

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL  
“INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”**

**ERIK FERNEY ARCHILA BUENO  
SERGIO ANDRÉS ROMÁN JAIMES**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2014**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL  
“INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”**

**ERIK FERNEY ARCHILA BUENO  
SERGIO ANDRÉS ROMÁN JAIMES**

**Trabajo de grado para optar por el título de  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Director  
JORGE ENRIQUE TARAZONA TORRES  
Ingeniero Industrial, MBA.**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2014**

## DEDICATORIA

*Las grandes metas solo se logran con esfuerzos proporcionales a ellas, esta tesis se la dedico a Dios por darme la oportunidad y la fortaleza para recorrer un arduo camino para finalmente cumplir con la meta de ser profesional.*

*A mi madre por ser el pilar fundamental en toda mi vida, quien con su forma de ser y apoyo se ha convertido en mi ejemplo a seguir en aquellos momentos de duda y dificultad. Mi madre, a quien le debo todo, mis principios, valores y la maravillosa oportunidad de estudiar.*

*A mis hermanos, de quienes aprendo día a día con su ejemplo de vida.*

*A mi padre por su compañía y apoyo en esta etapa de mi vida.*

*A mi familia y amigos, quienes me apoyaron y llenaron de fortaleza para continuar en momentos de duda.*

***Erik Ferney Archila Bueno***

## DEDICATORIA

*A mi madre que con su amor, sencillez, carisma y nobleza siempre estuvo animándome y apoyándome en todo este proceso de formación profesional.*

*A mi abuela quién me ha acompañado durante toda mi vida y mi etapa académica, brindándome fortaleza a través de su amor incondicional y sus sabios consejos.*

*A mi padre quién me apoyó incondicionalmente durante todos estos años, siempre creyendo en mí y en mis capacidades.*

*A mis hermanos quienes han sido compañía y fortaleza en mi vida.*

*A mi familia y amigos quienes siempre estaban dispuestos a ayudar o animar en momentos difíciles.*

*A Dios por darme la oportunidad de aprender y culminar esta etapa de mi vida.*

*Sergio Andrés Román Jaimes*

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	20
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
2 JUSTIFICACIÓN	22
3 OBJETIVOS	23
3.1 Objetivo general	23
3.1.1 Objetivos específicos	23
4 ALCANCE DEL PROYECTO	25
5 MARCO DE REFERENCIA	26
5.1 MARCO CONTEXTUAL	26
5.1.1 Descripción del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela.	26
5.1.1.1 Misión	26
5.1.1.2 Visión	27
5.1.1.3 Política de Calidad	27
5.1.1.4 Objetivo del plan de mejoramiento institucional	27
5.1.1.5 Metas del plan de mejoramiento institucional	28
5.1.1.6 Características Estructurales	29

5.2	MARCO LEGAL	30
5.3	MARCO TEÓRICO	34
5.3.1	Definición Plan de Emergencias y Contingencias	34
5.3.2	Metodología de análisis de riesgos por colores	34
5.3.3	Análisis de amenazas	34
5.3.3.1	Identificación, descripción y calificación de amenazas	35
5.3.4	Análisis de Vulnerabilidad	36
5.3.5	Nivel de Riesgo	38
5.3.5.1	Diamante de riesgo.	39
5.3.5.2	Priorización de escenarios	41
5.3.6	Esquema organizacional para la atención de emergencias	41
5.3.6.1	Estructura Organizacional	41
5.3.6.2	Funciones del SCI	42
5.3.6.3	Base de Datos	42
5.3.6.4	Procedimiento de coordinación según niveles de emergencia	43
5.3.7	Planes de acción	43
5.3.7.1	Plan General	43
5.3.7.2	Plan de Seguridad	43
5.3.7.3	Plan de Atención Médica y Primeros Auxilios	44
5.3.7.4	Plan de Contraincendios	44
5.3.7.5	Plan de Evacuación	44
5.3.7.6	Plan de Información Pública	45
5.3.7.7	Plan de atención temporal de los afectados	45
5.3.7.8	Plan de Manejo de Transito	45

5.3.8	Análisis de suministros, servicios y recursos	46
5.3.9	Planes de contingencias	46
5.3.10	Recursos	46
5.3.10.1	Clasificación de los riesgos	46
5.3.10.2	Extintor	47
5.3.10.3	Clasificación.	48
5.3.10.4	Tipos de Extintores	49
5.3.10.5	Botiquín de primeros auxilios	51
5.3.10.6	Camillas inmovilizadoras	53
6	ANÁLISIS DE RIESGOS	57
6.1	ANÁLISIS DE AMENAZAS	57
6.1.1	Identificación y descripción de amenazas	57
6.1.1.1	Amenazas de tipo natural	57
6.1.1.2	Amenazas de origen antrópico no intencional	60
6.1.1.3	Amenaza social	61
6.2	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	62
6.2.1	Análisis de vulnerabilidad de personas	63
6.2.2	Análisis de vulnerabilidad de recursos	63
6.2.3	Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos	64
6.3	NIVEL DE RIESGO	65
6.3.1	Resultados análisis de amenazas, vulnerabilidad y nivel de riesgo	65
6.3.2	Priorización de escenarios	65

7	ESQUEMA ORGANIZACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	65
7.1	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	65
7.1.1	Jefe de emergencias	66
7.1.1.1	Funciones básicas del Jefe de emergencias	67
7.1.2	Coordinador de evacuación	67
7.1.2.1	Funciones básicas	68
7.1.3	Brigada de emergencias	68
7.1.3.1	Funciones de la brigada de emergencias	69
7.1.3.2	Brigadista jefe de piso	70
7.1.3.3	Jefe Punto de encuentro	71
7.1.3.4	Jefe primeros auxilios	71
7.1.4	Grupo de apoyo externo	72
7.2	NIVELES O ESTADOS DE EMERGENCIAS	72
7.2.1	Conato de emergencia (Nivel I).	72
7.2.2	Emergencia parcial (Nivel II)	73
7.2.3	Emergencia general (Nivel III)	73
8	PLANES DE ACCIÓN	73
8.1	PLAN GENERAL	73
8.2	PLAN DE SEGURIDAD	75
8.3	PLAN DE ATENCIÓN MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS	76
8.4	PLAN CONTRAINCENDIOS	78
8.4.1	Normas para el manejo de extintores	79

