



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN SEGURIDAD**

**TEMA: LOS RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO QUE AFECTAN LA
SEGURIDAD PERSONAL DE LOS MIEMBROS DE LA UNIDAD
EDUCATIVA “JULIO TOBAR DONOSO”, SECTOR CHILLOGALLO,
CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA. PROPUESTA.**

AUTOR: RONQUILLO TOAZO, KARINA BELÉN

DIRECTOR: CRNL. S.P. VÁSQUEZ BRIONES, RENÉ PATRICIO

SANGOLQUÌ

2018



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "*LOS RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO QUE AFECTAN LA SEGURIDAD PERSONAL DE LOS MIEMBROS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO, SECTOR CHILLOGALLO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA. PROPUESTA*" fue realizado por la señorita *KARINA BELÉN RONQUILLO TOAZO*, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 09 de Agosto del 2018.

Atentamente,

CRNL. (SP) Rene Patricio Vásquez Briones, Mgs.

C. C. 1704479797



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **KARINA BELÉN RONQUILLO TOAZO**, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“LOS RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO QUE AFECTAN LA SEGURIDAD PERSONAL DE LOS MIEMBROS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO, SECTOR CHILLOGALLO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA. PROPUESTA”***, es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 09 de Agosto del 2018.

Atentamente,

KARINA BELÉN RONQUILLO TOAZO

C.C. 1724440936



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD

AUTORIZACIÓN

Yo, **KARINA BELÉN RONQUILLO TOAZO**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: ***“LOS RIESGOS DE ORIGEN ANTRÓPICO QUE AFECTAN LA SEGURIDAD PERSONAL DE LOS MIEMBROS DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO, SECTOR CHILLOGALLO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA. PROPUESTA”***, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 09 de Agosto del 2018.

Atentamente,

KARINA BELÉN RONQUILLO TOAZO

C.C. 1724440936

DEDICATORIA

Cuando los sueños son más grandes que los obstáculos se vuelven realidad.

Dedico el presente trabajo a mi Padre Celestial, porque siempre ha sido tan bondadoso conmigo y me ha permitido culminar mi carrera con éxitos a pesar de todos los obstáculos que se han presentado en mi vida y en especial porque me dio la dicha de tener una familia que siempre ha estado es las buenas, en las malas situaciones.

A mi padre terrenal Fernando Ronquillo, quien desde niña me ha enseñado a enfrentar el mundo con mucha fuerza y sin miedo, quién me ha dado su ejemplo y con su carácter me ha convertido en una mujer de bien y en especial ha sido mi eje fundamental para poder cumplir cada uno de mis objetivos trazados. Gracias por tu amor, cariño y por cuidar de mí como a tu propia vida.

Al amor de mi vida, mi madre Julia Toazo, quién me ha brindado su amor incondicional todos los días de mi existencia, por ser mi motor de vida para continuar y cumplir mis sueños. Sin ti nada hubiera sido posible porque desde siempre has sido la luz que ilumina mi camino. Gracias por ser la mejor madre del mundo y en especial por todos los sacrificios que has hecho por mí.

A mis hermanos Cristina, Vladimir y Gabriel que siempre han sido mi apoyo y me han brindado su amor incondicional, ustedes que son mi escudo y protección gracias porque siempre he podido contar con ustedes.

A mis sobrinos Sofía, Victoria, Alejandro y Alexander, quienes con su vida llenaron mi existencia de mucha luz, alegría y en especial me dieron la fuerza para no decaer cuando esta se acababa, a ustedes gracias porque le dieron otro sentido a mi vida.

A mis abuelitos Manuel, Rosa (+) y Lida (+), quienes estuvieron presentes en todos los aspectos importantes de mi vida y porque siempre me dan sus bendiciones.

A mi primo Diego (+), quién me dejó un ejemplo de vida, ya que fue un luchador y me enseñó que pese a todas las dificultades de la vida nunca dejó de sonreír.

A mi amiga Carito por ser una persona incondicional en mi vida.

A mi angelito que ilumina mis días Kiara, que con su amor y fidelidad me acompañó en mis noches de desvelo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por las bendiciones que siempre me ha brindado y por toda lo que me ha dado y en especial por la dicha de contar con salud.

Un agradecimiento profundo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por abrirme sus puertas de sus aulas para poder nutrirme de todos sus conocimientos impartidos y en especial al Gobierno Nacional 2007 – 2017 por su labor.

A mis profesores por siempre ser un apoyo incondicional durante este proceso de aprendizaje y en especial por su paciencia.

A la Empresa Pública Correos del Ecuador y directivos por siempre brindarme su apoyo y ayuda para poder culminar esta etapa profesional.

A mi Director de tesis el señor Msc. René Vásquez, por su ayuda durante todo el proceso de mi carrera profesional y por impartir todos sus conocimientos en la elaboración del presente proyecto, por su paciencia gracias de todo corazón.

A la señora Msc. Alexandra Gallardo quién con sus consejos me ayudó con el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A la Unidad Educativa “Julia Tobar Donoso” y en especial a sus directivos quienes me brindaron todo su apoyo incondicional para que este trabajo sea en bienestar de los miembros de la institución.

Al señor Lcdo. Marcelo Espinoza por el apoyo y facilidades para la elaboración de la investigación dentro de dicha institución.

A toda mi familia en general por demostrarme el sentido de la unión, puesto que contra todas las dificultades de la vida siempre hemos sido uno para todos y todos para uno.

A todos mis amigos importantes que forman parte de mi vida y a los que ya no están, porque siempre me incentivaron a cumplir este sueño con ánimos de apoyo en las noches largas de desvelo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICADO DEL DIRECTOR	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE FIGURAS	xiv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xvii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.1.1. Delimitación del Problema.....	5
1.1.2. Formulación del problema	6
1.2. Antecedentes	6
1.3. Justificación	9
1.4. Fiabilidad	10
1.6. Objetivos	12
1.6.1. Objetivo general	12
1.6.2. Objetivos específicos	12
CAPÍTULO II.....	14
2. MARCO TEÓRICO	14

2.1. Antecedentes investigativos	14
2.2. Fundamentación teórica	16
2.2.1. Origen de la seguridad	16
2.2.2. Origen del concepto de seguridad	17
2.2.3. Conceptualización de la seguridad	19
2.2.4. Seguridad como una necesidad básica	20
2.2.5. Los Factores de la Seguridad	22
2.2.6. Dimensiones de la seguridad integral dentro del Estado Ecuatoriano	23
2.2.6.1. Seguridad Integral	24
2.2.6.2. Seguridad de los habitantes	25
2.2.7. Conceptualización de la Seguridad Personal	28
2.2.8. Generalidades de la seguridad personal	29
2.2.9. Áreas Básicas de la Seguridad Personal	29
2.2.10. Riesgo	34
2.2.11. Administración del Riesgo	34
2.2.12. Clasificación de los Riesgos	35
2.2.13. Clasificación de los Riesgos Según el Origen	35
2.2.13.1. Riesgo de Origen Natural	35
2.2.13.2. Riesgo de Origen Antrópico	35
2.2.13.2.1. Riesgos Laborales	40
2.2.14. Causas para que se materialicen los riesgos antrópicos	43
2.2.15. Los instrumentos de medición	45
• Método de Mosler	46
• Estudio de seguridad	46

2.3. Fundamentación conceptual.....	47
2.4. Fundamentación Legal	52
2.5. Sistemas de variables	55
2.5.1. Definición nominal	55
2.5.2. Definición conceptual	56
2.6. Pregunta de investigación	56
2.7. Cuadro de operalización.....	56
CAPÍTULO III	59
3. METODOLOGÍA	59
3.1. Modalidad de la investigación	59
3.2. Tipos de investigación	59
3.2.1. Investigación de campo.....	59
3.2.2. Investigación determinista	60
3.3. Diseño de la investigación	60
3.4. Niveles de investigación	60
3.4.1. Investigación descriptiva.....	60
3.4.2. Investigación de exploratoria	61
3.5. Población y muestra	61
3.5.1. Población.....	61
3.5.2. Muestra.....	63
3.5.3. Tamaño de la muestra	63
3.6. Técnicas de recolección de datos	65
3.6.1. Instrumentos.....	65
3.6.1.1. Observación.....	65

3.6.1.2. Marchas exploratorias de seguridad.....	65
3.6.1.3. Entrevista.....	66
3.6.1.4. Encuesta	66
3.6.1.5. Estudio de Seguridad.....	67
1. Propósito e información de la institución educativa	67
3.6.1.6. Método de Mosler	70
CAPÍTULO IV.....	79
4.1. Estudio de Seguridad	79
4.2. Resultados de la entrevista.....	101
4.2.1. Objetivo de la entrevista	102
4.2.2. Análisis de Entrevista.....	102
4.2.3. Interpretación de la entrevista	104
4.3. Resultado de la encuesta	108
4.3.1. Personas encuestadas	108
4.5. Método de Mosler	137
4.5.1. Fase I: Definición del riesgo	137
4.5.2. Fase II: Análisis del riesgo.....	139
4.5.3. Fase III: Evaluación del riesgo.....	145
4.5.5. Fase IV: Cálculo de la clases de riesgo.....	147
4.6. Verificación del cumplimiento de la pregunta de investigación.....	149
4.6.1. Especificaciones estadísticas.....	149
4.6.2. Especificaciones de las regiones de aceptación o rechazo	149
4.6.3. Recolección de datos y cálculo estadístico.....	150
CAPÍTULO V	154

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	154
5.1. Conclusiones	154
5.2. Recomendaciones.....	155
CAPÍTULO VI	158
6. PROPUESTA	158
6.1. Datos informativos	158
6.2. Antecedente de la Propuesta	158
6.3. Justificación	159
6.4. Objetivos	159
6.4.1. Objetivo general	159
6.4.2. Objetivos específicos	160
6.5. Fundamentación propuesta	160
6.6. Diseño de la propuesta	161
6.7. Metodología para ejecutar la propuesta	161
BIBLIOGRAFÍA	189

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operalización de la variable independiente</i>	57
Tabla 2 <i>Operalización de la variable dependiente</i>	57
Tabla 3 <i>Población</i>	62
Tabla 4 <i>Detalle de los docentes</i>	62
Tabla 5 <i>Personal administrativo</i>	62
Tabla 6 <i>Detalle de la Población de estudio</i>	63
Tabla 7 <i>Nivel de confianza (z)</i>	64
Tabla 8 <i>Resumen de detalle de la muestra</i>	65
Tabla 9 <i>Fases del método de Mosler</i>	70
Tabla 10 <i>Detalle de las personas encuestadas</i>	108
Tabla 11 <i>Género de los estudiantes</i>	109
Tabla 12 <i>Año escolar que cursa el estudiante</i>	110
Tabla 13 <i>¿Te sientes seguro dentro de tu institución?</i>	111
Tabla 14 <i>¿Te sientes seguro en los alrededores de tu institución?</i>	113
Tabla 15 <i>Alguna vez has sido afectado por:</i>	114
Tabla 16 <i>Tienes conocimiento de algún caso suscitado dentro y en los alrededores de la institución</i>	116
Tabla 17 <i>¿Si fuiste afectado por las anteriores acciones, que daños te causó?</i>	118
Tabla 18 <i>¿Si alguien dentro de la institución te ataca física o verbalmente qué haces?</i>	120
Tabla 19 <i>¿Has recibido algún tipo de capacitación o información de cómo actuar sobre estos hechos?</i>	121
Tabla 20 <i>Género de los profesores y personal administrativo</i>	123
Tabla 21 <i>¿Qué tiempo trabaja en la institución?</i>	125
Tabla 22 <i>¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades?</i>	126
Tabla 23 <i>¿Se siente seguro en los alrededores de tu institución?</i>	128

Tabla 24 <i>¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?</i>	129
Tabla 25 <i>¿Ha sido víctima de alguna de las situaciones anteriormente mencionadas?</i>	131
Tabla 26 <i>¿Si ha sido víctima de estos hechos que repercusiones ha sufrido?</i>	132
Tabla 27 <i>¿Se han tomado acciones frente a estos hechos?</i>	134
Tabla 28 <i>¿Qué institución ha brindado el apoyo necesario para salvaguardar la integridad personal de los miembros de la institución?</i>	135
Tabla 29 <i>¿Ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estos hechos por parte de las autoridades competentes?</i>	136
Tabla 30 <i>Identificación de los riesgos</i>	138
Tabla 31 <i>Criterio función (F)</i>	139
Tabla 32 <i>Criterio sustitución (S)</i>	140
Tabla 33 <i>Criterio profundidad (P)</i>	141
Tabla 34 <i>Criterio extensión (E)</i>	142
Tabla 35 <i>Criterio agresión (A)</i>	143
Tabla 36 <i>Criterio vulnerabilidad (V)</i>	144
Tabla 37 <i>Resumen del cuadro de análisis de riesgos</i>	145
Tabla 38 <i>Evaluación del riesgo</i>	146
Tabla 39 <i>Cálculo de la probabilidad</i>	146
Tabla 40 <i>Cuantificación del riesgo considerado (ER)</i>	147
Tabla 41 <i>Cálculo de la clase de riesgo</i>	147
Tabla 42 <i>Resumen cálculo de la clase de riesgo</i>	148
Tabla 43 <i>Grados de libertad</i>	150
Tabla 44 <i>Frecuencias observadas</i>	150
Tabla 45 <i>Frecuencias esperadas</i>	151
Tabla 46 <i>Resumen frecuencias observadas y frecuencias esperadas</i>	152
Tabla 47 <i>Identificación de amenazas probables</i>	170
Tabla 48 <i>Calificación del nivel de riesgo para cada situación crítica</i>	171
Tabla 49 <i>Fases de las brigadas de seguridad personal</i>	177
Tabla 50 <i>Fases de la brigada de educación vial</i>	179

Tabla 51 <i>Fases de la brigada de primeros auxilios</i>	180
Tabla 52 <i>Fases de la brigada de comunicación</i>	180
Tabla 53 <i>Personal necesario que participa en el plan de seguridad personal</i>	182
Tabla 54 <i>Tabla de Presupuesto para el plan de seguridad personal</i>	186

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Ubicación geográfica de la Unidad "Julio Tobar Donoso"	5
<i>Figura 2</i> Pirámide de Maslow	22
<i>Figura 3</i> Dimensiones de la seguridad	24
<i>Figura 4</i> Fórmula tamaño de la muestra.....	63
<i>Figura 5</i> Cartografía del lugar de estudio.....	80
<i>Figura 6</i> Aerografía del lugar de estudio.....	81
<i>Figura 7</i> Topografía del área de estudio.....	82
<i>Figura 8</i> Sistema vial del área de estudio.....	83
<i>Figura 9</i> Edificaciones del área de estudio.....	85
<i>Figura 10</i> Puertas del área de estudio.....	86
<i>Figura 11</i> Ventanas del área de estudio.....	87
<i>Figura 12</i> Cerramiento del área de estudio	88
<i>Figura 13</i> Portería del área de seguridad.....	89
<i>Figura 14</i> Barra perimétrica del área de estudio	90
<i>Figura 15</i> Casas aledañas al área de estudio	91
<i>Figura 16</i> Género de los estudiantes	109
<i>Figura 17</i> Año escolar que cursa el estudiante.....	110
<i>Figura 18</i> ¿Te sientes seguro dentro de tu institución?	112
<i>Figura 19</i> ¿Te sientes seguro en los alrededores de tu institución?	113
<i>Figura 20</i> Alguna vez has sido afectado por:	115
<i>Figura 21</i> Tienes conocimiento de algún caso suscitado dentro y en los alrededores de la institución en cuanto a:.....	117
<i>Figura 22</i> ¿Si fuiste afectado por las anteriores acciones, que daños te causó?.....	119
<i>Figura 23</i> ¿Si alguien dentro de la institución te ataca física o verbalmente qué haces?.....	120
<i>Figura 24</i> ¿Has recibido algún tipo de capacitación o información de cómo actuar sobre estos hechos?	122
<i>Figura 25</i> Género de los profesores y personal administrativo.....	124

Figura 26 ¿Qué tiempo trabaja en la institución?.....	125
Figura 27 ¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades?	127
Figura 28 ¿Se siente seguro en los alrededores de tu institución?	128
Figura 29 ¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?	130
Figura 30 ¿Ha sido víctima de alguna de las situaciones anteriormente mencionadas?	131
Figura 31 ¿Si ha sido víctima de estos hechos que repercusiones ha sufrido?	133
Figura 32 ¿Se han tomado acciones frente a estos hechos?	134
Figura 33 ¿Qué institución ha brindado el apoyo necesario para salvaguardar la integridad personal de los miembros de la institución?.....	135
Figura 34 ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estos hechos por parte de las autoridades competentes?	137
Figura 35 Especificaciones de las regiones de aceptación o rechazo	149
Figura 36 Aceptación de H1	153
Figura 37 Conformación del comité de seguridad	174
Figura 38 Mapa de riesgos antrópicos y zonas seguras	184
Figura 39 Mapa de zonas seguras exteriores.....	185

RESUMEN

La inseguridad es un tema de preocupación para el Estado por lo cual amerita la creación de normas o políticas que planificadas que ayuden a proteger a todos los ciudadanos. En este contexto la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” ubicado en el sector de Chillogallo, cantón Quito, provincia de pichincha es una institución fiscal que se encarga de formar bachilleres con sólidos conocimientos, principios éticos y valores, capaces de continuar con sus estudios superiores, este establecimiento alberga a estudiantes, profesores y personal administrativo en la jornada matutina y en especial la vespertina, que en el diario vivir están expuestos a daños causados por el hombre. Mediante este proyecto de investigación se pudo determinar como resultado la existencia de riesgos con mayor frecuencia entre ellos el robo, hurto, consumo de drogas y alcohol, bullying e integración de pandillas mismos que pueden generar un perjuicio en los miembros de la institución y causar problemas psicológicos, físicos y pérdidas económicas. En la actualidad la institución no cuenta con medios necesarios para poder enfrentar los riesgos de origen antrópico es por ello que se propone un Plan de seguridad personal y protocolos de seguridad que ayuden de manera principal a la identificación de amenazas, creación de brigadas de seguridad, y normas establecidas con previa planificación finalmente se finalizó con una mapa de riesgos antrópicos, para poder actuar de manera efectiva en caso de presentarse una emergencia.

PALABRAS CLAVE:

- **SEGURIDAD PERSONAL**
- **ANÁLISIS DE RIESGOS**
- **MATRIZ DE MOSLER**

ABSTRACT

Insecurity is a matter of concern for the State, which merits the creation of norms or policies that are planned to help protect all citizens. In this context, the "Julio Tobar Donoso" Educational Unit located in the sector of Chillogallo, canton Quito, province of Pichincha is a fiscal institution that is responsible for training high school graduates with solid knowledge, ethical principles and values, capable of continuing with their higher education , this establishment is home to students, teachers and administrative staff in the morning and especially the evening, which in daily life are exposed to damage caused by man. Through this research project it was possible to determine as a result the existence of risks with greater frequency, among them theft, theft, drug and alcohol consumption, bullying and integration of gangs themselves that can cause damage to the members of the institution and cause problems psychological, physical and economic losses. At present, the institution does not have the necessary means to face anthropogenic risks, which is why a Personal Security Plan and security protocols are proposed that mainly help to identify threats, create security brigades, and norms established with previous planning was finally finalized with a map of anthropic risks, to be able to act effectively in case of an emergency.

KEYWORDS:

- **PERSONAL SECURITY**
- **RISK ANALYSIS**
- **MATRIX DE MOSLER**

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Vivimos en un mundo donde día con día la tecnología avanza a pasos gigantescos, la población cuenta con dispositivos de última generación entre ellos los niños y adolescentes, y así mismo las organizaciones usan este tipo de aparatos para poder delinquir y causar daño, en especial en el tráfico de niños, que hoy por hoy, no es un tema apartado a nivel mundial y que luego de salir de las escuelas pueden ser secuestrados para realizar actividades como adopción, explotación, prostitución, abuso y uso militar infantil.

En el mundo entero las unidades educativas están expuestas a sufrir cualquier tipo de riesgos antrópicos, mismos que son causados por el hombre en su afán por conseguir ya sea algo económico o la satisfacción de causar daño, esta problemática debe ser manejada de manera prioritaria por las autoridades de cada país, pues está en juego la seguridad de los más vulnerables que son: los niños y adolescentes.

Bajo este contexto en las unidades educativas a nivel mundial, existen personas que, incitadas por el aborrecimiento, rencores, ideologías y hasta por su religión, han atacado a los estudiantes y profesores, causando la muerte de inocentes y generando lesiones graves que en muchos de los casos dejans escuelas en cada una de las familias afectadas. Esto ha puesto en duda la seguridad que se ha implementado en los centros educativos y más aún la facilidad con que una persona puede obtener un arma de gran calibre, para este tipo de atentados.

Según El Excelsior (2015), en Estados Unidos es sumamente sencillo adquirir un arma, el comprador acude a una armería y al momento de la compra se hace una revisión en antecedentes penales que tarda apenas minutos. Esto se convierte en una problemática para las Instituciones Educativas, puesto que la facilidad para obtenerlas, ocasiona un sin número de atentados para los miembros de dichos establecimientos.

Según El Comercio (2018), en el mes de marzo en una escuela en sur de México, de manera abrupta entraron 4 personas con palos y ganchos metálicos, arrebataron celulares y trasquilaron a los estudiantes. Esto nos da a notar que a nivel mundial la seguridad en las instituciones educativas de los países sudamericanos son insuficientes, y los hacen vulnerables permitiendo que los riesgos se materialicen y atenten contra la vida de los miembros de la Institución.

En el Ecuador el aumento de la delincuencia fuera de los establecimientos educativos como asaltos, robos, hurtos consumo de drogas, integración de pandillas etc., cada vez es más cotidiano, lo cual causa preocupación en los padres de familia, maestros y autoridades de las Instituciones, puesto que todos ellos se ven inmersos en este problema, y están en constante zozobra de lo que puede ocurrir al materializarse un riesgo.

Actualmente en nuestro país, dentro del diario vivir podemos evidenciar en las redes sociales como día a día se muestran un sin número de denuncias de desaparición de niños y adolescentes que normalmente ocurren luego de salir de escuelas y colegios. Este problema sumado la falta de cultura de seguridad que posee el Ecuador, el riesgo de su materialización puede ser más alto.

En este momento nuestro país vive situaciones de caos y preocupación, por los secuestros perpetrados a tres periodistas de diario El Comercio y dos ciudadanos, así como por la muerte de cuatro militares a causa de una explosión por parte de un grupo disidente denominado Oliver

Sinisterra encabezado por Walter Arizala Vernaza alias “Guacho”, mismos que han amenazado en atacar a escuelas y colegios.

Frente a esta problemática es importante destacar que unidades educativas como la Escuela Municipal Sucre, el Colegio Juan Pío Montufar y la Universidad Politécnica sufrieron amenazas de bombas, y es en tal ocasión donde deben estar preparados los estudiantes, profesores y personal administrativo para responder de manera efectiva precautelando la seguridad personal de todos los miembros de dichos establecimientos.

Es importante además destacar que, frente a estas amenazas recibidas, los estudiantes están tomando ventaja, y que hacen llamadas falsas para únicamente salvarse de entregar deberes, exámenes o simplemente perder clases, es por ello que se debe concienciar a los estudiantes para que la seguridad sea un tema fundamental en el diario vivir no se juegue con ella y no se mal gaste lo recursos del Estado.

En la ciudad de Quito no todas las escuelas fiscales poseen mecanismos de seguridad que permiten disminuir los riesgos de origen antrópico, la mayoría de los casos se debe a que el presupuesto es menor a lo que realmente se necesita, y la seguridad siempre está en un segundo plano a tomarse en cuenta. Desde esta eventualidad podemos identificar la falta de una cultura de seguridad.

En la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” las autoridades, se encuentran inquietas, ya que existen comportamientos agresivos por parte de ciertos alumnos, estos a su vez ocasionan peleas y con lleva a pensar que podrían ser partes de pandillas, además se puede evidenciar una ventaja para los antisociales, puesto que pueden utilizar a los escolares para manipularnos y poder cometer delitos como robo, hurto, expendio de drogas, extorsión entre otros.

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” se encuentra ubicada en un sector donde se han materializado riesgos como robos, hurtos, etc., a su vez se puede presenciar a personas que consumen alcohol y drogas, y en su afán por obtener dinero para estos vicios, al no estar en uso de su razón por los efectos de estas sustancias, pueden hurtar, robar y hasta atacar físicamente a los miembros de la institución.

Los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no son conscientes de los peligros que pueden afectar a su integridad física o psicológica, sumado la falta de una cultura de prevención y el déficit de los dispositivos de seguridad, al momento de materializar un riesgo de origen antrópico es probable que los daños sean en gran magnitud para el personal, aquí radica la importancia de que el establecimiento realice un análisis de riesgos con la finalidad de plantear mecanismos que permitan neutralizar los robos, hurtos, inserción de alumnos a pandillas, consumo de drogas, secuestros etc., y poder proteger no solo a quienes pertenecen a la institución.

Dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” después del problema planteado, es importante plantear un análisis de riesgo, que nos permitan identificar los peligros a las que se enfrenta el establecimiento, con el objetivo de implantar mecanismos que permitan a los miembros a reaccionar de manera efectiva en caso de presentarse una emergencia, y su impacto sea el menor posible.

1.1.1. Delimitación del Problema

Espacial

El proyecto de investigación se desarrolló en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, ubicada en las calles Carlos Rodríguez y El Tránsito en la Provincia de Pichincha en el Cantón Quito.

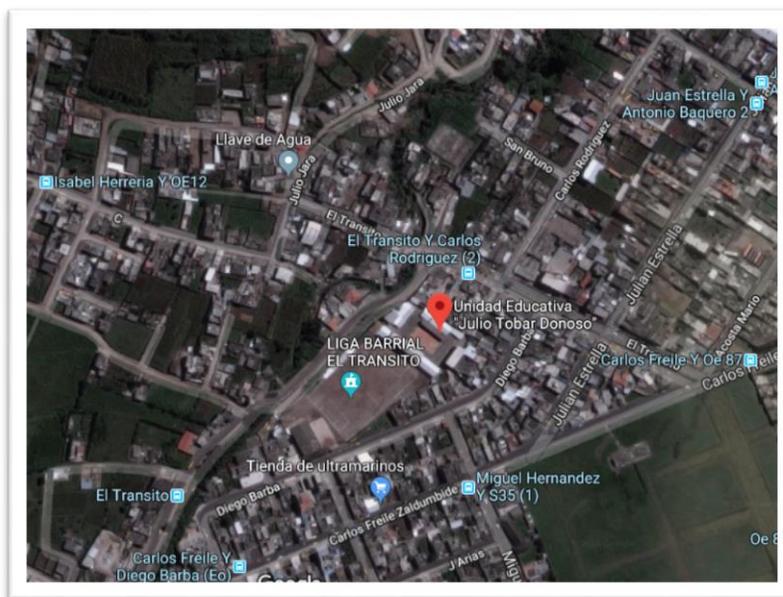


Figura 1: Ubicación geográfica de la Unidad "Julio Tobar Donoso"

Fuente: Google Map, 2005

Temporal

El proyecto de investigación se realizó dentro del periodo Marzo a Agosto 2018 y los profesores, alumnos y personal administrativo son los beneficiarios directos, a su vez este plan también está enfocado de manera indirecta para los visitantes que ingresan a la unidad educativa en los diferentes horarios.

1.1.2. Formulación del problema

- ¿Cuáles son los riesgos antrópicos que afecta la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha?
- ¿Cuáles son los factores que generan los riesgos de origen antrópico y afectan a la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha?
- ¿Qué mecanismos de seguridad posee la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, para poder contrarrestar los riesgos existentes de origen antrópico que afectan a la seguridad persona?
- ¿Cómo los Protocolos de Seguridad permitirán reducir los riesgos de origen antrópico que afectan a la Seguridad Personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha?.

1.2. Antecedentes

En nuestro diario vivir, en los medios de comunicación como radio, televisión redes sociales entre otras, hemos podido detectar que se presentan robos, asaltos, secuestros, consumo de drogas, consumo de alcohol entre otros riesgos dentro y en especial fuera de los establecimientos educativos, muchos de ellos con violencia y dejando huellas en los afectados. Bajo este contexto vamos a detallar algunos peligros que se han materializado y que han afectado a los miembros de las instituciones educativas:

Según El Comercio (2015) manifiesta que normalmente los estudiantes de la ciudad de Quito caminan totalmente distraídos y solos mirando a sus teléfonos, sin estar alertas a ningún tipo de situación, esto se vuelve una oportunidad para los delincuentes que en forma de amigos se abalanzan al cuerpo de los alumnos para despojarlos de sus pertenencias.

Estos hechos se repiten consecutivamente en los alrededores de los planteles educativos, puesto que no se instruye de manera correcta una cultura de seguridad, pero el problema que se genera no solo, es que se les despoje de sus pertenencias, si no que pueda ocurrir un ataque a la integridad de los estudiantes y puedan terminar en una tragedia irreparable como la muerte.

Según El Universo (2016), en el sector del Troje en la escuela Caminos del Inca, por cuarta ocasión este establecimiento es atacado por la delincuencia, robaron computadoras, proyectores y anteriormente habían sustraído libros y pinturas entre otras cosas. Los delincuentes ingresan a la institución por la parte exterior y rompiendo los candados, los padres de familia se encuentran preocupados por la cantidad de robos suscitados.

Claramente se evidencia que la falta de mecanismos de seguridad hace que las instituciones fiscales del sur de Quito se conviertan en áreas vulnerables y de fácil acceso para los delincuentes. Es importante que se realice dentro de estos establecimientos, un análisis de riesgos con el objetivo de identificar las áreas de mayor vulnerabilidad, para posteriormente poder implantar medidas de seguridad que sirvan para minimizar los robos.

En menos de una semana la Policía Antinarcótics de Pichincha ha encontrado sustancias estupefacientes, objetos para su consumo y armas en dos colegios privados de Quito en donde se han realizado operativos antidrogas. El miércoles pasado en un liceo policial, ubicado en el norte de Quito, los gendarmes incautaron 18 sobres de una sustancia blanca y otros con marihuana; además manoplas. En esta acción no resultó aislado ningún estudiante. (El Universo, 2014)

Este tipo de riesgo como es el consumo de drogas, visiblemente está presente en los alumnos de los colegios de la ciudad de Quito y es necesario concienciar a los consumidores de sus efectos. Por otro lado el uso de armas que pueden servir para atacar afecta la integridad física de los estudiantes y de los maestros, es por ello que es necesario replantear los riesgos a los que se ven expuestos los miembros de escuelas y colegios; y la falta de mecanismos de seguridad existentes.

Recientemente en la ciudad de Guayaquil, se presentó un problema de agresiones físicas conocidas como bullying, según Publica FM (2018) una niña de 11 años fue atada de pies y manos para ser golpeada por sus compañeros, cuando a la indefensa infante se dio cuenta que no paraban las agresiones comenzó a gritar y para evitar que se le escuchara le metieron en su boca una toalla. Al llegar a casa se sentía con fuertes dolores de cabeza, por lo que de inmediato fue llevada al hospital y sufrió de muerte cerebral.

Lamentablemente hace tiempo en el mismo colegio existió un antecedente, puesto que un niño se suicidó en la habitación de su casa y dejó una carta donde decía que no aguantaba más las agresiones que sufría por parte de sus compañeros y además amenazaban con atacar a sus padres. Luego de este hecho se puede identificar que por miedo o falta de apoyo no lo denuncian a tiempo y terminan en acciones fatales como la muerte de los niños que mencionamos anteriormente.

Según El Comercio (2017), menciona que una semana se reportaron 40 casos de bullying en los colegios de la ciudad de Quito, los estudiantes que denunciaron estos actos oscilan entre los 10 a 21 años de edad y las agresiones en la mayoría son verbales. Para los alumnos víctimas de ataques en los establecimientos educativos es muy complicado revelar a sus agresores, ya que en ciertos los callan mediante amenazas.

Las agresiones físicas en los alumnos de las unidades educativas ponen en peligro la integridad física y psicológica de las víctimas, es por ello que el apoyo de los padres de familia es importante para poder implantar planes de seguridad personal que ayuden a disminuir este tipo de riesgos por medio de capacitaciones que se enfoquen en la concientización de las consecuencias que pueden traer estos peligros.

La información anteriormente menciona habla sobre los antecedentes que se han dado en los colegios de la ciudad de Quito, y a los riesgos que están expuestos la unidad educativa “Julio Tobar Donoso”, así mismo cuando realizamos una visita de campo con los vecinos del barrio, la señora Alejandra Pilataxi que vive a pocas cuadras de la institución, manifiesta que en un local comercial que queda a pocos metros del establecimiento fue víctima de robo y además que en los últimos meses han aumentado personas que consumen drogas y alcohol.

1.3. Justificación

El fundamento principal por el cual nace este proyecto de investigación son los riesgos como robos, hurtos, conformación de pandillas, secuestros etc., que afectan a la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, el aplicar mecanismos de seguridad y protocolos dentro y fuera del establecimiento permitirá salvaguardar la seguridad de directivos, profesores y estudiantes

Además reconocerá la participación de todos los miembros de forma activa para poder llenarse de conocimientos en cuanto a prevención de riesgos, de esta forma, a las demás instituciones del sector de Chillogallo permitirán tener un precedente para mejorar la cultura de seguridad, y así en caso de presentarse una amenaza, cada uno de los integrantes sabrán cómo actuar de manera efectiva.

Transmitir los conocimientos apropiados sobre los riesgos antrópicos a los cuales los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” están expuestos todos los días, y corregir las falencias que tienen en cuanto a la preparación sobre minimizar los impactos, permitirá lograr la seguridad integral de las autoridades, profesores y estudiantes de la Institución.

El Proyecto de Investigación consentirá aplicar métodos y técnicas para analizar las respectivas variables, para luego poder medir y establecer los riesgos antrópicos existentes en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, una vez determinados los resultados, nos permitirán aplicar los diferentes mecanismos, normas y protocolos de seguridad, ayudando disminuir el impacto de las amenazas en caso de emergencia, y con ello proteger al personal de la institución.

1.4. Fiabilidad

Factibilidad Técnica

En el siguiente Proyecto de Investigación se considera realizar un Plan de Seguridad Personal, en donde la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no tiene obstáculos para poder implementar los mecanismos de seguridad que determine el estudio, así mismo facilitará los dispositivos tecnológicos que posee para poder cumplir con los objetivos trazados.

Factibilidad Económica

En la situación actual en la cual vive el país, el estado ha limitado el presupuesto en cuanto a los temas de seguridad en los establecimientos no solo educativas, en ese caso se aprovechará los recursos propios y disponibles con los que cuenta la unidad escolar, por otro lado se cuenta con el apoyo de las autoridades de la entidad y de los padres de familia para poder culminar de manera efectiva con el proyecto.

Factibilidad Política

El proyecto está ligado bajo las siguientes disposiciones legales:

- **Constitución de la República:**

Art. 3 Núm. 8., Art. 44, y, Art. 389.

- **Ley de Seguridad Pública y del Estado determina:**

Art. 11 Lit. D

- **Código de la Niñez y Adolescencia.**

Art. 1 y Art. 32.-

Bajo en siguiente contexto, las autoridades del establecimiento muestran el debido apoyo para que se ejecute el proyecto con relación al análisis de los peligros existentes, como responsabilidad de la seguridad de los miembros de la institución y a su vez cumplir con lo que dictaminan las autoridades en cuanto a la gestión del riesgo, es por ello que el plan de investigación tiene el apoyo político.

Factibilidad Social

Garantizar los derechos de manera efectiva y oportuna, bajo consideraciones de pertinencia territorial, disponibilidad, accesibilidad, calidad y adaptabilidad, orientando sus intervenciones en la población desde la gestación, primera infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez y adultez mayor, es decir, brindando una vida digna y una muerte digna. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

Bajo este contexto el proyecto de investigación, va encaminado en cuanto a garantizar la seguridad de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, y por ende es un aporte social para el sector de Chillogallo, puesto que la propuesta del plan de seguridad personal es un

modelo a seguir para las demás escuelas cercanas a la institución, es por ello que tiene al apoyo social.

Factibilidad Ambiental

El derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado es indispensable para el desarrollo humano (Plan Nacional de Desarrollo, 2017). En base a lo mencionado anteriormente el proyecto actual de investigación no afecta al medio ambiente, y por ello permite que los miembros de la institución se desenvuelvan en una lugar sano, es por ello que tiene el apoyo ambiental.

1.5. Importancia

La importancia del proyecto de investigación radica en conocer y determinar los riesgos antrópicos a los cuales están expuestos los miembros de la unidad educativa “Julio Tobar Donoso”, y en base a este análisis poder implantar mecanismos de seguridad que permitan desarrollarse a cada uno de ellos en un ambiente seguro tanto dentro y fuera del establecimiento educativo, y en especial a que estén preparados para saber cómo actuar en caso de presentarse una emergencia. Con ello se preparará a los miembros día con día en una cultura de seguridad.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Identificar los riesgos de origen antrópicos a los cuales están expuestos y afectan la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, a fin de construir protocolos de seguridad que permitan reducir dichos riesgos.

1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar los riesgos antrópicos que afecta la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.
- Determinar los factores que generan los riesgos de origen antrópico y afectan a la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha
- Establecer que mecanismos de seguridad posee la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, para poder contrarrestar los riesgos de origen antrópico que afectan a la seguridad personal.
- Proponer los tipos de procedimientos que nos ayudarán a minimizar los riesgos de origen antrópico que afectan a la seguridad personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha
- Proponer protocolos de seguridad permitirán reducir los riesgos de origen antrópico que afectan a la Seguridad Personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha?.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

Según Palacios (2017), dentro de su proyecto de investigación sobre los “Análisis de riesgos naturales y antrópicos a los que se encuentran expuestas las unidades educativas del barrio comité del pueblo”, el autor ha podido identificar la existencia de varios peligros a los cuáles las instituciones educativas del sector se ven expuestas con el diario vivir, bajo este antecedente que realizó el estudio de los contingentes que participan en dichos establecimientos, para ello aplicó la metodología de análisis de riesgo por colores, misma que permitió de manera general y cualitativa comprobar las amenazas y vulnerabilidades de exposición, para luego poder tomar diferentes acciones en cuanto a prevención, mitigación y respuesta.

Dentro de este proyecto el autor pudo evidenciar, que gran parte de las personas inmersas en esta problemática, tienen un conocimiento bajo o nulo ante el enfrentamiento a los riesgos. Por otro lado esta investigación arrojó otro resultado muy importante, en donde se identifica que varios establecimientos del sector al momento de presenciar algún tipo de emergencia no saben cómo actuar por la falta de preparación o noción. Además se pudo notar que pese a que las instituciones tienen un grado de vulnerabilidad considerable, no se da el seguimiento necesario ya sea por falta de interés o recursos.

