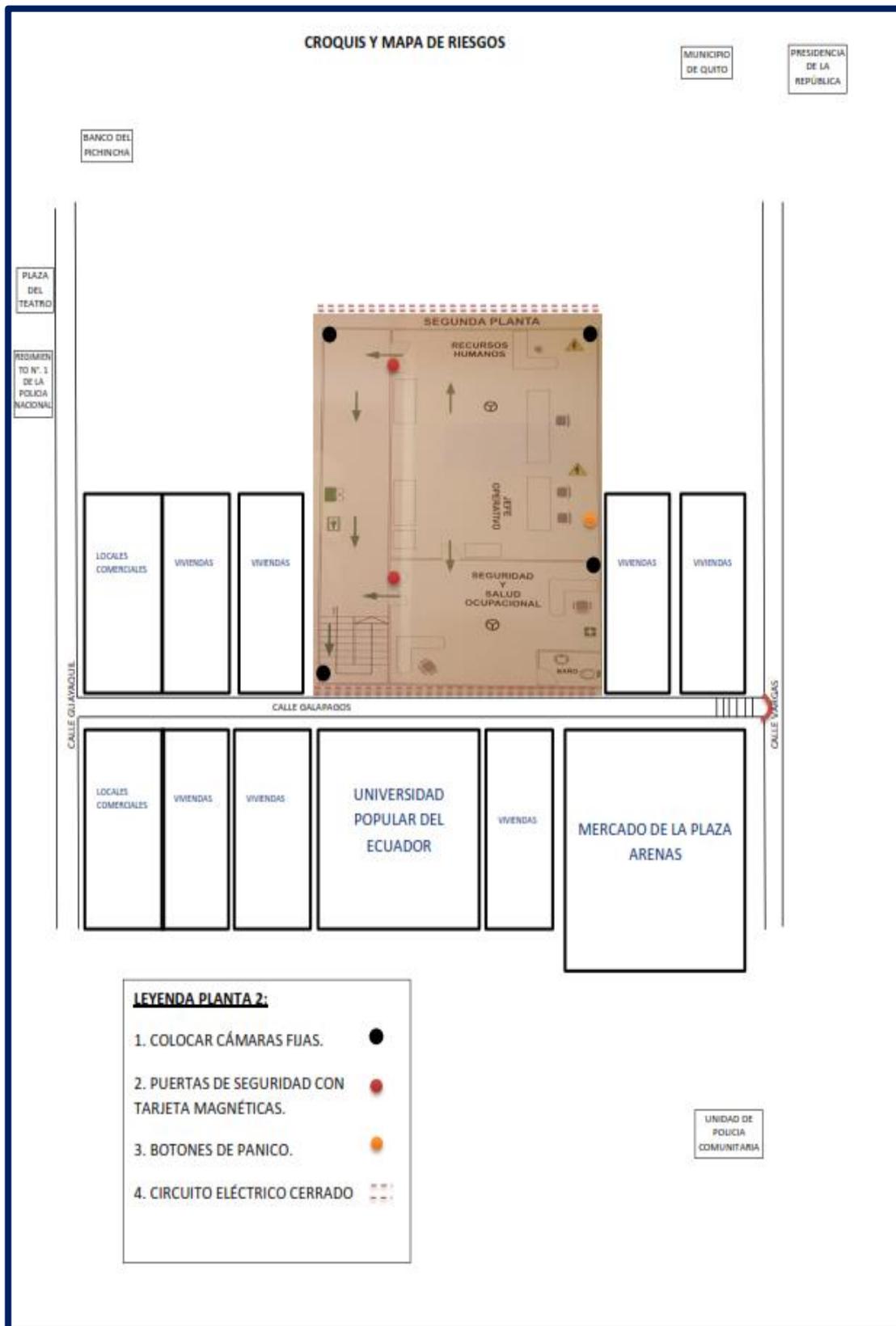


Figura 31 Croquis y Mapas de riesgo planta 2

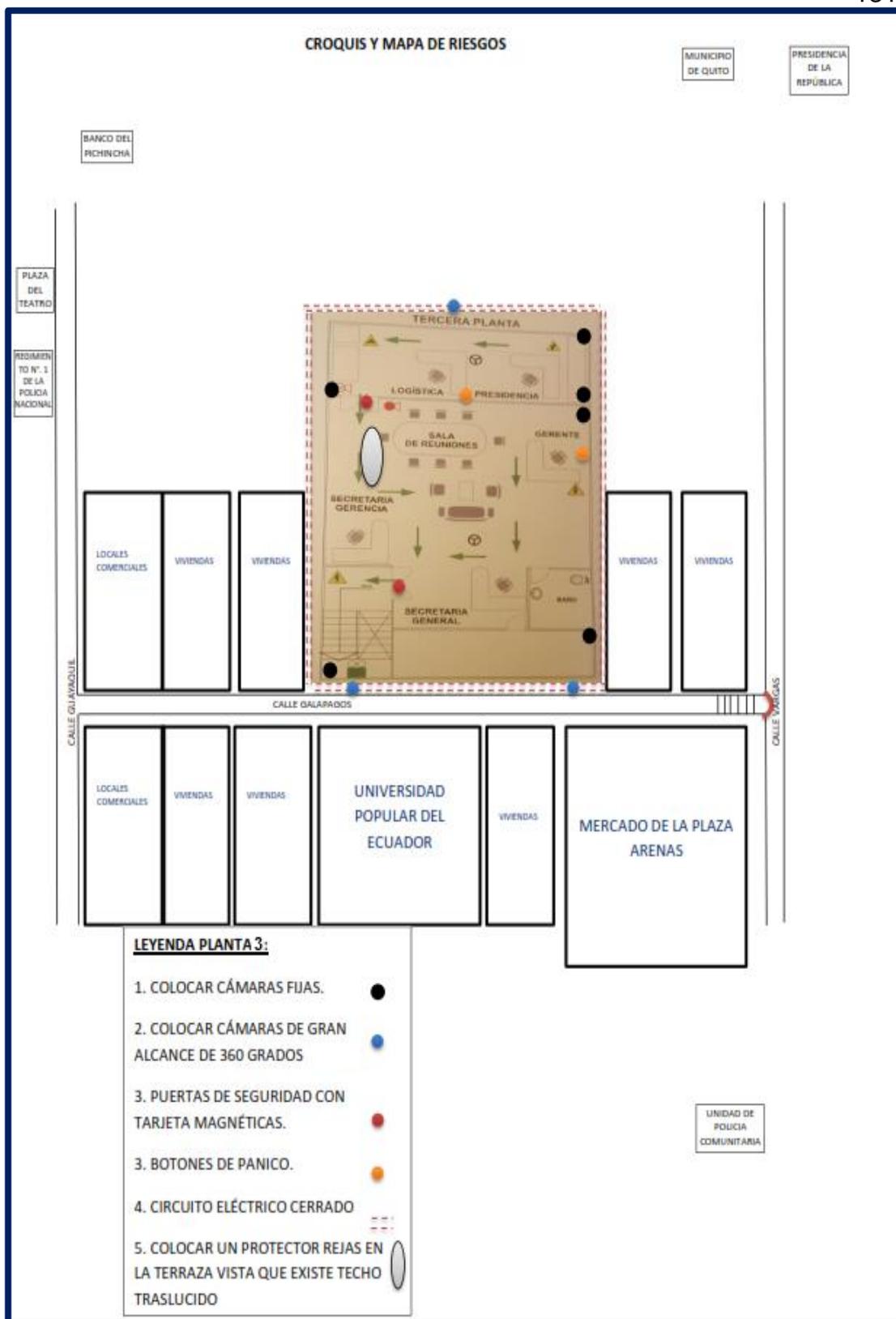


Figura 32 Croquis y Mapas de riesgo planta 3

Tabla 35
Dispositivos a instalarse v personal para fortalecer la seguridad física

Ord	Detalle	Piso 1					Piso 2				Piso 3					
		Cámaras	Puerta con tarjeta	Botones de	Guardias de seguridad	Circuito	Cámaras	Puerta con tarjeta	Botones de	Circuito	Cámaras	Cámaras de vigilancia de	Puerta con tarjeta	Botones de	Circuito	Protector de
1	Puerta Principal				1											
2	Pasaje	2														
3	Puerta de la central y monitoreo		1													
4	Oficina central y monitorio	1			1											
5	Sala de capacitaciones y reuniones	1														
6	Recepción	1		1												
7	Perímetro Sur de la infraestructura					1										
8	Pasaje					1										
9	Acceso piso 2					1										
10	Puerta de Recursos Humanos						1									
11	Oficina de Recursos Humanos					1										
12	Oficina de Jefe de Operaciones							1								
13	Puerta de la oficina de seguridad y salud ocupacional						1									
14	Oficina de seguridad y salud ocupacional					1										