8.5	PLAN DE INFORMACIÓN PÚBLICA	80
8.6	PLAN DE ATENCIÓN TEMPORAL A LOS AFECTADOS-REFUGIOS	82
8.7	PLAN DE TRÁNSITO	83
9	PLAN DE EVACUACIÓN	84
9.1	ALARMA DE EVACUACIÓN	85
9.1.1	Cadena de llamadas	85
9.2	RUTAS DE EVACUACIÓN	85
9.3	PUNTO DE ENCUENTRO	88
9.4	CAPACIDAD INSTALADA	88
9.5	TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO	89
9.6	ESTIMACIÓN DE TIEMPOS DE SALIDA	90
9.7	PROCEDIMIENTOS DE ACCIÓN	91
9.7.1	Instrucciones para los brigadistas	92
9.7.2	Instrucciones docentes y administrativos	93
9.7.3	Instrucciones visitantes	95
10	ANÁLISIS DE SUMINISTROS, SERVICIOS Y RECURSOS	96
10.1	ESTUDIO DE REQUERIMIENTOS	97
11	PLANES DE CONTINGENCIAS	97
11.1	PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO	97
11.2	PROCEDIMIENTO EN CASO DE MOVIMIENTO SÍSMICO	98
11.3	PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA DE GAS	100

11.4	PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS	101
11.5	PROCEDIMIENTO EN CASO DE HURTO	102
12	PLAN DE SOCIALIZACIÓN	103
13	PLAN DE CAPACITACIÓN	105
14	IMPLEMENTACIÓN	107
14.1	GUIÓN DEL SIMULACRO	107
14.2	VIABILIDAD TÉCNICA DEL SIMULACRO	108
14.3	SIMULACRO DE EMERGENCIA	111
14.4	FORMATO DE EVALUACIÓN	111
15	DIRECTORIO TELEFÓNICO	112
15.1	DIRECTORIO TELEFÓNICO INTERNO	112
15.2	DIRECTORIO TELEFÓNICO ENTES EXTERNOS	112
16	CONCLUSIONES	115
17	RECOMENDACIONES	117
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	120

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Marco legal	31
Tabla 2. Análisis de amenazas	35
Tabla 3. Identificación, descripción y calificación de amenazas	36
Tabla 4. Elementos expuestos en el análisis de amenazas	37
Tabla 5. Clasificación del análisis de vulnerabilidad	38
Tabla 6. Interpretación de la clasificación	38
Tabla 7. Interpretación de colores diamante de riesgo	40
Tabla 8. Clases de fuego	51
Tabla 9. Significado general de los colores de seguridad	55
Tabla 10. Colores de contraste	55
Tabla 11. Formas geométricas y significado	56
Tabla 12. Análisis de amenazas	61
Tabla 13. Resultado vulnerabilidad de personas	63
Tabla 14. Resultado vulnerabilidad de recursos	64
Tabla 15. Resultado vulnerabilidad de sistemas y procesos	65
Tabla 16. Resultados del análisis de riesgo, vulnerabilidad e interpretación	64
Tabla 17. Punto de encuentro ITSEV	88
Tabla 18. Carga poblacional del ITSEV jornada de la mañana	89
Tabla 19. Carga poblacional del ITSEV jornada de la tarde	89
Tabla 20. Distancia de desplazamiento hacia el punto de encuentro	90
Tabla 21. Tiempos de salida	91
Tabla 22. Programa de capacitación básica de emergencias	105

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Diamante de riesgo	39
Figura 2. Camillas de emergencia	54
Figura 3. Señales de seguridad	56
Figura 4. Mapa de amenaza sísmica	58
Figura 5. Estructura organizacional para la atención de emergencias	66
Figura 6. Rutas de evacuación primer piso ITSEV	86
Figura 7. Rutas de evacuación segundo piso ITSEV	87
Figura 8. Rutas de evacuación tercer piso ITSEV	87

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Análisis de Vulnerabilidad	121
Anexo B. Priorización de escenarios ITSEV	176
Anexo C. Análisis de suministros	178
Anexo D. Estudio de requerimientos	179
Anexo E. Costos de implementos faltantes	181
Anexo F. Socialización plan de emergencias a estudiantes	183
Anexo G. Folleto socialización plan de emergencias	184
Anexo H. Conformación de la brigada de emergencias	188
Anexo I. Carta de solicitud de capacitación	189
Anexo J. Certificado capacitación brigada de emergencias	190
Anexo K. Jornada de capacitación en las instalaciones de bomberos	191
Anexo L. Manual plan de evacuación	192
Anexo M. Manual brigada de emergencia	193
Anexo N. Viabilidad técnica del simulacro	196
Anexo O. Solicitud acompañamiento simulacro a entidad de socorro	197
Anexo P. Socialización simulacro de emergencias	198
Anexo Q. Simulacro de emergencia	199
Anexo R. Registro tiempo de respuesta Bomberos de Bucaramanga	201
Anexo S. Formato evaluación simulacro	202
Anexo T. Evaluación grado de implementación	203
Anexo U. Formato de auditoría	204
Anexo V. Directorio telefónico interno ITSEV	205

## RESUMEN

**TÍTULO:** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”\*

**AUTORES:** ARCHILA BUENO ERIK FERNEY, ROMÁN JAIMES SERGIO ANDRES\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Riesgo, emergencia, vulnerabilidad, amenaza, brigada, simulacro.

### **DESCRIPCIÓN:**

EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, surge de la necesidad de preparar y capacitar al personal para actuar frente a las diferentes amenazas y riesgos con alta probabilidad de ocurrencia, El propósito es proteger la vida e integridad de las personas que hacen parte de la comunidad educativa y los visitantes que transitan a diario y mitigar los posibles daños a estructuras y recursos.

Durante el desarrollo del proyecto se analizaron las principales amenazas a las cuales está expuesta la institución, identificadas en el análisis previo del actual estado de equipos, recursos y suministros para la atención de emergencias y las capacidades del personal para responder ante estas. De manera detallada se analiza cada uno de los riesgos, asignando valor a su probabilidad de ocurrencia y el impacto que pueden generar.

En la fase de implementación del plan se logra conformar la brigada de emergencias con el apoyo y capacitación de los bomberos de Bucaramanga, asignando funciones a cada uno de los integrantes. Se realizó un plan de socialización para cada una de las fases del proyecto, en las cuales se informó a la comunidad educativa sobre los procedimientos necesarios para enfrentar diferentes escenarios de riesgo. Como método de evaluación del plan y una vez aprobado el estudio de la viabilidad técnica, se realizó un simulacro de emergencias, el cual contó con la participación del personal y apoyo de los bomberos de Bucaramanga.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ingeniería Industrial. Director: MBA Ing. Jorge Enrique Tarazona Torres. Tutor: Ing. Wilson Peñalosa Ortiz.