Como solución frente a esta problemática, el autor ha propuesto a cada una de las autoridades de las escuelas del sector que realicen la aplicación de un análisis de riesgos exhaustivo, que no solo participen los altos mandos de las instituciones, si no que más bien sea la participación en

conjunto de funcionarios, profesores, padres de familia y alumnos, con la finalidad de poder obtener mejores resultados.

Según Torres (2010) dentro del proyecto “Plan de emergencias para centros educativos”, mismo que fue realizado con la colaboración del Ministerio de Educación y la Secretaría de Gestión de riesgos, en autor realizó un diagnóstico previo sobre los riesgos naturales y antrópicos con la ayuda directa del comité de gestión de riesgos y la comunidad educativa. Esto en base a datos históricos e información oficial disponible de cada uno de las instituciones educativas.

El autor utilizó una metodología donde realiza un análisis de riesgos por medio de la determinación de: 1) Nivel de riesgo de desastre 2) Nivel de exposición a la amenaza y 3) Nivel de vulnerabilidad. Con ello puede estimar 4 categorías de riesgo que son: a) Muy alto b) Alto c) Medio d) Bajo. Una vez realizado este proceso con la información recolectada se puede crear el plan programa anual de reducción de riesgos. Además utiliza una lista de chequeo que permite estudiar una serie de parámetros de seguridad.

El resultado que obtuvo este proyecto fue una guía que permite identificar los riesgos con mayor puntuación para poder evitarlos, reducirlos o eliminarlos y con ello se pueda priorizar los esfuerzos de protección para las personas que confirman los establecimientos educativos y en especial que se cree una cultura de prevención. Es importante destacar que el autor manifiesta que los riesgos son dinámicos y por ende no sigue el mismo patrón, cada institución tendrá un análisis diferente y por ende es indispensable actualizar consecutivamente.

Según Menéndez (2017), en el proyecto de investigación sobre “los riesgos de origen antrópico que afectan a la seguridad personal de los miembros de la unidad educativa “gran Colombia” en la ciudad de Portoviejo”, el autor aplicando los diferentes métodos de investigación cómo la

observación, encuestas, entrevistas y método de Mosler, permitió evidenciar que los riesgos más frecuentes que se materializan en los alrededores del establecimiento.

Como resultado de la investigación, el autor pudo evidenciar y comprobar que los riesgos más frecuentes que afectan a la seguridad de los miembros de la institución fueron robo, agresión física y consumo de drogas. Además constató que la unidad educativa no contaba con procedimientos de seguridad para la protección del personal lo que hacía más vulnerables al grupo de estudio.

El autor una vez que determinó los riesgos más comunes y el nivel de daño que podía ocasionar a los miembros de la institución, pudo constatar que era urgente determinar los correctivos necesarios, es por ello que como solución a la problemática se propuso dentro del proyecto de investigación, realizar un plan de seguridad personal, que permitiera de manera significativa mitigar las amenazas que se identificó inicialmente.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Origen de la seguridad

Según Miño (2007), habla que el origen de la seguridad nace con la aparición del ser humano, en el instante en que el hombre es creado, tiene la necesidad de protegerse de los peligros que provienen del medio ambiente y la sociedad en el que se desarrolla, esto se debe a que desde la concepción del ser humano se enfrenta a riesgos que pueden materializar en cualquier momento y orden del día.

Desde el momento en que el hombre se procrea dentro de la extrañas de su madre, se enfrenta a diferentes riesgos como mal formaciones, nacimientos prematuros entre otros; y desde ese instante los seres humanos inician actividades de prevención que permiten salvaguardar la vida. Apenas el

hombre nace se enfrenta a peligros que pueden afectar su seguridad personal, como por ejemplo enfermedades, robos, hurtos, secuestros y demás.

Bajo el contexto anterior podemos determinar que la seguridad nace en el instante en que el hombre aparece en la faz de la tierra, ya que desde ese momento se enfrenta a riesgos de diferente naturaleza, para poder cuidar la integridad de los humanos de estos peligros, se activan dentro de los ellos la necesidad de tener seguridad mediante acciones de protección.

Es importante en este punto también mencionar que la seguridad siempre ha sido confundida con ámbitos de nivel militar o de guerra, no obstante tenemos que extender nuestro pensamiento puesto que la sociedad se enfrenta a riesgos que no tiene que ver solo con peligros bélicos, sino con contingencias a nivel internas que se enfocan en la seguridad humana, económica, ambiental.

2.2.2. Origen del concepto de seguridad

Según Foucault (2006), indica que el concepto de seguridad nace con el liberalismo, donde en su forma de gobernar hace referencia a que los individuos y colectividad estén expuestos al menor de los peligros existentes. Esto obliga a la creación de mecanismos de seguridad que permitan el control de enfermedades, el crimen, las actividades antisociales y la defensa frente a las amenazas externas para el estado, esta denominación se mantuvo hasta el final de la Guerra Fría.

Según Pérez (2014), menciona que en el siglo XX a nivel internacional cuando se hablaba del concepto de seguridad no tenía mayor importancia, pues en ese momento lo que prevalecía era la seguridad individual, pues era quién se encargaba de evadir que ocurran problemas de inseguridad en las personas y claramente se delegaba esta responsabilidad al Estado.

Previo al siglo XX luego de la Primera Guerra Mundial, los Estados incluyen el concepto de seguridad para poder dar un mensaje a la comunidad indicando que los intereses de los gobiernos, supuestamente son los del pueblo. Haciendo que bajo este contexto se mantenga la paz, cuando en realidad lo que se quería era defender los privilegios de dicho grupo dominante. Es decir que utilizaban esta concepción a su antojo para poder cubrir sus beneficios, es decir, que en esta etapa el concepto de seguridad no era realmente utilizado para garantizar la integridad de los pueblos.

Luego de la Segunda Guerra mundial según Vidales (2013), el concepto de seguridad se vio como una necesidad de los estados de buscar protección, es decir, en donde los gobiernos aplicaban varias medidas en pos de mantener la integridad de estos, para ello aparece el término de “seguridad nacional” que maneja a la seguridad como un problema nacional. Por otro lado durante la Guerra fría y en base a la teoría Marxista se habla en términos de paz y guerra. Cuando se habla en lo académico esta concepción se amplía radicalmente, puesto que no tiene que ver únicamente con temas militares, bélicos o de guerra, sino más bien se enfoca en todos los temas referentes a la seguridad personal, militar, humana, ambiental, social, económica, sanitaria, etc.

Cuando se acaba la etapa de la Guerra Fría según Vidales (2013), manifiesta que se empieza a identificar una división que va de norte a sur, donde ocurre la existencia de conflictos que no tiene que ver directos con temas militares entre estados o de orígenes bélicos. En este proceso la seguridad nacional permite que se desarrollen nuevos conceptos en este caso la seguridad humana, este tipo de concepción nace en el informe presentado por el Programa de las Naciones Unidas PNUD (1994), donde manifiesta que se enfoca de manera directa en las personas y comunidades más que en los estados y se basa en los derechos de los seres humanos, la vida y la salud con el objetivo primordial de garantizar una vida digna para los seres humanos.

Según Ramos (2005) el apogeo de la guerra fría tradicionalmente la seguridad nacional se ve asociado a los enfoques de las relaciones internacionales. Además nace a partir de los problemas que se generaron por 1) Defensa militar y nacional 2) Seguridad interna. Luego de ello para varios países la concepción de seguridad nacional sustentada en términos militares resultaba inoperante ya que no incluía varios aspectos como por ejemplo desarrollo económico, el bienestar social, la democracia los derechos humanos y estos temas no es que no fueran importantes sino más bien se dio mucha atención a los temas militares y de defensa.

Bajo el contexto anteriormente descrito es preciso redefinir el concepto de seguridad nacional para ello según Ullman & Brown (1990), manifiesta que existe un noción internacional nueva, que ha realizado cambios a la naturaleza y a los problemas. Esto quiere decir que incluye aspectos que afectan a los individuos como la degradación del medio ambiente, el control creciente de la población, la falta de recursos naturales y entre los más importantes los desastres naturales que han traído consigo grandes pérdidas económicas y nos ha costado la vida de seres humanos.

No obstante no solo se enfoca en los aspectos anteriormente mencionados, es porque ello que según Hurrell (1998) manifiesta que se debe además integrar al concepto de seguridad los problemas como tráfico de drogas o personas, la criminalidad, la migración, el aumento de refugiados, es decir todas las formas de violencia interna. Ya que decir que las amenazas internas son capacidades internas, y las externas de la seguridad nacional es indeterminado puesto que las primeras pueden ser manejadas por esta sin necesidad de ser externas.

2.2.3. Conceptualización de la seguridad

Según Vallejo (2015), es difícil poder dar concepto de seguridad, no obstante es indispensable darle un perfil, es por ello que se define como una persona o conjunto de personas que pueden

desarrollarse de manera tranquila y serena, en cuanto a las actividades normales que realiza para el logro de sus objetivos en un ambiente libre de amenazas y sin temor a eventos inadvertidos. Es decir que se puede hablar de seguridad cuando se puede vivir sin preocuparse, y aproximarse a la eliminación de las amenazas o peligros cercanos.

Dentro de la conceptualización de seguridad, es importante destacar que no se puede conseguir la seguridad en un cien por ciento, ya que siempre estarán presentes los riesgos que afecten la protección de las personas, no obstante se busca integrar mecanismos de seguridad que permitan desarrollarse a los individuos en un área de tranquilidad y evitar que pueda afectar su seguridad integral y psicológica.

Según Enrique (2005), cuando mencionados sobre la seguridad, es sentirse libres sin cuidados, es decir, mantenerse una situación en ausencia de peligro. Se puede expresar como el conjunto de medidas, acciones, actividades y conductas que ayudan a contrarrestar los actos delincuenciales con el objetivo primordial de cuidar los bienes, las personas e información.

Bajo este contexto podemos confirmar que seguridad es el momento en el cuál las personas, los bienes e información se encuentran protegidos de cualquier tipo de daño que pueda afectar su integridad física o en caso de los individuos hasta psicológica, este tipo de perjuicios pueden ser ocasionados por medio del hombre o la naturaleza. Es decir una situación en donde un individuo se encuentra libre de riesgos.

2.2.4. Seguridad como una necesidad básica

Según Maslow (1991), menciona que dentro de las jerarquías de las necesidades humanas, en su primer nivel son:

- 1) Respirar, beber agua y alimentarse
- 2) Dormir
- 3) Evitar el dolor
- 4) Mantener la temperatura corporal.

Luego que las necesidades fisiológicas están satisfechas tenemos las siguientes que son la seguridad y protección, éstas se refieren a la protección física es decir asegurar la integridad física y la salud del cuerpo humano; así como la de salvaguardar los recursos es decir los bienes materiales; y por último el cuidado de la vivienda en ese caso su resguardo. Como se puede identificar la seguridad como tal es una de las prioridades en los seres humanos que ocupan el segundo nivel, es decir que son parte fundamental de la vida diaria de las personas, y que son primordiales para su existencia.

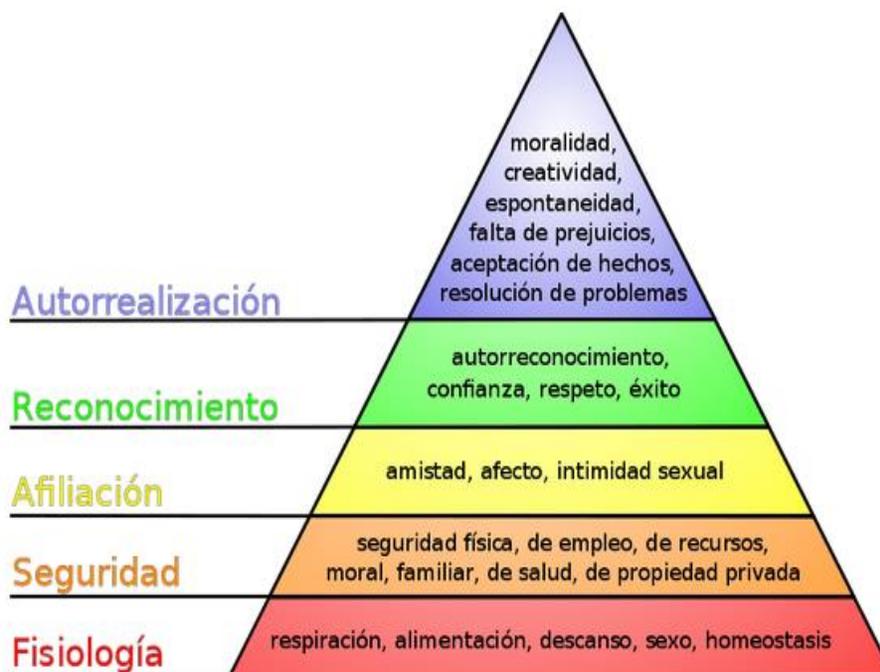


Figura 2. Pirámide de Maslow
Fuente: (Maslow, 1991)

2.2.5. Los Factores de la Seguridad

Según Miño (2007), indica que los factores de la seguridad son:

- 1) **El objeto a proteger:** es el factor de la seguridad, y responde a una pregunta básica que es: ¿Qué vamos a proteger?, es decir que este componente destaca el objetivo fundamental del estudio que se va a realizar en ese caso, representa a las personas, bienes e información. 2) **Las Amenazas:** manifiesta que este elemento de seguridad responde a la pregunta que es: ¿De qué o de quién?, vamos a resguardar a las personas, bienes o información. Es por ello importante realizar un análisis muy detallado sobre las amenazas que afectan de manera

directa o indirecta al objeto a preservar, es necesario además evaluar el impacto que puede causar. 3) **El espacio y el Tiempo.-** menciona que este tipo de factor, complementa con los elementos responde a la respuesta ¿Dónde y Cuándo?, se va producir el peligro, es decir que identifica el lugar en el espacio donde se materializa la amenaza y el tiempo que durará, además permite determinar el lapso que tenemos para actuar y cuidar a las personas, bienes e información. 4) **Los medios de protección.-** manifiesta que esta unidad es la respuesta al problema de seguridad que nos hemos planteado, y responde a la pregunta que es: ¿Cómo o con qué?, en este punto se determinan los medios, protocolos, sistemas etc., seguridad que se va implementar con el objetivo de prevenir de manera eficiente la integridad de las humanas, bienes e información en cuanto a los peligros que se identificaron.

2.2.6. Dimensiones de la seguridad integral dentro del Estado Ecuatoriano

Según la Ley de seguridad pública y del estado (2014) manifiesta que la seguridad integral se enfoca en dos grandes dimensiones que se dividen en:

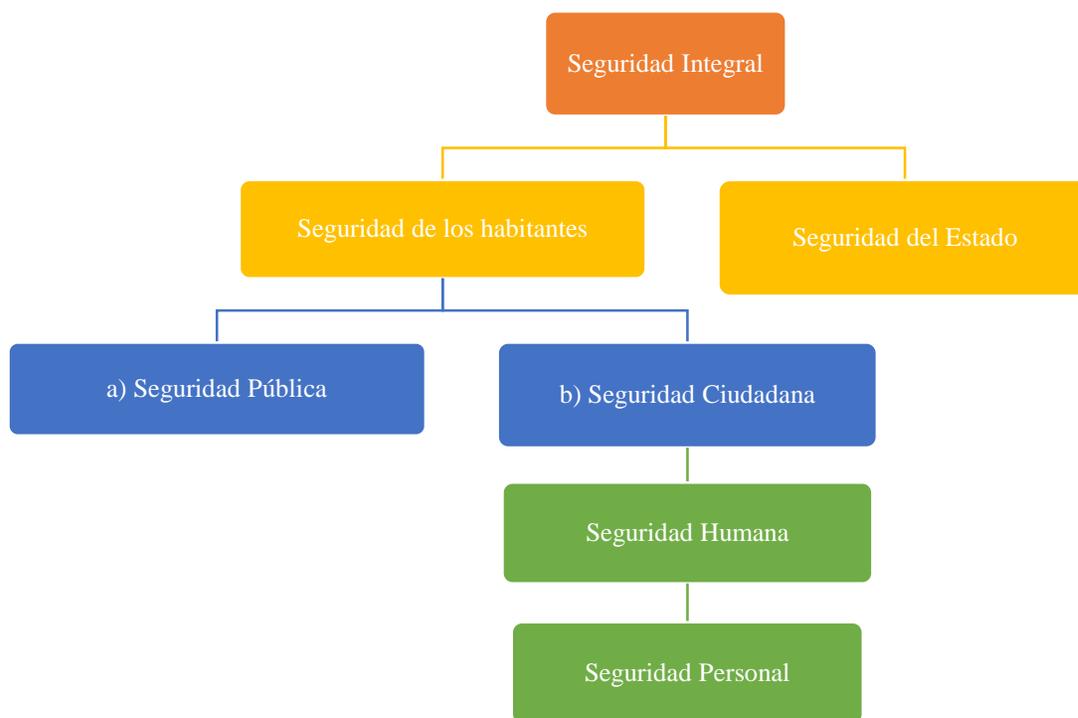


Figura 3. Dimensiones de la seguridad
Fuente: Ley de Seguridad Pública y del Estado.

2.2.6.1. Seguridad Integral

Dentro de la Ley de Seguridad Pública y del Estado hay una dimensión central que es la seguridad integral es por ello que Latam (2014), indica que esta se enfoca en englobar todas las perspectivas de seguridad, tomando en cuenta todos los riesgos que pueden afectar a los individuos de un lugar específico de manera total. En si la seguridad integral es la composición de todos los factores que influyen en la protección.

Esto quiere decir que la seguridad integral no solo se enfoca en precautelar la protección de los empleados en su lugar de trabajar o de las instalaciones en áreas determinadas; sino más bien

constituye todas las configuraciones, es decir, se enfoca a nivel global de todos los riesgos que pueden afectar a los seres humanos, ya sea en la casa, trabajo o en cualquier lugar que se desarrolle.

2.2.6.2. Seguridad de los habitantes

a) Seguridad Pública

Según Organización de estados americanos OEA (2018), muestra que la seguridad pública en base a su concepto se lo entiende desde una perspectiva más compleja, que en lo que anteriormente la veíamos pasar, esto se debe a que las amenazas no son solo en cuanto al enfoque militar, si no que incluye los problemas que tienen impacto directo en la vida de las personas, como por ejemplo:

1) Violencia de pandillas 2) Crimen Cibernético 3) Tráfico de drogas 4) Uso ilegal de armas de fuego 5) Trata de personas entre otras.

La protección a la colectividad es tema de mucha importancia para todos los estados, pues son los responsables de garantizar la paz y tranquilidad de sus apoderados es por ello que es preciso resaltar lo que Agozino (2013), indica que la seguridad pública es aquella que se encamina a que las acciones sobre la protección de la comunidad sean de exclusividad del estado y los funcionarios públicos que aplican las leyes, con ello permite a los individuos a vivir de manera armónica respetando los derechos individuales de cada persona. En este caso el estado es el garante de salvaguardar el orden público y evitar cualquier tipo de alteraciones que afecten el orden social en el que nos desarrollamos. La seguridad pública se encarga de cumplir con las siguientes actividades:

- **Actividades de prevención de ilícitos**

Es el conjunto de acciones que se realizan con el objetivo de evitar que se cometan actos delictivos, es decir, se adelantan a los hechos, se trata de una medida anticipada para evitar que se materialicen los riesgos que puedan afectar a la comunidad. Estas operaciones a su vez permiten a los individuos a crear un espacio y lugar adecuado para la vida, con ello se va construyendo una cultura de seguridad. Es por ello que según Vitolo (2016), manifiesta que existe una cultura de seguridad cuando como resultado de las actividades, actitudes y competencias tanto individuales como grupales, permiten obtener el compromiso de todos los que forman parte de la organización con el objetivo de poder cumplir con los programas, planes y demás medios para la preparación en caso que se materialice cualquier tipo de riesgo.

- **Actividades de investigación judicial**

Es importante mencionar que Agozino (2013) manifiesta que las actividades de investigación judicial permiten identificar cuáles son los autores del delito, es decir son acciones reactivas. Estas actividades inician inmediatamente después de haber cometido el delito, esto permitirá capturar a los implicados y poder ponerlos a órdenes de la justicia a los implicados.

b) Seguridad Ciudadana

Cuando hablamos de seguridad pública es importante mencionar que se encarga de las acciones para la protección de la colectividad de un determinado grupo de personas, no obstante la seguridad ciudadana incluye en las acciones de protección a la comunidad es por ello que tomo lo que dice Pelacchi (2000), donde asegura que esta se basa en la intervención directa de la comunidad en las actividades realizadas por parte de las autoridades competentes para poder dar una solución a los problemas basados en la seguridad, de aquí nace la formulación de políticas que benefician a la comunidad; además es importante recalcar que se fundamenta en las necesidades de los individuos

para poder actuar por medio de la capacidad y recursos de las fuerzas policiales y poder cubrir dicho déficit, es de suma importancia el compromiso de la colectividad ya que son la base primordial para la planificación de las actividades a realizarse.

Es por ello importante además mencionar y resaltar lo que manifiesta González (2013), y asegura que la seguridad ciudadana se ha convertido en una estrategia que suma importancia para el estado, este tipo de protección se enfoca en mejorar los mecanismos para proteger de manera prioritaria la tranquilidad de los ciudadanos, en especial para contrarrestar la criminalidad, delincuencia, con ello se garantizará una vida libre de violencia.

En Latinoamérica existe preocupación de la población puesto que han aumentado las formas del delito, violencia causando temor en diferentes niveles en cada país de América del sur. Es por ello que según la PNUD (2013) manifiesta que la seguridad ciudadana tiene que orientarse en los derechos básicos que los seres humanos que son: 1) El derecho a la vida, 2) El respeto a la integridad física, 3) Respeto a los bienes materiales de la población y en especial 4) El derecho a tener una vida digna.

Dentro de este argumento la seguridad ciudadana es parte primordial del progreso de los seres humanos, mientras más seguros se sientan mejor desarrollaran sus habilidades. Cuando un niño o adolescente está seguro en las aulas de clases, él se podrá desenvolver y tendrá mayor confianza al momento de enfrentar sus retos estudiantiles y dentro de su diario vivir, no obstante cuando crece en un ambiente inseguro pocas veces podrá desenvolverse de manera adecuada.

- **Seguridad Humana**

Cuando se habla de seguridad humana, esto va más allá de discutir de relaciones entre estados o sus poderes, se enfoca en responder de la mejor manera posible ante las amenazas como pobreza a nivel mundial, el narcotráfico, las enfermedades catastróficas como el VIH – SIDA, el cambio

climático, la migración ilegal y el terrorismo. Según Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2013), manifiesta que este tipo de protección es la condición de vivir sin temor y a su vez libres de necesidades. Contempla a su vez el sin número de amenazas a las cuáles los seres humanos se pueden ver afectados como desastres ambientales, guerras, formas diferentes de violencia entre otros y estos a su vez no permiten el desarrollo adecuado de las comunidades.

Cuando hablamos de seguridad humana es sinónimo del bienestar del hombre ya que se trata de una preocupación a nivel internacional e interdependiente; puesto que si en un país se vive algún tipo de amenaza puede afectar a los que están a su alrededor, como por ejemplo el problema que vive Venezuela no solo lo afecta de manera individual, sino que también lo hace a su alrededor, es por ello que países como Colombia, Chile, Perú se ven afectado por la estadía de los venezolanos. Dentro de ese margen según PNUD (1994) manifiesta que este tipo de protección se complementa en dos ejes importantes que son la seguridad de: 1) las amenazas crónicas y 2) alteraciones de la vida cotidiana; y se clasifica en siete categorías que son:

- **Seguridad personal**

La seguridad personal tiene que afrontar un sin número de amenazas pero entre las principales es la delincuencia, la violencia tipo física y doméstica, los crímenes, el terrorismo y el trabajo infantil. Es por ello que según Policía Nacional Colombiana (2013), en cuanto a los riesgos que enfrenta manifiesta que es necesario tomar medidas de autoprotección para no ser víctimas de la delincuencia que aqueja en mayor cantidad. Este tipo de protección implica dos puntos muy importantes que son: 1) Evitar ser la víctima 2) Ser realistas y entender que los hechos delictivos pueden ocurrir en cualquier momento sin importar el lugar u hora.

2.2.7. Conceptualización de la Seguridad Personal

Diariamente podemos identificar como día a día en las noticias alrededor del mundo, se evidencia un sin número de delitos que se cometen y atentan contra la vida no importa la clase social o tipo de etnia, es así que para proteger la integridad de nuestros seres queridos, no solo basta con acompañarlos, es necesario apuntar a la utilización de medios que nos permita tener plena tranquilidad. Bajo este antecedente la seguridad personal, se la conoce también como la seguridad de las personas, en donde tiene como objetivo prioritario la vida humana dentro del escenario de la seguridad.

Según Morillas (2006), manifiesta que la seguridad personal se enfoca en la protección contra la violencia física, provenga del o de los estados, de grupos de personas, de los individuos, de la violencia contra la mujer y abuso de niños, es por ello que la seguridad personal no solo se basa en este tipo.

2.2.8. Generalidades de la seguridad personal

El objetivo primordial de la seguridad personal, es el de cuidar a los individuos de los riesgos a los cuáles se ven inmersos en el diario vivir, este enfoque de estudio permitirá desarrollar normas y procedimientos en base a un análisis investigativo que se realizará en un lugar y número de sujetos determinados. Una vez que se establece sus necesidades y experiencias nos ayudará a determinar qué tipo de mecanismos de seguridad se deben implantar para disminuir los peligros existentes.

2.2.9. Áreas Básicas de la Seguridad Personal

La seguridad personal se desarrolla en distintas dimensiones, éstas permiten aproximarse a su objetivo, es decir que tiene estrechas relaciones con otras áreas de la seguridad para poder cumplir con el propósito primordial de proteger a las personas, bienes e información. Es por ello que según Suarez (2012) presenta una división en la que se desarrolla la Seguridad Personal:

a) Seguridad Económica

Cuando hablamos de seguridad en la salud, hablamos de las amenazas que la afecta como lo son la pobreza o el desempleo. En nuestro país se trata de erradicar este problema social centrandose todos los esfuerzos en los grupos más vulnerables, es por ello nuestro actual gobierno lucha por eliminar la pobreza extrema en la cual nos vemos afectados ya que pone en riesgo a niños o ancianos. Hablando en lo que concierne a la pobreza según El Telégrafo (2017), el actual gobierno desea minimizar el desempleo produciendo bienes y servicios que satisfagan las necesidades de todos los ecuatorianos, garantizando la confianza de los inversionistas extranjeros. Esto permitirá que como seres humanos con pobreza extrema integrarse a la sociedad y ser parte del cambio, y con ello disminuyendo las tasas de la delincuencia a los que muchos tiene que recurrir al no tener para comer.

b) Seguridad Alimentaria

Dentro de la seguridad alimentaria se intenta combatir las amenazas de hambre o escasez de alimentos, ya que el ser humano tiene la necesidad de básica de alimentar a su cuerpo es por ello que según Figueroa (2003), este tipo de protección garantiza la defensa de las amenazas que pone en riesgos el estado nutricional de los individuos, se encarga además de evitar que las personas padezcan hambre y desnutrición. Además se enfoca en enseñar cómo se debe consumir los alimentos, su preparación y como se tiene que aprovechar sus nutrientes. Dentro del marco de la seguridad personal es un ámbito muy importante pues se trata de la alimentación de las personas, es decir es una de las necesidades básicas de los seres humanos.

c) Seguridad de la Salud

Dentro de la seguridad humana, es indispensable que a las personas se les proteja sobre las amenazas como infecciones mortales o el déficit en el acceso a la salud. Es por ello que según

Fernández (2005), hace hincapié que la mayoría de muertes que ocurren en los países en desarrollo se debe a las enfermedades contagiosas, parasitarias o diarreicas, infecciones respiratorias y tuberculosis. Cuando hablamos de países desarrollados la mayoría de muertes se dan por problemas en el sistema respiratorio, más que todo por el estilo de vida que llevan, el consumo excesivo de comida rápida. Es importante recalcar que la inseguridad que más afecta a la salud es el contagio del VIH-SIDA.

d) Seguridad Ambiental

Para la Seguridad ambiental tiene grandes amenazas como la degradación al medio ambiente, la falta de recursos, los desastres naturales y contaminación, dentro de este tipo de protección según Labatut (2004), indica se hace referencia a la calidad del medio ambiente, es decir se encarga de estudiar los procesos sobre la degradación del medio ambiente y ecosistemas a nivel mundial. Se enfoca además en la contaminación del agua, aire, suelo, deforestación, desastres naturales, la tala de árboles entre otros. La protección medioambiental en la actualidad es una parte importante dentro de la seguridad personal, puesto que su mal manejo trae consigo consecuencias muy graves que afectan y ponen en riesgo la vida de las personas.

e) Seguridad de la Comunidad

Ahora en cuanto se refiere a la seguridad en la comunidad, se ve afectada por amenazas como las tensiones inter-étnicas y las religiosas dentro de este contexto Fernández (2005) habla que dentro de las colectividades tradicionales existe una gran diferencia en cuanto a la igualdad de oportunidades, esto se puede ver reflejado como por ejemplo en empleos o servicios sociales. En nuestro país se puede apreciar que se está trabajando por exista una congruencia en cuanto a la igualdad de oportunidades laborales.

f) Seguridad política

La seguridad política trabaja en contra de las amenazas como la represión política y violación a los derechos humanos, es por ello que según Morillas (2006), indica que la seguridad política se basa en los derechos humanos de primera mano para las personas dentro de un estado, pero en especial se basa en las amenazas que impiden su cumplimiento. Dentro de la seguridad personal, es importante incluir a este tipo de protección como un área básica, puesto que es obligación de las autoridades de cada país hacer cumplir con los derechos de los ciudadanos.

g) Seguridad Científica y Tecnológica

Esta área permite aplicar los conocimientos científicos y la tecnología para mejorar los mecanismos de seguridad es por ello que según Martínez (2017), manifiesta que no solo se pone la confianza en el personal de seguridad sino también en la alta tecnología que permite proteger a las personas, cosas e información. El desarrollo de las herramientas permitió contribuir en el mejoramiento de la seguridad personal, por ejemplo existen botones de pánico que permitirían acelerar la comunicación con la policía.

Este ámbito es de suma importancia dentro de la seguridad personal, ya que construye herramientas que sirven para prevenir que se cometan hechos delictivos. Por otro lado pese a que la tecnología nos ayuda en cuanto al control de delitos, puede ser un apoyo en caso de secuestros o para obtener información de imágenes confidenciales, esta situación es la de los drones que aportan para perpetuar y captar información que pueden colaborar para el secuestro que mencionamos.

h) Seguridad Cultural

Cuando nos referimos a la seguridad cultural como una de las áreas básicas de la seguridad personal, hablamos que se encarga de garantizar que todas las personas pueden tener acceso a la

educación y respeto a los valores culturales. Para que los niños y adolescentes puedan desarrollar sus habilidades culturales es importante que conozcan su identidad que sepan sus orígenes, es por ello que Farías (2004) manifiesta que cuando hablamos del tema específicamente se enfoca en los valores, el aprendizaje y el comportamiento. Cuando se empieza el trabajo de una seguridad cultural en los estudiantes, se puede integrar los conocimientos basándose en el reconocimiento de manera detallada de la historia colonial y el impacto en la población.

i) Seguridad Social

En de la seguridad personal, existe un área importante que es la protección social misma que garantizará el acceso a servicios de salud pública. Es importante recalcar que según Código de la Niñez y Adolescencia (2014) permite que se cumpla el acceso a las prestaciones y beneficios del sistema del seguro social de los niños y adolescentes. Es un área importante para desarrollar la seguridad personal puesto que permite acceder a la protección básica para satisfacer las necesidades.

j) Seguridad Física

Cuando hablamos de una de las áreas básicas de la seguridad personal según Muñoz (2013), habla que la protección física, permite enfocarse en los dispositivos que sirven para resguardar a las personas y bienes, este tipo de defensa permite que no ingresen individuos no autorizados a una instalación, para ello se hace el uso necesario de mecanismos de control, así mismo la utilización de barreras física con el objetivo de minimizar los riesgos como robos, sabotaje entre otras.

k) Seguridad Sanitaria

Según Morillas (2006), manifiesta que se encarga de proteger de las amenazas que afectan a las zonas inseguras que no poseen agua potable, sabiendo que es una de las necesidades primordiales para los seres humanos. Dentro de los países desarrollados cuando se habla de seguridad sanitaria,

se pone mayor preocupación en el cáncer o accidentes de tráfico; en cambio cuando hablamos de países en vías de desarrollo se enfoca en la pobreza que viven ciertas partes de la población de un territorio, pero con mayor importancia en los más vulnerables que son los niños.

2.2.10. Riesgo

En nuestro diario vivir los seres humanos estamos directamente expuestos a la posibilidad de que ocurra o se materialice un riesgo, aún peor siendo los niños y adolescentes una parte vulnerable de nuestro estado, están más latentes ya que por su forma fácil de manipular pueden ser más viables a sufrir cualquier daño, por ello destacamos lo que dice Báez (2009), donde hace referencia al riesgo como la posibilidad que se produzca un hecho con efectos negativos sobre una persona bien o información, a su vez este consigue ser evidente o en ciertas puede estar oculto, así mismo se muestra de manera violenta o no violenta. Es decir que tiene dos componentes importantes que son la posibilidad y probabilidad.

Según La Unidad Regional para América Latina y el Caribe de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (2004), el riesgo es la probabilidad de que un peligro se materialice y se convierta en un desastre. Así mismo la vulnerabilidad junto con la amenaza por manera separada no son un peligro, pero al momento de fusionarse se convierten en un riesgo.

2.2.11. Administración del Riesgo

Según Báez (2009), indica permite evaluar el peligro con el que se vive en la actualidad, con el objetivo de obtener un riesgo aceptable. Así mismo permite implementar medidas de seguridad que ayuden a reducir las amenazas, hasta que estas se vuelvan admisibles, es preciso mencionar que la administración de los riesgos es un proceso que ayuda además a mantener un nivel admisible.

Este tipo de riesgos puede ocasionar desastres no solo a nivel local, si no mundial, puesto que su origen es muy difícil de contrarrestar como por ejemplos los terremotos, tsunamis, huracanes,

erupciones volcánicas, sismos, es por ello que ante la presencia de amenazas es necesario la preparación de los habitantes, para poder responder de manera efectiva a la materialización de los mismos.

2.2.12. Clasificación de los Riesgos

2.2.13. Clasificación de los Riesgos Según el Origen

2.2.13.1. Riesgo de Origen Natural

Los seres humanos se pueden exponer a diferentes riesgos, ya sea un asalto robo o la erupción un volcán es por ello que según lo que manifiesta Zango (2011), el riesgo de origen natural es un fenómeno que se origina de la naturaleza, terremotos, huracán, erupción volcánica, deslizamiento de tierra, incendio forestal, inundaciones entre otras, que pueden afectar a la población, infraestructura, sectores de producción y que en caso de materializarse es necesario el apoyo personal y recursos para mitigar su impacto.

2.2.13.2. Riesgo de Origen Antrópico

Ahora vamos hablar de las acciones que realiza el hombre, es decir de los riesgos antrópicos como lo menciona Palacios (2017), estos se producen acción directa o indirecta del ser humano, estos pueden aparecer en cualquier lugar y es necesario estar prevenidos, para que en caso de materializarse el riesgo saber cómo actuar. Es decir estas acciones son impulsadas por el hombre y tienen como consecuencia el causar daño, para poder obtener algún tipo de beneficio o satisfacción. Los riesgos a los cuáles más se enfrentan las Unidades Educativas son:

- **Robo**

Es indispensable que tengamos en cuenta que cuando hablamos de robo hace referencia a despojar de las cosas materiales con agresión es por ello que hemos tomado en cuenta lo que dice Suquillo (2015), donde indica que es el acto en el cuál mediante el uso de las fuerzas por las cosas

y violencia hacia las personas, se sustrae de manera fraudulenta algo que no le pertenece, ya sea que la agresión se pueda dar antes, durante y después del hecho. Es decir es el acto en el cual un individuo utiliza la fuerza hacia las víctimas o los bienes para apoderarse de algo que no le corresponde. Usualmente los estudiantes son un blanco fácil para los delincuentes, ellos aprovechan su vulnerabilidad para amenazar con armas y poder despojar de sus pertenencias.

- **Agresión Verbal**

Cuando hablamos de agresión verbal estamos mencionando de lo que conocemos actualmente como bullying, este tipo de acciones causan grandes daños y afectan el desarrollo normal de los estudiantes, es por ello que según González & Carrasco (2006), manifiesta que las agresiones verbales se tratan de respuestas de manera oral que resulta dañina y perjudicial para otras personas, esta agresión se hace por medio del uso de insultos o comentarios en forma de amenaza, o de rechazo.

Los estudiantes en ciertos casos piensan que se trata de un juego y no notan la realidad de lo que puede ocurrir, en los medios de comunicación podemos identificar que existen varios casos de muertes de niños o adolescentes que no aguantan las presiones de sus compañeros y toman la decisión de acabar con su vida. Es importante que se haga conciencia en los estudiantes para que se pueda prevenir este tipo de acciones negativas y se pueda corregir este tipo de errores.

- **Agresión Física**

De igual manera el bullying no solo se trata de acciones verbales sino también de los daños físicos es por ello que recalamos lo que dicen los Estudios Técnicos, S.A. (1998), en donde manifiestan que la agresión física es una fuente de malestar dentro de las instituciones educativas, y radica en las intimidaciones, altercados y amenazas físicas contra los individuos, es decir que va

dirigido a producir daños a las personas, estos claramente son físicos. Las agresiones pueden estar dentro de los establecimientos entre estudiantes, o en la parte externa por parte de terceros.

- **Hurto**

Dentro de las aulas se pueden ver acciones sencillas como la sustracción de cualquier tipo de artículo que van desde útiles escolares o dispositivos electrónicos, sea cual sea el valor si se lo hace sin ningún tipo de agresión se trata de un hurto es por ello que concordamos con lo que manifiesta Suquillo (2015), donde menciona que se trata de una actividad donde sin ningún tipo de violencia, amenaza ni fuerza, se sustraen de manera capciosa cosas materiales ajenas. Es decir que se apropia de lo ajeno pero a diferencia del robo no utiliza por ningún motivo las fuerzas por las cosas o la violencia hacia las personas, bajo este concepto se puede evidenciar el delito contra el patrimonio.

Además cuando las unidades educativas no cuentan con los dispositivos y las medidas de seguridad adecuadas, puede irrumpir en las instalaciones y pueden sustraerse cosas de valor sin necesidad de usar la fuerza, a esto es lo que se denomina un hurto, dentro de contexto es claramente necesario el análisis de riesgos para poder identificar puntos débiles y poder corregirlos.