CONTINUA 

15	Perímetro Sur y Norte de la infraestructura								1						
16	Acceso piso 3									1					
17	Puerta principal tercer piso											1			
18	Pasaje									1					
19	Oficina Gerencia									2			1		
20	Puerta de acceso logística y presidencia											1			
21	Oficina Presidencia									1			1		
22	Oficina Logística									1					
23	Terraza														1
24	Perímetro sur de la infraestructura										1			1	
25	Perímetro Norte de la infraestructura										2			1	
26	Perímetro Este y Oeste de la Infraestructura													1	

Cronograma de Ejecución

Tabla 36
Cronograma de ejecución

Ord.	Área Intervenido	Mejoras	Responsable	Ejecución
1	Instalación Piso 1 de manera general lo tecnológico.	Colocación de Cámaras fijas, botón de pánico, puertas con tarjetas magnéticas y circuitos electrónicos.	Gerente General, Presidente, Jefe Financiero, Jefe de Operaciones.	1 mes
2	Reforzar guardias de seguridad piso 1.	Guardia equipado y armado fijo en la entrada principal y realización de rondas.	Gerente General, Presidente, Jefe Financiero, Jefe de Operaciones.	8 días
3	Instalación Piso 2 de manera general lo tecnológico.	Colocación de Cámaras fijas, botón de pánico, puertas con tarjetas magnéticas y circuitos electrónicos.	Gerente General, Presidente, Jefe Financiero, Jefe de Operaciones.	1 mes
4	Instalación Piso 3 de manera general lo tecnológico.	Colocación de Cámaras fijas, móviles los 360 grados, botón de pánico, puertas con tarjetas magnéticas y circuitos electrónicos.	Gerente General, Presidente, Jefe Financiero, Jefe de Operaciones.	1 mes
5	Instalación de un protector de techo traslucido en la terraza	Colocar unas rejas soldadas sobre el techo traslucido de la terraza para no exista vulnerabilidad.	Gerente General, Presidente, Jefe Financiero.	15 días

Tabla 37
Presupuesto tecnológico para fortalecer la seguridad física

Ord	Detalle	Cant	V. Unitario	V. Total
1	Cámaras fijas Dlink cámara HD DCS-4701E	15	200,00	3.000,00
2	Cámaras de gran distancia 360 grados, High Speed Domo Cámara Ip Cloud Domo Ptz Exterior 10x Zoom	3	250,00	750,00
3	Circuito eléctrico, cerco eléctrico.	70 mts.	10,00	700,00
4	Puerta con tarjetero magnético Cerradura Electromagnética 280kg	5	450,00	2.250,00
5	Botones de desbloqueo			
6	Sirena			
7	Servidor grabación digital 16 canales hd.	2	700,00	1.400,00
8	Transmisor para cable UTP exteriores e interiores Cámaras Cat6	20	8,50	170,00
9	Fuentes de poder para cámaras	18	120,00	2.160,00
10	Cables y materiales de instalación	10	150,00	1.500,00
11	1 Combo de equipo de Computación, Computadora completa de 3 Tera Byte de memoria Core i7, impresora, Pantalla Lcd de 50 pulgadas LG y Disco Duro externo de 2 Tera Byte	1	3.500,00	3.500,00
12	Mano de obra de Instalación	1	1.800,00	1.800,00
	Total			17.230,00

Fuente: Empresa tecnología "El mundo"

Presupuesto general que se invertirá en la implementación del fortalecimiento de la seguridad física de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.