## ABSTRACT

**TITLE:** THE DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE EMERGENCY PLAN FOR THE "INSTITUTE OF TECHNOLOGY SALESIANO ELOY VALENZUELA \*

**AUTHOR:** ARCHILA BUENO ERIK FERNEY, ROMÁN JAIMES SERGIO ANDRES\*\*

**KEY WORDS:** Emergency, Threat, Risk, Vulnerability, Waste, Drill.

### DESCRIPTION

THE DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE EMERGENCY PLAN FOR THE "INSTITUTE OF TECHNOLOGY SALESIANO ELOY VALENZUELA " arises from the need to prepare and train staff to act against different threats and risks with a high probability of occurrence, the purpose is to protect life and integrity of persons who are part of the educational community and visitors who travel daily and mitigate potential damage to structures and resources.

During the project main threats to which the institution is exposed were identified, in the previous analysis of the current state of equipment, resources and supplies for emergencies and staff capacity to respond to these. Discusses in detail each of the risks, assigning value to their probability of occurrence and the impact it can generate.

The emergency brigade is achieved during the implementation phase conform with the support and training of Bucaramanga fire department, assigning roles to each of the members. Socialization plan for each phase of the project was performed, in which the educational community were reported about the procedures needed to handle different risk scenarios. As a method of evaluation of the plan and once the technical feasibility study approved an emergency drill was performed, which was attended by staff and support of Bucaramanga fire department.

---

\* Degree project

\*\* Faculty of Engineering physicomechanical. School of Industrial and Business Studies. Industrial Engineering. Directed by MBA Ing. Jorge Enrique Tarazona Torres. Tutor: Wilson Peñalosa Ortiz.

## INTRODUCCIÓN

Los desastres son eventos de diferente orden que se presentan sin previo aviso, afectando a las comunidades de formas cuyas consecuencias pueden ser mitigadas mediante la implementación de programas de prevención tanto en la parte material, como humana. La protección de la comunidad debe ser uno de los principales objetivos de las entidades que mantienen un constante flujo de personas, por tanto se hace imperativo el desarrollo de programas de prevención y atención de desastres.

Los Planes de Emergencia y Contingencia permiten establecer y ejecutar acciones de prevención, control y atención de las diferentes situaciones de orden natural y socio-cultural, donde la congregación de personas puede dar cabida a un desastre. Estos están basados en normatividades y deben ser apoyados por las diferentes instituciones que el gobierno nacional dispone para tal fin.

Mediante el presente trabajo se desarrollará para el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, el Plan de Emergencia para la prevención y atención de desastres, analizando las amenazas internas y externas, los recursos existentes para la atención de emergencias y los programas de capacitación necesarios, en pro de salvaguardar la integridad física de la comunidad educativa y los bienes materiales de la institución.

La comunidad educativa constituye el compromiso de participación, teniendo representación en la Brigada de Emergencias, y los grupos de apoyo que

acompañaran el proceso, el cual se dará a conocer a cada uno de los miembros de la institución junto con el material de apoyo de respaldo.

## **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La legislación colombiana contiene diversas normatividades en donde se evidencia la necesidad y obligatoriedad de crear planes de emergencia que permitan reducir el grado de vulnerabilidad al que están sometidas las personas y la infraestructura de las diferentes organizaciones e instituciones.

Las instituciones educativas tienen la responsabilidad de diseñar e implementar sistemas que definan las políticas, objetivos, estrategias, acciones y programas que permitan la prevención y minimización de riesgos para sus diferentes integrantes, en la realización de las actividades al interior del plantel y aquellas interinstitucionales que lo afectan de manera directa.

El Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela no cuenta en la actualidad con un plan de emergencias establecido, el cual se hace necesario para proteger la integridad de los diferentes actores de la comunidad educativa. Este plan se incluye en la normatividad que exige el ministerio del interior y de justicia en el marco de desarrollo de la Guía Plan Escolar para la Gestión Del Riesgo.

Por medio de la metodología de análisis de riesgo de colores y un análisis preliminar de riesgos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias se identificó que la Institución presenta diferentes amenazas con un nivel de riesgo medio y alto que pueden atentar contra la integridad física de los miembros de la comunidad educativa así como daños significativos a los bienes de la Institución.

## 2 JUSTIFICACIÓN

El Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, se encuentra ubicado en la ciudad de Bucaramanga, está conformado por 1600 estudiantes, y sus primeros edificios tienen una antigüedad de más de 88 años, entre los cuales hay talleres industriales, laboratorios, un teatro, una iglesia, entre otros. Bucaramanga posee un gran riesgo debido a tres fallas sísmicas en el área metropolitana, conocidas como: Santa Marta, Río Suárez y Bucaramanga, y también a su cercanía con el nido sísmico de la Mesa de Los Santos. Estas características aumentan la vulnerabilidad de la Institución ante un inminente fenómeno sísmico.

El consejo directivo de la institución educativa debe tener como prioridad el diseño, desarrollo y control de planes de prevención y acción ante riesgos asociados con fenómenos de origen natural, socio-natural y antrópico, en donde participen todos los estamentos activos de la comunidad educativa.

Actualmente el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela se encuentra en el proceso de presentar el plan de riesgo escolar ante las entidades departamentales como parte de su proyecto educativo institucional, siendo necesario el diseño de un plan de emergencias que permita alcanzar este importante objetivo.

La institución cuenta con el apoyo de entidades como la Cruz Roja, la defensa civil y el cuerpo de bomberos en la prevención y atención de desastres, a través de capacitaciones y simulacros. El plan de emergencias le permitirá a la comunidad educativa y a estas entidades a trabajar en conjunto para reaccionar de manera más eficiente ante posibles adversidades teniendo en cuenta las características de la Institución.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo general**

Diseñar e implementar el plan de emergencias para el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela.

#### **3.1.1 Objetivos específicos**

- Desarrollar un estudio descriptivo de las características locativas y estructurales del Instituto.
- Realizar el inventario de recursos disponibles para atención de emergencias así como el censo poblacional fijo y flotante de la Institución.
- Desarrollar los estudios de requerimientos correspondientes con base en los resultados del inventario de recursos y formular el respectivo costo de su implementación.
- Identificar los requisitos legales y normas técnicas aplicables al plan de emergencia de acuerdo con las características estructurales y operativas de la Institución.
- Ejecutar el análisis de vulnerabilidad que permita determinar las amenazas a las que está mayormente expuesta la Institución teniendo en cuenta la antigüedad de los edificios.
- Definir la estructura orgánica y conformación de la brigada de emergencias para la activación de la respuesta ante emergencias y administración de las mismas.
- Elaborar los procedimientos operativos normalizados de respuesta ante emergencias para las amenazas calificadas con mayor grado de riesgo en el análisis de vulnerabilidad.