- **Acciones Vandálicas**

Claramente se puede identificar que en los alrededores de colegios y escuelas, existen la formación de grupos de jóvenes que forman parte de las llamadas pandillas que obviamente tiene distintos tipos de nivel de peligrosidad, estos a su vez ocasionan acciones vandálicas es por ello que nos enfocamos en lo que manifiestan los Estudios Técnicos S.A. (1998), quienes indican que este tipo de operaciones son aquellas destrucciones o daños que se pueden realizar hacia los bienes, estos normalmente se originan en los exteriores de las unidades educativas, este tipo de actividades

pueden ser por ejemplo rompimiento de cristales, grafitis, daños en las fachadas, destrucción de rótulos. Este tipo de acciones se ocasiona por las manifestaciones estudiantiles.

- **Extorsión**

Otro de los riesgos de origen antrópico que pueden enfrentar e las unidades educativas es la extorsión que haciendo alusivo a lo que menciona Alfredo (2010), esta se trata de un delito en el cual se intenta forzar a una persona por medio de la utilización de la violencia e intimidación, a que realice acciones que permitan al delincuente obtener una finalidad de lucro o algo con valor a cambio, cabe mencionar que este tipo de acciones tienen la principal intención de producir un daño al patrimonio o a un tercero.

- **Secuestro**

Es muy frecuente que se den actividades de secuestro puesto que los niños y adolescentes son los más apetecidos por la delincuencia, esto se debe a en ciertos casos pueden ser utilizados para la trata de blanca, pornografía infantil, para trabajos de tipo sexual entre otros, es por ello que corroboramos lo que menciona Muñoz (2013), quien indica que este tipo de riesgo se trata del apoderamiento de una persona por medio del uso de la violencia, los chantajes, las amenazas etc., con la finalidad realizar actividades en contra de su voluntad como por ejemplo: para que se pague un rescate, para ser enviado a otro país y realizar actividades de pornografía, para que se realice actividades de prostitución entre otros.

- **Consumo de Drogas**

A las autoridades de las unidades educativas, de cierto modo les preocupa el uso inadecuado de las drogas, ya que es un nuevo riesgo que tienen que afrontar con los estudiantes, cuando se empieza a consumir sustancias como: marihuana, cocaína, éxtasis etc., al actuar sobre el cuerpo,

experimenta cambios en el sistema nervioso central, lo que hace que las personas no tenga juicio sobre las acciones que puedan realizar cuando se encuentran bajo estos efectos. Cuando el uso de las drogas no es controlable, puede ocasionar que el cuerpo sufra un paro cardiaco. Además como manifiesta según El Universo (2018) manifiesta que en el Monte Sinaí se aumentado los asaltos y robos, puesto que al no tener dinero para comprar estas sustancias hacen hasta lo imposible por conseguirlo. Además son alarmantes las cifras ya que según una encuesta realizada en año pasado arroja como información que el primer consumo es a partir de los 14 años.

- **Consumo de Alcohol**

En la actualidad el consumo de alcohol en los menores de edad es más común, es por ello que recalcamos la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU) (2017), en el Ecuador en el año 2011 – 2013 el 45.6% de adolescentes entre las edades de 10 a 19 años declaran que han consumido alcohol, bajo este contexto se pudo determinar además que el 21.3% lo hizo entre las edades de 10 a 14 años y el 71.7% entre las edades de 15 a 19 años. Esto quiere decir que dentro de las instituciones educativas, nos enfrentamos a que en alguna ocasión casi la mitad de los alumnos consumieron alcohol, en varias entrevistas que se realizó a los estudiantes mencionan que lo consumen porque es agradable, y les permite ser aceptados dentro del círculo social.

- **Integración de Pandillas**

Usualmente en la época de la adolescencia se puede identificar que se vuelven más vulnerables los estudiantes y es por ello que se aprovechan los líderes de las pandillas para poder captar la atención de ellos y meterlos en el mundo de hacer el mal, por otro lado recalcamos lo que menciona El Universo (2005), en donde manifiesta que los miembros de las pandillas amenazan a los estudiantes para que ingresen a sus grupos, una vez que acuden a cualquier tipo de reuniones los jefes de estas agrupaciones los siguen hasta lograr que bajo amenaza sean parte sus equipos

delincuencias Los miembros de las pandillas aprovechan la vulnerabilidad de los estudiantes para hacer que ingresen a estos conjuntos y cuando los adolescentes no tienen la seguridad para denunciarlos, puede terminar involucrados en este mundo, ya que una vez que se ingresa es muy difícil que se pueda salir de este mundo de manera pacífica.

2.2.13.2.1. Riesgos Laborales

Dentro de los riesgos antrópicos existe una clase riesgos que se denomina laborales, estos a su vez se dividen en:

- **Riesgos Químicos**

Cuando hablamos de los riesgos químicos es preciso mencionar a Terán (2015), quién manifiesta que son aquellos que se originan por la presencia y el empleo de los agentes industriales, estos a su vez al no ser manipulados de manera adecuada, pueden producir alergias, asfixias etc., es decir se trata de todos los que están compuestos por sustancias o materias artificiales, que en concentraciones y tiempo pueden causar daños en las personas.

Lo riesgos químicos pueden clasificarse en:

- Gases y vapores
- Polvos inorgánicos
- Polvos orgánicos
- Humos
- Rocío

- **Riesgos Físicos**

Según Sandoval (2010), manifiesta que son todos aquellos factores que tiene que ver con la naturaleza física, mismos que puede provocar efectos contraproducentes para la salud de las personas, dependiendo de manera directa del nivel de exposición que se tenga y su concentración.

Es decir que este tipo de riesgos se originan de los múltiples elementos que existen en el entorno de los lugares de trabajo.

Los riesgos físicos pueden ser:

- Ruido
- Altas temperaturas
- Iluminación
- Radiación Ionizante y no Ionizante
- Radiación Infrarroja y Ultravioleta
- Vibraciones
- **Riesgos Biológicos**

Cuando hablamos de los riesgos biológicos hacemos referencia a lo que indica González (2009), que son aquellos que se derivan de la exposición a ciertos elementos orgánicos, se producen al contacto con bacterias, hongos, parásitos, o microorganismos que son transferidos por roedores etc., estos puede ser transmitidos por cualquier vía, estos pueden ocasionar daños en la salud de las personas Los riesgos biológicos pueden clasificarse en:

- Inanimados
 - Agentes de origen vegetal y animal
- Animados
 - Virus
 - Bacterias
 - Parásitos
 - Hongos

- **Riesgos Psicosociales**

Según Morales (2017), manifiesta que son aquellos que se deben a varias causas entre ellos las relaciones humanas, trabajo excesivo, inadecuado y que no garantice comodidad para los trabajadores, es por ello que el empleador debe disponer de un ambiente favorable que permita desarrollar las destrezas de los empleados de manera correcta y sin poner el riesgo su integridad psicológica.

En los riesgos psicosociales podemos hallar:

- Estrés
- Exceso de responsabilidades
- Trabajo bajo presión
- Monotonía
- Problemas laborales
- Acoso Sexual

- **Riesgos Ergonómicos**

Según Ramírez (2016), los riesgos ergonómicos son aquellos que se originan de las posiciones incorrectas, por sobre esfuerzo físico, levantamiento de carga inadecuada, esto trae consigo daños a la salud de las personas produciendo trastornos o lesiones musculo – esqueléticos en los trabajadores, por ejemplo puede causar dolores en la espalda, o en las extremidades. En los riesgos ergonómicos podemos hallar:

- Posiciones forzadas
- Sobre esfuerzos
- Fatiga

- Ubicación inadecuada del puesto de trabajo
- Posiciones incorrectas

- **Riesgos Mecánicos**

Según González (2009), menciona que los riesgos mecánicos son aquellos que se producen por las herramientas, maquinarias, superficies de trabajo, plataformas, instalaciones entre otros; que por sus características, al momento de entrar en funcionamiento y al ponerse en contacto con los trabajadores pueden provocar daños en las personas ocasionado lesiones, que dependiendo de su nivel pueden ser leves o graves.

2.2.14. Causas para que se materialicen los riesgos antrópicos

- **Falta de mecanismos de seguridad**

Una de las causas para que se materialicen los riesgos se trata de la falta de mecanismos de seguridad, cuando no podemos atención a las necesidades que tenemos en cuanto a las vulnerabilidades existentes podemos caer en un error que puede terminar en un desastre. Es importante realizar un análisis de riesgos para poder identificar qué tipo de estrategias debemos implementar con el objetivo de asegurar la integridad física y psicológica de las personas.

- **Falta de fuentes de Trabajo**

Quizá la falta de oportunidades hace que las personas en caso de desesperación por conseguir dinero para cubrir sus principales necesidades, ayuden a la materialización de los riesgos, es importante por ello mencionar lo que manifiesta El Comercio (2017), donde indica que cada diez personas que no tiene empleo cuatro de ellos son jóvenes de entre 15 a 24 años. Es por ello de la importancia de la creación de fuentes de trabajo, que ayuden a que las personas utilicen su tiempo de manera adecuada.

- **Falta de una cultura de seguridad**

Existe una falta de cultura de seguridad ciudadana, en los padres de familia, profesores y estudiantes de los colegios de la ciudad de Quito, lo que se traduce en el comportamiento de la población, que de no ser corregido, desde la niñez, aumentará en forma alarmante la inseguridad ciudadana en los próximos años. (Calahorrano, 1999).

Las personas piensan que a ellas no les puede pasar, que solo les ocurre a otros individuos con mala suerte, y este pensamiento lo transfieren de generación en generación, vivimos en un mundo donde la tecnología avanza y con ello la forma de cometer delitos también van evolucionando, es por ello que debemos siempre estar alertas y prevenidos, enseñar a nuestros niños sobre cómo mantener una cultura de seguridad desde su casas, escuela entre otros.

Dentro de las instituciones educativas es importante fortalecer una cultura de seguridad, pero se debe conseguir con el apoyo no solo de los miembros de la institución sino también de los padres de familia, ya que ellos son los encargados de que en cada hogar se replique todas las enseñanzas sobre temas de seguridad, y en especial son los capacitadores permanentes de los niños y adolescentes.

- **Falta de Educación**

La falta de educación es otra causa. La escasa (y, muchas veces inexistente) educación de los ciudadanos genera delincuencia, agresividad y, por supuesto, inseguridad en aquellas personas que se mantienen al margen, pero que son los que sufren las consecuencias de esta situación. (Vilchis, 2017).

La falta de educación y de valores, es una causa muy importante dentro de las actividades delincuenciales, puesto que si la población tiene mayor acceso a la educación, permitirá que pueda conseguir un mejor trabajo dentro del marco de la legalidad, por ende esto permitirá que los niveles

de la delincuencia sean menores; permitiendo que nuestros niños y adolescentes se desarrollen en un ambiente más seguro.

- **Desintegración Familiar**

Cuando hablamos de la desintegración familiar se convierte tanto en una causa y efecto, esto se debe a que cuando una persona se desarrolla en una familia sin la figura materna o paterna, tiene más probabilidades de ser el victimario, mientras tanto también la materialización de riesgos pueden traer consigo la pérdida de una parte de la familia, es por ello que recalcamos lo que indica Solano & Galarza (2010), donde manifiesta que se refiere de manera directa a la ausencia ya sea parcial o temporal de uno de los padres, la falta de uno de ellos puede ser un motivo de secuelas psicológicas en los hijos, haciendo que no se desarrollen de manera normal frente al mundo. Normalmente los individuos que provienen de familias con estructuras incompletas, suelen tener autoestima baja, inseguros y en ciertos casos demuestran su rencores con el odio. Es por ello que se convierte en una de las causas para el acometimiento de delitos.

- **Migración**

En nuestro país pasamos por una situación muy difícil Según Riascos (2010), menciona que la migración a partir de los ochenta en nuestro país aumento gradualmente, y por un lado ayudó a la economía de nuestro país, puesto que las remesas permitían la sostenibilidad del mismo. No obstante con ello se venía una nueva era de adolescentes y niños, donde ya no había necesidades materiales pero se criaban sin sus padres. Estos nuevos ciudadanos acarreaban actuales problemas por la crianza por parte de terceros; esta es una de las consecuencias que trae consigo la materialización de los riesgos antrópicos que hemos presentado anteriormente.

2.2.15. Los instrumentos de medición

- **Método de Mosler**

El método de Mosler se trata de un instrumento de medición de riesgos, es por ello que concordamos con la Empresa de Seguridad Privada CIVITTAS (2012), quien menciona que este modelo tiene el propósito de identificar, analizar y evaluar los factores que puedan ocasionar que se materialice un riesgo, con estos resultados posteriormente se procede a calcular la clase y dimensión del Riesgo. Este método se apoya en 4 fases que son:

1. Definición del Riesgo
2. Análisis del Riesgo
3. Evolución del Riesgo
4. Cálculo de la clase de Riesgo

- **Estudio de seguridad**

Otro método importante para analizar los riesgos es el estudio de seguridad y coincidiendo con lo que dice Vallejo (2015) es una inspección de tipo física que nos ayuda de manera objetiva y real a definir los riesgos de pérdida o daño. Es decir que nos permitirá en el establecimiento educativo a encontrar las debilidades que necesitan solucionarse y los puntos críticos que debe atenderse. El estudio de seguridad consta de los siguientes puntos a analizar:

1. Propósito e información de la institución educativa.-
2. El terreno circundante
3. Características del vecindario
4. Instalación y perímetro
5. Estacionamiento de automóviles y control de vehículos
6. Sistema de iluminación protectora
7. Control de puertas y cerraduras

8. Sistema de alarma
9. Fuerza de seguridad y controles
10. Control de empleados y visitantes
11. Áreas de despachos t recibos
12. Control de efectivo

2.3. Fundamentación conceptual

Afectado

Persona o grupo de ellas que ante el impacto de un evento de orden natural o antrópico sufra daños o perjuicios de sus bienes y servicios de manera reversible, y cuya recuperación puede ser adelantada por ella misma en un corto tiempo y con poca o ninguna atención del Estado.

(Apoyo a la prevención de desastres en la Comunidad Andina PREDECAN, 2009)

Alerta

Estado anterior a la ocurrencia de un posible fenómeno peligroso que se declara con el fin de que los organismos de socorro activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible.

(Lavell & Cardona, 2002)

Amenaza

Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

(Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Amenaza antrópica

“Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura y edificios.” (Lavell, 2003)

Asalto

“Acometer repentinamente y por sorpresa.” (Real Academia Española, 1992)

Autoprotección

“Es el conjunto de medidas de seguridad que cada persona puede adoptar de manera individual, para enfrentar los riesgos.” (Policia Nacional Colombiana, 2013)

Bien

“Persona, animal o cosa que tiene o que se le atribuye una o varias cualidades y se le da un valor. Estas cualidades pueden ser naturales o artificiales, reales o subjetivos.” (Báez, 2009)

Consumo de alcohol

“Utilización que se hace de una sustancia en un determinado momento, y como consecuencia del cual se experimentan unos efectos determinados.” (Pons & Bejarano, 1997)

Consumo de estupefacientes

Consumo compulsivo y recurrente de cualquier sustancia química que conlleve consecuencias negativas en cualquier área de la vida o del desarrollo del joven como, por ejemplo: (a) la salud; (b) la familia y las relaciones sociales; (c) el rendimiento escolar y/o laboral; (d) los problemas económicos o legales y, (e) el desarrollo personal. (Flynn, 1994)

Contingencia

Estado de alerta ambiental. Estado en el cual se detectan concentraciones de contaminantes atmosféricos que se acercan a niveles en que pueden causar un daño a la salud o son un riesgo para la misma. Puede haber diferentes niveles de alerta, desde un aviso preliminar, hasta el que requiere de acciones de emergencia. (Romieu & Martinez, 1997)

Degradación ambiental

“La disminución de la capacidad del medio ambiente para responder a las necesidades y a los objetivos sociales y ecológicos.” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Desastre

Un nivel de pérdidas y daños en la sociedad asociado con el impacto de un evento físico o eventos físicos particulares sobre una sociedad vulnerable, que excede la capacidad de manejo y resistencia de la unidad social afectada y que requiere asistencia externa para poder enfrentar las consecuencias y recuperarse de ellas. (Ramírez, 2014)

Desempleo

“Es la situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario. Es la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar carece de un puesto de trabajo.” (Rodríguez & Villamarín, 2014)

Emergencia

Estado directamente relacionado con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y exige la atención de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. Cuando es inminente el evento, pueden presentarse confusión, desorden, incertidumbre y desorientación entre la población. (Lavell, 2003)

Extorsión

“La persona que, con el propósito de obtener provecho personal o para un tercero, obligue a otro, con violencia o intimidación, a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o el de un tercero”. (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

Evaluación del Riesgo

Una metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de vulnerabilidad que conjuntamente podrían dañar potencialmente a la población, la propiedad, los servicios y los medios de sustento expuestos, al igual que el entorno del cual dependen. (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Gestión del Riesgo

“El enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales.” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Grado de exposición

“La población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y, por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales.” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Hurto

“La persona que sin ejercer violencia, amenaza o intimidación en la persona o fuerza en las cosas, se apodere ilegítimamente de cosa mueble ajena.” (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

Inseguridad

“Se define como el temor a posibles agresiones, asaltos, secuestros, violaciones, de los cuales podemos ser víctimas.” (Rodríguez & Villamarín, 2014)

Migración

“Desplazamiento o movimientos de la población de un país a otro por causas económicas, sociales o políticas: el racismo ha sido una de las causas de migración más importante.” (Riascos, 2010)

Mitigación

“La disminución o la limitación de los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines.” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Riesgo

“La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas.” (Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD, 2009)

Riesgo aceptable

Posibles consecuencias sociales y económicas que, implícita o explícitamente, una sociedad o un segmento de la misma asume o tolera en forma consiente por considerar innecesaria, inoportuna o imposible una intervención para su reducción dado el contexto económico, social, político, cultural y técnico existente. (Lavell, 2003)

Robo

“La persona que mediante amenazas o violencias sustraiga o se apodere de cosa mueble ajena, sea que la violencia tenga lugar antes del acto para facilitararlo.” (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

Víctima

La persona sobre quien recae la acción criminal o sufre en sí misma, en sus bienes o en sus derechos, las consecuencias nocivas de dicha acción, o se entiende que una persona es victimizada cuando cualquiera de sus derechos han sido violados por actos deliberados y maliciosos. (Rodríguez, 1990)

Vigilancia

“Cuidado y atención exacta en las cosas que están a cargo de cada uno.” (Real Academia Española, 1992)

Violencia

“La violencia es un elemento que se encuentra comúnmente en la delincuencia juvenil y es uno de los factores que influyen a los jóvenes a cometer actos ilícitos llevados por la violencia.”

(Chú, 2010)

Vulnerabilidad

“Es el grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos de bajo riesgo resultado de la probable ocurrencia de un suceso desastroso, expresada en una escala desde 0 o sin daño a 1 o pérdida total.” (Undro, 1979)

2.4. Fundamentación Legal

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción. (Constitución del Ecuador, 2008)

Art. 44.- Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. (Constitución del Ecuador, 2008)

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y

dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar.

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. (Constitución del Ecuador, 2008)

Art. 393.- El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos. La planificación y aplicación de estas políticas se encargará a órganos especializados en los diferentes niveles de gobierno.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. (Constitución del Ecuador, 2008)

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

Art. 1.- Finalidad.- Este Código dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad. (Código de la Niñez y Adolescencia, 2014)

Art. 32.- Art. 32.- Derecho a un medio ambiente sano.- Todo los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral.

El Gobierno Central y los gobiernos seccionales establecerán políticas claras y precisas para la conservación del medio ambiente y el ecosistema. (Código de la Niñez y Adolescencia, 2014)

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Fortalecer los programas dirigidos a la población juvenil, especialmente aquella en situación de vulneración de derechos. Adicionalmente, aún existen desafíos pendientes a nivel territorial, sobre todo en zonas fronterizas, por lo que resulta necesario fortalecer la seguridad nacional en el territorio mediante la participación de toda la ciudadanía. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

Dentro de las condiciones de vida también se recalca la necesidad de un entorno seguro y libre de violencia, en todas sus formas y manifestaciones. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

La seguridad ciudadana aborda de manera integral la atención a los tipos de muertes prevenibles; la protección especial para los casos de violencia sexual, explotación sexual y laboral, trata de personas, trabajo infantil y mendicidad, abandono y negligencia, accidentes de tránsito, suicidios; y la prevención del uso de drogas, tomando en cuenta el control, tratamiento, rehabilitación y seguridad del consumo problemático de las mismas, bajo un enfoque de derechos y con base en evidencia científica. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

Asegurar el acceso a la justicia, la seguridad integral, la lucha contra la impunidad y la reparación integral a las víctimas, bajo el principio de igualdad y no discriminación. (Plan Nacional de Desarrollo, 2017)

LEY DE LA SEGURIDAD PÚBLICA Y DEL ESTADO

Art. 1.- Del objeto de la ley.- La presente ley tiene por objeto regular la seguridad integral del Estado democrático de derechos y justicia y todos los habitantes del Ecuador, 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, a través del Sistema de Seguridad Pública y del Estado. (Ley de seguridad pública y del estado, 2014)

Art. 3.- De la garantía de seguridad pública.- Es deber del Estado promover y garantizar la seguridad de todos los habitantes, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos del Ecuador, y de la estructura del Estado, a través del Sistema de Seguridad Pública y del Estado, responsable de la seguridad pública y del Estado con el fin de coadyuvar al bienestar colectivo, al desarrollo integral, al ejercicio pleno de los derechos humanos y de los derechos y garantías constitucionales. (Ley de seguridad pública y del estado, 2014)

Art. 11.- De los órganos ejecutores.- Los órganos ejecutores del Sistema de Seguridad Pública y del Estado estarán a cargo de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos. De la gestión de riesgos.- La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. (Ley de seguridad pública y del estado, 2014; Ley de seguridad pública y del estado, 2014)

2.5. Sistemas de variables

2.5.1. Definición nominal

Variable independiente: La seguridad personal

Variable dependiente: Riesgo de origen antrópico

2.5.2. Definición conceptual

La seguridad personal

“La Seguridad Personal es proteger a las personas expuestas amenazas y a ciertas situaciones, robusteciendo su fortaleza y aspiraciones, también es crear sistemas que faciliten a las personas los elementos básicos de supervivencia, dignidad y medios de vida”. (Universidad EAFIT, 2005). Es decir que se encarga de proteger a los seres humanos de cualquier tipo de riesgo que puede afectar ya sea su integridad física y emocional, lo hace mediante normas preventivas o mecanismos de seguridad haciendo que los peligros neutralicen o por lo menos se puedan controlar en caso de materializarse.

Riesgo de origen antrópico

“Riesgos Antrópicos se le atribuye directamente la acción humana, tenemos como ejemplo los robos, los hurtos la contaminación, derrame de sustancias tóxicas, entre otros”. (Palacios, 2017). Los riesgos antrópicos son causados claramente por la acción del hombre, estos pueden causar grandes daños a las personas en cuanto a su integridad física y emocional.

2.6. Pregunta de investigación

¿Cómo un plan de seguridad personal contribuirá a reducir los riesgos de origen antrópico que afectan a la Seguridad Personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha?

2.7. Cuadro de operalización

Tabla 1*Operalización de la variable independiente*

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Seguridad Personal	La Seguridad Personal es proteger a las personas expuestas amenazas y a ciertas situaciones, robusteciendo su fortaleza y aspiraciones, también es crear sistemas que faciliten a las personas los elementos básicos de supervivencia, dignidad y medios de vida. (Universidad EAFIT, 2005).	Seguridad Ambiental Seguridad Política Seguridad Sanitaria Seguridad Ciudadana Seguridad Alimentaria Seguridad Física	¿Te sientes seguro dentro de tu institución? ¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades? ¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?	Encuesta Entrevista Cuestionarios

Tabla 2*Operalización de la variable dependiente*

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES O CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
----------------------	-----------------------	--------------------------	-------------	-------------------------

Riesgos Antrópicos	Riesgos Antrópicos se le atribuye directamente la acción humana, tenemos como ejemplo los robos, los hurtos la contaminación, derrame de sustancias tóxicas, entre otros. (Palacios, 2017)		1. El terreno circundante		
			2. Características del vecindario		
			3. Instalación y perímetro		
			4. Estacionamiento de automóviles y control de vehículos		
		Robo	5. Sistema de iluminación protectora		Estudio de Seguridad
		Hurto	6. Control de puertas y cerraduras		
		Asalto	7. Sistema de alarma		
		Secuestro	8. Fuerza de seguridad y controles		
		Extorsión	9. Control de empleados y visitantes		
		Consumo de Drogas	10. Áreas de despachos t recibos		
		Consumo de Alcohol	11. Control de efectivo		
		Bullying	12. Protección de la información		
		VALOR ENTRE	CLASE DE RIESGO		
		2 - 250	MUY REDUCIDO	Método de Mosler	
		251 - 500	REDUCIDO		
		501 - 750	NORMAL		
		751 - 1000	ELEVADO		
		1001 - 1250	MUY ELEVADO		

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Modalidad de la investigación

3.2. Tipos de investigación

Para poder desarrollar el presente proyecto, nos enfocamos en ampliar las variables que planteamos en la operalización, con ello se inició con la indagación y recopilación de información con el objetivo primordial de minimizar los riesgos antrópicos que afecta la seguridad de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, para ello fue necesario la aplicación de varios tipos de investigación que detallamos a continuación:

3.2.1. Investigación de campo

En el proyecto se aplicó un trabajo de campo, ya que para poder evaluar las condiciones físicas en cuanto a las medidas de seguridad que disponía la institución, las debilidades que conserva y en especial para desarrollar el estudio de seguridad fue primordial hacerlo de manera física en las instalaciones y alrededores de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

Al momento de realizar un análisis inicial de las condiciones de seguridad en las que se encontraba la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” fue necesario e indispensable aplicar un trabajo de campo, este permitió aplicar la técnica de observación para poder determinar las áreas más vulnerables. Ayudó recopilar datos importantes por medio de este tipo de investigación ya que permitió comprender, observar e interactuar con los estudiantes, profesores y personal administrativo por medio de la aplicación de encuesta.

3.2.2. Investigación determinista

La muestra no fue contemplada al azar, es por ello que se trata de una investigación determinista, se eligió a los estudiantes de octavo a segundo de bachillerato de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, conociendo que su forma de pensar es más realista y más formada con respecto a los cursos inferiores a su vez tiene mayor conocimiento sobre la materialización de riesgos antrópicos.

3.3. Diseño de la investigación

Para el diseño metodológico que se implementó en el análisis de riesgos por medio del estudio de seguridad y aplicación del método de Mosler mismo que ayudó a levantar información para poder analizar de manera cualitativa y cuantitativa cada uno de los riesgos, y posteriormente se realizó la clasificación de los mismos dependiendo de su nivel de afectación y peligrosidad.

3.4. Niveles de investigación

3.4.1. Investigación descriptiva

Dentro del proyecto este tipo de investigación permitió seleccionar el tipo de instrumento para la recolección de datos, que en este caso fue la encuesta tanto a estudiantes como a maestros y personal administrativo. También contribuyó a definir al método Mosler como uno de los instrumentos para medir los riesgos a los cuáles se ven expuestos los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”. Además aportó de manera significativa en la elección de las fuentes de información.

La investigación descriptiva dentro del proyecto permitió identificar la cultura de seguridad que tiene los estudiantes ya que dio a conocer las características de cada uno de ellos, por medio de las encuestas aplicadas. Dentro del problema planteado, ayudó a describir dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, las causas y consecuencias que pueden originar los problemas detectados.

Este tipo de investigación dentro del proyecto además permitió determinar el número de personas que sufrieron los de acciones como robo, hurto y asalto que son los que en mayor cantidad afectan a los miembros de la institución, con esto se pudo determinar una de las características de los riesgos a los que son más vulnerables. Además al momento de realizar el trabajo de campo se pudo observar el comportamiento de los alumnos en sus actividades, y determinar que existen ciertos líderes que sin duda alguna manipulan a los estudiantes lo cual se diferencia de los demás, sin embargo si se transforma dicho liderazgo en positivo se puede mejorar y ayudar en los temas relacionados al bullying.

3.4.2. Investigación de exploratoria

Dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” la investigación exploratoria nos permitió identificar el problema, y además nos ayudó a recolectar información de fuentes primarias en este caso de libros que se enfocaron en temas de seguridad, sirviendo de apoyo a la investigación descriptiva que permitió sacar información de las encuestas a los estudiantes y profesores, la entrevista al vicerrector y la aplicación del método de Mosler.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Para la población se tomó en cuenta a todos los miembros que conforma la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, de la sección vespertina para ello se tomó en cuenta el siguiente número de alumnos.

Tabla 3
Población

Año escolar	Número de alumnos
Primer año de educación básica	74
Segundo año de educación básica	75
Tercero año de educación básica	69
Cuarto año de educación básica	79
Quinto año de educación básica	61
Sexto año de educación básica	61
Séptimo año de educación básica	54
Octavo año	89
Noveno año	68
Décimo año	70
Primer año de bachillerato	69
Segundo año de bachillerato	71
Tercero año de bachillerato	36
Total número de alumnos	876

Fuente: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

Tabla 4
Detalle de los docentes

Detalle de los docentes	N° de docentes
Número de docentes género femenino	30
Número de docentes género masculino	37
Total docentes	67

Fuente: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

Tabla 5
Personal administrativo

Detalle personal administrativo	N° de personal
Rector	1
Vicerrector	1
Inspectores	3
Psicóloga	1
Total Personal Administrativo	6

Fuente: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

En la siguiente tabla se detalla el número de la población de estudio:

Tabla 6*Detalle de la Población de estudio*

Resumen de la población	N° de la población
Número total de estudiantes	876
Número total de docentes	67
Número total del personal administrativo	6
Total población	949

Fuente: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

3.5.2. Muestra

Dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” para la aplicación del proyecto como muestreo se tomó una parte de la comunidad de los estudiantes, la totalidad de profesores y personal administrativo, esto se realizó para poder obtener una información veraz y confiable, por ende determinar los tipos de riesgos a los cuáles se vieron afectados.

Como muestra se seleccionó a los alumnos de octavo año de educación básica hasta segundo de bachillerato, para obtener resultados más confiables puesto que sus perspectivas en cuanto a los riesgos y niveles de seguridad se ajusta de mejor manera a la realidad. Es por ello que se eligió este tipo de autores dentro del proyecto, con el objetivo primordial de encontrar información verídica.

3.5.3. Tamaño de la muestra

Para el tamaño de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

Figura 4Fórmula tamaño de la muestra

Tabla 7*Nivel de confianza (z.)*

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80%	1.28
85%	1.44
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

Donde: $n =$ *Tamaño de la muestra* $N =$ *Población* $Z =$ *Nivel de confianza deseada 95%* $p =$ *Proporción de la población con la característica deseada (éxito)* $q =$ *Proporción de la población sin característica deseada (fracaso)* $e =$ *Nivel de error dispuesto a cometer*

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{949(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(949 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3645,6784)(0.5)(0.5)}{(0.0025)(948) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{911,4196}{2,37 + 0.9604}$$

$$n = \frac{911,4196}{3,3304}$$

$$n = 273,67 \approx 274$$

Resumen de la toma de muestras detallada:

Tabla 8*Resumen de detalle de la muestra*

Miembros encuestados	Cantidad
Estudiantes	201
Profesores	67
Personal administrativo	6
Total encuestados	274

Fuente: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

3.6. Técnicas de recolección de datos

3.6.1. Instrumentos

Para obtener información de los riesgos y niveles de seguridad existentes en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” se utilizó instrumentos como la observación, encuesta entrevista entre otros, que nos permitió conocer el proceso en cuanto a la tipificación y materialización de riesgos. Los mismos se detallan a continuación:

3.6.1.1. Observación

Uno de los instrumento de recolección de datos es la observación, misma que permitió tener información de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” ya que de manera directa se identificó a las personas, su entorno, los procesos que siguen en su diario vivir, los escenarios, en especial los comportamientos de los miembros de la institución y sus alrededores para poder determinar su nivel de cultura de seguridad.

3.6.1.2. Marchas exploratorias de seguridad

Las marchas exploratorias en el ámbito de seguridad tienen mucha relevancia puesto que ayudó dentro del proyecto de investigación a la identificación de lugares vulnerables que actualmente posee la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, y que hacen más probables que se puedan materializar los riesgos de origen antrópico como el robo o asalto. Esta técnica se aplica con el

objetivo de poder realizar una propuesta de soluciones viables para disminuir el temor de los miembros de la institución e implementar una efectiva cultura de seguridad.

Este instrumento además permitió interactuar con el vicerrector de la institución y con los respectivos inspectores y ayudó para diagnosticar la situación del espacio utilizado por la institución, haciendo que se identifique las vulnerabilidades que existe en las cercas, baños, espacio trasero y alrededores. Por su aplicación fue efectiva al momento de realizar el estudio de seguridad, de gran manera apporto al momento de realizar el recorrido del lugar en cuestión.

3.6.1.3. Entrevista

Facilitó el contacto directo con la autoridad de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” que tiene el cargo de Vicerrector el Licenciado Marcelo Espinoza, quién ha visto materializarse los riesgos de tipo antrópico, para ello se elaboró un cuestionario que consta de 7 preguntas (Anexo “A”) mismo que permitió conocer el tipo de riesgos concretados en la institución así como la percepción que tiene sobre temas de seguridad y en especial sobre las acciones que se han tomado para minimizar los peligros existentes.

Este diálogo con el señor vicerrector dio a conocer las ideas sobre la problemática que se está llevando a investigar, además transmitió la seguridad de contar con su apoyo para cualquier tipo de decisión, puesto que están dispuestos a realizar todas las acciones para precautelar la seguridad de los estudiantes, profesores y personal administrativo de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

3.6.1.4. Encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que permitió obtener información de un determinado grupo en este caso estudiantes, profesores y personal administrativo, la muestra que se tomó en cuenta para la aplicación, fue de octavo año de educación básica a segundo año de educación

básica, ya que al realizar encuestas a estudiantes de edades inferiores podemos obtener información que no sea totalmente veraz.

La encuesta para profesores y personal administrativo (Anexo “B”), cuenta con un total de 9 preguntas, misma que permite determinar los riesgos más frecuentes y el nivel de seguridad personal que manifiestan tener dichos actores dentro del proyecto. Para la encuesta de los estudiantes (Anexo “C”), está constituido por un total de 7 preguntas, las mismas que nos facilitarán información en cuanto a su cultura de seguridad.

3.6.1.5. Estudio de Seguridad

El estudio de seguridad permitió dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” realizar una inspección física dentro de las instalaciones y su parte exterior, esto ayudó a la identificación de los riesgos reales a los cuáles se ve expuesta la institución y los daños que puede causar. En una serie de pasos ayudó dentro del proyecto de investigación a recabar información sobre los puntos críticos y con la ayuda del método de Mosler se obtuvo como resultado final un mapa de riesgos antrópicos. A continuación detallamos el proceso aplicado:

1. Propósito e información de la institución educativa

Este paso permitió recabar información de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, conocer el número de personas que trabajan en ella y sus horarios de atención con el objetivo de determinar los horarios que pueden ser más frecuentes para la materialización de los riesgos, permite tener un primer enfoque del tipo de institución que vamos a estudiar.

2. El terreno circundante

Dentro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” este paso ayudó a conocer el terreno en sus detalles, es decir conocer el tipo de zona en que desarrollan sus actividades diarias, así como el

sistema vial al cual tiene acceso, pero en especial permitió a especificar datos importantes para poder aplicar el método de Mosler y dar una valoración más real y veraz.

3. Características del vecindario

Este punto ayudó a determinar el nivel económico en el que se desarrolla la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, y con ello poder además establecer el panorama social en que se enfoca. El mencionado ítem es importante recabar información y conocer los antecedentes de la institución así como las experiencias que pueden tener a nivel de distritos, es decir los problemas que se han generado en las instituciones cercanas.

4. Instalación y perímetro

Este paso permite hacer un visita técnica y verificar la instalación y perímetro de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, con el objetivo de detallar todas las especificaciones en cuanto a la construcción esto incluye todo lo que tiene que ver en cuanto a puertas, ventanas, porterías, barreras perimétricas, materiales almacenados es decir las verificaciones estructurales pero de manera minuciosa.

5. Estacionamiento de automóviles y control de vehículos

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, no cuenta con un parqueadero ni para los miembros de la institución ni visitantes, dentro del proyecto de investigación no lo pudimos analizar.

6. Sistema de iluminación protectora

Desde la visita técnica que se realizó se pudo evidenciar que la institución en el horario de salida cuenta con una iluminación insuficiente, es por ello que este punto permitió analizar la luminaria que existe en la barrera perimétrica, las porterías, zonas verdes, patios centrales, aulas entre otros. Además mostró las zonas oscuras que pueden ser utilizadas para la materialización de riesgos.

7. Control de puertas y cerraduras

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no posee un sistema de control de llaves, sin embargo solo 3 personas son responsables del manejo de las copias de estas, es por ello que en este punto se analizó el registro, manipulación, distribución y resguardo. Además se verifico las personas encargadas de realizar los trabajos de cerrajería y detalla que proceso siguen en caso de perder cualquier copia.

8. Sistema de alarma

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con un sistema eficiente de alarmas de seguridad, sin embargo existe un sistema en el centro de cómputo que los estudiantes utilizan para recibir las prácticas, claramente se evidencia la necesidad de un sistema integrado de seguridad y dispositivos de CCTV. Además se verificó el tiempo con el que hacen mantenimiento al sistema de alarmas que poseen.

9. Fuerza de seguridad y controles

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” cuenta con un servicio de vigilancia privada, misma que es proporcionada por el Ministerio de Educación, aquí se analizó el número de efectivos que poseen, la frecuencia de las visitas de los supervisores, el control de rondas, la comprobación del funcionamiento de las alarmas. Sin embargo desde un inició se verificó la falta de personal de seguridad.

10. Control de empleados y visitantes

El control de empleados y de visitantes es aconsejable que se haga por parte de los vigilantes de seguridad por la experiencia en cuando a la materialización de riesgos, al no contar con el efectivo necesario, se analizó los responsables de los registros, la utilización de carnet de identificación, y las instrucciones luego de terminada la jornada laboral.

11. Protección de la información

Se analizó de manera detallada todo lo que tiene que ver con la información física y electrónica, los niveles de seguridad que se mantiene en cuanto al resguardo de la misma. Aunque la información que maneja la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” es mínima, se vuelve indispensable mantener en un lugar apropiado y claramente que no sea de fácil acceso.

3.6.1.6. Método de Mosler

El método de Mosler en el proyecto de investigación se convirtió en la base para la identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgo que se pueden materializar en el transcurso de la jornada laboral en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, con toda esa información se procedió a calcular la clase y dimensión del riesgo y con ello poder cuantificarlo y poder minimizar su impacto. Este método se desarrolló en las siguientes fases:

Tabla 9

Fases del método de Mosler

METODO DE MOSLER			
Fase	Objetivo	Procedimiento	Elementos (Subcriterios)
1. Definición del Riesgo	Se realizó la identificación del riesgo en la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", delimitando su contenido y alcance	Se utilizó el método general, es decir procedimiento a identificar los elementos característicos que son el bien y el daño.	El bien: Persona o cosa que tiene un valor dentro de la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso" y por ende puede ser medido.