Tabla 38
Presupuesto General

RECURSOS	PRESUPUESTO GENERAL
Capacitación anual del personal administrativo	4.450,00
Capacitación anual del personal operativo	5.240,00
Presupuesto tecnológico para fortalecer la seguridad física	17.230,00
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	26.920,00



Figura 33 Dejan llaves en las puertas de la oficina

El personal de control de llaves, tiene mucha confianza donde deja las llaves en las puertas de la oficina, por lo cual no debe cometer ese grave error, vista que es una gran vulnerabilidad para la empresa, donde debe permanecer siempre este seguro en manos del responsable, ya que los antisociales analizaran esta situación para aprovechar cualquier acto ilícito contra la organización.

5.7.3 Convivencia ciudadana

Se coordinara de forma permanentemente con la dirigencia barrial y con vecinos directos del sector San Blas para charlas, talleres y socializaciones de medidas de seguridad tanto a la Policía Nacional como a ECU-911 y Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito a fin de estar protegidos antes cualquier riesgo existente y junto a ellos pedir también se conforme un comité de seguridad barrial con la finalidad de ver estrategias de seguridad para implementar y así controlar, minimizar e incluso neutralizar las amenazas que se viven día a día.

5.7.3.1 Directiva Barrial de San Blas y sus respectivos contactos

Tabla 39
Directiva Barrial y contactos

DIRIGENCIA BARRIAL PERIODO 2015 - 2018		
APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CONTACTOS
Taco Martínez Luis Alfonso	Presidente	0985456247 - 023845698
Valladares Parrales Olga N.	Vicepresidenta	0995487630 - 022540328
Pérez Arteaga Miguel Ángel	Secretario	0987489002 - 022320035
López Vargas Luisa Angélica	Tesorera	0985624780
Vergara Antonieta	1er Vocal	0986500358
Moncayo Jaramillo Wilfrido	2do Vocal	0993652450
Analuisa Quinatoa Patricia	3er Vocal	0992786355
Gutiérrez Gutiérrez Alberto	4to Vocal	0987589632

Fuente: Dirigencia Barrial San Blas

5.7.3.2 Conformación de un comité de seguridad barrial del sector

Tabla 40
Comité de seguridad Barrial

COMITÉ DE SEGURIDAD BARRIAL			
REPRESENTANTES	CONTACTOS	FIRMA	OBSERVACIONES
Dirigencia Barrial de San Blas	Colocar contactos de los asistentes	Firma de los asistentes	Novedades o compromisos
Directivos de la empresa Rojas&Paredes Security Cía. Ltda.	Colocar contactos de los asistentes	Firma de los asistentes	Novedades o compromisos
Representante de la Policía Nacional del Sector.	Colocar contactos de los asistentes	Firma de los asistentes	Novedades o compromisos
Representante de Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito	Colocar contactos de los asistentes	Firma de los asistentes	Novedades o compromisos
Representante de ECU-911	Colocar contactos de los asistentes	Firma de los asistentes	Novedades o compromisos

En base a este formato se debe dar cumplimiento a la conformación de un comité de seguridad barrial del sector San Blas, para así estar organizados y combatir a cualquier amenaza existente.

BIBLIOGRAFÍA

- “FADLES”, F. (31 de Marzo de 2012). *Agencia de Desarrollo Local Económico y Social*. Obtenido de Agencia de Desarrollo Local Económico y Social: <http://fadlesagencia.blogspot.com/2012/03/manual-de-seguridad-fisica.html>
- Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica (ANDES). (18 de Febrero de 2014). Estadísticas oficiales muestran reducción de delitos en Quito. *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica (ANDES)*, págs. 1-5.
- Alicante, D. d. (s.f.). *Técnicas de Investigación Social para el trabajo Social*. Obtenido de <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>
- Andrés Castillo, Y. (2015). *La Norma OHSAS 18001*. Santiago de los Caballeros.
- Arriagada, I., & Godoy, L. (1999). *Seguridad ciudadana y violencia en América Latina: diagnóstico y políticas en los años noventa*. Santiago de Chile: Santiago CEPAL.
- Ars, L. (6 de octubre de 2015). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/LuisArs1/riesgo-peligro-vulnerabilidad-mitigacin>
- Báez, M. (2009). *Administración de Riesgos*. Quito.
- Baez., M. V. (2009). *Administración de Riesgos*. Quito.
- Baque Jiménez , O. X. (2008). *Evaluación de Riesgos Físicos en una Agencia de Distribución de* . Guayaquil: Escuela Superior Politécnica.
- Baque, O. (2008). *Evaluación de Riesgos Físicos en una Agencia de Distribución de acuerdo al sistema BASC*. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10670/1/D-39726.pdf>
- Bermeo Noboa, C. V. (2015). *EL SEGURO ODONTOLÓGICO PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARTICULARES, COMO FACTOR DE MEJORAMIENTO PARA LA RENTABILIDAD DE LOS CONSULTORIOS DENTALES PARTICULARES DEL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Guayaquil.