- Diseñar el plan de evacuación con sus respectivos esquemas para la Institución en concordancia con los resultados obtenidos durante la estructuración del plan de emergencias.
- Formular e implementar el plan de capacitación dirigido a los miembros de la estructura orgánica y personal de la Institución en materia de preparación y respuesta ante emergencias y su costo de implementación.
- Elaborar un manual dirigido a la comunidad educativa que contenga los procedimientos esenciales para la respuesta ante emergencias.
- Socializar los resultados del plan de emergencias a los miembros de la estructura orgánica, brigada de emergencias y personal administrativo de la Institución.
- Diseñar un protocolo para la evaluación y auditoría al plan de emergencias.
- Elaborar el guion y formatos de evaluación para la realización de un simulacro de emergencias en la Institución.
- Implementar el plan de emergencias en la Institución.
- Realizar la evaluación de la viabilidad técnica del simulacro de emergencia en la Institución.
- Realizar un simulacro de emergencia con la participación de uno de los entes u organismos de socorro.
- Evaluar el grado de implementación e impacto de la formulación del plan de emergencias en la Institución.

#### **4 ALCANCE DEL PROYECTO**

El alcance del proyecto “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, comprende el estudio descriptivo de las características locativas y estructurales, la elaboración del inventario de recursos disponibles y faltantes para la atención de emergencias, el análisis de vulnerabilidad que permita determinar las amenazas de mayor riesgo mediante la metodología diamante de riesgos, la definición de la estructura orgánica y la conformación de la brigada de emergencias para la activación y administración de las mismas y los procedimientos normalizados para la respuesta ante las amenazas, la formulación del plan de capacitación dirigido a los miembros de la brigada, la socialización del plan de emergencias a la comunidad educativa, personal administrativo y de apoyo, el diseño de un protocolo para la evaluación y auditoría del plan de emergencias, la elaboración del guión y los formatos de evaluación para la realización de un simulacro de emergencias con el apoyo de uno de los entes u organismos de socorro del área metropolitana.

Para el desarrollo de todas las actividades se cuenta con el apoyo y respaldo de los profesores, personal administrativo y comunidad salesiana en general.

## 5 MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 MARCO CONTEXTUAL

**5.1.1 Descripción del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela.** En el año 1748 se creó en la ciudad de Bucaramanga un centro de enseñanza para obreros con el nombre de Instituto “Jorge Eliécer Gaitán”, el cual para el año de 1950 pasa a depender de la educación pública para todo lo relacionado con organización, presupuesto, personal y funcionamiento junto con el cambio de nombre a “Instituto Politécnico Eloy Valenzuela”. La dirección de los Padres Salesianos del Instituto Politécnico “Eloy Valenzuela” es asumida en el año de 1952. Mediante el Decreto No. 2358 de 1965 El Instituto Técnico Superior “Eloy Valenzuela”, tiene la categoría de Instituto Tecnológico y puede usar en consecuencia el nombre de INSTITUTO TECNOLÓGICO con organización propia y orientación técnica. Para el año de 1991 con la Resolución No. 028 autoriza la denominación de INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO “ELOY VALENZUELA”.

Ubicado en el barrio Nueva Granada, el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela limita al norte con la calle 28, al sur con la Avenida Quebradaseca, al este con la carrera 12 y al oeste con la carrera 11.

**5.1.1.1 Misión.** Somos la comunidad educativo pastoral del Instituto Tecnológico Salesiano “Eloy Valenzuela”, alianza educativa entre el Municipio de Bucaramanga y la Sociedad Salesiana, participe de la pastoral de la iglesia católica, que organiza, anima y orienta a estudiantes de estratos populares y en peligro, mediante el sistema pedagógico de Don Bosco, para que se desempeñan con liderazgo como buenos cristianos y honestos ciudadanos.

**5.1.1.2 Visión.** Ser en 2013 una comunidad educativa pastoral significativa, con mentalidad eclesial, orgánica, proyectual, comunitaria, modelo en educación académica y tecnológica de jóvenes responsables , comprometidos, gestores de formación y transformación en su propio entorno, respondiendo así a la realidad juvenil de sus estudiantes con el estilo educativo de Don Bosco.

**5.1.1.3 Política de Calidad.** El ITSEV de Bucaramanga (Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela), brinda una educación integral con énfasis en formación técnica. Cuenta con recursos adecuados y personal capacitado e idóneo que forma a los estudiantes en valores que les permitirá llevar una sana convivencia y excelente desempeño en el mundo laboral y la educación superior. La institución está comprometida y en constante desarrollo de los procesos de calidad que permiten satisfacer los requisitos y necesidades de sus beneficiarios, prestando un servicio con calidad de acuerdo con la normatividad vigente y la filosofía Educativo – Pastoral – Salesiana<sup>1</sup>

**5.1.1.4 Objetivo del plan de mejoramiento institucional.** Orientar la educación integral de los estudiantes de los sectores populares y en peligro inspirados en el sistema preventivo de don Bosco, en un proceso de mejoramiento continuo con empleo de las TICs en la formación académica y técnica, buscando mejorar los procesos institucionales de cada gestión, una disminución en la desviación estándar y mejoramiento de promedios en las diferentes materias evaluadas en las Pruebas Saber para ascender al nivel muy superior, en un ambiente de sana convivencia y crecimiento en valores impulsado por la pastoral salesiana.

---

<sup>1</sup> Plan de desarrollo Institucional ITSEV. Política de calidad. Bucaramanga:Sociedad Salesiana, 2011. p. 20.

**5.1.1.5 Metas del plan de mejoramiento institucional.** Continuar fortaleciendo la articulación lograda del Comité Local Educativo Pastoral – CLEP y el proceso de mejoramiento de la calidad institucional orientado por el proyecto Líderes siglo XXI, continuar el proceso de organización de la institución y lograr la graduación en el proyecto.

Fortalecer la estrategia para la preparación de los jóvenes para las Pruebas Saber teniendo en cuenta las nuevas formas de evaluación para mantener el nivel Superior en 11<sup>o</sup> grado y excelentes resultados en 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> y 9<sup>o</sup> grado.

Para mejorar la motivación de estudiantes y docentes, el nivel académico de la institución y la satisfacción con los procesos académicos se aplicará estrategia de seguimiento a: cumplimiento a los estándares de competencias de cada asignatura, resultados de la evaluación de cada periodo, aplicación de las TICs y recursos existentes, reuniones de área, apoyo a estudiantes con dificultades académicas y ajustes a las planeación dentro del proceso de mejoramiento continuo. Además, se adecuará sala de sistemas para docentes en sala de profesores.

Organizar el deporte y la recreación en la institución para lograr el mejoramiento en un ambiente armónico y una sana convivencia comunitaria liderado por Bienestar escolar mediante la implementación de acciones del Club Deportivo Salesiano aprobado a finales de 2012.

Ampliar la participación a mayor número de estudiantes en los grupos de robótica, energías alternativas, club deportivo salesiano y participación en el gobierno escolar así como la experiencia en música.