CONTINÚA →

2. Análisis del Riesgo

Una vez definidos los riesgos, se procede con la determinación y cálculo de los criterios.

Se utilizó la forma de graduación penta. Posteriormente se realizó la identificación de las variables específicas y se analizó los factores obtenidos

Función (F): El criterio función dentro de la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a las consecuencias negativas o los daños que afectan las actividades de la institución.

Los daños a la imagen de la unidad educativa pueden afectar:

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

Los daños en las instalaciones de la unidad educativa pueden afectar:

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

Los daños a los miembros de la unidad educativa pueden afectar:

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

CONTINÚA →

Sustitución (F): En la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a las dificultades que se pueden dar para sustituir los bienes.

Facilidad para sustituir los bienes dañados:

Muy difícilmente	5
Difícilmente	4
Sin mucha dificultad	3
Fácilmente	2
Muy fácilmente	1

Facilidad para la reposición de las infraestructuras dañadas:

Muy difícilmente	5
Difícilmente	4
Sin mucha dificultad	3
Fácilmente	2
Muy fácilmente	1

Facilidad para la recuperación de los miembros de la institución:

Muy difícilmente	5
Difícilmente	4
Sin mucha dificultad	3
Fácilmente	2
Muy fácilmente	1

CONTINÚA →

Profundidad (P): El criterio profundidad en la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a las perturbaciones y efectos psicológicos que se producen como consecuencia en la imagen de la institución.

Los daños en la imagen de la institución educativa en el sector educación pueden causar perturbaciones:

Muy graves
Graves
Limitadas
Leves
Muy leves

Los daños en los miembros de la institución pueden causar perturbaciones:

Muy graves
Graves
Limitadas
Leves
Muy leves

CONTINÚA →

Extensión (E): La extensión en la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a los daños o pérdidas que pueden producir.

El alcance de las repercusiones económicas a la institución son:

Afecta el sistema nacional	5
Afecta el sistema educativo	4
Afecta el sistema local	3
Afecta al sistema institucional	2
Afecta el sistema departamental	1

El alcance a las repercusiones de los daños en la imagen son:

Muy altas	5
Altas	4
Medianas	3
Bajas	2
Muy bajas	1

CONTINÚA →

Agresión (A): La agresión en la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a la probabilidad de que el riesgo se manifieste

La probabilidad de que el riesgo se manifieste:

Muy alta	5
Alta	4
Mediana	3
Baja	2
Muy baja	1

Vigilancia en las instalaciones:

No existe	5
Existe vigilancia en las noches	4
Existe vigilancia fines de semana	3
Existe vigilancia semanal	2
Vigilancia permanente	1

Las figuras y fuerzas de seguridad:

No patrullan la zona	5
Patrullan poco la zona	4
Patrullan mucho la zona	3
UPC a más de 500 metros de distancia	2
UPC a menos de 500 metros de distancia	1

CONTINÚA →

Vulnerabilidad (V): La vulnerabilidad en la Unidad Educativa "Julio Tobar Donoso", hizo referencia a la posibilidad que se produzcan daños y pérdidas. Mide que tan sensibles es la institución y la probabilidad que se logre sus objetivos:

Muy alta	5
Alta	4
Mediana	3
Baja	2
Muy baja	1

Protección perimetral:

No existe	5
Existe protección física en mal estado	4
Existe protecciones físicas en buen estado	3
Existe protecciones físicas y electrónicas malos	2
Existe protecciones físicas y electrónicas en perfecto estado de funcionamiento	1

Control de acceso del personal

No existe	5
Existe control de acceso visual	4
Existe control con identificación	3
Existe control con identificación y verificación	2
Existe control de accesos y de presencia	1

3. Evaluación del Riesgo

Cuantifica el riesgo que anteriormente ya fueron definidos.

Se calcula el carácter del riesgo, la probabilidad y la cuantificación del riesgo considerado

Cálculo del carácter del Riesgo (C)

$$C = I(FxS) + D(P \times E)$$

I = Importancia del suceso

D = Daños ocasionados

Cálculo de la Probabilidad (Pb)

$$Pb = A \times V$$

Cuantificación del riesgo considerado (Er)

$$Er = C \times Pb$$

CONTINÚA →

<p>Esta fase permite clasificar el riesgo en función al valor que obtuvimos en la evaluación de este, a continuación se detallan las graduaciones:</p>	<p>Se compara con la tabla de Mosler los valores obtenidos</p>	PUNTAJE	RIESGO	COLOR
		2 a 250	MUY REDUCIDO	
		251 a 500	REDUCIDO	
		501 a 750	NORMAL	
		751 a 1000	ELEVADO	
		1001 a 1250	MUY ELEVADO	

3.7. Validez y confiabilidad

Al aplicar la investigación determinista, permitió sacar datos de las encuestas aplicadas a los estudiantes y profesores obteniendo resultados más confiables, además no fueron tomados al azar, esto permitió no caer en una falacia. El método de Mosler facilitó cuantificar los riesgos existentes y determinar su grado de peligrosidad, así mismo el estudio de seguridad suministró los antecedentes para poder determinar las vulnerabilidades que posee la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

3.8. Técnicas de análisis de datos

3.8.1. Programa Excel de Microsoft Office

Para el proyecto de investigación que se realizó en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, y analizar los datos obtenidos, se utilizó el programa Excel de Microsoft Office, esta técnica de análisis permitió ingresar los valores conseguidos en las encuestas y entrevistas y determinar los porcentajes de cada respuesta, para posteriormente representar las evaluaciones de forma gráfica. Este tipo de técnica ayudó para determinar el grado de participación de los involucrados y permitió a realizar el respectivo análisis e interpretación.

3.8.2. Gráficas circular

En el proyecto de investigación que se realizó en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, una vez que se obtuvo los datos plasmados en el programa de Excel, se realizó la elaboración de los gráficos circulares o de pastel, esta técnica permitió representar las respuestas en porcentajes y proporciones ya que por su fácil entendimiento ayudó a graficar el número de veces que se materializó un riesgo. La fórmula para calcular es:

$$\textit{Amplitud del sector } (^{\circ}) = 360^{\circ} \times h_i$$

Donde se obtiene por medio de la multiplicación de la amplitud completa 360° por la frecuencia relativa. Este cálculo fue hecho por el Programa de Excel automáticamente al ingresar los valores.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Estudio de Seguridad

Institución: Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” **Fecha:** 10-04-2018

Dirección: Carlos Rodríguez y avenida El Transito. **Teléfono:** 022631681

1. Propósito de la Institución

Brindar la seguridad personal necesaria para los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, por medio de análisis de riesgo para permitir que se desarrollen en un ambiente de seguridad.

Nº de personal administrativo: 73

Nº de estudiantes: 876

Horario de trabajo:	Laborables	Sábados	Domingos
---------------------	------------	---------	----------

Horario matutino

Iniciación	07h00 am	No trabaja	No trabaja
------------	----------	------------	------------

Termino:	12h00 pm	No trabaja	No trabaja
----------	----------	------------	------------

Horario Vespertino

Iniciación	13h00 am	No trabaja	No trabaja
------------	----------	------------	------------

Termino:	18h00 pm	No trabaja	No trabaja
----------	----------	------------	------------

Dirección y teléfono del puesto de Policía:	911
---	-----

Dirección y teléfono del puesto de Bombero:	911
---	-----

2. Terreno Circundante

2.1. Área rural

- **Cartografía**

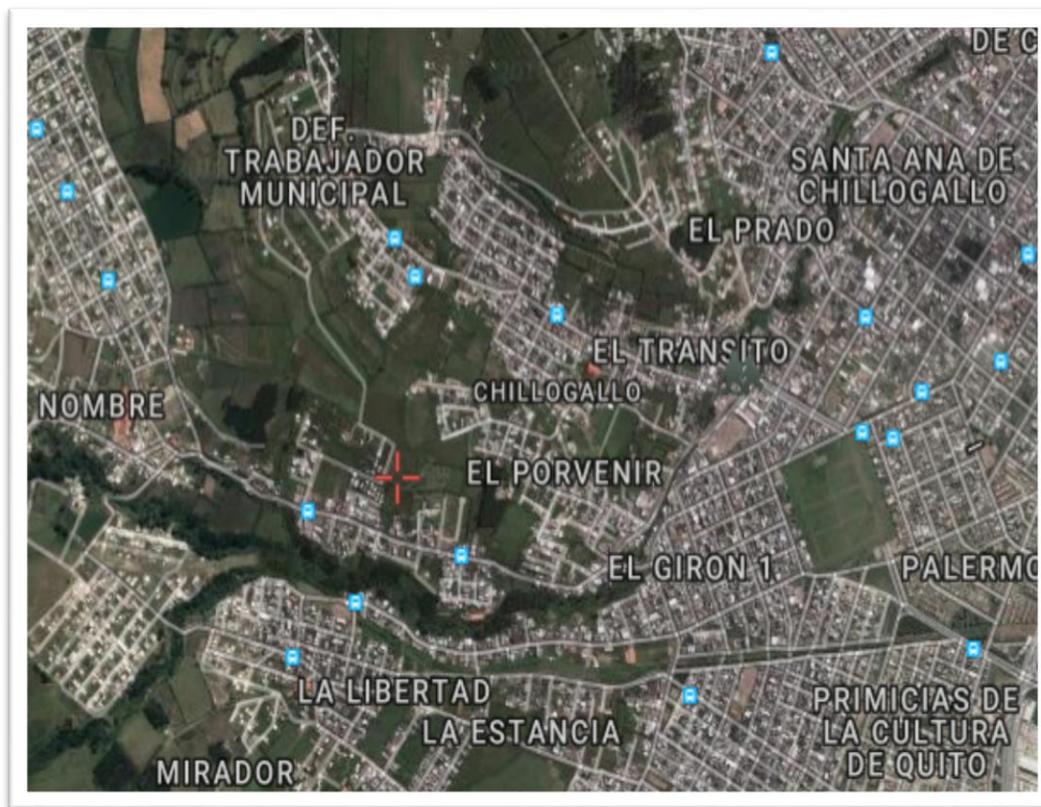


Figura 5 Cartografía del lugar de estudio
Fuente: Google Maps

- **Aerografía**



Figura 6 Aerografía del lugar de estudio
Fuente: Google Maps

2.2. Rasgos topográficos que afecta positivamente o negativamente.

La topografía occidental se ubica en una meseta tiene ventajas sobre los valles aledaños, esto permite un mejor desarrollo urbano, lo cual además ayuda establecer conexión con los locales aledaños, también se encuentra situado en el valle montañoso al este de las faldas del volcán activo Pichincha, que claramente es un riesgos natural latente para el establecimiento.



Figura 7. Topografía del área de estudio
Fuente: Google Maps

2.3. Sistema Vial

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” en su sistema vial, está constituido por calles urbanas, avenidas, autopistas, carreteras, caminos, veredas, señales de seguridad, iluminación de postes. Este además permite a los miembros de la institución para comunicarse con el distrito metropolitano de Quito, esto a su vez permite ubicar en los medios externos lugares seguros para la seguridad personal de todos quienes constituyen el establecimiento educativo.

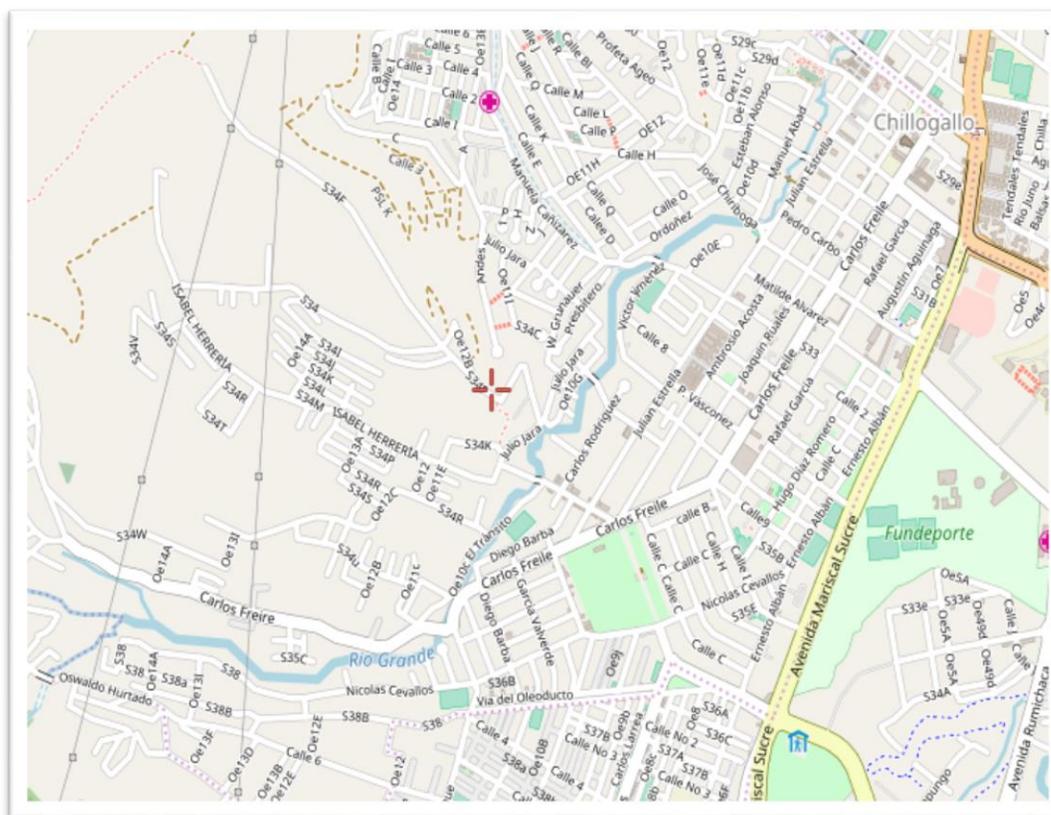


Figura 8 Sistema vial del área de estudio
Fuente: Google Maps

2.4. Servicios públicos disponibles

Los servicios públicos que dispone la Unidad Educativa “Julia Tobar Donoso” son: 1) alumbrado 2) teléfono 3) transporte 4) salud 5) teléfono 6) empresas de telefonía 7) agua potable 8) alcantarillado 9) electricidad 10) recolección de basura.

3. Características del vecindario

3.1. Status Económico del área

Se desarrolla en un estatus económico medio, en los alrededores existen locales comerciales como tiendas, restaurantes, papelerías, mecánicas, panaderías entre otros, mismos que ayudan a mejorar la riqueza de la población. A su vez con el aumento del nivel económico de la ciudad es

atrayente para delincuentes que quieren apoderarse de lo ajeno. Lo que concierne a los salarios en la institución, están acorde a las escalas existentes en el Ministerio de Educación.

3.2. Aspectos críticos o importantes del área.

Los aspectos más relevantes que se han presentado en el área, son robos que han ocurrido en los alrededores de la unidad educativa. Así mismo en el interior existe la presencia de estudiantes que son integrantes de pandillas. También la existencia de una persona en el exterior del establecimiento educativo, denominado “el muñeco”, quién roba celulares a los estudiantes. Asimismo al recabar datos encontramos que existía un estudiante que expendía drogas dentro de la institución, pero el mismo se retiró por su propia voluntad.

3.3. Riesgos antrópicos más frecuentes.

Una vez realizada la entrevista al señor vicerrector y luego de aplicadas las encuestas se puede definir que existe riesgos frecuentes como: robo, hurto, asalto, integración de pandillas, bullying, consumo de alcohol y drogas. Los peligros como el robo son los más habituales por la presencia de personas que consumen sustancia en los alrededores de la institución y que por conseguir dinero lo hacen.

3.4. Experiencia de otras instituciones del sector.

Existe instituciones educativas que han sido víctimas de agresión física, la última que se materializó fue de una niña que estando en su escuela la maniataron y golpearon causándole la muerte. Así mismo hay casos como el de la escuela Caminos del Inca por el sector del Troje, que hurtaron 22 computadoras y un proyector. Conjuntamente concurren también problemas de drogas dentro de las instituciones ya que en encuestas aplicadas a los alumnos demuestra que consumen estupefacientes.

4. La instalación y el perímetro

4.1. Tipo de construcción Dominante. Construcciones aleñadas.

El tipo de construcción de la institución es de cemento con bloque. Las construcciones aledañas a la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” son edificaciones hechas del mismo material. Al lado norte, oriente y occidente de la escuela existen casas familiares que son hechos de materiales como adobe. En la parte colinda con la liga barrial “El Tránsito”. En la fotografía a continuación de detalla de manera visual las edificaciones limítrofes.

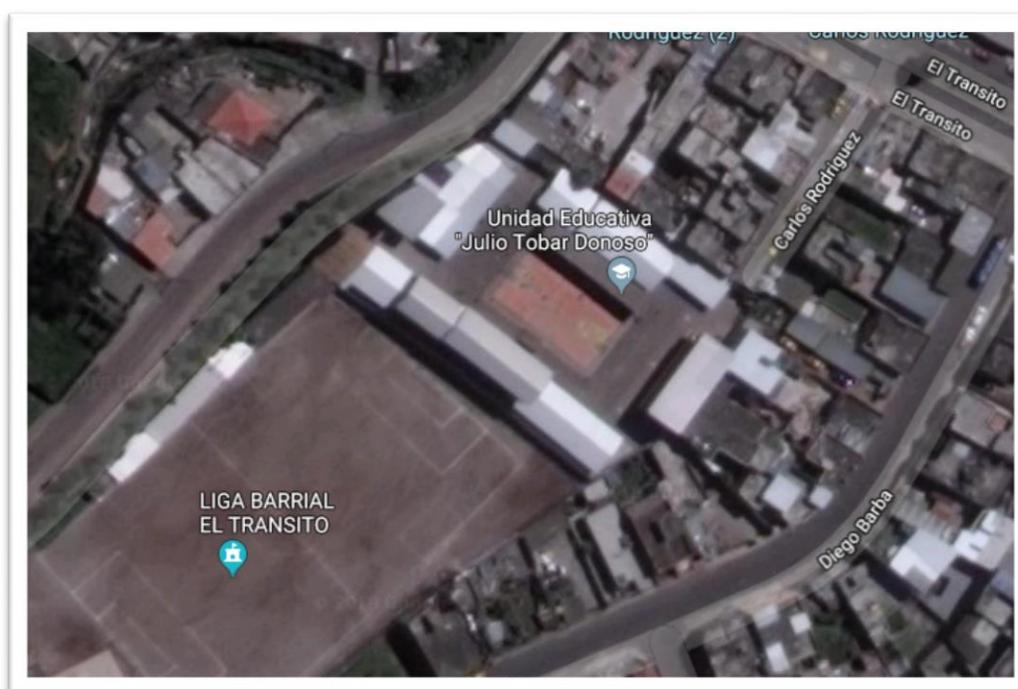


Figura 9 Edificaciones del área de estudio

Fuente: Google Maps

4.2. Características de las puertas, ventanas y cerramientos

- Puertas

La puerta principal es de material mixto que son acero, cobre, estaño y aluminio, y con aldaba media e inferior, además consta de una puerta secundaria y la misma tiene una cerradura de tipo normal con doble seguro. También la parte principal de la institución es hecha de cemento. La puerta posterior tiene las mismas características pero su alto es de 1.90 lo cual facilita su acceso.



Figura10 Puertas del área de estudio

- **Ventanas**

Las ventanas están al piso con una altura aproximada de 1,40 metros, están compuestos de materiales que son: loza, porcelana, vidrio cubiertas por dos tipos de rejas las cuales son: 1) ventanas con rejas en formas de rombos que tratan de evitar el ingreso. 2) ventanas con rejas en formas de barrotes que claramente su acceso puede ser más fácil.



Figura 11 Ventanas del área de estudio

El cerramiento de la unidad educativa, en la parte delantera está construida por la puerta principal y por columnas de materiales hechas de cemento, en la división posterior está compuesta por el tramo inferior de cemento y el fragmento superior con mallas de acero inoxidable, mismos que pueden ser fácilmente manipulados para ingresar, en la noche por la oscuridad puede ser un blanco fácil para los delincuentes.



Figura 12 Cerramiento del área de estudio

4.3. Total de porterías o aberturas existentes en el perímetro

La unidad educativa cuenta con una sola portería que se la conoce como el área donde se da información.



Figura 13 Portería del área de seguridad

4.4. ¿Están protegidas? Si – No. ¿Cómo son controladas?

El área de portería no está ocupada en 100% del tiempo en las que se realizan las actividades educativas. Es indispensable además que la garita esté siempre ocupada por una persona, para que se pueda identificar cualquier tipo de individuos que estén rondando por los alrededores de la institución. Claramente se evidencia la falta de un guardia de seguridad permanente, que pueda identificar riesgos y adicionalmente logre atender a los visitantes.

4.5. ¿Existen barrera perimétrica? Tipo. Altura. Materiales.

- **Tipo:** Barrera de tipo cemento, mismas que están colindadas con las casas aledañas, en la parte exterior tiene una barrera de cemento aproximado de 2 metros sumado una malla metálica de 3 metros adicionales.
- **Materiales:** Los materiales de los cuáles están construidas las barreras son de aluminio, acero y cemento.

- **Distancia:** Las barreras en ciertos lugares de la estructura están muy cerca, es decir pegadas a las aulas, en la parte posterior la barrera se encuentra aproximadamente a dos metros de distancia.
- **Iluminación:** La iluminación es insuficiente, hace falta colocar más alumbrado, especialmente en la parte exterior ya que es una zona de alto riesgo, puesto que la liga “El Tránsito” es aledaña y claramente el ingreso no tiene ningún tipo de seguridad perimetral eficiente, en los horarios nocturnos cualquier persona puede ingresar y atacar a la institución.



Figura 14 Barra perimétrica del área de estudio

- 4.6. ¿Existen pasos subterráneos, alcantarilladas, escaleras dejadas al azar u otra forma de traspasar la barrera por encima?

No existen pasos subterráneos, los que son de alcantarillado no llegan al interior de las instalaciones, lo cual no permitiría el ingreso por estos medios, existe una forma muy importante de traspasar la barrera y es por las casas aledañas ya que su ingreso sería únicamente con un pequeño salto, sería conveniente el monitoreo por medio de cámaras de seguridad, o por lo menos una barrera de seguridad que representa más costos.



Figura 15 Casas aledañas al área de estudio

4.7. Altura de las ventanas desde el suelo. ¿Las ventanas están adecuadamente protegidas?

Todas las ventanas tiene una altura de aproximadamente 1,40 metros del suelo y es importante mencionar que éstas cuenta con sus respectivas protecciones unas pueden estar con rejas de barrotes y otras con protección de rombos, sea tanto en el piso uno como en el tres, recorriendo cada una de las aulas al momento de realizar la encuesta a los profesores se puede identificar que todas las aulas cuentan con protección de rejas.

4.8. ¿Existen Orificios en el techo? ¿Existen instalaciones de aire, huecos en los pisos o sistemas de ventilación abiertas?

En la institución no existen orificios en los techos, tampoco existen instalaciones de aire acondicionado, ni ventilaciones abiertas, La única ventilación que existe es en la cocina, pero no puede ingresar una persona por este tipo de acceso. Con respecto al techo no tiene una loza se puede abrir un hueco en las tejas para poder así ingresar a la institución.

4.9. ¿Existen materiales almacenados fuera de la barrera perimetral? Pueden servir para sobrepassarla o como escondrijo.

El ingreso está totalmente despejado no existe la presencia de ningún tipo de material que pueda ayudar a sobrepassar la barrera perimetral.

5. Estacionamiento de automóviles y control de vehículos.

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, no cuenta con parqueaderos para los miembros de la institución, por ello dentro del estudio de seguridad no se analiza este punto.

6. Sistema de iluminación protectiva

6.1. ¿La Barrera perimétrica esta total y convenientemente iluminada?

La barrera perimétrica si se encuentra iluminada, pero cabe recalcar que solamente en la parte delantera, pero la luz no es proporcionada directamente por la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sino más bien por los postes de la empresa eléctrica, es necesario que la barrera perimetral cuente con un total alumbrado en todas sus dimensiones.

6.2. ¿Existe un sistema de iluminación de emergencia? ¿Cuán a menudo se somete a prueba y revisión?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, no posee un sistema de iluminación de emergencia y por ende no se lo somete a prueba ni a ningún tipo de revisión. Si es necesario tener este tipo de emergencia ya que de igual manera las clases son hasta la caída de la noche y en caso de presentarse

una emergencia y al quedarse sin energía eléctrica se ve necesario el uso de un sistema de iluminación.

6.3. ¿Las porterías y zonas verdes están adecuadamente iluminadas?

La única portería que existe se encuentra en la parte interna y principal totalmente iluminada, la institución no cuenta con áreas de zonas verdes en su lugar hay patios que se encuentran en el centro de la unidad educativa, los mismos que necesitan mayor iluminación ya que al momento de salir de clases por la falta de luminosidad puede existir hurtos a los estudiantes.

6.4. ¿Se ilumina toda la barrera y los edificios en horas nocturnas?

Claramente en la visita de campo se pudo evidenciar la falta de lámparas de iluminación en cada uno de los edificios que forman parte de la institución, la barrera no se ilumina completamente en la noche, solo existe luminosidad en la parte principal de igual manera por los postes que corresponde a la empresa eléctrica. Es necesario una correcta luminaria para que el guardia de seguridad pueda hacer rondas más seguras en horas de la noche y madrugada.

6.5. ¿La iluminación perimetral ilumina hacia el interior y exterior?

La iluminación perimetral en la parte principal, efectivamente alumbra el interior y el exterior ya que son los postes de alumbrado público es decir son de la empresa de eléctrica, la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no posee luminaria propia en toda el área perimetral.

6.6. Existe un sistema de control de iluminación ¿Dónde se encuentra?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con un control de iluminación, por ende no podemos determinar su ubicación.

6.7.- ¿La iluminación interior facilita la acción de los guardias? ¿Hay puntos de encandilamiento? ¿Existen puntos oscuros o muertos? Señale un plazo para corregir esta debilidad.

La iluminación del interior del edificio no permite observar claramente al guardia en la noche, dentro de las instalaciones, y en caso de alguna emergencia no puede responder de manera positiva frente a robos, daños etc., cae mencionar que únicamente en la parte interior cuentan con un reflector. Los puntos oscuros o muertos se encuentran en el ingreso/ salida de la institución.

7. Control de puertas y cerraduras

7.1. ¿Existe un control de llaves? ¿Todas las llaves están registradas?

Las llaves las manejan 3 personas que son: 1) conserje 2) rector y 3) Vicerrector. En el caso del conserje tiene un horario de 08:00 a 15:00. Cada uno de ellos tiene 1 copa de llaves, es decir que en total la institución cuenta con un juego de 3 llaves. Todas las llaves están registradas pues cada juego de llaves tiene el acceso a todas las aulas y departamentos del establecimiento.

7.2. ¿Existe en servicio algún sistema de llave maestra? ¿Cuántas llaves maestras han sido distribuidas?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con ningún sistema de llave maestra.

7.3. ¿Los duplicados se hallan en un sitio seguro? ¿Quién es el responsable del orden, registro y la seguridad de esta llave?

En el área de rectorado y vicerrectorado reposa una copia en cada departamento, mismos que son encargados los directivos, en caso que no esté el conserje cualquiera de los dos puede ayudar con la entrega.

7.4. ¿Establezca el número de cajas fuertes y la fecha última de cambio de combinación?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con cajas fuertes.

7.5. ¿Quién hace las laboras de cerrajería? ¿Se trata de alguien confiable en cuanto a conocimiento técnico y honorabilidad?

Los trabajos de cerrajerías las realiza el conserje de la institución, para los directivos es una persona que tiene un comportamiento intachable y nunca se han presentado problemas ni diferencias ya que cumple de manera correcta con sus actividades.

7.6. ¿Con que frecuencia se hace el inventario de llaves?

El inventario de llaves se las realiza por lo menos una vez por mes, ya que siempre se necesita tener a manos las llaves para abrir las aulas, salas de profesores o aulas de computación.

7.7. ¿Se cambió cilindros o cerraduras cuando se pierde una llave?

En el caso de perderse una llave, como se tiene copias, se la sustituye por una nueva copia de llaves, no se puede sustituir las cerraduras.

8. Sistema de alarmas

8.1. ¿La instalación utiliza un sistema de alarmas?

Solamente existe un sistema de alarmas de seguridad en las aulas de computación, en caso de querer forzar el ingreso de manera inmediata se activa, es el único lugar dentro de la institución que tiene un sistema de alarmas. El sistema de alarmas en caso de presentarse un riesgo de origen natural se lo hace con el mismo timbre para informar cambios de hora, con la diferencia que se toca por tres ocasiones.

8.2. ¿El sistema de alarma está conectado a la Central de policía?

El Sistema de alarmas no está conectado a la central de policía, apenas suene el guardia de seguridad será el encargado de verificar a los intrusos y notificar a la Policía Nacional.

**8.3. ¿Quiénes son las personas autorizadas para conectar y desconectar las alarmas?
¿Quién controla o maneja todo el sistema?**

Las personas autorizadas para conectar las alarmas de seguridad son los directivos, la activación es de manera permanente no hace falta hacerlo diariamente, es decir una vez que se activa el botón de la alarma no hace falta desactivarlo al momento de ingresar y utilizar las aulas de computación por medio de los alumnos.

8.4. ¿Existen alarmas ubicadas en las puertas principales de salida? ¿Existen dispositivos de CCTV? ¿Con que frecuencia se prueba?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta alarmas ni dispositivos de CCTV propias, únicamente existe una cámara cercana al ingreso que es monitoreada por el ECU-911.

8.5. ¿Con que frecuencia se hace mantenimiento al sistema de alarmas? ¿Quién hace el mantenimiento?

No hay frecuencia en la revisión de las alarmas en el área de cómputo, primero porque no hay personal calificado que ayude con la revisión y tampoco se proporciona de especialistas por medio del Ministerio de Educación o Secretaría de Gestión de Riesgos.

9. Fuerza de seguridad y los controles

9.1. ¿La instalación dispone de una fuerza de seguridad? Número de vigilantes. Número de Puestos. Supervisores.

Efectivamente, la institución dispone de seguridad privada, únicamente de un personal que ingresa a las 06:00pm hasta las 07:00am del siguiente día. Tiene un supervisor que se encarga de verificar que cumpla con su horario de trabajo, no obstante la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, requiere que el personal de seguridad permanezca las 24 horas.

9.2. ¿Se ha establecido rondas de control para verificar almacenes, cerraduras, iluminación y estado de las alarmas después de la salida del personal?

El personal de seguridad cumple con realizar rondas nocturnas, pero no se identifica cerraduras, iluminación y alarmas después de la salida del personal, puesto que las mismas son insuficientes de la institución.

9.3. ¿Con que frecuencia se hace el patrullaje de control? Se registra el de todos los patrullajes?

Se puede identificar que existe un patrullaje nivel bajo, por parte de la Policía Nacional, es decir al día máximo por una ocasión, sin embargo para la salida que es prácticamente en la noche es necesario que de manera permanente en ese lapso de tiempo exista una patrulla o un conjunto de gendarmes, verificando que los estudiantes no tengan problemas al momento de dirigirse a sus casas.

9.4. ¿Existe un buen sistema de registro y requisita? ¿Existen normas escritas? ¿Dónde se guarda lo decomisado? ¿Hay recibos?

No existe un sistema de registro y requisita, cuando alguien llega preguntan qué trámite va a realizar y se permite su ingreso. No se hace ningún tipo de revisión física ni al ingreso ni a la salida. En cuanto a los estudiantes sería imposible hacer una requisita diaria, por la cantidad de estudiantes existentes.

9.5. ¿Están los elementos y quipos de propiedad de la empresa debidamente marcados para evitar ser sacados de institución?

En cuanto a los elementos de la institución, cada uno se encuentra totalmente marcados para poder identificar que son parte de la unidad educativa.

9.6. ¿Existen consignas escritas y un manual de operaciones de seguridad, para consulta de los vigilantes?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con un manual de operaciones de seguridad.

10. Control de empleados y visitantes

10.1. ¿Se lleva un registro diario de visitantes?

La institución educativa, no cuenta con un registro de visitantes, sería necesario para que en caso de extravío de cualquier tipo de elemento se pueda determinar los presuntos implicados y con esto se puede realizar una investigación.

10.2. ¿Existe un plan de para evitar que los visitantes rodeen libremente por la instalación?

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con ningún plan para evitar que rondan por la institución los visitantes, y tampoco se hace ningún tipo de verificación que no ingresen a otras áreas.

10.3. ¿Los empleados utilizan un carnet de identificación? ¿El sistema de expedición de carnets es seguro? ¿Portería los registra?

Los alumnos cuentan con un carnet para cada uno, no obstante no son visibles, ellos los guardan en sus mochilas o billeteras en el caso de los hombres, los profesores tampoco utilizan sus credenciales, por ello no se lleva ningún tipo de registros.

10.4. ¿Se expide en portería un pase o carnet a los visitantes?

No se pide ningún tipo de carnet para su ingreso, lo que si preguntan es hacía donde se dirige, confirman con el profesor, inspector o directivo si tiene cita y se procede a permitir su ingreso, no se hace un control exhaustivo, pero se puede identificar que confirman que cada persona esté autorizado para ingresar la unidad educativa.

10.5. ¿Qué tipo de visitantes se atienden fuera de las horas normales de trabajo y en los festivos?

En horario fuera de lo normal o días festivos, únicamente si tiene autorización por parte de los directivos de la institución, los alumnos únicamente pueden ingresar para hacer un repaso o cualquier actividad académica extra. Claramente se tiene una lista de las personas que tienen autorización para el ingreso, en caso de existir una persona que no esté en la lista simplemente no se le permite su ingreso.

11. Áreas de recibos y despachos

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con áreas de recibos y despachos. En caso de entregar cualquier tipo de elemento por parte del Ministerio de Educación es recibido en la puerta principal. En cuanto a la recolección de basura la misma se saca por la puerta principal, con la ayuda del señor conserje.

12. Control de efectivo

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no maneja ningún tipo de efectivo, al ser una unidad fiscal, no se procede con ningún pago por parte de los padres de familia. Es por ello que no se analiza el punto de control de efectivo.

13. Protección de la información

13.1. ¿Qué tipo de información clasificada se guarda en la instalación?

La clasificación de los documentos de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” está basado en la información referente a su confiabilidad así tenemos:

Publica.- Es conocida por los profesores, estudiantes y personal administrativo, como son información de programas, planes de emergencia en caso de emergencia de riesgo natural. Las calificaciones de cada uno de los profesores.

Reservada.- La información de procesos de investigación de alumnos que se puede evidenciar que presentan problemas en el desarrollo de sus actividades, faltas de los estudiantes, faltas de profesores, es de conocimiento únicamente de las autoridades.

Restringida.- Esta información lo manejan directamente los directivos de la institución, por ejemplo en caso de identificar problemas como consumo de drogas, robos entre otros. Esta información se la lleva sigilosamente y se notifica únicamente a los padres de familia.

13.2. ¿Los escritorios dejan limpios al fin de la jornada de trabajo? ¿Los gabinetes y cajones se dejan asegurados con llave?

En el lugar donde se ubica el rector, vicerrector e inspectores, dejan los escritorios totalmente limpios luego de terminada la jornada de trabajo, sus escritorios todos quedan bajo llave, además la puerta principal al momento de culminado el periodo se deja bajo llave.

13.3. ¿La administración es consciente de proteger la información?

Se puede identificar que no son conscientes de la seguridad que se debe guardar en cuando a la información, no obstante tampoco cuentan con los medios necesarios para resguardar la información, por ejemplo no tiene un sistema para guardar todas las incidencias que ocurre con los estudiantes, esto serviría como un expediente para tener información en caso de presentarse problemas, además serviría como un medio de investigación para evitar que se materialicen riesgos de origen antrópico.

14. Investigación de seguridad personal

14.1. ¿Cuál es el proceso usado para la investigación de antecedentes?

El proceso de selección de personal lo hace directamente el Ministerio de Educación, ellos son quienes designan personal para la institución educativa, en cuanto a la investigación de antecedentes de los alumnos no se realiza ningún tipo de investigación.

14.2. ¿Se entrevista al personal que sale o es despedido?

Cuando un maestro o personal es despedido de la institución, esto está a cargo directo del Ministerio de Educación, ellos son los encargados de hacer la entrevista para el cese de las funciones.

15. Acciones a realizar

1. Realizar un análisis de riesgos por medio del uso de la implantación del método de Mosler con la finalidad de obtener un mapa de riesgos de las amenazas encontradas en el presente estudio de seguridad.
2. Elaborar un plan de seguridad personal que permita a los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, conocer las normas de seguridad que deben seguir en caso de presentarse cualquier tipo de riesgo.
3. Elaborar brigadas de seguridad con la finalidad de complementar la protección de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.
4. Complementar con el método de Mosler el presente estudio de seguridad con la finalidad de definir los riesgos existentes en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

4.2. Resultados de la entrevista

La entrevista es uno de los instrumentos que se tomó en cuenta para la investigación fue realizada el día lunes 11 de junio del 2018 a las 16:00 de la tarde, como lugar para su elaboración, se eligió el segundo piso de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, ya que permitía la observación de toda la institución para poder de manera física describir en ese momento los problemas que se evidencian en la institución en cuanto a riesgos antrópicos.

La entrevista fue dirigida para el señor Vicerrector el licenciado Marcelo Espinoza, quién desde el inicio del proyecto junto con el señor rector se han encontrado muy comprometidos y han brindado toda la apertura para poder desarrollar el Plan de Seguridad Personal que se planteó. Por ende aprovechamos la oportunidad para agradecerle por todo la ayudada brindada.

4.2.1. Objetivo de la entrevista

Determinar los riesgos a los que pueden estar expuestos los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

4.2.2. Análisis de Entrevista

1. ¿Me puede por favor indicar cuántos años se encuentra formando parte del cuerpo directivo de la institución?

“En la institución trabajo alrededor de 5 años y como directivo voy dos años, haciéndome cargo de la parte administrativa pedagógica.

2. Es importante determinar y conocer que los riesgos antrópicos son causados por el hombre y los riesgos naturales por la naturaleza, bajo ese contexto le pido por favor me indique. ¿Usted conoce si dentro o en los alrededores de la institución ha existido problemas relacionados con: robos, asaltos, pandillas, consumo de drogas alcohol y otros?

“Si, existen bastantes grupos pandilleros y grupos que se dedican a delinquir en la zona a vender drogas u otro tipo de sustancias”

3. ¿Desde el punto de vista de la institución me puede indicar qué medidas se ha tomado con referente a los hechos que usted menciona?