- Bravo Rojas , H. (31 de Marzo de 2015). *muestreoprobabilisticoynoprovalistico*. Obtenido de http://muestreoprobabilisticoynoprovalistico.blogspot.com/2015_03_01_archive.html
- Bravo, S. (1994). *Técnicas de investigación Social*. Madrid: Editorial Paraninfo S. A.
- Casal, J., Montiel, H., Planas, E., & Vilchez, J. (1999). *Análisis del Riesgo en Instalaciones Industriales*. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Castillo Niño, A. (1985). *Manual sobre Preparación de Estudios de Factibilidad para Almacenes de Granos*. Bogotá: IICA.
- Cea D'Ancona, M. (1996). *Técnicas de Investigación Social*. Obtenido de Técnicas de Investigación Social: <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>
- Cea D'Ancona, M. (1996). *Técnicas de Investigación Social*. Obtenido de Técnicas de Investigación Social: <http://personal.ua.es/es/francisco-frances/materiales/tema1/el-paradigma-cuantitativo-y-el-paradigma-cualitativo.html>
- Centro de Formación en Seguridad Privada Cia. Ltda. (28 de Junio de 2012). *slideshare.net*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/Fernandocefoseg/02-historia-de-la-seguridad-privada-en-el-ecuador>
- Chardon, A. C., & González, J. L. (2002). *Indicadores para la Gestión de Riesgos*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Chumacero, L. M. (10 de Julio de 2008). *Lic. Miguel A. heredia Ch. Metodología de la Investigación*. Obtenido de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos58/metodologia-investigacion/metodologia-investigacion2.shtml>
- Chumacero, M. L. (10 de Julio de 2008). *monografia.com*. Obtenido de monografia.com: <http://www.monografias.com/trabajos58/metodologia-investigacion/metodologia-investigacion2.shtml>
- Chumacero, P. M. (10 de Julio de 2008). *monografias.com*. Obtenido de Monografias.com:

<http://www.monografias.com/trabajos58/metodologia-investigacion/metodologia-investigacion2.shtml>

Cristóbal Ardila, V. (2008). *Proyecto básico para obtener la factibilidad social de perforar un pozo exploratorio de petróleo en el Bloque Villarrica Norte*. Universidad de la Salle.

Diego, U. E. (s.f.). *Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.* Obtenido de Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.: http://ori.hhs.gov/education/products/sdsu/espanol/eg_info.htm

Dr. Ing. Seg. Edwin Patricio Merlo R. MSc., D. L. (2013). *Estudio de Seguridad Física en el Instituto Superior Policía Nacional*. Quito.

Escuela politécnica del Ejército. (2009). *Nota de aula de Seguridad Física*. Quito.

Escuela Politécnica del Ejército. (2010). *Nota de Aula de Seguridad Personal*. Quito.

Espinoza, B. (2015). *Defensa Nacional*. Arequipa - Perú: Universidad Autónoma San Francisco.

Faldes, F. (31 de Marzo de 2012). *Agencia de Desarrollo Local Económico y Social*. Obtenido de Agencia de Desarrollo Local Económico y Social: <http://fadlesagencia.blogspot.com/2012/03/manual-de-seguridad-fisica.html>

Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad. (2010). *Foro de Seguridad*. Obtenido de <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4163.htm>

Francisco J. Illán Vivas. (01 de Junio de 2003). *Francisco J. Illán Vivas, Monografias.com*. Obtenido de Monografias.com.