Fortalecer la formación cristiana, el humanismo salesiano y la vivencia salesiana a través de las actividades relacionadas con la celebración del bicentenario de Don Bosco, el asociacionismo salesiano, la formación en valores salesianos y vinculando más padres de familia a la institución y a la Escuela de escuela de padres para mejorar convivencia, comunicación y clima escolar.

Continuar desarrollando e implementando el proyecto de solución de conflictos, manejo del matoneo y prevención de riesgos vinculando más estudiantes con miras a buscar un mejor ambiente educativo que posibilite el crecimiento personal y comunitario en un ambiente de sana convivencia.

**5.1.1.6 Características Estructurales.** La institución cuenta en su distribución física con edificios comunicados entre sí por escaleras (dos o tres por piso) y amplios pasillos los cuales convergen en una zona descubierta con amplia capacidad para albergar a la comunidad educativa, administrativos y demás empleados.

➤ Oriente

- ✓ Sótano: Taller de electricidad, salas de tecnología y taller de confecciones.
- ✓ Piso uno: Iglesia, capilla, oficinas
- ✓ Piso dos: Salones de clase
- ✓ Piso tres: Salón de clase

➤ Norte

- ✓ Sótano: Taller de ebanisterías
- ✓ Piso uno: Aulas de clase, salón de maestros, batería de baños, enfermería
- ✓ Piso dos: Aulas de clases, oficinas de maestros, biblioteca,
- ✓ Piso tres: Aulas de clase, almacén, laboratorio de química, Azotea.

- Occidente:
  - ✓ Sótano: taller de carpintería y mecánica
  - ✓ Piso uno: Aulas de clase, salón de deportes, cuarto de sonido
  - ✓ Piso dos: Aulas de clase
  - ✓ Piso tres: Dormitorios privados, aulas de clase
  
- Sur
  - ✓ Sótano: automotriz (parqueadero)
  - ✓ Piso uno: Restaurante - cafetería,
  - ✓ Piso dos: Edificio de administración (pagaduría, secretaría, salón de reuniones y rectoría, archivo),
  - ✓ Piso tres: Teatro de dos niveles
  
- Zona Central: Amplio patio (capacidad de 6 locaciones deportivas multipropósito, microfútbol, basquetbol, voleibol)

## **5.2 MARCO LEGAL**

El desarrollo del proyecto DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, está limitado por diversas leyes, decretos, resoluciones, directivas ministeriales y normas.

Tabla 1. Marco legal

NORMATIVIDAD			DESCRIPCIÓN
Ley	9	1979	Título III, Código Sanitario Nacional
			Título VIII, Desastres
			Artículo 501. Cada comité de Emergencias, deberá elaborar un plan de contingencias para su respectiva jurisdicción con los resultados obtenidos en el análisis de vulnerabilidad. Además, deberán considerarse los diferentes tipos de desastre que puedan presentarse en la comunidad respectiva. El Comité Nacional de Emergencias elaborará, para aprobación del Ministerio de Salud, un modelo con instrucciones que aparecerá en los planes de contingencia.
	46	1988	"Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la república y se dictan otras disposiciones"
			Artículo 3. Plan Nacional para la Atención y Prevención de Desastres
	322	1996	"Sistema Nacional de Bomberos"
	400	1997	"Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes"
	1523	2012	"Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo en Desastres".
1562	2012	"Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional".	
Decreto	614	1984	"Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país"
	919	1989	"Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones"
			Artículo 3. Plan Nacional para la Prevención y Atención de desastres. Artículo 13, Planes de Contingencia. Artículo 14, Aspectos sanitarios de los planes de contingencia.
926	2010	Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10	

Tabla 1. (Continuación)

NORMATIVIDAD			DESCRIPCIÓN
Resolución	2400	1979	Estatuto de Seguridad Industrial: “Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo”
	1016	1989	“Por el cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país” Artículo 11. Numeral 18,
	7550	1994	“Por la cual se regulan las actuaciones del Sistema Educativo Nacional en la prevención de emergencias y desastres” Artículo 3. Solicitar a los establecimientos educativos, la creación y desarrollo de un proyecto de prevención y atención de emergencias y desastres, de acuerdo con los lineamientos emanados por el Ministerio de Educación Nacional, el cual hará parte integral del proyecto educativo institucional. Este contemplará mínimo los siguientes aspectos. a) Creación del comité escolar de prevención y atención de emergencias y desastres como también brigadas escolares b) Análisis escolar de riesgos c) Plan de acción d) Simulacro escolar ante una posible amenaza.
	705	2007	"Por medio de la cual se desarrollan los contenidos técnicos del Acuerdo Distrital No. 230 del 29 de Junio del 2006" ARTÍCULO 1º.- Obligatoriedad de uso de los elementos de primeros auxilios ARTÍCULO 2º.- Del tipo y contenido de los botiquines ARTÍCULO 3º.- De la ubicación ARTÍCULO 4º.- Del mantenimiento de los botiquines ARTÍCULO 6º.- Del Recurso Humano ARTÍCULO 7º.- Del sistema de comunicaciones
	044	2014	“Por la cual se reglamenta la capacitación y entrenamiento para brigadas contraincendios industriales, comerciales y similares en Colombia”. Artículo 18, Parágrafo 2. “...Las Brigadas contraincendios industriales, comerciales y similares deben capacitarse ante las instituciones bomberiles, de acuerdo a la reglamentación que para efecto expida la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia...”

Tabla 1. (Continuación)

NORMATIVIDAD		DESCRIPCIÓN
<b>Directiva Ministerial</b>	13	1992
<b>NORMA TÉCNICA COLOMBIANA (NTC)</b>	5254	
	1700	
	2885	
	1867	
	1446	
	1461	
<b>NFPA</b>	10	

## 5.3 MARCO TEÓRICO

**5.3.1 Definición Plan de Emergencias y Contingencias.** El Plan de Emergencia y Contingencia es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización<sup>2</sup>

**5.3.2 Metodología de análisis de riesgos por colores.** Esta metodología permite de una forma general y cualitativa desarrollar análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos anteriores, con códigos de colores. Asimismo, es posible identificar una serie de observaciones que se constituirán en la base para formular las acciones de prevención, mitigación y respuesta que contemplan los planes de emergencia. Por tratarse de una metodología cualitativa puede ser utilizada en organizaciones, empresas, industrias e instalaciones de todo tipo, como un primer acercamiento que permitirá establecer si debido a las amenazas o a la posible magnitud de las consecuencias<sup>3</sup>

**5.3.3 Análisis de amenazas.** Entiéndase por amenaza, la condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que puede causar daño a la población y sus

---

<sup>2</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 332 (Octubre 11 de 2004). Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencia. Bogotá D.C. 2004. Artículo 7º

<sup>3</sup> Fondo de prevención y atención de emergencias. Metodologías análisis de riesgo. Bogotá:FOPAE, 2012. p. 8.

bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Dependiendo de la actividad económica de la organización se pueden presentar diferentes amenazas, las cuales se pueden clasificar en: naturales, antrópicas no intencionales o sociales.