“Como le había comentado, la única medida que se ha tomado es la conformación de brigadas de padres de familia y trabajos con el UPC del Girón”

“Con lo que tiene que ver con las pandillas por medio Departamento de Consejería Estudiantil, se ha dado talleres a estudiantes y padres de familia para mejorar la comunicación entre la familia”

4. ¿Qué tipo de capacitaciones se realizan a los maestros, personal administrativo y estudiantes sobre el tema de la seguridad?

"Bueno en base a la seguridad mismo no tan profundamente, pero se ha tomado esto de los robos, secuestros se les ha mencionado por parte del Departamento de Consejería Estudiantil, y a la vez se ha hecho capacitaciones con los señores de la Dinapen que están en contacto con nosotros".

5. Para la siguiente pregunta es importante mencionar que la seguridad personal es aquella que se enfoca en cuidar a los individuos de los riesgos que afectan su integridad física y emocional tomando en cuenta lo anteriormente planteado por favor nos podría indicar ¿La institución cuenta con un plan de protección o algún tipo de brigada que ayudan en el tema de la seguridad personal de los miembros de la institución?

“Como le manifestaba anteriormente tenemos planes pero más que todo estos planes van para precautelar la seguridad para enfrentar desastres naturales sismos, erupciones volcánicas, terremotos, más que todo enfrascarnos en protección externa de gente que viene a delinquir en la institución o robarles a los chicos, sinceramente no tenemos un plan bien planteado.”

6. ¿Cuál es el nivel de involucramiento de los docentes y padres de familia?

“Podríamos decir que en cuanto a las brigadas se involucran en un 60% ya que la mayoría de padres no concientizan esta responsabilidad y a veces vienen o no cumplen con estas brigadas y sobre todo en la noche que es más peligroso no cumplen y nos toca por medios de los dirigentes estar insistiendo para que nos ayuden con las brigadas en las tardes.

7. ¿Desde su punto de vista en qué medida la Secretaría de Gestión de Riesgos y el Ministerio de Educación aporta a la seguridad personal de los miembros de la institución?

“Podríamos decir que no veo mucha presencia acá, si sería factible que haya un involucramiento más de la Policía Nacional, de gente especializada. A veces nos ocurren cosas la policía no está, no asiste, nos vemos enfrascados como docentes a solucionar bajo nuestros medios”. Se puede decir que están involucrados en un 50.”

4.2.3. Interpretación de la entrevista

La entrevista se llevó a cabo bajo los términos acordados, el vicerrector Licencia Marcelo Espinoza, permitió que la misma sea grabada. Iniciamos agradeciendo por la apertura para la realización del proyecto de investigación y se le presentó la primera pregunta sobre el tiempo que trabaja en la institución y el tiempo que forma parte del cuerpo directivo, su respuesta fue que pertenece a la institución desde hace 5 años y como autoridad por 2 años. Por el tiempo que ha estado como autoridad no se puede crear grandes cambios en cuanto a la creación de una cultura de seguridad. Por ende aprovechamos la oportunidad que se presentó para encaminar sobre las normas de seguridad que la unidad educativa tiene que poseer.

En la segunda interrogante se trata sobre si conoce de casos que se hayan suscitado sobre riesgos antrópicos, la respuesta fue afirmativa, además recalcó que la actualidad la sociedad está inmersa a todo tipo de calamidades sociales que para nosotros son amenazas, alrededor de las instituciones

educativas, pero en especial sobre el tema de las pandillas y de grupos que se dedican a delinquir. Es importante que las autoridades conozcan sobre las acciones que se debe realizar para minimizar el riesgos en caso de robo, hurto o asalto que puede cometer los grupos que existen en los alrededores, esto permitirá además controlar a los estudiantes que no sean manipulados por las organizaciones delictivas por ser fáciles de convencer.

En la tercera pregunta solicitamos que nos indique si las acciones para minimizar en caso que los riesgos se materialicen y nos mencionó que una de las acciones era la conformación de brigadas por parte de los padres de familia, ellos llegan a las últimas horas y en caso de verificar la insistencia de algún desconocido, informan de inmediato a las autoridades. No obstante al momento de identificar físicamente las operaciones que realizan, se constata que son brigadas de seguridad vial, es decir que como actividad adicional informan sobre actividades sospechosas.

Es importante que la conformación de las brigadas de seguridad, se hagan bajo el enfoque del análisis de riesgos, y que sepan las acciones que se debe seguir en caso de materializarse cualquier tipo de riesgo antrópico. Además con ello se puede establecer políticas que ayuden a la seguridad de los miembros de la unidad educativa.

Además nos mencionó que para el problema de las pandillas juveniles, se coordina con el Departamento de Consejería Estudiantil para mejorar la comunicación con los familiares. Para ello es importante tomar en cuenta el involucramiento de manera directa con los padres de familia, ya que son el ente regulador para el control del tiempo que los estudiantes ocupan en cuanto a los momentos de ocio. Además es importante la creación de grupos como de baile, futbol, canto entre otros que mantenga ocupada la mente de los alumnos.

También menciona que trabajan con la UPC del Girón, la acción es importante para tratar de evitar que el riesgo se materialice, pero es necesario que sea de manera permanente, y no solo actuar de manera reactiva, para fomentar una cultura de seguridad para los niños es necesario trabajar en acciones preventivas.

Con respecto a la cuarta pregunta, que se realizó al señor vicerrector, sobre las capacitaciones que se han hecho en cuanto al tema de seguridad, mencionan que netamente en base a ese tema no se han realizado, pero se ha informado sobre temas habituales de robos o secuestros. Además se han realizado capacitaciones con la Dirección Nacional de Policía especializada para niños y adolescentes.

Para fomentar una cultura de seguridad, es necesario capacitar y concienciar a los estudiantes para conozcan sobre los riesgos a los cuales están expuestos y en caso de materializarse poder actuar de manera efectiva. Por lo tanto es indispensable que los estudiantes, profesional y personal administrativo estén en constante aprendizaje y se fomente una cultura de seguridad.

En la quinta pregunta topamos el tema enfocado sobre si cuentan con un plan de protección o seguridad personal y la respuesta nos indican que se si tiene un plan de seguridad, sin embargo se basa en desastres naturales, y no directamente cuando se materializan riesgos de origen antrópico. Esto nos da entender que en caso de presentarse un robo o asalto no se sabe cómo actuar.

Es por ello que se ve necesario elaborar un plan de seguridad personal donde se establezca normas que tiene que cumplir todos los miembros de la institución en favor de su seguridad. Ahora se puede aprovechar las brigadas de educación vial que hacen los padres de familia, para transformarlas en brigadas de seguridad. Con ello se pretende de manera formal, involucrar a los padres de familia y los profesores.

En la quinta interrogante se trató sobre el nivel de involucramiento que existe por parte de los padres de familia y de los docentes, y el señor vicerrector nos indicó que en un 60% existe la participación por parte de los progenitores, ya que en las brigadas de educación vial no son completamente responsables. Es importante hacer conciencia en los padres de los estudiantes, puesto que dentro del plan de seguridad personal su apoyo y participación es de suma importancia. Los progenitores además son el pilar en el hogar para enseñar y retroalimentar a los estudiantes sobre los peligros a los cuáles se exponen diariamente.

Los padres de familia son la parte principal en la educación sobre seguridad de los estudiantes, ya que son el primer canal de contacto, por ende su participación es importante para detectar casos de bullying o maltrato, es por ello que los padres tienen que brindar la respectiva confianza para que los niños y adolescentes puedan acudir en caso de presentarse problemas.

En la última pregunta, se habla sobre la intervención de las autoridades como la Secretaría de Gestión de Riesgos y el Ministerio de Educación en cuanto a temas de seguridad personal, no obstante el licenciado Marcelo Espinoza nos confirma que falta mucho apoyo para poder brindar mayor seguridad a los estudiantes. Es importante la participación de la Policía Nacional que sea permanente, así mismo es necesario la participación de la Secretaría de Gestión de Riesgos en cuanto a la evaluación de riesgos, pero no solo de los naturales, si no se ponga énfasis en los antrópicos que pueden causar daño.

Es necesario realizar un análisis de riesgos para identificar las amenazas que más afectan la seguridad de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, con ello se procederá a crear mecanismos de protección y normas de seguridad que permitan resguardar el aspecto físico y psicológico de las personas que conforman esta institución educativa.

4.3. Resultado de la encuesta

4.3.1. Personas encuestadas

Aplicando el instrumento de recolección de información, que en nuestro caso fue la encuesta, se realizó con un universo de 949 la muestra fue de 274, estas fueron aplicadas a los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, de la manera que detallamos a continuación:

Tabla 10

Detalle de las personas encuestadas

Miembros de la institución	Cantidad	Porcentaje
Alumnos	201	21,18%
Profesores	67	7,06%
Personal administrativo	4	0,42%
Autoridades	2	0,21%
Total	274	29,00%

4.3.1.1. Encuesta dirigido a estudiantes

La encuesta dirigida a los estudiantes se orientó a conocer datos de información personal como género y año escolar sin embargo la información más importante que se obtuvo fue sobre los riesgos antrópicos frecuentes y el nivel de seguridad con el que cuentan. La encuesta se efectuó en el mes de junio en las instalaciones de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, ubicado en la calle Carlos Rodríguez y avenida El Transito.

Se cumplió con un total de 201 encuestas aplicadas a los estudiantes, la muestra se tomó desde octavos años hasta segundo de bachillerato, esto con el objetivo que la información sea veraz y evitar caer en una falacia. Durante el transcurso de la aplicación de las encuestas se obtuvo todo el apoyo de los directivos como de los maestros, no obstante se pudo identificar falta de interés por

una pequeña parte de alumnos. Lamentablemente no se pudo realizar la encuesta al tercer año de bachillerato, puesto que estaban rindiendo los exámenes de final de periodo.

4.3.1.2. Objetivo de la encuesta dirigida a los estudiantes:

Determinar cuáles son los riesgos más frecuentes y el nivel de seguridad personal que manifiestan tener los estudiantes de secundaria en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

1. Datos generales

1.1. Género:

Tabla 11

Género de los estudiantes

Género	Cantidad	Porcentaje
Masculino	120	60%
Femenino	81	40%
Total	201	100%

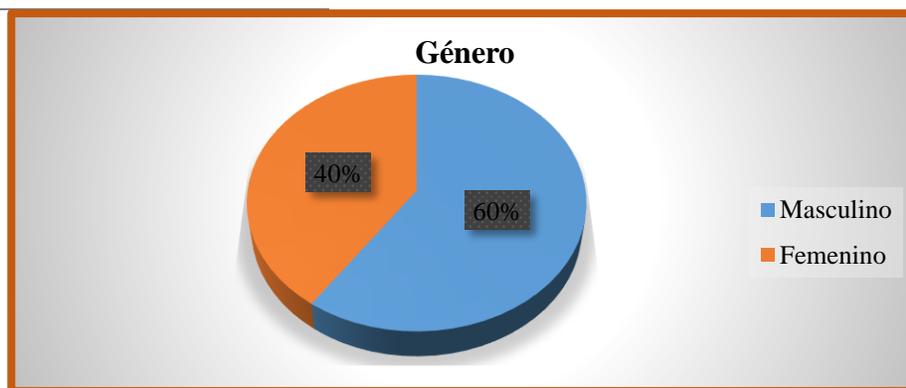


Figura 16 Género de los estudiantes

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 201 estudiantes, los 120 alumnos que representan el 60% son hombres y las 81 estudiantes restantes que figuran el 40% son mujeres.

Interpretación de los resultados: Esto indica que la mayor parte de la institución, está conformado por hombres, pero la diferencia no es muy alta.

1.2. Año escolar

Tabla 12

Año escolar que cursa el estudiante

Año escolar	Cantidad	Porcentaje
Octavo año	38	18,91%
Noveno año	51	25,37%
Décimo año	37	18,41%
Primero de bachillerato	37	18,41%
Segundo de bachillerato	38	18,91%
Total	201	100%

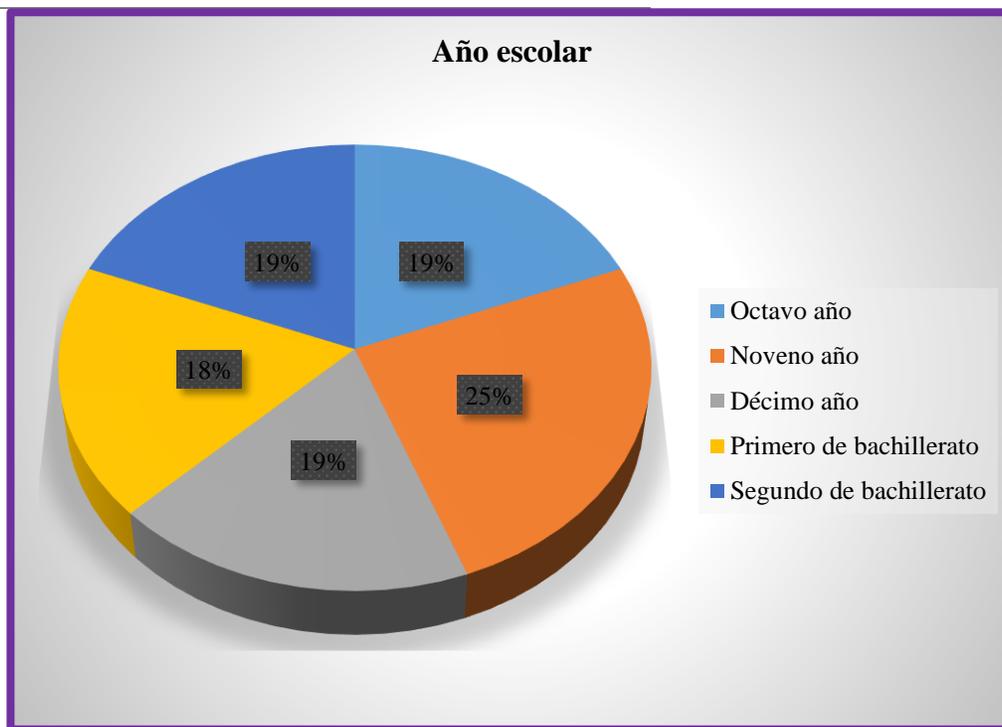


Figura 17 Año escolar que cursa el estudiante

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 201 estudiantes que conforman el 100%. El 25% son estudiantes de noveno año de educación, el 19% de octavo año y para los alumnos de segundo de bachillerato, con el 18% pertenecen al décimo año de educación básica y los escolares de primero de bachillerato.

Interpretación de los resultados: Estos resultados reflejan que el mayor número de encuestados fueron a alumnos provenientes del noveno año. Se eligió a los alumnos de octavo año de educación básica hasta segundo año de bachillerato, ya que su criterio es más amplio, y por ende tienen un mayor grado de experiencias en cuanto haber pasado por problemas de materialización de riesgos antrópicos. Su criterio es más formando y por ende se evitó caer en falacias.

2. Preguntas

2.1.¿Te sientes seguro dentro de tu institución?

Tabla 13

¿Te sientes seguro dentro de tu institución?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Muy seguro	25	12,44%
Seguro	86	42,79%
Algo seguro	76	37,81%
Inseguro	9	4,48%
Muy inseguro	5	2,49%
Total	201	100%

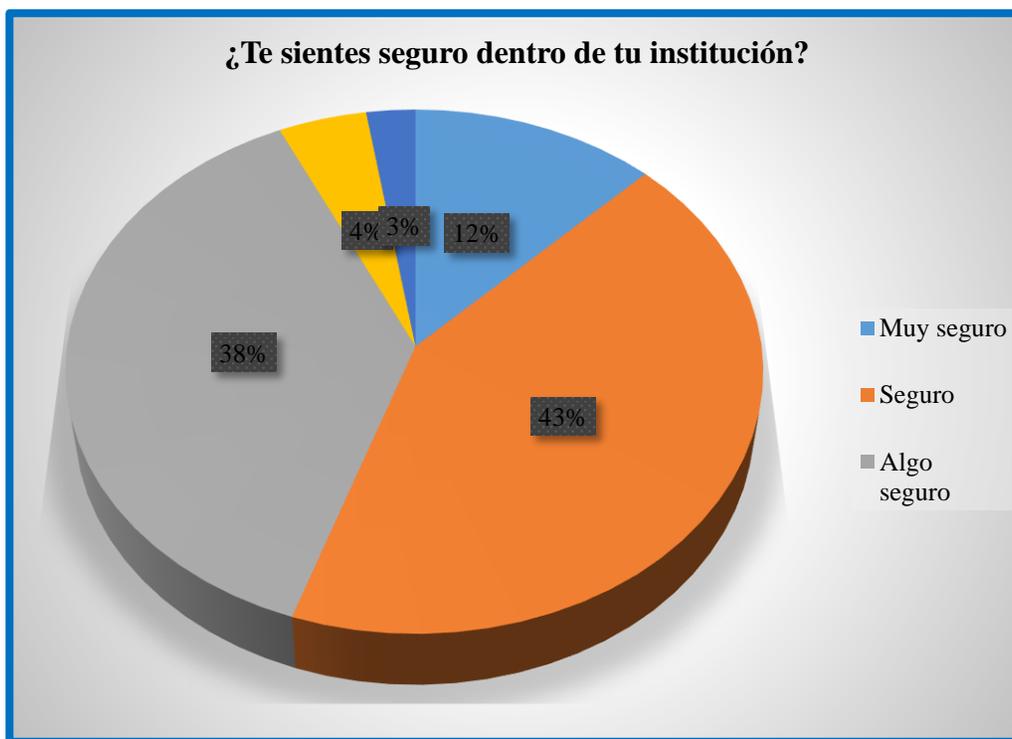


Figura 18 ¿Te sientes seguro dentro de tu institución?

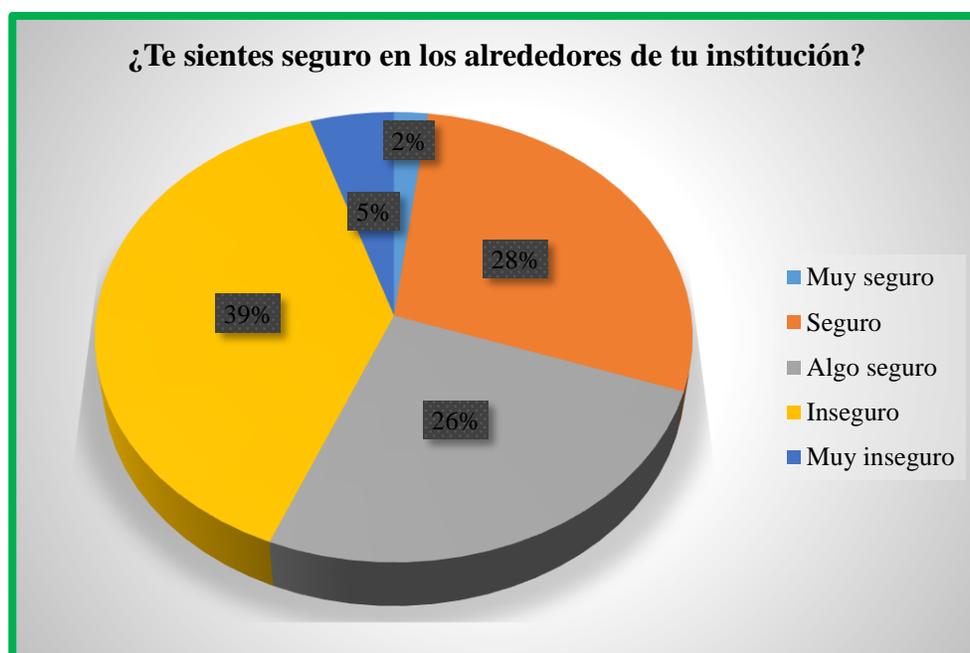
Análisis de resultados: Se preguntó a los estudiantes como se sienten dentro de la institución educativa. El 43% dijo que se siente seguro, el 38% comentó que se siente algo seguro, el 12% indicó que se siente muy seguro, el 4% tiene una percepción de sentir inseguro y apenas el 2% se siente muy inseguro.

Interpretación de los resultados: Los resultados reflejan que el 60% aproximadamente de los encuestados se sienten seguros o algo seguros dentro de su institución, mientras que el 40% restante se sienten poco seguros e inseguros dentro de la institución, por lo que sería indispensable tomar medidas que brinden la seguridad necesaria como la conformación de brigadas de seguridad que se ubiquen dentro de la institución y puedan estar alertas frente a las amenazas que se menciona.

2.2. ¿Te sientes seguro en los alrededores de tu institución?

Tabla 14*¿Te sientes seguro en los alrededores de tu institución?*

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Muy seguro	4	1,99%
Seguro	57	28,36%
Algo seguro	52	25,87%
Inseguro	78	38,81%
Muy inseguro	10	4,98%
Total	201	100%

**Figura 19** ¿Te sientes seguro en los alrededores de tu institución?

Análisis de resultados: Se preguntó a los estudiantes como se sienten en los alrededores de la institución y el 39% manifestó que se sienten inseguros, el 28% admitió sentirse seguro, el 26% algo seguro, el 5% indicó sentirse muy inseguro sin embargo el 2% dijo sentirse muy seguro.

Interpretación de los resultados: Estos datos nos permiten identificar de manera directa que en las afueras de la institución la percepción por parte de los estudiantes es el 70% en cuanto a sentirse muy seguros o algo seguros y solamente el 30% se sienten en un ambiente de tranquilidad, para ello es necesario plantear la conformación formal de brigadas de seguridad, que no solo se enfoquen en temas de educación vial, sino más bien que se encarguen de identificar acciones o lugares de riesgo.

2.3. Alguna vez has sido afectado por:

Tabla 15

Alguna vez has sido afectado por:

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Asalto - Robo - Hurto	94	46,77%
Secuestro	1	0,50%
Bullying	35	17,41%
Violencia Familiar	3	1,49%
Consumo de alcohol	13	6,47%
Consumo de drogas	7	3,48%
Integración de pandillas	27	13,43%
Ninguna	21	10,45%
Total	201	100%

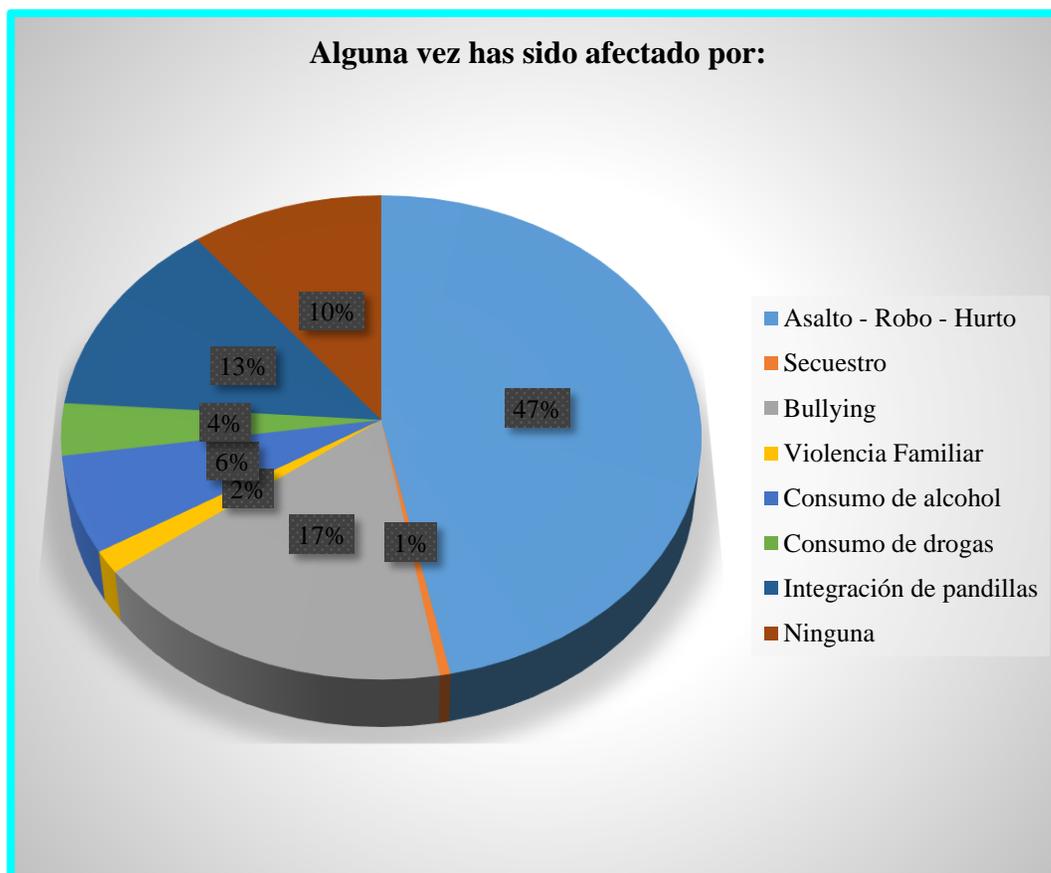


Figura 20 Alguna vez has sido afectado por:

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 201 estudiantes que conforman el 100%. El 46.77% manifiesta que ha sido víctima de asalto - robo – hurto, el 17,41% ha sido víctima de bulling, el 13,43% estuvo vinculado con la integración de pandillas, el 10,45% no ha sido afectado por ningún tipo de riesgo de origen antrópico, el 6,47% está asociado con el consumo de alcohol, el 3,48 en alguna ocasión ha consumido alcohol, el 1.49% ha sido víctima de violencia familiar y apenas el 1.49% fue víctima de un secuestro.

Interpretación de los resultados: Se puede claramente apreciar que más del 80% de los estudiantes de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, han sufrido algún tipo de riesgo antrópico, es decir que se hace necesario implementar las brigadas de seguridad que se ubiquen en

los alrededores de la institución, pero ellos a su vez deben tener medios necesarios para poder enfrentar la materialización de los peligros causados por el hombre en caso de manifestarse.

2.4. Tienes conocimiento de algún caso suscitado dentro y en los alrededores de la institución en cuanto a:

Tabla 16

Tienes conocimiento de algún caso suscitado dentro y en los alrededores de la institución

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Asalto - Robo - Hurto	69	34,33%
Secuestro	2	1,00%
Bullying	25	12,44%
Consumo de alcohol y drogas	55	27,36%
Expendio de alcohol y drogas	10	4,98%
Integración de pandillas	35	17,41%
Ninguna	5	2,49%
Total	201	100%

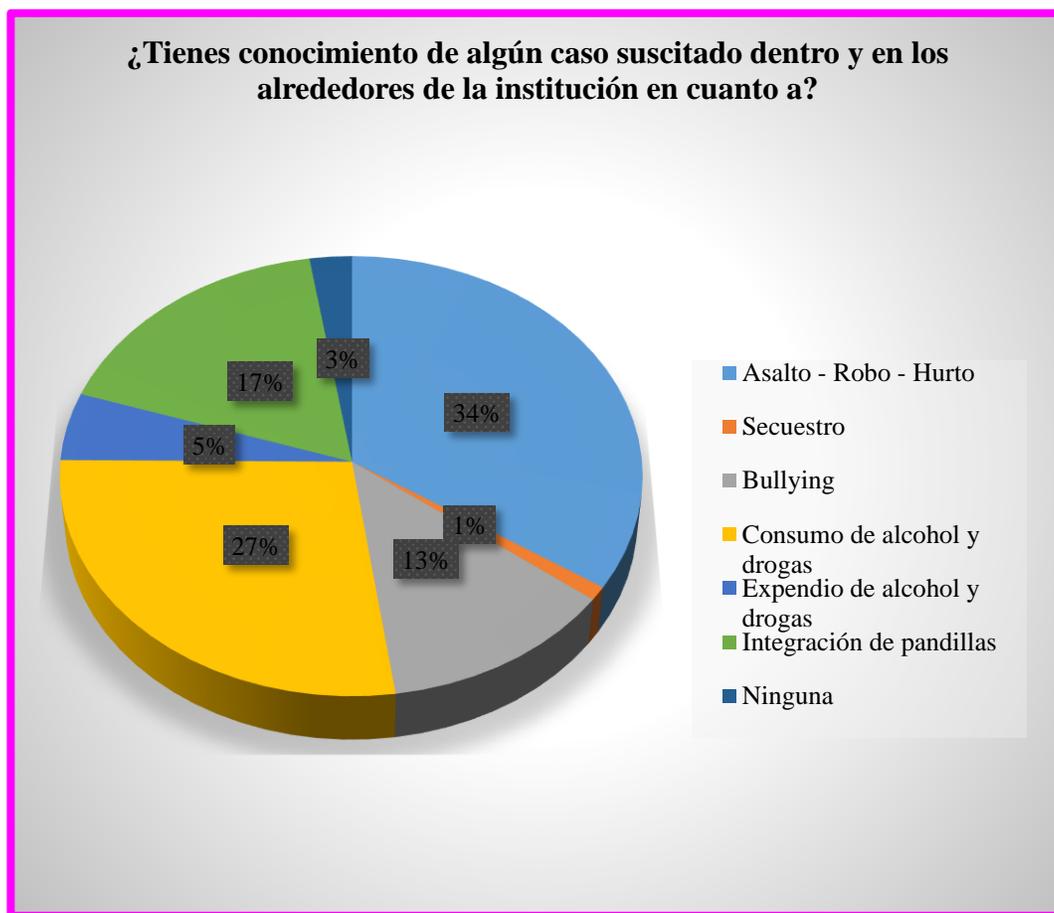


Figura 21 Tienes conocimiento de algún caso suscitado dentro y en los alrededores de la institución

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es un total de 201 estudiantes que conforman el 100%. El 34.33% manifiestan que tiene conocimiento de casos como asalto, roo y hurto suscitados dentro y en los alrededores de la institución. En lo que concierne al consumo de alcohol y drogas el 27,36% dice conocer casos de estos, el 17,41% de los encuestados manifiesta además que tiene conocimiento sobre casos de integración de pandillas, el 12,44 de los estudiantes asume que saben de casos de bullying que se suscita en la institución, el 4,98% confirma estar al corriente de temas sobre el expendio de alcohol y drogas, así mismo el 2,49% de los encuestados

indican que no tiene conocimiento de ningún tipo de riesgos que se haya producido en la institución, y apenas el 1% manifiesta que existen casos de secuestros.

Interpretación de los resultados: Aproximadamente el 97% de los encuestados manifiestan que tiene conocimientos sobre casos que se han dado en cuanto a riesgos antrópicos, apenas un 3% desconocen del particular. Estos resultados confirman la necesidad de la implementación de un plan de seguridad para los casos de robos, hurtos, asaltos, bulling, integración de pandillas expendio, consumo de alcohol y drogas realizando acciones conjuntas con la Policía Nacional del sector, padres de familia, profesores y autoridades del plantel para que se puede disminuir o evitar su materialización de los riesgos.

2.5.¿Si fuiste afectado por las anteriores acciones, que daños te causó?

Tabla 17

¿Si fuiste afectado por las anteriores acciones, que daños te causó?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Daño físico	18	8,96%
Daño psicológico	15	7,46%
Pérdida económica	75	37,31%
Ninguna	86	42,79%
Otra	7	3,48%
Total	201	100%

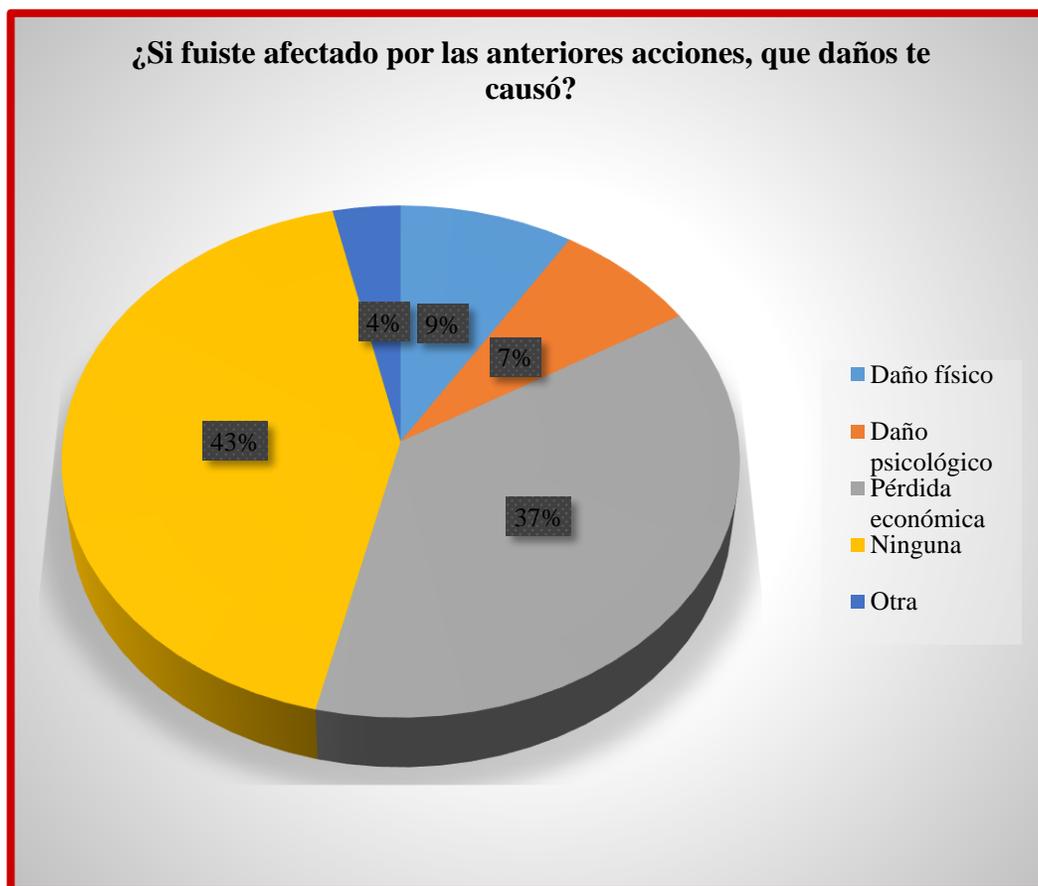


Figura 22 ¿Si fuiste afectado por las anteriores acciones, que daños te causó?

Análisis de resultados: Del total de la muestra el 42,79% indica que no sufrieron ningún tipo de daño al momento de materializarse los riesgos anteriormente expuestos, sin embargo el 37,31% indicó que tuvieron pérdidas económicas, mientras el 8,96% menciona que tuvo perjuicios físicos, y el 7,46 nos expuso que soportó daños psicológicos.

Interpretación de los resultados: Estos resultados reflejan que el 43% de los encuestados al momento de la materialización de los riesgos no sufrieron ningún tipo de daño, mientras tanto el 57% fueron víctimas de pérdidas económica, daños físicos y psicológicos, para ello es necesario implementar protocolos de seguridad con el objetivo de evitar que sigan materializando los riesgos

como por ejemplo robos o asaltos y con ello se podrá recuperar la confianza de las personas que fueron física y psicológicamente afectadas.

2.6.¿Si alguien dentro de la institución te ataca física o verbalmente qué haces?

Tabla 18

¿Si alguien dentro de la institución te ataca física o verbalmente qué haces?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Le cuentas a tus padres	71	35,32%
Le cuentas a tus profesores	19	9,45%
Le cuentas a las autoridades de tu institución	46	22,89%
Te quedas en silencio y le alejas de la persona que te atacó	22	10,95%
Otra	43	21,39%
Total	201	100%

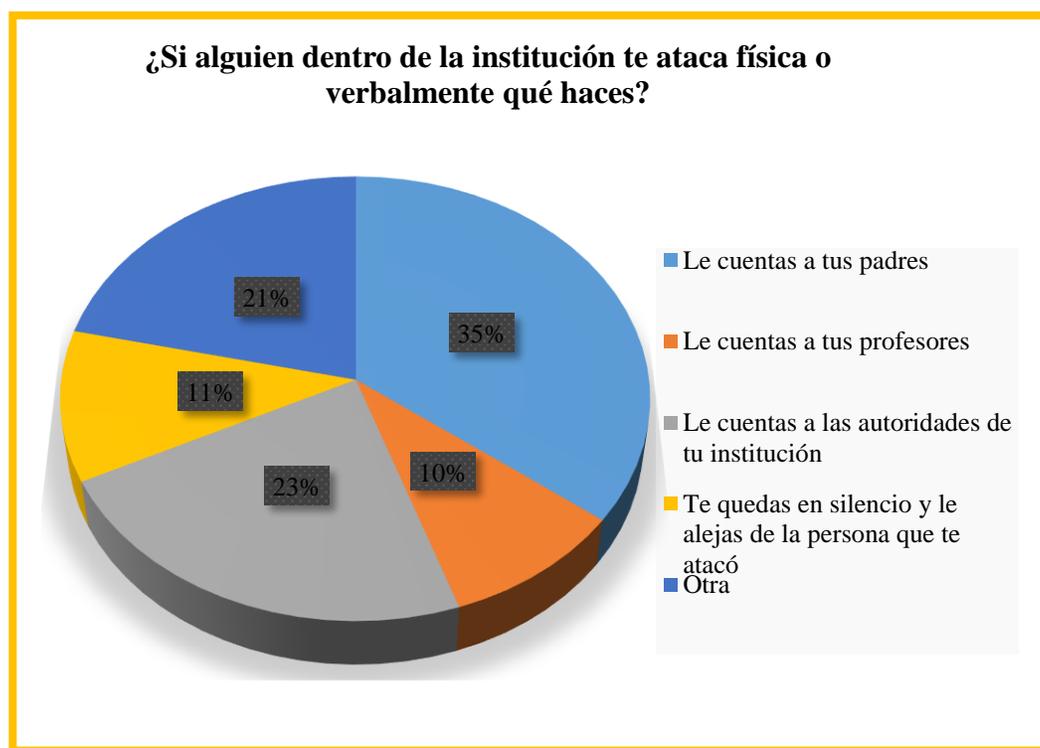


Figura 23 ¿Si alguien dentro de la institución te ataca física o verbalmente qué haces?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 201 estudiantes que conforman el 100%. El 35,32% manifiesta que en el caso de que alguien les ataque física o verbalmente le cuentan a sus padres, el 22,89% a las autoridades como inspectores, y el 21,39% manifiesta que le devolvería la agresión, mientras que el 10,95% indica que se quedaría en silencio y se alejaría de su agresor, el 9,45% manifiesta que le contaría a sus profesores.

Interpretación de los resultados: Estos resultados reflejan que el 30% prefieren tomar la justicia por sus propias manos o evitar a los agresores, dando continuidad a la cadena de violencia, mientras que el 70% de encuestados poseen mayor confianza en sus padres, autoridades y docentes respectivamente, por lo que es una ventaja dentro de la implantación de un plan de seguridad personal, ya que los padres de familia, docentes y autoridades estarán involucrados de manera directa en la problemática y serán partícipes de las acciones y normas de seguridad que se implantarán; ellos a su vez serán capacitados para replicar toda la información a los estudiantes en cuanto a los temas de riesgos antrópicos.

2.7.¿Has recibido algún tipo de capacitación o información de cómo actuar sobre estos hechos?