Frigo, P. E. (s.f.). Obtenido de <http://www.forodeseguridad.com>: <http://www.forodeseguridad.com/artic/segcorp/7220.htm>

Fuentes, F. J. (2015). *Foro de Seguridad*. Obtenido de Foro de Seguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/segcorp/7220.htm>

Fuentes, F. J. (2015). *Foro de Seguridad*. Obtenido de Foro de Seguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/segcorp/7220.htm>

- Fundación Fadles. (31 de Marzo de 2012). *Fadles Agencia*. Obtenido de <http://fadlesagencia.blogspot.com/2012/03/manual-de-seguridad-fisica.html>
- Grajales, T. (2000). TIPOS DE INVESTIGACIÓN. *Revista de Investigación Silogismo*, 2-4.
- Grande, E. A. (2015). *Análisis de Encuesta*. Madrid: Esic.
- Haroldo Zamora, J. (2011). *Seguridad y Protección en Seguridad Física de Instalaciones* (2da Edición ed.). Caracas, Venezuela.
- Henao Robledo, F. (2007). *Codificación en Salud ocupacional*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Henao Robledo, F. (2010). *Salud ocupacional: conceptos básicos*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- holguín, v. (15 de Octubre de 2013). *prezi.com*. Obtenido de [prezi.com](https://prezi.com/yrrnk1sia8n/lista-de-chequeo/): <https://prezi.com/yrrnk1sia8n/lista-de-chequeo/>
- Huerta Villalón, A. (2000). *Seguridad en Unix y Redes*. Open Publication License .
- Interior, C. d. (28 de Octubre de 2014). *Ministerio del Interior*. Obtenido de Ministerio del Interior: <http://www.ministeriointerior.gob.ec/estrategias-para-diminuir-robo-de-armas-a-empresas-de-seguridad-privada/>
- Interior, C. d. (28 de Octubre de 2014). *Ministerio del Interior*. Obtenido de Ministerio del Interior: <http://www.ministeriointerior.gob.ec/estrategias-para-diminuir-robo-de-armas-a-empresas-de-seguridad-privada/>
- Interior, D. d. (29 de Octubre de 2014). *Ministerio del Interior*. Obtenido de Ministerio del Interior: <http://www.ministeriointerior.gob.ec/estrategias-para-diminuir-robo-de-armas-a-empresas-de-seguridad-privada/>
- Lafuente, J. M. (2010). *Marketing, innovación y nuevos negocios*. País Vasco: ESIC.
- Lezana Veliz, L. C. (2011). *Sistema Integral de Seguridad Física Aplicado a Edificio T2 Campus Central Universidad San Carlos de Guatemala*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.
- Medina Floreano, S. K., Rosales Agurto, D. C., & Chuyes Mendoza, E. A. (2015). *Implementación de Políticas de Salud y Seguridad Ocupacional*. Sullana: ULADECH.

- Merlo, E., & Espinosa, M. (10 de Mayo de 2014). *Instituto Técnico Superior Policia Nacional*. Obtenido de http://itspn.edu.ec/home/images/pdf/estudio_seguridad.pdf
- Ministerio de Coordinación de Seguridad. (2011). *Plan Nacional de Seguridad Integral*. Quito: Manthra Editores.
- Miño, G. J. (2010). *Seguridad en Enfoque Integral*.
- Miño, J. (2010). *Seguridad en Enfoque Integral*. Enfoque Ediciones.
- Miño, J. (2010). *Seguridad en Enfoque Integral*. Quito: Enfoque Ediciones.
- Mora Chamarro, H. (2012). *Manual del Vigilante de Seguridad*. Club Universitario: Alicante.
- Mora, H. (2012). *Manual del Vigilante de Seguridad*. Alicante: Club Universitario.
- OIT/OMS. (1984). *Informe del comité mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo*. Ginebra : Novena Reunión.
- Organización Internacional del Trabajo. (28 de Abril de 2005). *ILO*. Obtenido de http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_006102/lang--es/index.htm
- Ospina Salinas, E. (2003). *Legislación sobre la seguridad y salud en el trabajo: sector industria*. Lima: Confederación General de Trabajadores del Perú (CGTP).
- Pérez Quintero, A. L. (2013). *Eficiencia, eficacia y efectividad en la calidad empresarial*. Mexico DF: Mac Grill.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2012). *Definición.de*. Obtenido de <http://definicion.de/eficiencia/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2009). *Definición.de*. Obtenido de <http://definicion.de/eficacia/>
- Pincay Cantos, V. E., & Méndez Ordóñez, V. (27 de Septiembre de 2010). <http://estudiodefacticidadyproyectos.blogspot.com>. Obtenido de <http://estudiodefacticidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/facticidad-y-viabilidad.html>
- Plaza, Q. (2011). *Minitab Inc. International*. Obtenido de Minitab Inc. International: <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/quality-tools/quality-tools/what-is-a-cause-and-effect-diagram/>