Tabla 2. Análisis de amenazas

NATURAL	ANTROPICAS NO INTENCIONALES	SOCIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios Forestales</li> <li>• Fenómenos de Remoción en Masa</li> <li>• Movimientos sísmicos</li> <li>• Eventos atmosféricos (vendavales, granizadas, Tormentas eléctricas, etc.)</li> <li>• Inundaciones por desbordamiento de cuerpos de agua (ríos, quebradas, humedales, etc.).</li> <li>• Otros (sequias, plagas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.)</li> <li>• Perdida de contención de materiales peligrosos (derrames, fugas, etc.)</li> <li>• Explosión (gases, polvos, fibras, etc.)</li> <li>• inundación por deficiencias de la infraestructura hidráulica (redes de alcantarillado, acueducto, etc.)</li> <li>• Fallas en sistemas y equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamientos no adaptativos por temor</li> <li>• Accidentes de Vehículos</li> <li>• Accidentes Personales</li> <li>• Revueltas/ Asonadas</li> <li>• Atentados Terroristas</li> <li>• Hurtos</li> </ul>

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

**5.3.3.1 Identificación, descripción y calificación de amenazas.** Para realizar el análisis de amenazas se completa el formato 1, en donde se registran todas las posibles amenazas de origen natural, tecnológico o social; su origen interno o externo dependiendo del origen y el nivel de propagación, y la descripción necesaria de manera detallada y señalando su posible fuente. Finalmente se registra la calificación de la amenaza y el color correspondiente según la siguiente tabla:

Tabla 3. Identificación, descripción y calificación de amenazas

EVENTO	COMPORTAMIENTO	COLOR ASIGNADO	
POSIBLE	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	VERDE	
PROBABLE	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y Argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	AMARILLO	
INMINENTE	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	ROJO	

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

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

**5.3.4 Análisis de Vulnerabilidad.** Se conoce por vulnerabilidad como la característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.

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

Tabla 4. Elementos expuestos en el análisis de amenazas

PERSONAS	RECURSOS	SISTEMAS Y PROCESOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión organizacional</li> <li>• Capacitación y entrenamiento</li> <li>• Características de Seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministros</li> <li>• Edificación</li> <li>• Equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios</li> <li>• Sistemas alternos</li> <li>• Recuperación</li> </ul>

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

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

Para cada uno de estos aspectos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando con una (X) de la siguiente manera: SI, cuando existe o tiene un nivel bueno; NO, cuando no existe o tiene un nivel deficiente; o PARCIAL, cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular. En la quinta columna se registra la calificación de las respuestas, la cual se debe realizar con base en los siguientes criterios: SI = 1; PARCIAL = 0.5 y NO = 0. Al final de esta columna se deberá obtener el promedio de las calificaciones dadas, así:

Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto  
(El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales).

En la sexta columna se registrarán, si existen, observaciones con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción del PEC.

Tabla 5. Clasificación del análisis de vulnerabilidad

CLASIFICACIÓN	CONDICIÓN
Bueno	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,68 a 1
Regular	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0,34 a 0,67
Malo	Si el número de respuestas se encuentra dentro el rango 0 a 0,33

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

Una vez calificados todos los aspectos, se realiza una sumatoria por elemento. La interpretación de los resultados se obtiene de la tabla:

Tabla 6. Interpretación de la clasificación

RANGO	CALIFICACIÓN	COLOR
0,0 – 1,0	ALTA	ROJO
1,1 – 2,0	MEDIA	AMARILLO
2,1 – 3,0	BAJA	VERDE

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

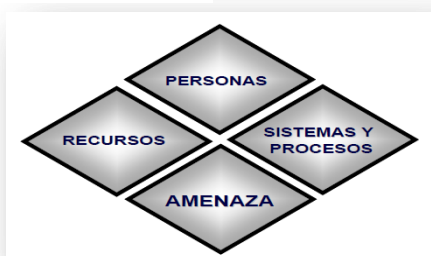
**5.3.5 Nivel de Riesgo.** Daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades

particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad.<sup>4</sup>

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una, desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando el diamante de riesgo.

#### 5.3.5.1 Diamante de riesgo.

Figura 1. Diamante de riesgo



Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE

Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados.

Para la Amenaza

---

<sup>4</sup>Fondo de prevención y atención de emergencias. Metodologías análisis de riesgo. Bogotá:FOPAE, 2012. p. 18.












- POSIBLE: nunca ha sucedido **Color Verde**
- PROBABLE: ya ha ocurrido **Color Amarillo**
- INMINENTE: evidente, detectable **Color Rojo**

Para la Vulnerabilidad:

- BAJA: ENTRE 2.1 Y 3.0 **Color Verde**
- MEDIA: ENTRE 1.1 Y 2.0 **Color Amarillo**
- ALTA: ENTRE 0 Y 1.0 **Color Rojo**

Para determinar el nivel de riesgo global, en la penúltima columna del formato 5 se pinta cada rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Por último, de acuerdo a la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores planteados en la tabla 6:

Tabla 7. Interpretación de colores diamante de riesgo

Sumatoria de Rombos	Calificación	Ejemplo
3 ó 4 	Alto 	
1 ó 2  3 ó 4 	Medio 	
0  1 ó 2 	Bajo 	

Fuente Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE

**5.3.5.2 Priorización de escenarios.** Los resultados del análisis de riesgos permiten determinar los escenarios en los que se debe priorizar la intervención. Las matrices de severidad del riesgo y de niveles de planificación requeridos, permiten desarrollar planes de gestión con prioridades respecto a las diferentes vulnerabilidades.

Las medidas que deben ser implementadas de acuerdo a los niveles de planificación requeridos, serán incluidas en el Plan de Emergencia y Contingencias.

El Plan de Emergencia y Contingencias, incluye diversos planes con las medidas de prevención, mitigación y control durante las diferentes etapas del proyecto, que garantizan un manejo eficiente y control oportuno de las amenazas y riesgos asociados la Organización.<sup>5</sup>

### **5.3.6 Esquema organizacional para la atención de emergencias**

**5.3.6.1 Estructura Organizacional.** En la estructuración del Plan de Emergencia y Contingencias es necesario asignar funciones, responsabilidad y autoridad para tomar decisiones y ejecutar acciones que conlleven al control del escenario de una emergencia.