Tabla 19

¿Has recibido algún tipo de capacitación o información de cómo actuar sobre estos hechos?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	105	52,24%
No	96	47,76%
Total	201	100%



Figura 24 ¿Has recibido algún tipo de capacitación o información de cómo actuar sobre estos hechos?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 201 estudiantes que conforman el 100%. El 52,24% menciona que han recibido capacitaciones sobre seguridad mientras el 47,76% mencionado que no han recibido ningún tipo de capacitación.

Interpretación de los resultados: Estos resultados reflejan que por lo menos la mitad de la comunidad estudiantil no están totalmente capacitada para afrontar un riesgo de tipo antrópico en caso de materializarse, se hace necesario capacitar a todos los estudiantes en cuanto a cómo reaccionar en caso de presentarse un riesgo de origen antrópico, esto permitirá fomentar una cultura de seguridad con el objetivo primordial de salvaguardar la integridad física y psicológica de los alumnos del plantel.

4.4. Encuesta dirigido a profesores y personal administrativo

La encuesta dirigida a los profesores y personal administrativo se orientó a conocer datos de información personal como género y años que son parte de la institución, sin embargo el sondeo más importante que se obtuvo fue sobre los riesgos antrópicos frecuentes y el nivel de seguridad con el que cuentan. La encuesta se efectuó en el mes de junio en las instalaciones de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, ubicado en la calle Carlos Rodríguez y Avenida El Transito.

Se cumplió con un total de 67 encuestas para los profesores, 6 para el personal administrativo. Durante el transcurso de la aplicación de la técnica para poder obtener información, se obtuvo todo el apoyo de los directivos y profesores. Los maestros estuvieron predispuestos y con muchos ánimos de colaborar con todo lo que se les preguntó. Cabe mencionar que por la trayectoria que han tenido en la institución, la información es muy importante para poder obtener datos relevantes.

4.4.1. Objetivo de la encuesta dirigida a profesores y personal administrativo:

Determinar cuáles son los riesgos más frecuentes y el nivel de seguridad personal que manifiestan tener los estudiantes de secundaria en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

1. Datos Generales

1.1. Género

Tabla 20

Género de los profesores y personal administrativo

Genero	Cantidad	Porcentaje
Masculino	42	57,53%
Femenino	31	42,47%
Total	73	100%

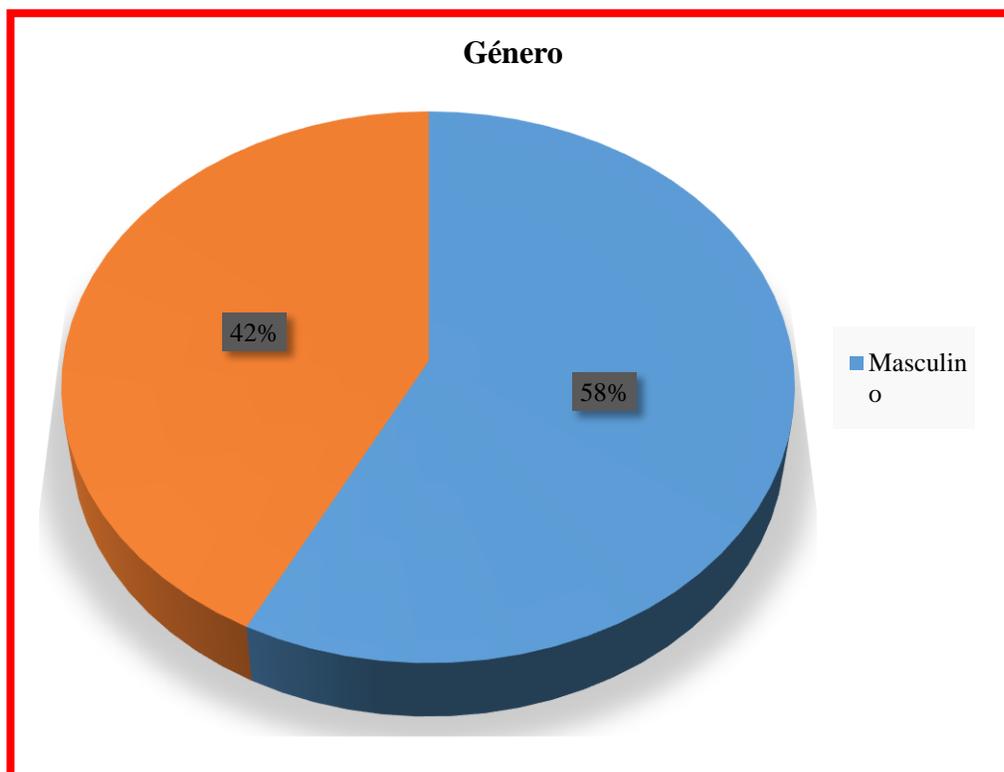


Figura 25 Género de los profesores y personal administrativo

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 57,53% es personal masculino y la institución cuenta con un 42,47% de personal femenino.

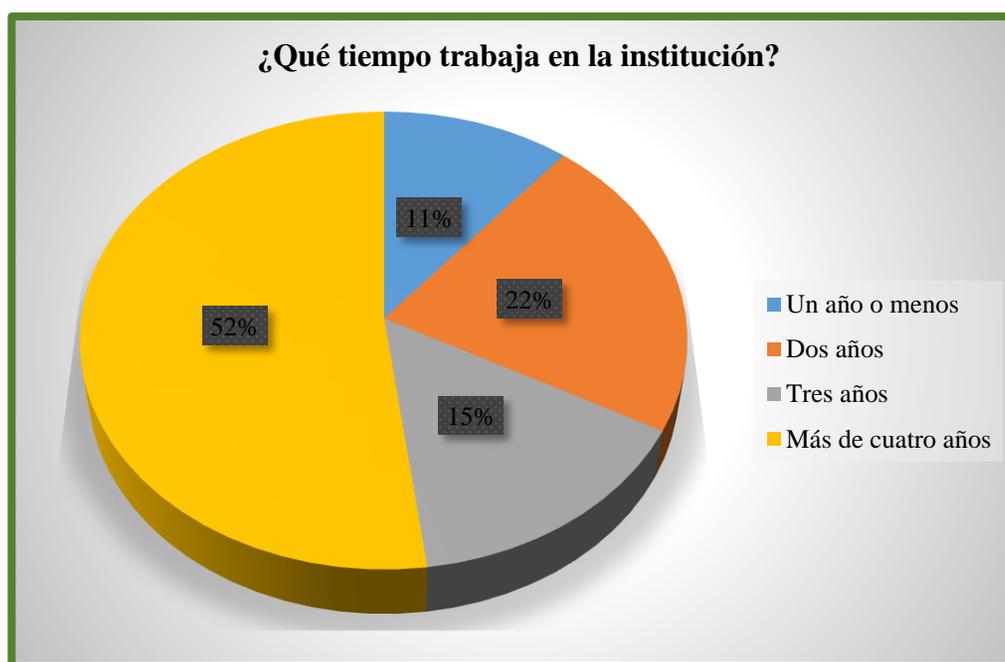
Interpretación de los resultados: Estos resultados reflejan que existe dentro de la institución una gran cantidad de personal femenino en la institución, por sus características las mujeres son más vulnerables a los riesgos de origen antrópico por su fragilidad. Sería conveniente que se determine protocolos de seguridad y medios físicos para poder proteger a las mujeres de cualquier tipo de riesgo.

2. Preguntas

2.1. ¿Qué tiempo trabaja en la institución?

Tabla 21*¿Qué tiempo trabaja en la institución?*

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Un año o menos	8	10,96%
Dos años	16	21,92%
Tres años	11	15,07%
Más de cuatro años	38	52,05%
Total	73	100%

**Figura 26** ¿Qué tiempo trabaja en la institución?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 52,05% de los trabajadores de la institución trabajan más de cuatro años, el 21,92% manifiestan que son partes de la institución hace dos años, el 15,07% por un tiempo de 3 años y el 10,96% menor a un año.

Interpretación de los resultados: Estos resultados ponen en evidencia que la mayoría del personal, trabaja en la institución por más de cuatro años, es decir que son capaces de dar información histórica y reciente sobre la materialización de riesgos antrópicos. Además su información es relevante ya que por su instrucción formal y experiencia sus respuestas serán veraces.

2.2. ¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades?

Tabla 22

¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	55	75,34%
No	18	24,66%
Total	73	100%

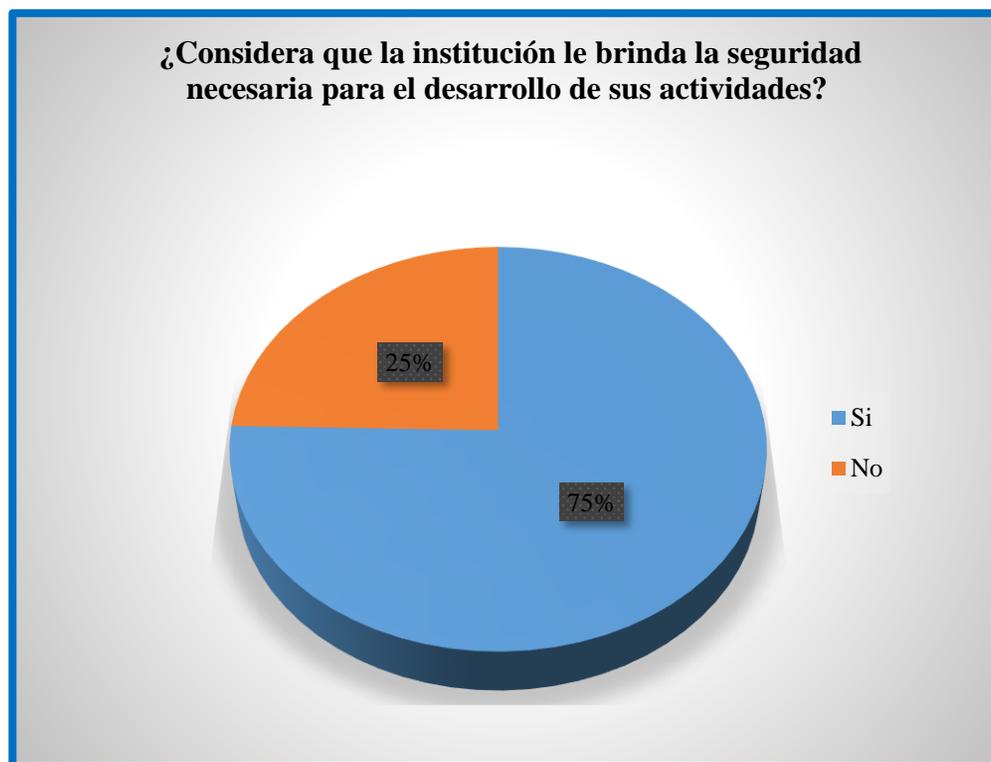


Figura 27 ¿Considera que la institución le brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 75,4% de los encuestados manifiestan que la institución les brinda seguridad para el desarrollo de sus actividades, mientras que el 25% siente que no les brindan la seguridad.

Interpretación de los resultados: Estos resultados evidencian que dentro de la institución tanto profesores como personal administrativo se sienten seguros, no obstante existe un porcentaje de personas que sienten que el establecimiento no les brinda la seguridad necesaria para el desarrollo de sus actividades, para ello es necesario que el establecimiento educativo aplique normas de seguridad para que las labores académicas se desarrollen en total normalidad y se mejore la cultura de seguridad.

2.3. ¿Se siente seguro en los alrededores de tu institución?

Tabla 23

¿Se siente seguro en los alrededores de tu institución?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Muy seguro	8	10,96%
Seguro	12	16,44%
Algo seguro	23	31,51%
Inseguro	28	38,36%
Muy inseguro	2	2,74%
Total	73	100%

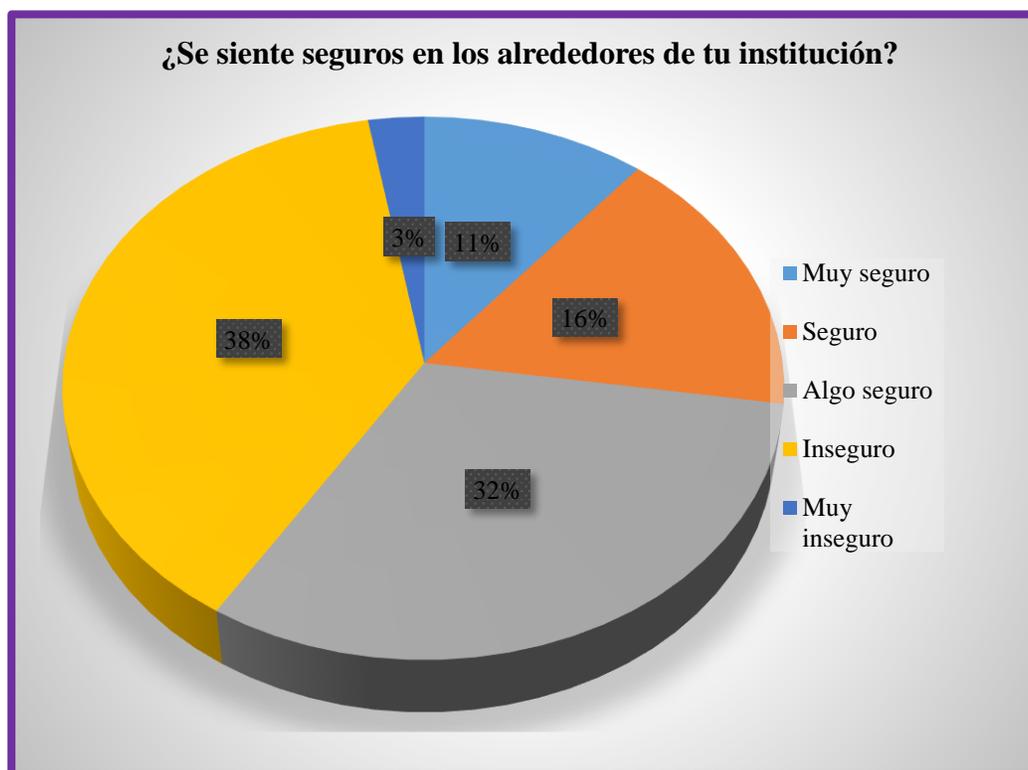


Figura 28 ¿Se siente seguro en los alrededores de tu institución?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 38% manifiesta que en los alrededores de la unidad educativa se sienten inseguros, el 32% se siente algo seguro, no obstante el 16% indicó que se siente seguro, apenas el 11% se siente muy seguro y el 2,74% se siente muy inseguro.

Interpretación de los resultados: Estos resultados arrojan que el 58% se sienten seguros, muy seguros, mientras que aproximadamente el 42% se sienten inseguros y muy inseguros, por lo que es necesario que se coordine con la Unidad Policial Comunitaria más cercana que se hagan mayor número de rondas en especial en los horarios de salida ya que por la oscuridad de la noche es aún más peligroso.

2.4. ¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?

Tabla 24

¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Asalto - Robo - Hurto	24	32,88%
Secuestro	0	0,00%
Bullying	14	19,18%
Violencia Familiar	2	2,74%
Consumo de alcohol	2	2,74%
Consumo de drogas	11	15,07%
Integración de pandillas	18	24,66%
Ninguna	2	2,74%
Total	73	100%

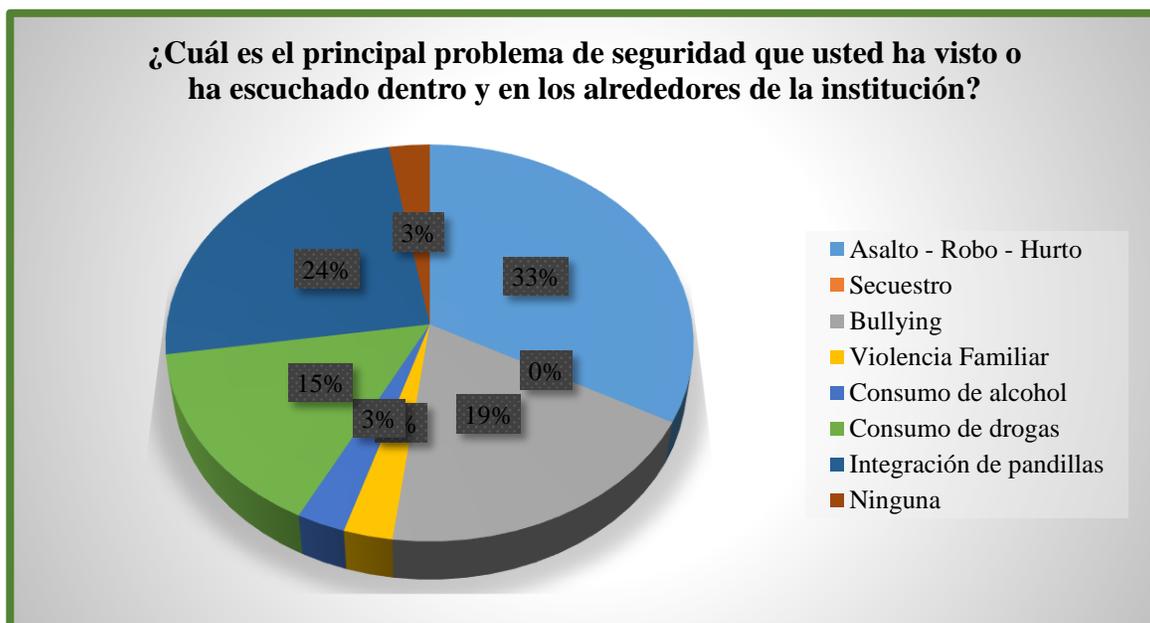


Figura 29 ¿Cuál es el principal problema de seguridad que usted ha visto o ha escuchado dentro y en los alrededores de la institución?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 32% manifestó que el principal problema de seguridad que se ha visto en los alrededores de la unidad educativa es el asalto, robo y hurto, mientras el 25% indicó que es la integración de pandillas, el 19% hizo referencia al bullying, mientras el 15% manifestó que es el consumo de drogas, el 3% a la violencia familiar y coincido con el consumo de alcohol. Sin embargo el mismo 3% indica que no existe ninguna problemática en cuanto a la materialización de riesgos antrópicos.

Interpretación de los resultados: Estos resultados concuerdan con la primera encuesta que se realizó a los estudiantes, cabe mencionar que tanto alumnos como profesores perciben que el mayor riesgo en los alrededores de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso son el robo, hurto y asalto. Además concuerdan que existe la presencia de bullying, e integración de pandillas. Para ellos es necesario aplicar capacitaciones en cuanto a las consecuencias que trae maltratar física o

psicológicamente a un compañero, la intervención de los maestros es indispensable para la realización de talleres de cómo enfrentar el bullying en las aulas.

2.5. ¿Ha sido víctima de alguna de las situaciones anteriormente mencionadas?

Tabla 25

¿Ha sido víctima de alguna de las situaciones anteriormente mencionadas?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
No	35	47,95%
SI	38	52,05%
Total	73	100%

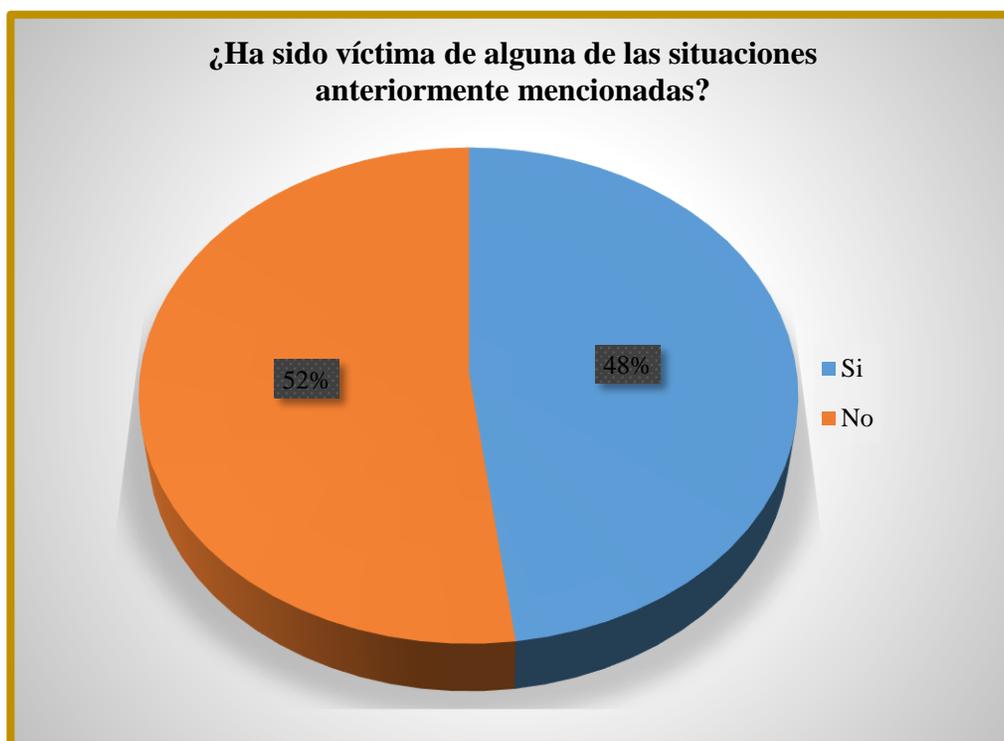


Figura 30 ¿Ha sido víctima de alguna de las situaciones anteriormente mencionadas?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 52% de los encuestados manifiesta que fueron víctimas

de algún tipo de riesgos antrópico, por otro lado el 48% nunca fueron víctimas de ningún tipo de riesgo.

Interpretación de los resultados: Estos resultados ponen en evidencia que efectivamente la materialización de riesgos si existen en los alrededores de la institución educativa, por lo que es necesario la aplicación de un plan de seguridad personal para minimizar este tipo de amenazas, y que tanto estudiantes como profesores puedan desarrollarse en un ambiente de tranquilidad y en especial puedan responder de manera efectiva ante los riesgos antrópicos.

2.6. ¿Si ha sido víctima de estos hechos que repercusiones ha sufrido?

Tabla 26

¿Si ha sido víctima de estos hechos que repercusiones ha sufrido?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Moretones	5	6,85%
Cortaduras	1	1,37%
Fracturas	1	1,37%
Pérdida del conocimiento	1	1,37%
Afectación psicológica	36	49,32%
Ninguna/Otra	29	39,73%
Total	73	100%

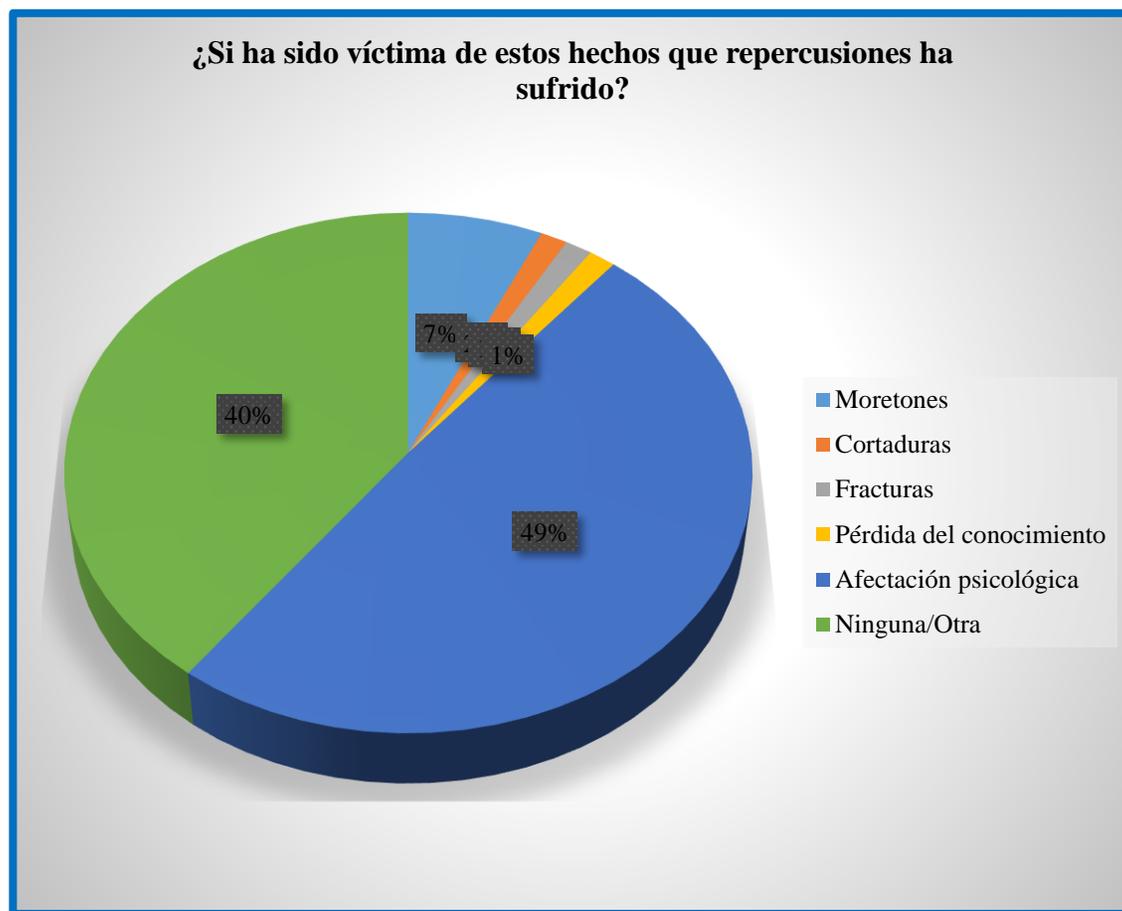


Figura 31 ¿Si ha sido víctima de estos hechos que repercusiones ha sufrido?

Análisis de resultados: Del total de las personas que se aplicó la encuesta, manifiesta que al momento de materializar un riesgo el 49% ha sufrido afectación psicológica, el 40% no ha sufrido ningún tipo de daño, el 7% ha sufrido daños físicos como moretones mientras el 1% ha sufrido de cortaduras, fracturas y pérdida de conocimiento.

Interpretación de los resultados: Con respecto a los resultados obtenidos el 60% aproximadamente han sufrido de daños psicológicos y físicos, mientras que el 40% restante no. Esto requiere de tomar acciones y coordinaciones con las autoridades respectivas para evitar su materialización.

2.7. ¿Se han tomado acciones frente a estos hechos?

Tabla 27

¿Se han tomado acciones frente a estos hechos?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	38	52,05%
No	35	47,95%
Total	73	100%



Figura 32 ¿Se han tomado acciones frente a estos hechos?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 52,05% manifiesta que se han tomado acciones frente a los riesgos de origen antrópicos presentados, no obstante el 47,95 manifiesta que no.

Interpretación de los resultados: Estos resultados ponen en evidencia que aproximadamente la mitad de los encuestados no ha podido palpar de manera directa las operaciones para la reducción de riesgos, es por ello que tanto profesores, alumnos, padres de familia y autoridades del plantel deben formar parte del plan de seguridad personal, con la finalidad de estandarizar normar y mecanismos de seguridad en el bien de todos quienes forman parte de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

2.8. ¿Qué institución ha brindado el apoyo necesario para salvaguardar la integridad personal de los miembros de la institución?

Tabla 28

¿Qué institución ha brindado el apoyo necesario para salvaguardar la integridad personal de los miembros de la institución?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Policía Nacional	23	31,51%
Secretaría de Gestión de Riesgos	5	6,85%
Ministerio de Educación	6	8,22%
Seguridad Privada (Guardias de seguridad)	16	21,92%
Ninguna:	23	31,51%
Total	73	100%

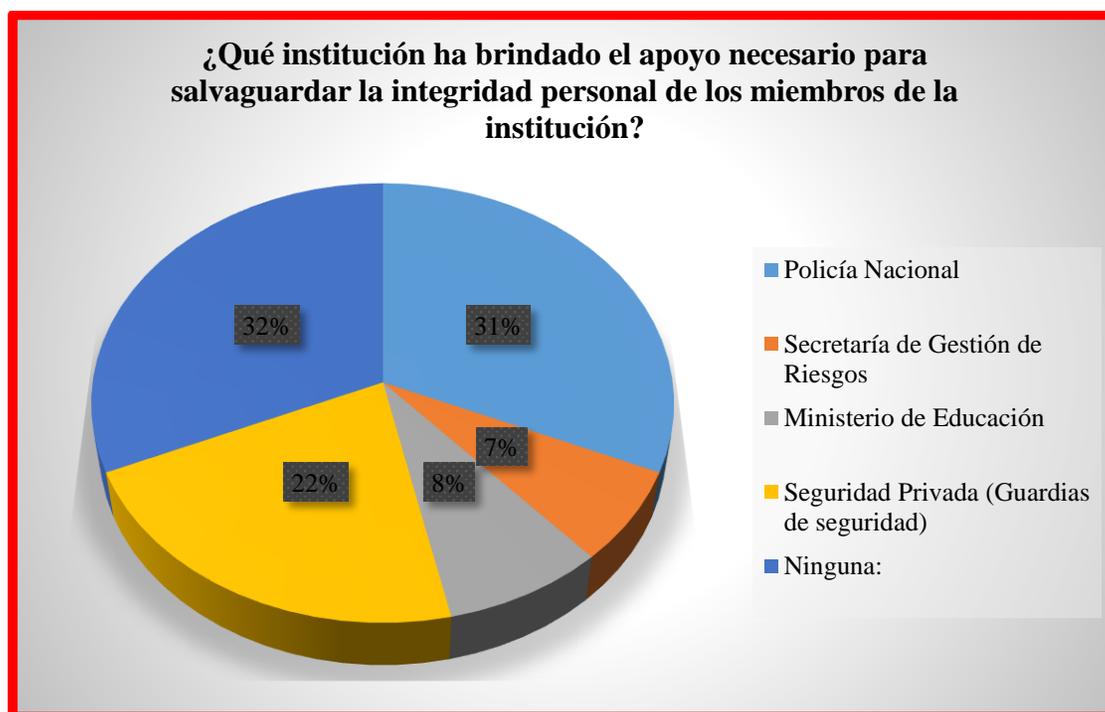


Figura 33 ¿Qué institución ha brindado el apoyo necesario para salvaguardar la integridad personal de los miembros de la institución?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 31,51% indica que ninguna institución ha brindado el apoyo necesario para garantizar la seguridad personal, el otro 31,51% afirma que la institución que más apoya es la Policía Nacional, y el 21,92% indicó que son los guardias de seguridad, mientras el 8,22% indica que es Ministerio de Educación y solo el 6,85% indica que la Secretaría de Gestión de Riesgo ha brindado apoyo para la protección de los mismos.

Interpretación de los resultados: Estos resultados ponen en evidencia que la Policía Nacional en mayor cantidad es la institución que está presente para brindar apoyo en cuanto a la seguridad de los miembros de la unidad educativa. No obstante su labor como miembros de dicho establecimiento es la cuidar de toda la ciudadanía, para ello es necesario la creación de brigadas de protección con profesores, estudiantes, padres de familia y directivos para que se pueda garantizar a todos la tranquilidad de dirigirse de la escuela a sus hogares y viceversa.

2.9. ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estos hechos por parte de las autoridades competentes?

Tabla 29

¿Ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estos hechos por parte de las autoridades competentes?

Alternativas	Cantidad	Porcentaje
Si	38	52,05%
No	35	47,95%
Total	73	100%



Figura 34 ¿Ha recibido algún tipo de capacitación para enfrentar estos hechos por parte de las autoridades competentes?

Análisis de resultados: Del total de la muestra encuestada que es de 73 profesores y personal administrativo que conforman el 100%. El 52,05% manifiesta que si ha recibido capacitaciones para enfrentar los riesgos de tipo antrópico, mientras el 47,95% indica que no han sido participe de ningún tipo de capacitación para enfrentar este tipo de amenazas.

Interpretación de los resultados: Estos resultados ponen en evidencia que más de la mitad de los profesores están capacitados para poder enseñar a los alumnos en especial sobre el tema de consumo de drogas. Sin embargo es necesario que el todo el personal se retroalimente sobre amenazas directas que ocasionan los riesgos de origen antrópico, para minimizarlos, o en caso de materializarse cualquier tipo de emergencia puedan responder de manera efectiva evitando reducir los daños al máximo a los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

4.5. Método de Mosler

4.5.1. Fase I: Definición del riesgo

En la primera fase se realizó la identificación de los riesgos, es decir se elaboró la caracterización específica de los elementos que son el bien y el daño. Para ello se utilizó el método general, las encuestas y entrevistas que fueron elaboradas con la visita de campo que se ejecutó, con permitió elegir los peligros más probables que se pueden materializaren los diferentes escenarios de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

Tabla 30
Identificación de los riesgos

ESCENARIOS		Ingresos	Salidas	Laboratorios de informática	Aulas	Baños	Huerto	Patio Central	Exteriores	Bodega	Cocina	Salas de profesores	Total
RIESGOS	Asalto	x	x				x		x				4
	Robo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	10
	Hurto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
	Secuestro	x	x						x				3
	Bullying	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
	Consumo de alcohol y drogas	x	x	x	x	x	x		x				7
	Expendio de drogas	x	x		x				x				4
	Violencia Familia								x				1
	Integración de pandillas	x	x	x	x	x			x	x	x		8

Los riesgos que se han identificado que se pueden materializar en mayor grado que son elementos de análisis:

- Robo

- Hurto
- Bullying
- Consumo de alcohol y drogas

4.5.2. Fase II: Análisis del riesgo

En esta etapa realizamos la aplicación de la graduación penta, con ello permitió determinar y calcular los criterios que posteriormente ayudó a evaluar el riesgo. El proceso corresponde a identificar las variables y sus factores, para poder conocer en qué medida influyen:

R1 = Robo

R2 = Hurto

R3 = Bullying

R4 = Consumo de drogas y alcohol

R5 = Integración de pandillas

- **Criterio Función (F)**

Tabla 31

Criterio función (F)

		CRITERIO FUNCION						
SUBCRITERIOS	RIESGOS	Los daños a la imagen de la unidad educativa pueden afectar:		Los daños en las instalaciones de la unidad educativa pueden afectar:		Los daños a los miembros de la unidad educativa de la entidad pueden afectar:		Total
		Muy gravemente	5	Muy gravemente	5	Muy gravemente	5	
		Gravemente	4	Gravemente	4	Gravemente	4	
		Medianamente	3	Medianamente	3	Medianamente	3	
		Levemente	2	Levemente	2	Levemente	2	
		Muy levemente	1	Muy levemente	1	Muy levemente	1	
R1		5		5		5		5+5+5 = 15/3 5,00
R2		4		3		5		4+3+5 = 12/3 4,00
R3		5		2		5		5+2+5 = 12/3 4,00
R4		5		2		5		5+5+5 = 15/3 4,00
R5		5		4		5		5+4+5 = 14/3 4,67

- **Criterio Sustitución (S)**

Tabla 32*Criterio sustitución (S)*

CRITERIO SUSTITUCIÓN							
SUBCRITERIOS	Facilidad para sustituir los bienes dañados:		Facilidad para la reposición de las infraestructuras dañadas:		Facilidad para la recuperación de los miembros de la institución:		Total
		Muy difícilmente	5	Muy difícilmente	5	Muy difícilmente	
	Difícilmente	4	Difícilmente	4	Difícilmente	4	
RIESGOS	Sin mucha dificultad	3	Sin mucha dificultad	3	Sin mucha dificultad	3	
	Fácilmente	2	Fácilmente	2	Fácilmente	2	
	Muy fácilmente	1	Muy fácilmente	1	Muy fácilmente	1	
R1	5		5		4		$5+5+3=13/3$ 4,67
R2	4		5		4		$4+5+3=12/3$ 4,33
R3	5		2		5		$5+2+5=12/3$ 4,00
R4	5		2		5		$5+2+5 = 12/3$ 4,00
R5	5		5		5		$5+5+5 = 15/3$ 5,00

- Criterio de profundidad (P)

Tabla 33*Criterio profundidad (P)*

CRITERIO PROFUNDIDAD					
SUBCRITERIOS	Los daños en la imagen de la institución educativa en el sector educación pueden causar perturbaciones:		Los daños en los miembros de la institución pueden causar perturbaciones:		Total
RIESGOS	Muy graves	5	Muy graves	5	
	Graves	4	Graves	4	
	Limitadas	3	Limitadas	3	
	Leves	2	Leves	2	
	Muy leves	1	Muy leves	1	
R1	3		5	$3+5 = 8/2$	4,50
R2	3		5	$3+5 = 8/2$	4,00
R3	5		5	$5+5 = 10/2$	5,00
R4	5		5	$5+5 = 10/2$	5,00
R5	4		5	$5+5 = 9/2$	4,50

- **Criterio Extensión (E)**

Tabla 34*Criterio extensión (E)*

CRITERIO EXTENSIÓN						
SUBCRITERIOS	RIESGOS	El alcance de las repercusiones económicas a la institución son:		El alcance a las repercusiones de los daños en la imagen son:		Total
		Afecta el sistema nacional	5	Muy altas	5	
Afecta el sistema educativo	4	Altas	4			
Afecta el sistema local	3	Medianas	3			
Afecta al sistema institucional	2	Bajas	2			
Afecta el sistema departamental	1	Muy bajas	1			
R1	4		4	4+4 = 8/2	4,00	
R2	4		4	4+4 = 8/2	4,00	
R3	5		5	5+5 = 5/2	5,00	
R4	4		5	4+5 = 9/2	4,50	
R5	4		4	4+4 = 8/2	4,00	

- **Criterio agresión (A)**

Tabla 35
Criterio agresión (A)

CRITERIO AGRESIÓN							
SUBCRITERIOS	La probabilidad de que el riesgo se manifieste:		Vigilancia en las instalaciones:		Las figuras y fuerzas de seguridad:		Total
	RIESGOS	Muy alta	5	No existe	5	No patrullan la zona	5
Alta		4	Existe vigilancia en las noches	4	Patrullan poco la zona	4	
Mediana		3	Existe vigilancia fines de semana	3	Patrullan mucho la zona	3	
Baja		2	Existe vigilancia semanal	2	UPC a más de 500 metros de distancia	2	
Muy baja		1	Vigilancia permanente	1	UPC a menos de 500 metros de distancia	1	
R1	5		4		5	$5+4+5 = 14/3$	4,67
R2	4		4		4	$4+4+4 = 12/3$	4,00
R3	5		4		5	$5+4+5 = 14/3$	4,67
R4	5		4		4	$5+4+5 = 14/3$	4,33
R5	5		4		5	$5+4+5 = 14/3$	4,67

- **Criterio Vulnerabilidad (V)**

Tabla 36*Criterio vulnerabilidad (V)*

CRITERIO PROFUNDIDAD						
SUBCRITERIOS	Que tan sensibles es la institución y la probabilidad que se logre sus objetivos:		Protección perimetral:	Control de acceso del personal		Total
	RIESGOS	Muy alta	5	No existe	5	No existe
Alta		4	Existe protección física en mal estado	4	Existe control de acceso visual	4
Mediana		3	Existe protecciones físicas en buen estado	3	Existe control con identificación	3
Baja		2	Existe protecciones físicas y electrónicas malos	2	Existe control con identificación y verificación	2
Muy baja		1	Existe protecciones físicas y electrónicas en perfecto estado de funcionamiento	1	Existe control de accesos y de presencia	1
R1	5		4	4	4+4+4 = 12/3	4,33
R2	5		3	4	4+4+4 = 12/3	4,00
R3	5		4	4	4+4+4 = 12/3	4,33
R4	5		4	4	4+4+4 = 12/3	4,33
R5	5		4	4	4+4+4 = 12/3	4,33

Resumen del cuadro de análisis de riesgos

Tabla 37

Resumen del cuadro de análisis de riesgos



RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO

Nº	Riesgos	F	S	P	E	A	V
1	Robo	5,00	4,67	4,50	4,00	4,67	4,33
2	Hurto	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
3	Bullying	4,00	4,00	5,00	5,00	4,67	4,33
4	Consumo de alcohol y drogas	4,00	4,00	5,00	4,50	4,33	4,33
5	Integración de pandillas	4,67	5,00	4,50	4,00	4,67	4,33

4.5.3. Fase III: Evaluación del riesgo

- Cálculo del carácter del riesgo (C)

$$C = I (F \times S) + D (P \times E)$$

Donde:

I: Importancia del Suceso

D: Daños ocasionados

Tabla 38
Evaluación del riesgo



**RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO
UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO**

N°	Riesgos	F	S	P	E	A	V	I	D	C
								F x S	P x E	I + D
1	Robo	5,00	4,67	4,50	4,00	4,67	4,33	23,35	18,00	41,35
2	Hurto	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	16,00	32,00
3	Bullying	4,00	4,00	5,00	5,00	4,67	4,33	16,00	25,00	41,00
4	Consumo de alcohol y drogas	4,00	4,00	5,00	4,50	4,33	4,33	16,00	22,50	38,50
5	Integración de pandillas	4,67	5,00	4,50	4,00	4,67	4,33	23,35	18,00	41,35

- **Cálculo de la probabilidad (Pb)**

$$Pb = A \times V$$

Tabla 39
Cálculo de la probabilidad



**RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO
UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO**

N°	Riesgos	A	V	Pb
1	Robo	4,67	4,33	20,22
2	Hurto	3,00	4,00	12,00
3	Bullying	4,67	4,33	20,22
4	Consumo de alcohol y drogas	4,33	4,33	18,75
5	Integración de pandillas	4,67	4,33	20,22

- **Cuantificación del riesgo considerado (ER)**

$$ER = C \times Pb$$

Tabla 40*Cuantificación del riesgo considerado (ER)*

**RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO
UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO**

N°	Riesgos	C	Pb	ER
				C x Pb
1	Robo	41,35	20,22	836
2	Hurto	32,00	12,00	384
3	Bullying	41,00	20,22	829
4	Consumo de alcohol y drogas	38,50	18,75	722
5	Integración de pandillas	41,35	20,22	836

4.5.5. Fase IV: Cálculo de la clases de riesgo

Tabla 41*Cálculo de la clase de riesgo*

PUNTAJE	RIESGO	COLOR
2 a 250	MUY REDUCIDO	
251 a 500	REDUCIDO	
501 a 750	NORMAL	
751 a 1000	ELEVADO	
1001 a 1250	MUY ELEVADO	

Tabla 42

Resumen cálculo de la clase de riesgo



**RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO
UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO**

Riesgos	ER	Clase de riesgo	Color del riesgo
	C x Pb		
Robo	836	ELEVADO	
Hurto	384	REDUCIDO	
Bullying	829	ELEVADO	
Consumo de alcohol y drogas	722	NORMAL	
Integración de pandillas	836	ELEVADO	

Conclusiones:

- Una vez aplicado el método de Mosler y con la ayuda de los demás instrumentos como estudio de seguridad, entrevistas y encuestas, se concluye que los riesgos más relevantes son el robo, bullying e integración de pandillas puesto que dentro de las clases de este aparecen con calificación “Elevado”, por lo que es necesario crear normas y mecanismos de seguridad que permitan disminuir este tipo de peligros que rondan la institución.
- Aunque el riesgo de consumo de alcohol y drogas tiene una calificación de normal su valor es de 722 es decir que está a punto de que se convierta en un peligro elevado, esto permite realizar capacitaciones y concienciar a los estudiantes sobre las consecuencias que puede causar tanto en la salud como en la sociedad el uso incontrolable a tempranas edades.
- El hurto es un riesgo con calificación reducida, no obstante nos permite crear protocolos de seguridad que nos ayuden a reducir este tipo de problema que se ha generado especialmente

en las aulas de clases, pese a que la sustracciones de objetos pueden ser de útiles materiales, es necesario que los alumnos tengan conocimiento que existen políticas que se deben cumplir

4.6. Verificación del cumplimiento de la pregunta de investigación

¿Cómo un plan de seguridad personal contribuirá a reducir los riesgos de origen antrópico que afectan a la Seguridad Personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha?