- Plaza, Q. (s.f.). *Minitab Inc. International Sales*. Obtenido de Minitab Inc. International Sales: <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/quality-tools/quality-tools/what-is-a-cause-and-effect-diagram/>
- Portuondo, D. (2007). *Varios Articulos y Apuntes sobre seguridad fisica*. La Habana - Cuba: INSAT.
- Posada Sánchez, P. R. (2014). *Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos*. Guayaquil.
- Quijano Ponce de León, A. (2014). *Salud Ocupacional, Glosario General*. Bogota: Universidad del Rosario.
- Quijano, L. (2014). *Ministerio de Hacienda*. Obtenido de www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/Salud%20Ocupacional-glosario.doc
- Quijano, P. (2013). *Procedimiento: identificación de peligros y evaluación de riesgos*. Lima.
- R., S. B. (1994). *Técnicas de investigación Social*. Madrid: Paraninfo S. A.
- Ramírez Almaguer, D. (marzo de 2009). *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2009a/>
- Ramírez Almaguer, D., Vidal Marrero, A. S., & Domínguez Rodríguez, Y. (2009). ETAPAS DEL ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD. *Contribuciones a la Economía*, ISSN 16968360.
- Ramírez Cavassa, C. (2008). *Seguridad Industrial: Un enfoque integral*. Mexico: Limusa, S.A.
- Real Academia Española. (s.f.). <http://www.rae.es/>. Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=factibilidad>
- Santamaria, J. G. (14 de Marzo de 2012). *Scribd.com*. Obtenido de Scribd.com: <https://es.scribd.com/doc/85363774/Que-es-una-Matriz-de-Riesgo>
- Santos Santos, T. (2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión, etapas en su estudio. *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- Sigweb. (s.f.). *Sigweb*. Obtenido de Sigweb: <http://www.sigweb.cl/p3.php?cod=25>

- Taha, H. (2011). *Tipos de Modelos en Investigación de Operaciones*. Obtenido de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/sistemas/investigacion_operaciones/modelos
- Taha., H. A. (2012). *Investigación de Operaciones*. Mexico. Obtenido de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/sistemas/investigacion_operaciones/modelos
- Tellez Valdez, J. (1988). *Contratos Riesgos y Seguros Informáticos*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma.
- Terán Pareja, I. S. (2012). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001 EN UNA EMPRESA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA LA INDUSTRIA*. Lima: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.
- Tonanzin, A. J. (28 de Agosto de 2014). *Fundamentos de la Investigación*. Obtenido de shounyalamilla: <http://shounyalamilla.blogspot.com/p/23-tipos-de-metodos-inductivo-deductivo.html>
- Torreglosa Sanchez, N. (8 de Mayo de 2011). *demarcacionsealizacion*. Obtenido de <http://demarcacionsealizacion.blogspot.com/2011/05/demarcacion-y-senalizacion-concepto-es.html>
- Tovar Canelo, E. A. (2010). *Teorías de Seguridad y Protección*. Caracas.
- Villa Guerra, A. (2014). *Salud Ocupacional*. Cartagena: SENA.
- Vivas, F. J. (01 de Junio de 2003). *Monografia.com*. Obtenido de Monografia.com: <http://www.monografias.com/trabajos13/sepro/sepro.shtml>
- Zúñiga, G. (16 de Abril de 2004). *Salud ocupacional y sistema general de riesgos profesionales en Colombia*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/salud-ocupacional-sistema-general-riesgos-profesionales-colombia/>



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE INGENIERIA EN SEGURIDAD MENCIÓN PÚBLICA Y
PRIVADA

Sangolquí, 28 de noviembre del 2016



WASHINGTON RODRIGO ROJAS PAREDES

ID L00002230

ESTUDIANTE



MSC. RENE PATRICIO VÁSQUEZ BRIONES

DIRECTOR DE TESIS