Este sistema de administración involucra acciones preventivas, de preparación, de respuesta, recuperación y mitigación de las emergencias, así como el apoyo interinstitucional, el tamaño o la magnitud de las mismas, quiere decir que el

---

<sup>5</sup> Fondo de prevención y atención de emergencias. Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia. Bogotá:FOPAE, 2012. p. 18.

manejo exitoso en la escena de un incidente depende de una estructura bien definida que esté planeada en procedimientos normalizados o estandarizados de operación, prácticas rutinarias y usos para todos los incidentes.

Una operación sin un sistema de comando del incidente conduce a un mal uso de los recursos y pone en peligro la salud y seguridad del personal de respuesta. En un SCI una persona está a cargo de un incidente y es quien orienta el despliegue del personal y los equipos. El SCI organiza al personal y las tareas de forma que la persona a cargo no esté sobreocupada, facilita la comunicación, reportes y el establecimiento de una cadena de comando entre el personal.

**5.3.6.2 Funciones del SCI.** Se definen las funciones y los responsables según la estructura organizacional propuesta, en cada uno de los planes de acción, planes de contingencias y del plan en general.

**5.3.6.3 Base de Datos.** Es el consolidado de información del personal del ITSEV, el cual permitirá no sólo realizar la activación necesaria en caso de ser requerida para dar una atención oportuna a la emergencia sino además conocer la información familiar inmediata, que permita garantizar condiciones de seguridad y bienestar que redunden en la tranquilidad de los integrantes de la entidad que están apoyando la emergencia.

Este debe ser un formato en donde se identifique el nombre, teléfonos, celulares, correo electrónico, datos de familiares, entre otros. Adicionalmente, se deben identificar las entidades que hacen parte del SDPAE aledañas a la Institución o entidades de la localidad y generar un directorio telefónico externo de apoyo.

**5.3.6.4 Procedimiento de coordinación según niveles de emergencia.** Se define la clasificación de emergencias, la cual busca guiar la primera respuesta y facilitar la organización rápida de las entidades operativas del SDPAE; mediante una escala ascendente de cinco (5) niveles de complejidad, esta clasificación tiene como finalidad establecer la magnitud y complejidad de la emergencia en curso.

**5.3.7 Planes de acción.** En los Planes de Acción se definen las metas, objetivos, procesos y procedimientos a desarrollar por un incidente o emergencia específica, en un periodo específico, determinando los recursos, suministros y servicios a utilizar y los responsables de cada acción. Cada plan debe contener:

- Un coordinador.
- Una coordinación.
- Funciones en el desarrollo normal de la actividad.
- Funciones en caso de emergencia.
- Seguimiento y control del plan.
- Capacitación.

**5.3.7.1 Plan General.** Este plan corresponde a la Coordinación General del Plan de emergencia y contingencias en el Desarrollo Normal de la actividad y en caso de Emergencia de los Planes de Seguridad, atención médica y primeros auxilios, contraincendios, evacuación, información pública y de atención temporal a los afectados-refugio. Este plan debe contar con un coordinador que es el Jefe de Emergencia.

**5.3.7.2 Plan de Seguridad.** Este Plan corresponde a la coordinación de la seguridad física del lugar en lo referente al manejo de Entradas y Salidas, y en general al cuidado de bienes y servicios.

**5.3.7.3 Plan de Atención Médica y Primeros Auxilios.** Este plan es orientado a prestar a las víctimas atención pre-hospitalaria en el lugar del incidente (ya sea en Emergencia o Desarrollo Normal del Incidente) y a posibilitar la derivación de las que así lo requieran a centros de atención especializada. En caso de Emergencia este plan opera mientras llega la ayuda institucional (principalmente Secretaría Distrital de Salud), y sirve de apoyo a esta cuando se haga presente en el lugar.

**5.3.7.4 Plan de Contraincendios.** Componente del Plan de Emergencia y Contingencias que establece una Brigada de Contraincendios debidamente entrenada y equipada, la cual podrá ser apoyada por el Cuerpo Oficial de Bomberos de la localidad en la respuesta interna para el control de incendios y emergencias asociadas.

**5.3.7.5 Plan de Evacuación.** Este Plan se refiere a todas las acciones necesarias para detectar la presencia de un riesgo que amenace la integridad de las personas, y como tal comunicarles oportunamente la decisión de abandonar las instalaciones y facilitar su rápido traslado hasta un lugar que se considere seguro, desplazándose a través de lugares también seguros. Además el uso de una herramienta virtual que muestre las rutas de evacuación, las salidas de emergencia, puntos de encuentro y la ubicación de los recursos en los diferentes edificios y áreas del ITSEV. Este plan debe contener:

- Objetivos.
- Esquema organizacional.
- Procedimientos.
- Recursos.
- Capacitación.
- Supervisión y auditoría.
- Actualización.

Complemento del plan de evacuación: Elaboración del mapa de la institución educativa que contenga la ubicación de los recursos, la ruta de evacuación y los puntos de encuentro. Este mapa debe estar instalado en lugares estratégicos de la institución para garantizar su visibilidad y divulgación.

**5.3.7.6 Plan de Información Pública.** Componente del Plan de Emergencia y Contingencias cuya finalidad es manejar y orientar la información entregada a las personas antes, durante y después de la emergencia. Incluye el manejo de personas perdidas.

Es de suma importancia divulgar a los familiares, allegados y/o medios de comunicación, de una manera centralizada, coordinada y oportuna, la información sobre el estado y ubicación de las personas que estén o no afectadas por los incidentes, en caso de una emergencia.

**5.3.7.7 Plan de atención temporal de los afectados.** Refugio. Componente del Plan de Emergencia y Contingencias cuya finalidad es facilitar, en un área específicamente asignada para ello, la asistencia a las personas que por sus condiciones o características requieren asistencia temporal a raíz de la situación de emergencia, mientras sus familiares o allegados se hacen cargo de ellos.

**5.3.7.8 Plan de Manejo de Transito.** El objetivo de este plan es mitigar el impacto generado por el desarrollo del evento de riesgo en las vías públicas o en las zonas aledañas a éstas, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, estudiantes, profesores, administrativos y visitantes de la Institución y vecinos de las zonas afectadas del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito.

**5.3.8 Análisis de suministros, servicios y recursos.** Se debe realizar un inventario de los suministros, servicios y recursos existentes en la Institución para el control de las emergencias según la identificación y priorización de las amenazas y las necesidades de ejecución de los Planes de Acción y Planes de Contingencias.

**5.3.9 Planes de contingencias.** Son los documentos en los cuales se definen políticas, se establecen el esquema de organización y métodos para enfrentar cada amenaza específica, identificada en el Instituto, llegando a ser un componente del Plan de Emergencia y contingencias cuando se requiera.