4.6.1. Especificaciones estadísticas

Pregunta nula y alternativa

Pregunta₀: La seguridad de profesores y estudiantes no se relaciona con los problemas de seguridad vistos al interior y en los alrededores de la institución.

Pregunta₁: La seguridad de los profesores y estudiantes se relaciona con los problemas de seguridad vistos al interior y en los alrededores de la institución.

4.6.2. Especificaciones de las regiones de aceptación o rechazo

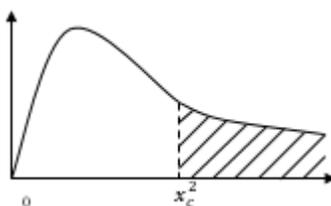


Figura35. Especificaciones de las regiones de aceptación o rechazo

Reglas de decisión

No se rechaza la H_0 Si: $x_p^2 < x_c^2$

Se rechaza la H_0 . Si: $x_p^2 > x_c^2$

$$\alpha = 0,05$$

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

r= #renglones o filas=8

c= #columnas=2

$$gl = (8 - 1)(2 - 1) = 7$$

Tabla 43

Grados de libertad

Grados de libertad, <i>gl</i>	Área de cola derecha			
	0.10	0.05	0.02	0.01
1	2.706	3.841	5.412	6.635
2	4.605	5.991	7.824	9.210
3	6.251	7.815	9.837	11.345
4	7.779	9.488	11.668	13.277
5	9.236	11.070	13.388	15.086
6	10.645	12.592	15.033	16.812
7	12.017	14.067	16.622	18.475

$$x_c^2 \left\{ \begin{array}{l} gl = 7 \\ \alpha = 0,05 \end{array} \right\} x_c^2 = 14,067$$

4.6.3. Recolección de datos y cálculo estadístico

Frecuencias observadas

Tabla 44

Frecuencias observadas

Problemas de seguridad que se han visto o escuchado dentro y en los alrededores de la institución	Profesores	Estudiantes	Total de filas
Asalto, Robo, Hurto	24	69	93
Secuestro	0	2	2
Bullying	14	25	39
Violencia Familiar	2	0	2
Consumo De Alcohol	2	55	57
Consumo De Drogas	11	10	21
Pandillas	18	35	53
Ninguna	2	5	7
Total de columnas	73	201	274 Total general

Frecuencias esperadas

$$f_e = \frac{(Total\ por\ fila) \times (Total\ por\ columna)}{Gran\ total}$$

Tabla 45

Frecuencias esperadas

Problema de seguridad que se han visto o escuchado dentro y en los alrededores de la institución	Profesores	Estudiantes	Total de filas
Asalto, robo, hurto	24,777372	68,222628	93
Secuestro	0,5328467	1,4671533	2
Bullying	10,390511	28,609489	39
Violencia familiar	0,5328467	1,4671533	2
Consumo de alcohol	15,186131	41,813869	57
Consumo de drogas	5,5948905	15,40511	21
Pandillas	14,120438	38,879562	53
Ninguna	1,8649635	5,1350365	7
Total de columnas	73	201	274 Total general

El valor del estadístico χ^2 de la muestra

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Tabla 46*Resumen frecuencias observadas y frecuencias esperadas*

f_o	f_e	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
24	24,777372	0,0243895
0	0,5328467	0,5328467
14	10,390511	1,2538759
2	0,5328467	4,039696
2	15,186131	11,44953
11	5,5948905	5,2217659
18	14,120438	1,0659019
2	1,8649635	0,0097776
69	68,222628	0,0088579
2	1,4671533	0,1935214
25	28,609489	0,4553878
0	1,4671533	1,4671533
55	41,813869	4,1582869
10	15,40511	1,8964623
35	38,879562	0,3871186
5	5,1350365	0,0035511
274	274	32,168122

$$x_p^2 = 32,168$$

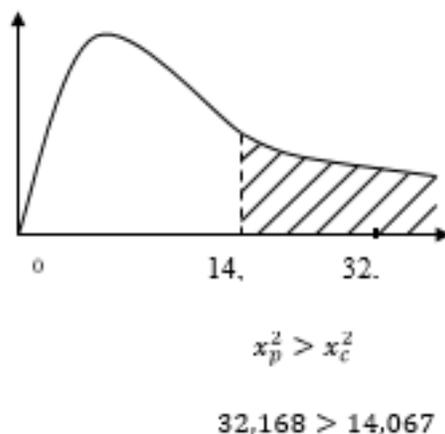


Figura 36 Aceptación de H_1

Por lo tanto: Se rechaza la H_0

En consecuencia acepto la H_1

Es decir, a un nivel de significancia del 0,05 podemos concluir que la seguridad de profesores y estudiantes efectivamente se relaciona con los problemas de seguridad vistos al interior y en los alrededores de la institución, lo que un plan de seguridad personal ayudará a reducir los riesgos de origen antrópico que afectan a la Seguridad Personal de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, sector Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Las conclusiones nacen en base a los resultados que se obtuvieron de los instrumentos aplicados en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, como fueron la entrevista, observación, las encuestas, Estudio de Seguridad y Método de Mosler.

- 5.1.1. Por medio de las encuestas aplicadas a los estudiantes, profesores y personal administrativo de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” y el método de Mosler se pudo determinar que los riesgos de origen antrópico que en mayor frecuencia se han presentado son el robo, hurto, bullying, problemas de integración de pandillas y consumo de alcohol y drogas.
- 5.1.2. Por medio de la aplicación del Chi Cuadrado en las encuestas se pudo determinar que es necesario la elaboración de un Plan de seguridad personal, misma que ayudará a minimizar los riesgos de origen antrópico ya que la institución no cuenta con este.
- 5.1.3. La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, no está totalmente preparada para enfrentar riesgos de origen antrópico, esto se debe a que al momento de realizar el estudio de seguridad se pudo determinar que su infraestructura en su barrera perimetral especialmente en la en la parte posterior está en malas condiciones debido a su uso y sus instalaciones son de fácil acceso por medio de las casas aledañas.
- 5.1.4. La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no dispone de un mapa de riesgos de origen antrópico, esto no permite que los miembros de la institución no conozcan zonas seguras en caso de presentarse una emergencia y a su vez identificar los peligros existentes.

- 5.1.5.** Por medio del estudio de seguridad se determinó que el control de ingreso a la institución lo realiza el conserje del establecimiento y no poseen mecanismos de seguridad como alarmas, cámaras de seguridad, lo cual hace vulnerable al establecimiento facilitando la materialización de riesgos de origen antrópico.
- 5.1.6.** De acuerdo a los resultados obtenidos por medio del método de Mosler se puede determinar que el hurto tiene una cuantificación reducida, el consumo de drogas y alcohol normal y finalmente el robo, bullying e integración de padillas elevado.
- 5.1.7.** En cuando a los resultados obtenidos en la entrevista y encuestas a los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, se puede determinar que la mitad del personal no ha sido capacitado en cuanto a riesgos de origen antrópico.
- 5.1.8.** La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” no cuenta con un comité de seguridad para riesgos antrópicos por lo que no existe la confirmación de brigadas de seguridad ni tampoco conocen de las funciones a realizar, esto no permite brindar mayor seguridad a los miembros de la institución.

5.2. Recomendaciones

- 5.2.1.** Crear brigadas de seguridad para enfrentar riesgos antrópicos, que permitan a los profesores y personal administrativo trabajar en coordinación con los padres de familia y poder resguardar los interiores y exteriores de la institución y brindar protección s sus miembros.
- 5.2.2.** Elaborar e implantar un plan de seguridad personal y protocolos de seguridad que permitan minimizar los riesgos de origen antrópico que afectan a la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” con la finalidad de precautelar la seguridad de los miembros y sus bienes materiales.

- 5.2.3.** Dar mantenimiento a la barrera física perimetral en conjunto con la colaboración de los padres de familia y solicitar a la Policía Nacional, realizar rondas de patrullajes más a menudo con el objetivo de evitar que se comentan hechos delictivos en los interiores y exteriores de la institución.
- 5.2.4.** Elaborar un mapa de riesgos de origen antrópico con leyendas de fácil entendimiento, con el propósito de que todos los miembros del establecimiento educativo conozcan las zonas seguras y peligrosas.
- 5.2.5.** Implementar el control de acceso por parte de guardias de seguridad de manera permanente por la experiencia que poseen con el propósito de evitar el entren personas no deseadas.
- 5.2.6.** Crear un buzón de acusaciones para que las personas víctimas de bullying puedan denunciar a sus agresores de manera confidencial y concienciar a los estudiantes por medio de charlas sobre los efectos de este tipo de acciones. Fortalecer los grupos de futbol, básquet, baile, bastoneas y ciencias por parte de las autoridades con el objetivo de que os alumnos utilicen mejor su tiempo y evitan integrar pandillas y el en consumo de alcohol y drogas.
- 5.2.7.** Realizar capacitaciones sobre casos de riesgos antrópicos con el apoyo de los profesores para poder aplicar talleres de simulación en cuanto a temas de seguridad personal, esto facilita el trabajo ya que tanto en alumnos como padres de familia se puede hacer una retroalimentación en cuanto a los peligros que se ven expuestos. También coordinar con los organismos de gobierno para dictar charlas en cuanto a temas de seguridad.

- 5.2.8.** Crear un comité de seguridad para enfrentar los riesgos antrópicos con el objetivo que cada miembro de la institución conozca las instrucciones de que deben realizar antes, durante y después de presentarse una emergencia.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA

6.1. Datos informativos

La Unidad Educativa “Julia Tobar Donoso”, está ubicada en la provincia de Pichincha en el Cantón Quito, Barrio el Tránsito, al sur limita con la Liga Barrial “El Tránsito”, al norte con la calle Carlos Rodríguez, al este con el vecindario de la calle El Tránsito al oeste con el vecindario de la calle Diego Barba. La institución atiende en el día con dos jornadas laborales en la mañana y tarde. Existen un total de 876 alumnos en la sección vespertina que van desde el primer año de educación básica hasta el tercer año de bachillerato. Además el establecimiento educativo tiene un total de 67 profesores y posee 6 integrantes como personal administrativo. Cuenta con dos ingresos en la parte exterior y posterior.

6.2. Antecedente de la Propuesta

Una vez aplicada la investigación en la Unidad Educativa “Julia Tobar Donoso”, arrojo datos importantes como por ejemplo que los riesgos más frecuentes son: 1) El robo que usualmente se materializan en los alrededores de la institución, ya que existen personas ajenas a ellas que aprovechan las zonas desoladas de las periferias para delinquir 2) El hurto se convierte en uno de los riesgos que usualmente están presentes en las aulas, donde se puede perder útiles escolares hasta equipos electrónicos 3) Otro de los problemas que se han identificado en la institución tanto los estudiantes como los profesores es el bullying, que se presenta en dos formas tanto verbal como física, esto no permite que los alumnos se desarrollen de manera segura en su vida diaria. 4) El consumo de alcohol y drogas no están alejados de la realidad de los estudiantes ya que tanto

maestros como autoridades confirmar la existencia de esta amenaza y su utilización 5) La integración de pandillas tiene un porcentaje considerable en cuanto a su presencia, esto afecta la imagen de la institución y es por todos estos motivos que se hace necesario la implementación de un plan de seguridad personal que ayuden a minimizar los riesgos encontrados.

6.3. Justificación

La inseguridad en nuestro país cada día va en aumento, y pensar que a nosotros no nos puede pasar es un error, además los delincuentes prefieren atacar a las personas más vulnerables ya que pueden obtener de manera más su objetivo. La existencia de bullying, integración e pandillas y consumo de alcohol y drogas no son casos apartados de la realidad en la que vivimos, sin embargo se puede prevenir para lograr su reducción por medio de la creación de medidas de seguridad que debe ser cumplidas por los miembros de la institución.

Además sumado el desconocimiento de los riesgos antrópicos que es un problema que se da a nivel no solo institucional si no en todo nuestro país pues la falta de una cultura de seguridad ya que al momento de materializarse un riesgo no saben cómo actuar creando pánico y por ende es más probable que la pérdida ya sea económica o de personas sea mayor. Es por ello que se hace necesario la creación de un plan de seguridad personal que abarque de manera detallada las acciones de prevención y cómo evitar que los efectos de la materialización de los riesgos se minimicen al máximo.

6.4. Objetivos

6.4.1. Objetivo general

Proponer un conjunto de normas, medidas y protocolos de seguridad para los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, que permitan minimizar los riesgos, con la finalidad de

salvaguardar la integridad física y emocional de todos los integrantes de la institución y en caso de materializarse cualquier tipo de amenaza responder de manera efectiva

6.4.2. Objetivos específicos

- Confirmar brigadas de seguridad para enfrentar los riesgos de origen antrópico.
- Impulsar una cultura de seguridad por medio de charlas y capacitaciones a todo el personal de la institución para enfrentar los efectos negativos que pueden causar los riesgos antrópicos.
- Establecer protocolos de seguridad que permitan conocer las acciones a realizar al materializarse este tipo de emergencias.

6.5. Fundamentación propuesta

La seguridad en los interiores y exteriores de las unidades educativas cada día se vuelve un tema de preocupación para las autoridades y padres de familia, ya que en el día a día se van materializando riesgos y se lo pueden identificar en las noticias, radio y redes sociales, en estos medios de información permiten visualizar los casos de muerte que se dan por agresiones físicas y en otros casos los suicidios por las agresiones verbales que sufren diariamente en sus actividades escolares.

También se han evidenciado casos de robos especialmente en instituciones fiscales, esto ha ocasionado la pérdida de instrumentos que sirven para la educación de los estudiantes, además se ven inmersos también con el problema de la integración de pandillas, pueden servir como señuelos para poder delinquir en los alrededores de la institución o dentro de la misma.

Dentro de este contexto el plan de seguridad personal y los protocolos de seguridad se convierten en un instrumento de suma importancia para salvaguardar la seguridad de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, puesto que establecen las medidas necesarias que se deben adoptar cada uno de los elementos que conformarán este plan, con el objetivo primordial de reducir las consecuencias que puedan ocasionar la materialización de los riesgos como lo son: el robo, el hurto, la integración de pandillas, el bulling y el consumo de alcohol y drogas.

6.6. Diseño de la propuesta

La propuesta se basa en la elaboración de protocolos y un plan de seguridad personal que la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” tendrá que cumplir en sus actividades diarias, estas normas se establecen de acuerdo a los peligros que se han encontrado en el estudio de seguridad y análisis de riesgos. Las normas establecidas se basan en acciones específicas que se deben ejecutar con la finalidad de cuidar a los miembros de la institución.

La propuesta además como resultado final se enfoca en la elaboración de un mapa de riesgos, donde se evidencia las áreas seguras y de alto riesgo, además establecerá los lugares vulnerables y las áreas donde hace falta mayor atención. Esta propuesta además permite establecer responsabilidades compartidas a los autores vinculados al plan con el objetivo de salvaguardar la integridad física y psicológica de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.

6.7. Metodología para ejecutar la propuesta

Los protocolos de seguridad y el plan de seguridad personal nacen como una propuesta para solucionar los problemas existentes en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, mediante la aplicación de normas, procedimientos y mecanismos de seguridad que tiene el objetivo primordial de guardar la seguridad física y emocional de todos los miembros de establecimiento.

Protocolos de seguridad para los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”

Protocolo en caso de robo

- Los miembros de la institución educativa de manera objetiva deberán determinar el grado de riesgo y vulnerabilidad y tomar las medidas necesarias para resguardar su seguridad.
- En caso de producirse un robo dentro o fuera de las instalaciones se procederá de manera inmediata a realizar la denuncia llamando a la línea del 911 o a las autoridades competentes.
- Los miembros de la brigada de seguridad deberán hacer inspecciones a los estudiantes para evitar que exista la presencia de artículos que puedan servir de amenaza para el personal de la institución
- Al ser víctimas en las afueras de la institución o sus alrededores de inmediato se tiene que informar a la brigada de seguridad más cercana.
- Evitar acudir a las zonas de peligro que se han detectado en el mapa de riesgos general.
- Apenas sea víctima de robo informar a la inspección si es dentro de la institución, si es en los alrededores comunicarse al 911 o ubicar la zona de seguridad a la brevedad del caso.
- La víctima de robo, siempre deberá dar prioridad a salvaguardar su integridad y cuidar su vida.
- Todos los alumnos deben conocer las zonas seguras, tanto dentro de la institución como en sus alrededores.
- Evitar en lo posible, acudir a la unidad educativa con objetos ostentosos que llame la atención de los delincuentes.
- Al trasladarse a la unidad educativa o a los domicilios, evitar en lo posible utilizar las vías desoladas, y en especial si es mujer evitar ir sola.

- Trate de no caminar solo por los alrededores, será más seguro que camine acompañado.
- Siempre debe estar alerta, caminar poniendo atención a todo lo que ocurre a su alrededor y evitar a toda costa utilizar audífonos o materiales que distraigan su atención.
- Al momento de salir es aconsejable dirigirse a sus hogares en grupo y en especial acompañar a las mujeres.
- Permanezca alerta a personas o grupos de las mismas, que estén parados en las esquinas de los alrededores de la institución
- En caso de robo no discuta con el ladrón y no ponga resistencia al robo, cualquier cantidad puede ser significativa con respecto a la vida.
- Seguir las directrices del ladrón y no realice acciones adicionales a las que le pida.
- Tomar en cuenta todas las características del ladrón (color de piel, raza, tatuajes, color de ojos etc.) para posteriormente poder dar aviso a las autoridades competentes.
- Estar atento a las conversaciones que tenga con todos los implicados.
- De inmediato que se haya cometido el hecho llamar al ECU – 911.
- Acuda a un lugar seguro de los descritos en el mapa de riesgos.
- Proteger la escena del hecho.

Protocolo en caso de hurto

- Los alumnos tienen prohibido llevar a la institución artículos de valor o mucho dinero.
- Al momento que exista el extravío de cualquier tipo de pertenencia de un estudiante se deberá acercar a la inspectoría a informar del hecho.
- Una vez recibida la reclamación se procederá con las investigaciones para determinar responsables.

- Las investigaciones se harán de inmediato en caso de ser al final de jornada se las procederá el primer día laborable.
- Para todo caso de hurto se aplicará las respectivas sanciones disciplinarias por parte de consejo directivo de la unidad educativa.
- Todo el proceso de investigación del hurto, será hecho por escrito, guardando cada detalle de inicio a fin.
- Cada caso tendrá un número de expediente y se realizará el respectivo seguimiento.

Protocolo en caso de bullying

- Los profesores deben ser los primeros intervinientes en caso de identificar un caso de bullying, puesto que deben ver las manifestaciones no verbales como por ejemplo: 1) inseguridad 2) ansiedad 3) bajo autoestima 4) cambio de ánimos 5) pocos amigos 6) vergüenza entre otros. Los docentes siendo las personas más cercanas a los estudiantes deberán ser los primeros intervinientes generando un ambiente de seguridad para que puedan abrirse y denunciar cualquier tipo de agresión
- En el primer instante que se ubica a los posibles estudiantes víctimas de bullying el DECE (Departamento de consejería estudiantil), abrirá un expediente y se realizarán las reuniones necesarias entre el psicólogo y alumno del plantel.
- El seguimiento a cada uno de los expedientes se hará hasta poder reintegrar de manera segura a las personas afectadas por el bullying.
- En caso de ser víctima de bullying deberá de manera inmediata reportarlo tanto a inspección como a cualquier profesor de la unidad educativa

- Realizar talleres entre padres de familia y estudiantes para mejorar la comunicación y poder generar espacios de confianza,
- No se puede responder con ningún tipo de agresión para frenar los casos de bullying.
- Se abrirá un expediente de los alumnos agresores para poder coordinar talleres de convivencia.
- Mantener la disciplina tanto en el salón de clases como en toda la institución.
- Contactar a los padres de familia de los agresores, para coordinar talleres que ayuden a una mejor comunicación.

Protocolo en caso de consumo de alcohol y drogas

- Se calificará como falta grave el consumo de alcohol y drogas dentro de la institución educativa.
- En caso de ubicar a un estudiante o personal administrativo sin importar la cantidad de sustancia que tenga en su poder, se procederá a informar de manera inmediata a la unidad o agente especializado más cercano. De igual manera en caso de ser un alumno se deberá notificar a sus representantes legales.
- Colaborar todos los miembros de la unidad educativa, en la detección de los expendedores de drogas en las afueras de la institución.
- Crear un informe sobre la situación
- Involucrar constantemente a los padres de familia en talleres de comunicación para mejorar las relaciones con sus hijos.

- El DECE (Departamento de consejería estudiantil) debe realizar capacitaciones por lo menos una vez al mes sobre las consecuencias que trae el consumo de alcohol y drogas a tempranas edades.
- Las brigadas de emergencias, serán los encargados de identificar a las personas que expenden las drogas por los alrededores de la institución.
- Los inspectores son los encargados de verificar en los interiores de la institución que se evite el consumo de drogas y expendio.
- Hacer un seguimiento de las personas que normalmente están en los alrededores acechando a los estudiantes.
- Coordinar trimestralmente con la DINAPEN (Dirección Nacional de Policía Especializada para Niños, Niñas y adolescentes), una capacitación sobre el consumo de drogas y alcohol.
- En caso de evidenciar un expendedor dentro de la unidad educativa, es necesario que se reúna todas las pruebas y evidencias para poder informar a los directivos de la institución.

Protocolo en caso de integración de pandillas

- Evitar a la salida y alrededores de la unidad educativa permanecer por mucho tiempo, antes de dirigirse a cada uno de los domicilios
- En caso de sentirse presionados para ingresar a grupos de personas que realizan acciones delincuenciales, se puede informar a la inspectoría de la unidad educativa.
- Conocer las zonas de seguridad por parte de los miembros de la institución, ya que en caso de ser atacados por las pandillas deberán acudir a ellas.
- Identificar los líderes negativos que pueden inclinar a los estudiantes a ser parte o conformar pandillas.

- Las personas que se identifique que integran pandillas permitir que presenten un proyecto en bien de la unidad educativa.
- Capacitación de estudiantes y padres de familia.
- Elaborar fichas de diagnóstico para determinar el grado de involucramiento de los estudiantes.
- Programar integración de juegos deportivos y actividades culturales con aquellos alumnos que pertenezcan a estos grupos.

Plan de seguridad personal para los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha cantón Quito.

1. Situación general de seguridad

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” es una institución fiscal que se encarga de formar bachilleres con sólidos conocimientos, principios éticos y valores, capaces de continuar con sus estudios superiores, que permitirán además contribuir a nuestro país en su desarrollo social y económico. Como institución fiscal se evidencia claramente la falta de medios de seguridad para contrarrestar los riesgos que afectan de manera directa al establecimiento.

1.1. Descripción del personal a proteger y situaciones de riesgo que lo afectan.

- **Descripción del área, persona o actividades objetivo**

La unidad educativa abarca un área aproximada de 900 metros cuadrados, que está distribuido en construcciones alrededor de su perímetro, así también cuenta con dos ingresos o salidas. Además posee con un total de 876 estudiantes, 67 profesores y 6 personas del personal administrativo en la sección vespertina, además cuenta con lo jornadas en la mañana y en la noche.

- **Descripción de las situaciones de riesgo que lo afectan**

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” está ubicado en el barrio “El Tránsito”, que colinda en su parte sur y este con el vecindario del sector que claramente genera una facilidad para ingresar a la institución y puede materializar un robo o hurto. Los miembros del establecimiento salen a partir de las 18:00 por la oscuridad de la noche se pueden cometer delitos en los alrededores.

En los alrededores de la institución también existe la presencia de individuos que consumen alcohol y drogas y se convierte en una amenaza para todas las personas del establecimiento, esto se debe a que para obtener dinero para comprar estas sustancias pueden cometer robos y ocasionar daños a quienes son parte de esta entidad ya que no se encuentran en su sano juicio.

La institución además en la parte posterior colinda con la liga barrial “El Tránsito”, su acceso fácil sin ningún tipo de control hace que sea un área de ingreso de delincuentes para delinquir en el establecimiento educativo, especialmente en la noche por la falta de iluminación. Se convierte en una zona de alto riesgo que afecta de manera directa al interior, hay áreas ciegas o muertas que no pueden ser supervisadas constantemente por las autoridades y pueden ser lugares para el cometimiento de agresiones a los estudiantes o consumo de drogas y alcohol, están ubicadas entre la barrera perimétrica posterior y las aulas, y en los baños.

En los alrededores de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” hay la presencia de parques, quebradas, o lotes baldíos que pueden servir como sitios para que los individuos que intentan apoderarse de lo ajeno se escondan en estos lugares y ataquen a los miembros del establecimiento educativo para robarles. Estos sitios a su vez sirven para el consumo de alcohol y drogas, pues al estar desolados los alumnos aprovechan para cometer estas acciones. Además representan un riesgo para los estudiantes que sufren bullying, puesto que aprovechan de lo desolado de los terrenos para crear peleas entre estudiantes y evitando que puedan pedir ayuda.

1.2. Identificación y evaluación de amenazas presentes o probables

Dentro y fuera de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” se pudo analizar que está expuesta a varios riesgos, sin embargo fue necesario enfocarse en los de mayor probabilidad y peligro dependiendo de los escenarios que los complementa, para poder aplicar el presente plan de seguridad personal y los protocolos de seguridad permitiendo salvaguardar la integridad de todo el personal.

Tabla 47*Identificación de amenazas probables* *Identificación de amenazas probables*

ESCENARIOS		Ingresos	Salidas	Laboratorios de informática	Aulas	Baños	Huerto	Patio Central	Exteriores	Bodega	Cocina	Salas de profesores	Total
RIESGOS	Asalto	x	x				x		x				4
	Robo	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	10
	Hurto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
	Secuestro	x	x						x				3
	Bullying	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	11
	Consumo de alcohol y drogas	x	x	x	x	x	x		x				7
	Expendio de drogas	x	x		x				x				4
	Violencia Familia								x				1
	Integración de pandillas	x	x	x	x	x			x	x	x		8

Analizando las amenazas que se pueden materializar en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” se ha desarrollado la siguiente lista: (este detalle no establece ningún tipo de orden y valoración, únicamente son los peligros que están presentes en el establecimiento tomando en cuenta cada uno de los escenarios existentes):

- 1) Robo
- 2) Hurto
- 3) Bullying
- 4) Consumo de drogas y alcohol
- 5) Integración de pandillas.

1.3. Calificación del nivel de riesgo para cada situación crítica

Una vez aplicado el estudio de seguridad mismo que nos ayudó a determinar de manera detallada todos los puntos importante de la unidad educativa en cuanto a la materialización de riesgos, vulnerabilidades y la utilización del método de Mosler se puedo determinar que los riesgos anteriormente citados poseen una calificación que nos ayuda a identificar su nivel de peligrosidad, para ello detallamos la calificación que se realizó:

Tabla 48

Calificación del nivel de riesgo para cada situación crítica

RESUMEN CUADRO ANALISIS DE RIESGO UNIDAD EDUCATIVA JULIO TOBAR DONOSO														
N	Riesgos	F	S	P	E	A	V	I	D	C	Pb	ER	C	
								F x S	P x E	I + D	A x V	C x Pb		
1	Robo	5,00	4,67	4,50	4,00	4,67	4,33	23,35	18,00	41,35	20,22	836,00	E	
2	Hurto	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	16,00	16,00	32,00	12,00	384,00	R	
3	Bullying	4,00	4,00	5,00	5,00	4,67	4,33	16,00	25,00	41,00	20,22	829,00	E	
4	Consumo de alcohol y drogas	4,00	4,00	5,00	4,50	4,33	4,33	16,00	22,50	38,50	18,75	722,00	N	
5	Integración de pandillas	4,67	5,00	4,50	4,00	4,67	4,33	23,35	18,00	41,35	20,22	836,00	E	

Dentro de Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” aplicado el estudio de seguridad y método de Mosler se pudo determinar 5 riesgos que están latentes de la institución, no obstante el robo, el bullying y la integración de pandillas obtuvo una calificación de elevado es decir que son los riesgos que mayor atención se debe poner. Posteriormente le sigue el consumo de drogas que aunque tiene una cuantificación de normal, la probabilidad que se materialice cada día es más

frecuente. El hurto tiene una estimación de reducido, sin embargo dentro de la institución se debe mantener el respeto por los bienes materiales.

1.4. Medios con que se cuenta para afrontar la amenaza o la emergencia

Los medios con los cuales se debe contar para afrontar las emergencias de tipo antrópico son:

- **Medios materiales**
 - Barreras de tipos físicas
 - Alarma contra robos
 - Sirena de cambio de horario
- **Medios Humanos**
 - Personal de seguridad
 - Padres de familia
 - Profesores
 - Directivos de la institución
- **Organización de seguridad**

Para la organización de la seguridad el principal objetivo que pretende alcanzar, es el de evitar pérdidas humanas y materiales, por lo que para lograrlo se debe cumplir con los siguientes postulados que son organizada, rápida y oportuna. Además es necesario que se cumpla los siguientes parámetros dentro de nuestro plan de seguridad personal como lo son:

- Responder a los propósitos establecidos en el plan de seguridad personal.
- Ser ejecutado con técnicas conocidas, personal entrenado y el equipo necesario.
- Realizarse dentro del tiempo establecido.
- Estar apegados a las condiciones preestablecidas y cercanas a la realidad.

- Observar las variables del ejercicio de simulacro.
- No poner en riesgo a la comunidad y a los grupos de respuesta que intervienen.

- **Entidades de apoyo al esfuerzo**

- Policía nacional 23 de mayo
- Ecu 911
- Centro de salud del Girón de Chillogallo
- Dirección nacional de policía especializada para niños, niñas y adolescentes. (DINAPEN).
- Ministerio del interior
- Secretaría de gestión de riesgos
- Ministerio de educación

2. Misión por cumplir

La Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” ejecutará con todo su personal el plan de seguridad personal durante el período 2017 – 2018 por medio de la implantación de normas, procedimientos y medidas de seguridad dentro y en los alrededores de la institución para poder minimizar los riesgos de origen antrópico y poder actuar de manera efectiva en caso de presentarse una emergencia teniendo siempre como prioridad la integridad física y psicológica del quienes forman este establecimiento educativo y sus bienes materiales.

3. Ejecutar

3.1. Concepto de ejecución

Para la ejecución del plan de seguridad personal se dispondrá de un comité de seguridad, mismo estará conformado por cuatro brigadas que son: 1) Brigada de seguridad personal 2) Brigada de educación vial 3) Brigada de primeros auxilios 4) Brigada de prevención, las mismas ayudarán a

cumplir acciones en 3 fases importantes ordenadas de la siguiente manera: antes, durante y después de materializarse cualquier tipo de riesgo.

Se dispondrá de ubicaciones estratégicas para las brigadas de seguridad en la parte interior así como en sus alrededores. Además se determinará la ubicación exacta de las cámaras de seguridad que forman parte del sistema integrado de seguridad de la institución. El plan de seguridad deberá ser entregado a las autoridades del plantel para su respectiva distribución con los estudiantes, profesores, padres de familia y personal administrativo.

3.2. Conformación del comité de seguridad

Las brigadas de emergencia en caso de presentarse un riesgo de tipo antrópico se conformarán en base a lo que determina el comité de seguridad que se presenta en el siguiente organigrama.

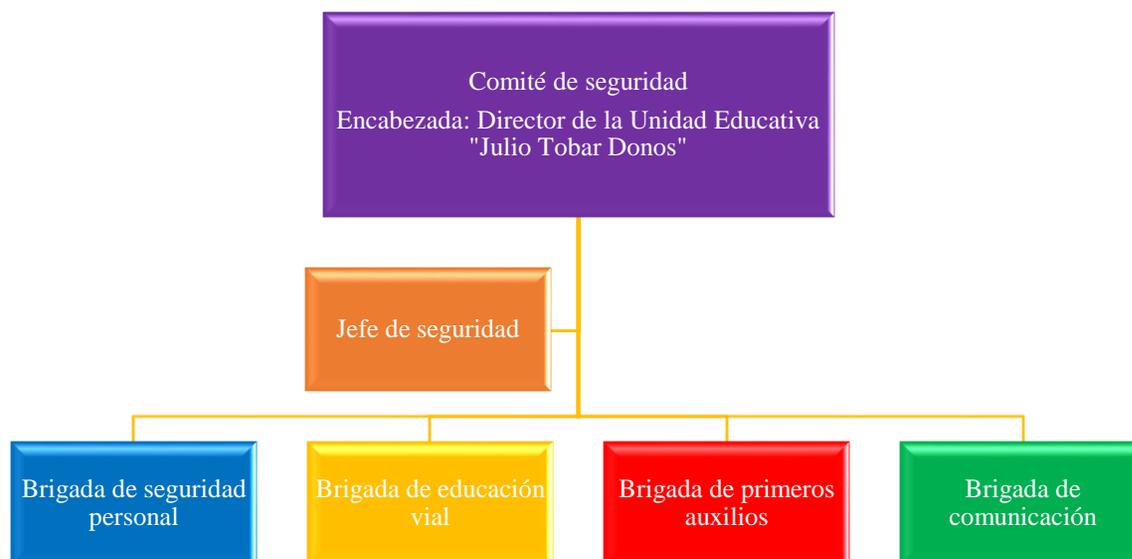


Figura 37 Conformación del comité de seguridad

3.3. Conformación de las brigadas de seguridad

Las brigadas de seguridad dependiendo de sus características tienen que estar conformadas con personas afines a las actividades a realizar con la finalidad de lograr un eficiente uso de los recursos y en especial responder de manera efectiva en caso de materializarse un riesgo y salvaguardar la integridad física y emocional de todos quienes conforman el establecimiento, a continuación detallamos como quedarán resignados cada uno de los grupos de protección:

3.3.1. Brigada de seguridad personal

- **Brigada de seguridad 1**
 - 2 padres de familia
 - 1 Profesor
 - 1 Inspector (Jefe de la brigada)
- **Brigada de seguridad 2**
 - 2 padres de familia
 - 1 Profesor (Jefe de la brigada)
- **Brigada de seguridad 3**
 - 2 padres de familia
 - 1 Profesor (Jefe de la brigada)

3.3.2. Brigada de educación vial

- 2 padres de familia
- 1 Profesor (Jefe de la brigada)

3.3.3. Brigada de primeros auxilios

- 1 profesor

- 1 inspector
- 1 vicerrector (Jefe de la brigada)

3.3.4. Brigada de comunicación

- 1 profesor
- 1 inspector (Jefe de la brigada)

3.4. Instrucciones de coordinación de las brigadas de seguridad

- Asegurar que todos los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” cumplan con las normas, protocolos y medios de seguridad necesarios para la reducción de los riesgos antrópicos dentro del plan de seguridad personal.
- Promover los aspectos de una cultura de seguridad por medio de las campañas de difusión a todo el personal.
- Determinar los responsables de las brigadas de seguridad
- Elaborar reuniones mensuales con los jefes de las brigadas para verificar los avances.
- Revisar las actividades y tareas de cada uno de los jefes de las brigadas.
- Elaborar una minuta donde conste la fecha de las reuniones mensuales y extraoficiales.

3.4.1. Funciones de los jefes de las brigadas de emergencia en caso de una emergencia de riesgo de tipo antrópico

- Apoyar la difusión de las acciones de prevención y emergencia en la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”.
- Coordinar a su brigada de seguridad, con todas las actividades a las cuáles fueron designadas.

- Revisar de manera mensual que se cumplan las actividades y tareas delegadas, llevar un registro.
- Elaborar una lista de cada una de las personas que conforman la brigada y actualizarla al momento de la rotación con los padres de familia.

3.4.2. Funciones de las brigadas

- Responder de manera efectiva en caso de presentarse una emergencia de acuerdo a la preparación que han obtenido.
- Actuar de acuerdo a lo estipulado en los protocolos de seguridad y al presente plan de seguridad personal.

3.5. Fases o etapa

Compre de manera detallada cada una de las actividades que los miembros de las brigadas deberán realizar antes, durante y después de producirse cualquier tipo de emergencia dentro y fuera de la Unidad Educativa “Julia Tobar Donoso”:

Tabla 49

Fases de las brigadas de seguridad personal

Brigadas de seguridad personal		
Color distintivo: Azul		
		
ETAPAS		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>Las brigadas de seguridad estarán compuesto por tres, una de ella estarán concentradas en las dos restantes en la parte exterior de la institución, sus funciones específicas son:</p> <p>Conocer los lugares estratégicos donde deben ubicarse en la parte interna como externa</p> <p>Minimizar y eliminar riesgos</p> <p>Verificar que todas las señaléticas estén en perfectas condiciones</p> <p>Realizar acciones inmediatas de seguridad</p> <p>Conocer el plan de seguridad personal</p>	<p>Dar aviso inmediato a los jefes de la brigada sobre la materialización de cualquier tipo de riesgo antrópico</p> <p>El jefe de seguridad de inmediato dará aviso al 911</p> <p>Mantener la calma en todo momento</p>	<p>Verificar las novedades de los miembros de la unidad educativa pueden presentar</p> <p>Elaborar un informe detallado donde recalque lo ocurrido</p>

CONTINÚA →

<p>Cumplir con las disposiciones del comité de seguridad</p> <p>Coordinar con los directivos para coordinar los patrullajes permanentes</p> <p>Identificar a los expendedores de drogas y hacer un seguimiento para poder informar al jefe de su brigada</p> <p>Identificar si existen estudiantes que practican bullying y notificar al jefe de la brigada de seguridad</p> <p>Anotar todas los problemas que se presenten a lo largo del cumplimiento como brigadista</p> <p>Identificar si existe la presencia de pandillas juveniles que atenten contra los estudiantes o los obliguen a ingresar a dichos grupos</p> <p>Vigilar que las instalaciones de la institución</p> <p>Evitar que se hagan grafitis en la barrera de la institución</p> <p>Incentivar a los estudiantes sobre la prohibición de ingreso de artículos de valor en las jornadas laborales</p> <p>Capacitar a los estudiantes sobre el correcto uso del celular, evitando que sea una forma de llamar la atención</p> <p>Capacitar a los padres de familia, estudiantes y profesores sobre la materialización de riesgos de origen antrópico.</p> <p>Coordinar con los vecinos para la determinación de zonas seguros en los exteriores de la institución</p> <p>Enseñar técnicas de autoprotección a los estudiantes</p> <p>Las brigadas serán permanentes en el horario de ingreso y salida</p> <p>Al momento de ubicar personas sospechosas rodando en institución o sus alrededores dar aviso al jefe de seguridad o al ECU – 911.</p> <p>Evitar que los autos se estacionen en la calle Carlos Rodríguez, ya que eso puede llamar la atención de los delincuentes</p> <p>Colaborar con los simulacros que se harán por lo menos dos veces en el año lectivo</p> <p>Usar un chaleco o brazalete azul de manera obligatoria</p> <p>Al finalizar las actividades escolares encargarse que todas las dependencias queden bajo llave</p> <p>Verificar que no se presenten altercados en el horario de los recesos y evitar que se den agresiones físicas o verbales a estudiantes</p> <p>Instalar un buzón de quejas o denuncias, para que los estudiantes puedan denunciar los casos de bullying</p>	<p>No responder con agresiones en caso de cometerse un robo o agresiones.</p> <p>Evacuar en caso de existir peligro para los miembros de la institución</p> <p>Situar a los miembros de la institución en una zona segura dependiendo del lugar en donde se encuentre</p> <p>En caso de ubicar personas sospechosas dar aviso al jefe de la brigada</p> <p>Actuar de acuerdo a los protocolos de seguridad</p>	<p>Realizar la denuncia donde las autoridades competentes</p> <p>Abrir un expediente para el estudio del caso</p> <p>Determinar los fallas cometidas para poder corregirlos</p> <p>Elaborar un informe de daños detallado</p>
--	--	---

Identificar los alumnos que atemorizan a los estudiantes
 Conocer las zonas seguras dentro del plantel
 Identificar los posibles estudiantes que consumen alcohol y drogas y dar aviso al jefe de seguridad, y el mismo dará aviso a la DINAPEN.
 Realizar charlas sobre el bullying, consumo de alcohol y drogas e integración de pandillas.
 Evitar que los alumnos ingresen con elementos que puedan servir para causar daños a los miembros de la institución
 Incentivar a los estudiantes a formar parte de los grupos como baile, bastoneras, fútbol entre otros
 Coordinar con el ministerio del interior capacitaciones sobre los temas de drogadicción
 Realizar controles exhaustivos para evitar el ingreso de armas, drogas o alcohol
 Realizar talleres de dramatización en caso de cometerse una emergencia

Tabla 50*Fases de la brigada de educación vial*

Brigada de educación vial Color distintivo: Amarillo		
ETAPAS		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Elaborar las señaléticas de siga y pare. Educar a los miembros de la institución sobre las normas básicas de los peatones Educar a los estudiantes sobre la utilización correcta de las vías públicas Educar a los estudiantes sobre las normas básicas de conducta peatonal Practicar buenas costumbres sobre las señales acústicas y luminosas Talleres de dramatización en caso de presentarse una emergencia Impartir formación sobre la importancia de las normas y agentes de tráfico Realizar las respectivas anotaciones del personal que no cumplan con las disposiciones de esta brigada	Mantener la calma en todo momento No mover al herido a causa del accidente En caso de ocurrir un accidente de tráfico, dar aviso inmediato al jefe de seguridad	Verificar los datos del herido Hacer un seguimiento del estado de salud del herido Elaborar un informe con todo los detalles de lo sucedido En caso de haber interrumpido

**CONTINÚA** →

<p>Cumplir con lo que estipula el plan de seguridad personal</p> <p>Apoyar a la brigada de seguridad personal al ubicar personas sospechosas por el sector o actividades dudosas dar aviso al jefe de la brigada de manera urgente</p> <p>Identificar las vías de mayor peligro para la ocurrencia de un accidente vial o para que se materialice un riesgo</p>	<p>El jefe de seguridad deberá informar a las autoridades competentes</p> <p>Deberá evitar la aglomeración de curiosos</p>	<p>las laborales diarias, volver a las actividades normales</p>
--	--	---

Tabla 51

Fases de la brigada de primeros auxilios

Brigada de primeros auxilios Color distintivo: Rojo		
		
ETAPAS		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>Preparar y capacitar de manera significativa al personal sobre la atención de primeros auxilios</p> <p>Prepara un botiquín de seguridad que contenga todo lo necesario para atender una emergencia</p> <p>Llevar un adecuado control de los medicamentos que se tengan en el botiquín</p> <p>Participar de manera activa en las campañas de salud que se den en la institución</p> <p>Participar en cursos de primero auxilios impartidos por personas capacitadas</p> <p>Practicar continuamente en talleres de simulación en cuanto a la atención de personas en caso de sufrir lesiones</p>	<p>Atender de manera urgente al miembro de la institución que haya sido afectado en un lugar seguro</p> <p>Una vez determinada la emergencia clasificarla de acuerdo a la gravedad que presente y las lesiones</p> <p>Optimizar el tiempo de atención para dar una respuesta efectiva</p> <p>Tomar el botiquín más cercano existente para poder dar una atención inmediata y efectiva</p> <p>En caso de existir una persona lesionada por accidente lo mejor es identificar bien su lesión para no causar más daño</p> <p>Una vez determinado un lugar seguro, se procede a la atención inmediata</p> <p>Contabilizar y verificar que todo los miembros de la institución estén completos</p>	<p>Esperar en el lugar seguro donde se atiende la emergencia</p> <p>Elaborar un informe de todas las acciones que primeros auxilios que se realizó es decir el número de personas atendidas, sus lesiones entre otras.</p> <p>Entregar el informe final de toda la brigada al jefe de seguridad</p>

CONTINÚA →

Tabla 52
Fases de la brigada de comunicación

<i>Brigada de comunicación</i> <i>Color distintivo: Verde</i>		
ETAPAS		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
<p>Actualizar junto con el jefe seguridad el mapa de riesgos y dar a conocer a los miembros de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso” este debe contener las zonas seguras y de riesgo.</p> <p>Actualizar el directorio de teléfonos de emergencia y comunicarlas a todos los miembros de la institución</p> <p>Informar sobre todas las medidas de prevención que adopten el comité de seguridad y las respectivas brigadas</p> <p>Contar con un radiotransmisores para que todas las brigadas estén comunicadas en caso de presentarse una emergencia</p> <p>Tener bocinas para poder transmitir cualquier tipo de información de relevancia</p> <p>Realizar campañas de difusión sobre todas las campañas que realicen cada una de las brigadas de emergencia</p> <p>Capacitar sobre los riesgos antrópicos</p>	<p>Hacer que la información en la emergencia llegue de manera oportuna y veraz</p> <p>En caso de robo, agresiones físicas fuera de la instalaciones o agresiones de pandillas contactarse al 911</p> <p>En caso de ubicar a personas que consumen drogas contactarse de manera inmediata con la DINAPEN</p> <p>En caso de ser víctimas de agresiones psicológicas acudir de manera inmediata al DECE</p> <p>En caso de ocurrir la emergencia y se tenga que transferir al afectado se tiene que anotar los datos de la ambulancia que lo transporte y la unidad médica a la cual se le envía.</p>	<p>Recibir todos los informes realizados por cada una de las brigadas de emergencia</p> <p>Informar a los directivos de las zonas de alto riesgos identificados por cada una de las brigadas luego de presentarse la emergencia</p>

4. Aspectos Administrativos

4.1. Personal necesario que participa en el plan de seguridad personal

Se incluye al personal de toda la institución y en especial de los brigadistas, se definen las funciones, recursos y responsabilidades de cada miembro del comité de seguridad. Además del personal del establecimiento, es necesaria la participación, durante los talleres de simulación, de una persona externa en este caso quién elabora el plan de seguridad personal con el objetivo de

calificar a los integrantes de la institución. A continuación presentamos los detalles del personal necesario:

Tabla 53

Personal necesario que participa en el plan de seguridad personal

Personal	N°
Padres de Familias	8
Profesores	6
Inspectores	3
Vicerrector	1
Rector	1
Jefe de seguridad	1
Total	20

La rotación de los padres de familia se los realizará una vez a la semana, con el objetivo que puedan participar activamente por lo menos una vez dentro del año lectivo ya que por la cantidad de cursos existentes se puede manejar de manera más efectiva. Con respecto a la rotación de los profesores se los realizará con el personal de la los horarios de la mañana y tarde. El directivo trabajará permanentemente en las brigadas de emergencia ya que son el nexo entre todos los miembros de la institución.

4.2. Medios y equipos necesarios para la implementación del plan de seguridad personal

Los medios que se necesitan para poder implantar el plan de seguridad personal, es de suma importancia para poder responder de manera efectiva a las emergencias de tipo antrópico que se puedan presentar:

- **Medios materiales**
 - Barreras de tipos físicas
 - Barrera de tipo electrónica

- Circuito cerrado de cámaras de seguridad
- Detectores de metales
- Citófono
- Sistema de alarmas
- Mapa de riesgos de origen antrópico
- Chalecos para brigadistas
- Linternas con choque eléctrico para defensa personal
- **Medios Humanos**
 - Barreras Humanas
 - Personal de seguridad
 - Personal administrativo
 - Estudiantes
 - Autoridades
 - Jefe de seguridad
 - Jefes de las brigadas de seguridad
 - Brigadas de seguridad

4.3. Mapa de riesgos antrópicos y zonas seguras

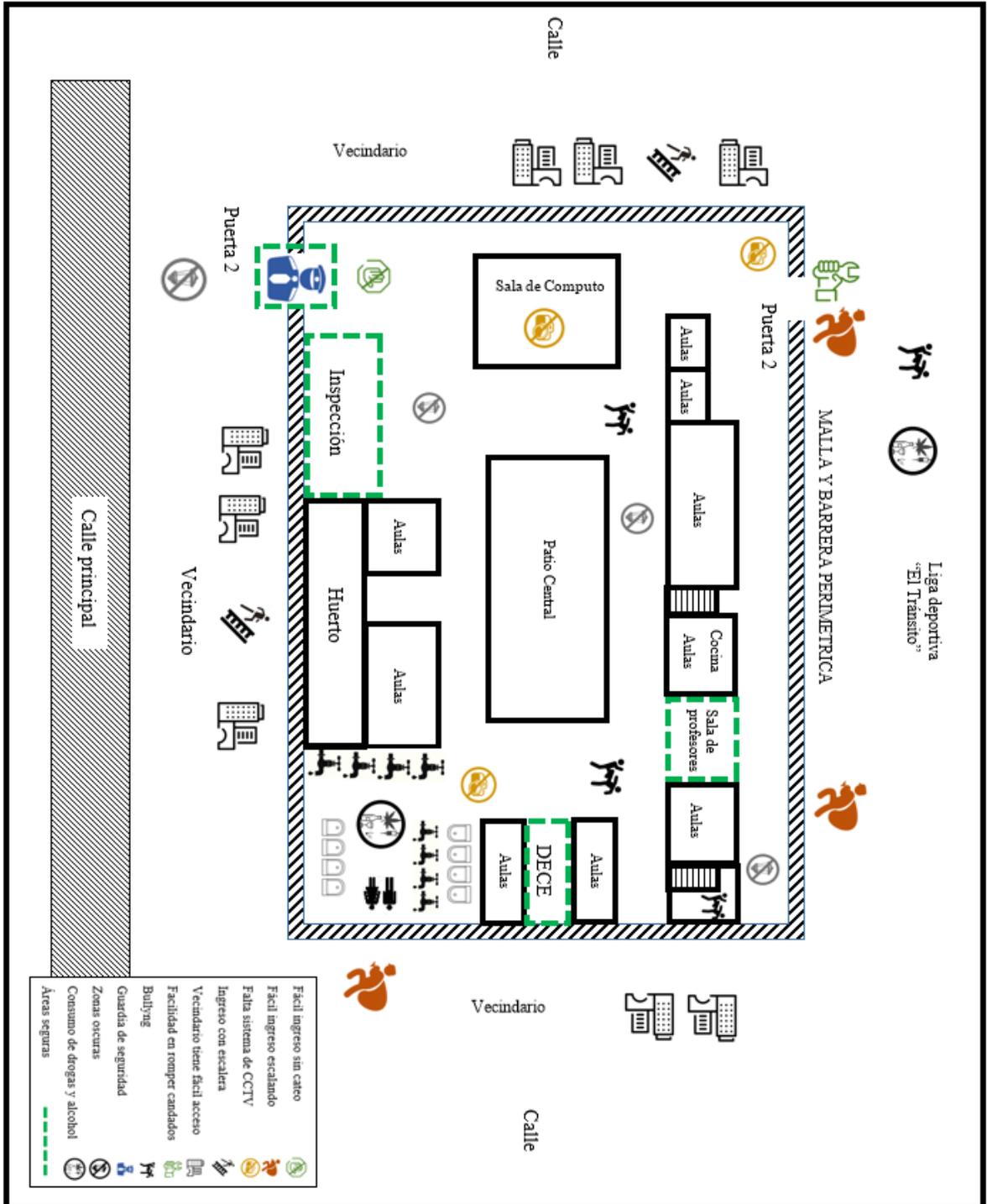


Figura 38 Mapa de riesgos antrópicos y zonas seguras

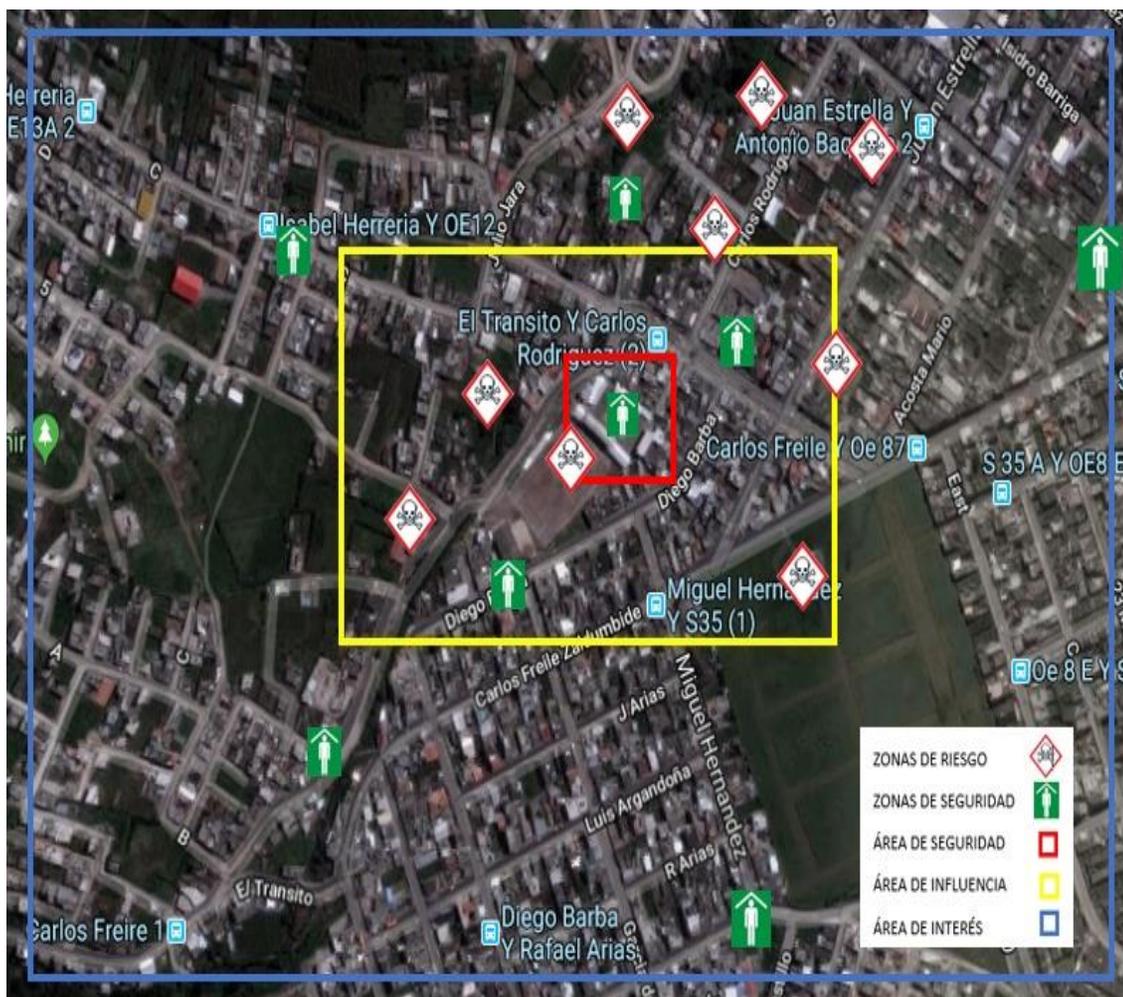


Figura 39 Mapa de zonas seguras exteriores

Presupuesto para las fases del plan de seguridad personal.

El director de la Unidad Educativa “Julio Tobar Donoso”, junto con el comité de seguridad presentarán el presente plan de seguridad personal a las autoridades competentes para solicitar al Ministerio de Educación la partida presupuestaria para obtener todos los medios necesarios para brindar la protección del establecimiento, así mismo por iniciativa de los padres de familia se efectuará actividades para la recolección de fondos.

Tabla 54*Tabla de Presupuesto para el plan de seguridad personal*

		PRESUPUESTO DE MEDIOS Y EQUIPOS PARA EL PLAN DE SEGURIDAD PERSONA UNIDAD EDUCATIVA "JULIO TOBAR DONOSO"	
N°	DETALLE	COSTO	
1	Mantenimiento barrera física	\$ 800,00	
1	Cercas eléctricas	\$ 1.200,00	
1	Circuito cerrado de cámaras de seguridad CCTV	\$ 549,00	
1	Sistema de alarmas	\$ 199,00	
1	Capacitaciones para los brigadistas	\$ 800,00	
2	Detectores de metales Garrett	\$ 498,00	
6	Megáfonos	\$ 80,88	
1	Citofono	\$ 57,31	
6	Chalecos de brigadistas	\$ 132,00	
6	Linternas con choque eléctrico para defensa personal	\$ 47,94	
1	Sistemas de comunicación	\$ 160,00	
1	Guardias de seguridad	\$ 6.500,00	
1	Mantenimiento de equipos	\$ 800,00	
1	Útiles de oficina	\$ 100,00	
1	Botiquín de primeros auxilios	\$ 120,00	
1	Extras	\$ 1.200,00	
Total		\$ 13.244,13	

4.4. Legalización de cuentas y gastos causados

El costo de todos los materiales serán respaldados por medio de facturas emitidas a nombre de la institución, estos gastos serán cubiertos por parte de la aprobación del Ministerio de Educación y posteriormente entregado por el Ministerio de Finanzas, así mismo los gastos extras saldrán de la colaboración de los padres de familia realizando actividades para poder obtener beneficios económicos.

5. Dirección y control

5.1. Dirección

El plan es dirigido por: el Jefe de seguridad. Lo reportan: Los jefes de cada brigada de seguridad. Su grado de autoridad: El director de la institución tiene una categoría mayor; luego viene el Jefe de Seguridad, jefes de brigadas y el demás personal de la institución.

5.2. Comunicación y Control

La información del plan de seguridad personal será enviada a cada uno de los correos de los miembros de la Unidad Educativa “Julio Toar Donoso”, para que sepa que hacer y cómo seguir cada una de las acciones que se presenten en cada emergencia.

Para los talleres de simulación de acuerdo con su programación (con o sin previo aviso), debe informarse sobre su realización a la población aledaña al inmueble, que pudiera sorprenderse o afectar, esto se hace con la finalidad de obtener mayor cooperación y apoyo y disminuir riesgos. Para este punto, se debe realizar una reunión de coordinación con la participación de los brigadistas y jefe de seguridad, para describir y comentar las diferentes actividades que les corresponde realizar a cada uno de los integrantes, así como su ubicación.

5.3. Distribución

La distribución de los ejemplares se hará de la siguiente manera:

- a) Autoridades del plante rector y vicerrector
- b) Jefes de las brigadas de seguridad
- c) Dirección de la institución
- d) La distribución individual se hará a cada uno de los correos personales

5.4. Sistema de radio, indicativos

Se debe indicar las funciones de cada integrante del grupo. Es necesario que cada brigada conozca los procedimientos que tiene que ejecutar, los equipos de emergencia con los que se cuenta, los sitios de reunión y conductas que deberán adoptar; los apoyos externos como Policía Nacional, Secretaría de gestión de riesgos entre otras, ya que podría ser necesaria su intervención.

BIBLIOGRAFÍA

- Agozino, C. (19 de Noviembre de 2013). *En torno a la ciencia de la seguridad*. Obtenido de <http://adalbertoagozino.blogspot.com.ar/2013/11/en-torno-la-ciencia-de-la-seguridad.html>
- Apoyo a la prevención de desastres en la Comunidad Andina PREDECAN. (2009). Obtenido de www.comunidadandina.org/predecan/doc/r1/docAllan3.pdf
- Báez, M. (2009). *Administración de Riesgos*. Quito.
- Bonilla & Rodríguez. (1997). *Mas allá del dilema de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales*. Bogota: Uniandes.
- Caiza, W. (Septiembre de 2010). *Repositorio instituto policía nacional*. Obtenido de repositorio.itspn.edu.ec/bitstream/123456789/113/1/T-PJ-2010-0113.pdf
- Calahorrano, C. (11 de Junio de 1999). *Repositorio instituto de altos estudios nacionales*. Obtenido de acción de la Policía Nacional para desarrollar una cultura de seguridad ciudadana: repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/.../TESIS-CARLOS%20CALAHORRANO.pdf
- Carrasco & Gonzáles. (Junio de 2006). *UNED Universidad de Educación a Distancia*. Obtenido de Acción Psicológica: revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/viewFile/478/417
- Chú, H. (Septiembre de 2010). *Universidad de san carlos de guatemala facultad de ciencias jurídicas y sociales*. Obtenido de biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_8568.pdf
- Código de la Niñez y Adolescencia. (07 de Julio de 2014). *CONGRESO NACIONAL*. Obtenido de www.funcionjudicial.gob.ec/.../PDFS/.../8%20CODIGO%20DE%20LA%20NINEZ%2
- Código Orgánico Integral Penal. (10 de Febrero de 2014). *Asamblea Nacional*. Obtenido de www.asambleanacional.gob.ec/system/files/document.pdf
- Constitución del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *Asamblea Nacional*. Obtenido de Asamblea Nacional: www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/.../old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Donado, C. &. (Enero de 28 de 2002). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
- El Comercio. (9 de Junio de 2011). Obtenido de Delincuencia por desempleo: <http://www.elcomercio.com/cartas/delincuencia-desempleo.html>
- El Comercio. (07 de Noviembre de 2015). *Alumnos víctimas de robos de celulares y dinero*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/alumnos-victimas-robos-celulares-quito.html>

- El Comercio. (21 de 03 de 2018). *Atacan escuela y rapan a 20 estudiantes en el sur de México*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/mundo/latinoamerica/atacan-escuela-rapan-20-estudiantes-sur-mexico-noticia-506332>
- El Excelsior. (14 de 06 de 2015). *Es muy fácil comprar un arma en Estados Unidos*. Obtenido de <http://www.excelsior.com.mx/global/2016/06/14/1098569>
- El Telegrafo. (22 de Junio de 2017). *Ecuador erradicará la pobreza extrema a 2021*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/ecuador-erradicara-la-pobreza-extrema-a-2021>
- El Universo. (24 de Octubre de 2005). Grupos de pandilleros reclutan estudiantes. Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.
- El Universo. (25 de Junio de 2014). *Droga hallada en colegios de Quito*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2014/06/25/nota/3147566/droga-hallada-colegios-quito>
- El Universo. (19 de Enero de 2016). *Roban en escuela en el sur de la capital*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/01/19/nota/5354848/roban-escuela-sur-capital>
- El Universo. (26 de Marzo de 2018). *Droga en los colegios de Ecuador, la mayor problemática de seguridad*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/03/26/nota/6685096/droga-colegios-mayor-problemativa-seguridad7>
- Empresa de Seguridad Privada CIVITTAS. (08 de Diciembre de 2012). *Análisis de Riesgos: El método Mosler*. Obtenido de <https://www.civittas.com/analisis-de-riesgos-el-metodo-mosler/>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU). (21 de Septiembre de 2017). *El Metro*. Obtenido de <https://www.metroecuador.com.ec/ec/estilo-vida/2017/09/21/edad-los-jovenes-comienzan-consumir-alcohol.html>
- Enrique, L. (2005). *Diccionario de Seguridad Metis*. Bogota: Xpress Estudio Gráfico. Obtenido de <http://biblioteca.uide.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=28971>
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres EIRD. (2009). Obtenido de <http://www.eird.org/esp/terminologia-esp.htm>
- Estudios Técnicos, S.A. (1998). *Seguridad en Centros Comerciales y Grandes Superficies*. Madrid: Estudios Técnicos, S.A.
- Farías, V. (2004). *Centro Etnosalud*. Obtenido de www.centroetnosalud.com
- Fernández, J. (Junio de 2005). *Universidad Autónoma de Barcelona*. Obtenido de <https://www.casadellibro.com/libro-la-seguridad-humana/9788434440067/1107737>
- Figuroa, D. (02 de Junio de 2003). *Revista de Salud Pública y Nutrición*. Obtenido de <http://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/109>

- Flynn, S. (1994). Consumo de drogas tóxicas. *Guía clínica de los transtornos adictivos*.
- Foucault, M. (2010). *Nacimiento de la Biopolítica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- González, N. (08 de Julio de 2009). *Repositorio Universidad Pontificia Javeriana*. Obtenido de Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la Norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7232>
- González, E. (16 de Mayo de 2013). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de Diseño de un sistema de gestión de seguridad y convivencia ciudadana en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena: <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/6959>
- González, N. (08 de Julio de 2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa wilcos S.A*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=Nury+Amparo+Gonz%C3%A1lez+Gonz%C3%A1lez%2C+con+C.C.+No.+53935062+%2C+autora+del+trabajo+de+grado+titulado%E2%80%9CDISE%C3%91O+DEL+SISTEMA+DE+GESTI%C3%93N+EN+SEGURIDAD+Y+SALUDOCUPACIONAL%2C+BAJO+LOS+REQUISITOS+DE+LA+NORMA+NT>
- Grajales, T. (27 de Marzo de 2000). *TIPOS DE INVESTIGACION*. Obtenido de http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:DsbmqUCnAGsJ:scholar.google.com/+tipos+de+investiacion%C3%B3n+&hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0,5
- Hurrell, A. (Marzo de 1998). *Seguridad y violencia en América Latina: un análisis conceptual*. Obtenido de https://www.jstor.org/stable/27738616?seq=1#page_scan_tab_contents
- La Unidad Regional para América Latina y el Caribe de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (ERID). (2004). *Unicef*. Obtenido de <https://www.unisdr.org/2004/campaign/booklet-spa/page9-spa.pdf>
- Labatut, L. &. (2004). *Encrucijadas de la Seguridad en Europa y las Américas*. Bogota: Universidad del Rosario. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=r6O0AemKpLYC&oi=fnd&pg=PA91&dq=medio+ambiente+y+seguridad:+una+relacion+controvertida+pero+necesaria&ots=WeyPgX1qBE&sig=wLJFTU67F5uc3AgPSTta2xjZl58#v=onepage&q=MEDIO%20AMBIENTE%20Y%20SEGURIDAD%3A%20UNA%20R
- Laica, F. (20 de Mayo de 2015). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/11354>
- Lastra, R. (2000). *Universidad Autónoma del Estado de México*. Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/html/267/26701313/>
- Latam. (13 de Junio de 2014). *Seguridad patrimonial empresarial*. Obtenido de <https://seguridadpersonalprofesional.com/2014/06/13/seguridad-integral/>

- Lavell & Cardona. (2002). *Conceptos y definiciones de relevancia en la gestión del riesgo*. PNUD. Obtenido de <http://cidbimena.desastres.hn/staticpages/index.php?page=200503140938172>
- Lavell. (2003). *Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central*. Obtenido de La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica: www.cridlac.org/digitalizacion/pdf/spa/doc15783/doc15783.htm
- Legatum. (18 de Diciembre de 2015). *El Universal*. Obtenido de El mundo se ha vuelto un lugar más peligroso, de acuerdo con el Índice de Prosperidad 2015.: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/periodismo-de-datos/2015/12/18/baja-puntuacion-de-seguridad-nivel-mundial>
- Ley de seguridad pública y del estado. (Enero de 2014).
- Martínez, J. (24 de Octubre de 2017). *Cinco avances tecnológicos para mejorar su seguridad*. Obtenido de <http://www.vanguardia.com/mundo/tecnologia/413620-cinco-avances-tecnologicos-para-mejorar-su-seguridad>
- Maslow, A. (1991). *Motivación y Personalidad*. Madrid: Diaz de Santos.
- Menéndez, Y. (3 de junio de 2017). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/13242>
- Miño, J. (2007). *Seguridad un Enfoque Integral*. Quito: Enfoque Ediciones.
- Mora, N. (1994). *Introducción a la Investigación*. Obtenido de UNIR Universidad Internacional de la Rioja: fido.palermo.edu/servicios_dyc/////blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf
- Morales, J. (junio de 20 de 2017). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/13354>
- Morillas, P. (2006). Génesis y Evolución de la Seguridad Humana. *REVISTA CIDOB D'AFERS INTERNACIONALS* 76., 58.
- Muñoz, J. (16 de Junio de 2013). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de Tema: “sistema integral de seguridad: requerimientos para: <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/8086>
- Organización de estados americanos OEA. (2018). *Mas derechos para la gente*. Obtenido de http://www.oas.org/es/temas/seguridad_publica.asp
- Palacios, R. (Enero de 2017). *Repositorio Digital UIDE Universidad Interncional del Ecuador*. Obtenido de análisis de riesgos naturales y antrópicos a los que se encuentran expuestas las unidades educativas del barrio comité del pueblo: <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1746>
- Paredes, S. (Diciembre de 2016). *Universidad Técnica de Cotopaxi Biblioteca General Repositorio Institucional*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/3711>
- Pelacchi, A. (2000). *Tratado sobre la seguridad Pública*. Argentina: Policial.

- Pérez, J. (Enero de 2014). *Cómo nos controlan desde el poder*. Obtenido de <https://elordenmundial.com/critica/como-nos-controlan-desde-el-poder/>
- Plan Nacional de Desarrollo. (22 de Septiembre de 2017). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades*. Obtenido de www.planificacion.gob.ec/wp.../2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Policia Nacional Colombiana. (2013). *CARTILLA GUÍA DE AUTOPROTECCIÓN*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Pons & Bejarano. (1997). Análisis de los estilos parentales de. *Revista Psicothema*, 617.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2013). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2013 - 2014*. Nueva York: Corotú.
- Programa de las Naciones Unidas PNUD. (1994). *Informe sobre el Desarrollo Humano*. México: Oxford University Press.
- Publica FM. (16 de Mayo de 2018). *Unidad Digital de Pública FM*. Obtenido de <https://www.publicafm.ec/noticias/actualidad/1/muerte-bullying-acoso-colegio-guayaquil>
- Ramírez, I. (2016). *Repositorio Universidad Estatal de la Península de Santa Elena*. Obtenido de repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3605/1/UPSE-TII-2015-036.pdf
- Ramírez, J. (2014). *Universidad de Guayaquil*. Obtenido de [repositorio.ug.edu.ec/.../Tesis%20Maestria%20Riesgos%20y%20Desastres%20JUAN%](http://repositorio.ug.edu.ec/.../Tesis%20Maestria%20Riesgos%20y%20Desastres%20JUAN%20)
- Ramos, J. (2005). Seguridad ciudadana y la seguridad nacional en México: hacia un marco conceptual. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 33.
- Real Academia Española. (1992). Obtenido de <http://www.rae.es/>
- Riascos, H. (2010). *Universidad técnica particular de Loja*. Obtenido de dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/5264/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf
- Rodríguez & Villamarín. (5 de Junio de 2014). *Repositorio Universidad Central del Ecuador*. Obtenido de www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/05/doctrina41189.p
- Rodríguez y Gil. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. España: Aljibe. Obtenido de http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:KoX3vLnzjFIJ:scholar.google.com/+concepto++investigacion+cualitativa&hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0,5
- Rodríguez, M. (1990). *Estudio de la víctima*. México: Editorial Porrúa S.A.
- Romieu & Martínez. (1997). *Introducción al monitoreo atmosférico. Metepec: ECO*. Obtenido de www.bvsde.ops-oms.org/bvsci/e/fulltext/intromon/intromon.html
- Sandoval, C. (2010). *Anexo 6 Procedimientos de identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos*. Baquero Avilés.
- Senplades, S. N. (22 de Septiembre de 2017). *Plan nacional de desarrollo 2017 toda una vida*.

- Solano & Galarza. (2010). *Universidad de Cuenca*. Obtenido de dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2207/1/tps709.pdf
- Suarez, F. (2012). *Seguridad Personal*. Quito.
- Suquillo, L. (Marzo de 2015). *Repositorio Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. Obtenido de tema: plan de seguridad integral para el sector de la mariscal del distrito metropolitano de quito a fin de minimizar los riesgos existentes. Propuesta.: <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/9773>
- Terán, I. (Noviembre de 2015). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1620>
- Torres, D. (2010). El plan de emergencias para centros educativos. Quito: Todoprint S.A.
- Ullman & Brown. (1990). The Future Global Challenge. En *Predictive Study of World Security*. Londón: Rusi.
- Undro. (12 de Julio de 1979). *Natural disasters and vulnerability analysis*. Obtenido de <https://archive.org/details/naturaldisasters00offi>
- Universidad EAFIT. (09 de Diciembre de 2005). *Universidad EAFIT*. Obtenido de www.eafit.edu.co/escuelas/...contable/.../Boletin%2022%20Seguridad%20Personal.pdf
- Vallejo, S. (2015). *Manual de Seguridad y Defensa*. Buenos Aires: Gráfica Sur Editora S.R.L.
- Vidales, A. (Diciembre de 2013). Obtenido de <https://elordenmundial.com/2013/12/31/un-sistema-mundo-dividido-en-centro-y-periferia/>
- Vilchis, V. (Febrero de 2017). *Universidad Nacional Autónoma de México UNAM*. Obtenido de FACTORES QUE INCIDEN EN EL INCREMENTO DE LA DELINCUENCIA COMUN: vinculacion.dgire.unam.mx/Memoria-Congreso-2017/trabajos-ciencias.../8.pdf
- Vitolo, F. (Marzo de 2016). *Cultura de seguridad*. Obtenido de http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:MFnqm01rvdsJ:scholar.google.com/+cultura+de+seguridad&hl=es&as_sdt=0,5
- Zango, M. (Mayo de 2011). *Universidad Pablo de Olavide Facultad de Ciencias Experimentales*. Obtenido de https://www.upo.es/.../1380105145294_tesis_doctoral_marga_zango-pascual-pp_1-8