#### **5.3.10 Recursos.**

##### **5.3.10.1 Clasificación de los riesgos.**

➤ **Riesgo Leve (bajo).** Considerado en lugares como edificios o cuartos ocupados como oficinas, salones de clase, Iglesias, salones de asambleas, etc., donde muebles, decoración y contenidos (material combustible de clase A), es de menor cantidad. Puede incluir pequeñas cantidades de materiales de clase B (utilizado para máquinas copiadoras, departamentos de arte, etc.), que se mantienen en envases sellados y almacenados de forma segura.

➤ **Riesgo Ordinario (moderado).** Considerado en lugares como tiendas de mercadería, comedores y almacenamiento de manufactura ligera, operaciones de investigación, salones de exhibición de autos, parqueaderos, taller o mantenimiento de áreas de servicio de menor riesgo, donde la cantidad de combustible de clase A e inflamable de clase B están en mayor proporción que la presente en lugares de riesgo leve.

➤ **Riesgo Extra (alto).** Considerado en lugares como talleres de carpintería, reparación de vehículos, reparación de aeroplanos y buques, salones de

exhibición de productos individuales, centro de convenciones, exhibiciones de productos, depósitos y procesos de fabricación tales como: pintura, inmersión, revestimiento, incluyendo manipulación de líquidos inflamables, donde la cantidad total de combustible de clase A e inflamables de clase B están presentes en cantidades sobre y por encima de aquellos clasificados como riesgos ordinarios.

**5.3.10.2 Extintor.** Conocido como extintor de fuego o matafuego, es un artefacto utilizado para controlar y/o apagar fuegos. Contiene en su interior un agente extintor, que puede ser dirigido sobre un incendio por acción o presión interna.

- La clasificación de extintores consistirá en una LETRA que indica la clase de incendio para lo cual un extintor ha sido encontrado efectivo, precedido de un número de clasificación (de clase A y B solamente) que indica la efectividad relativa de extinción.
- Los extintores portátiles deben ser totalmente cargados y en condiciones operables y ubicadas en todo momento en sus lugares designados aun cuando no estén siendo utilizados.
- Los extintores deben estar localizados donde sean accesibles con presteza y disponibles inmediatamente en el momento del incendio. Deben estar localizados preferiblemente a lo largo de las trayectorias normales de tránsito incluyendo la salida del área.
- Los gabinetes de los extintores no deben estar cerrados con llave, excepto cuando puedan ser objeto de uso malintencionado, pueden usarse gabinetes asegurados, proporcionando medios de acceso a la salida de emergencia.
- Los extintores no deben obstruirse u ocultarse a la vista. En habitaciones grandes y en ciertos lugares donde no puede evitarse completamente la obstrucción visual, se deberá proporcionar los medios para señalar la localización.
- Los extintores deben estar sobre los ganchos, o en los sujetadores suministrados, montados en gabinetes, o colocados en estantes a menos que

sean extintores con ruedas. Los extintores colocados en sitios donde estén sujetos a daños físicos. (Ej: de impactos, vibración, ambiente) deben estar protegidos adecuadamente.

➤ Los extintores con un peso bruto no superior a 40 libras (18.14 Kg) deben estar instalados de forma tal que su parte superior no esté a más de 5 pies (1.53m) por encima del piso. Los extintores con un peso bruto superior a 40 libras (18.14 Kg) (excepto aquellos con ruedas) deben estar instalados de tal forma que su parte superior no esté a más de 31/2 pies (1.07m) por encima del piso. En ningún caso el espacio libre entre la parte inferior del extintor y el piso debe ser menor a 4 pulgadas (102mm).

➤ Las instrucciones de operación del extintor deben estar localizadas en el frente del extintor y deben ser claramente visibles. Las etiquetas del sistema de identificación de materiales peligrosos (SIMP), de mantenimiento cada seis años de la prueba hidrostática y otras etiquetas no deben estar localizadas en el frente del extintor.

➤ Los extintores de incendio no debes exponerse a temperaturas por fuera del rango de la temperatura mostrada en la etiqueta del extintor<sup>6</sup>.

**5.3.10.3 Clasificación.** Los extintores están diseñados para controlar las distintas clases de fuego.

➤ **Clase A.** Fuegos que implican materiales comunes como madera, tela, papel, caucho y algunos tipos de plástico, que requieren los efectos térmicos del agua o los efectos envolventes de algunos elementos químicos secos que retrasan la combustión.

---

<sup>6</sup> National Fire Protection Association. Extintores portátiles contra incendios. Norma NFPA 10. Orlando:La Asociación, 2007. p. 2-3.

- **Clase B.** Fuegos de materiales líquidos inflamables y combustibles, gases inflamables, grasas de petróleo, alquitrán y materiales similares, en donde la extinción se da con mayor rapidez excluyendo el aire (oxígeno), limitando el desprendimiento de vapores o interrumpiendo la reacción en cadena de la combustión.
- **Clase C.** Incendios con presencia de equipos eléctricos y energizados, donde por seguridad se utilizan agentes no conductores (eléctricamente aislantes)
- **Clase D.** Fuegos en metales combustibles que pueden entrar en ignición al ser reducidos a limaduras finas como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio.
- **Clase K.** Fuegos ocasionados en aparatos de cocina que involucran un medio combustible como aceites minerales, animales y grasas.

#### 5.3.10.4 Tipos de Extintores.

- **A base de agua.** Extingue el fuego por enfriamiento por el poder de absorción de calor y por sofocación. El agua a chorro se emplea en fuegos de la clase "A". No debe usarse en fuegos de clase "C", debido a la conducción de electricidad.
- **A base de agua pulverizada.** Posee agua destilada, una boquilla especial para descarga del agua en finas gotas (niebla) Se puede emplear en fuegos de la clase "A" y en fuegos de la clase "B", (líquidos combustibles como el fuel-oil, gas-oil, etc.).
- **Anhídrido carbónico ("nieve carbónica" o CO<sub>2</sub>).** Se utiliza como elemento de sofocación en los fuegos. Por no ser conductor y no dejar residuos es eficaz para fuegos producidos por líquidos inflamables y en fuegos eléctricos. Recibe el nombre de "nieve carbónica" por el efecto del agente de descender drásticamente la temperatura al punto de convertirse en hielo seco.
- **A base de polvo seco.** Actúa por sofocación y paralización de la reacción en cadena. Se funde a altas temperaturas creando una sustancia pegajosa que se adhiere a la superficie de los sólidos, actualmente se emplean principalmente dos

tipos de polvo seco; el polvo seco químico normal y el polivalente, o antibrasa. Este último, refresca mucho más el combustible, por lo que es más efectivo que el normal para fuegos de tipo "A". El polvo seco normal es efectivo en fuegos de clase "B", "C" y fuegos en presencia de tensión eléctrica. Se puede emplear en los de clase "A", pero seguidamente habrá que utilizar agua para que no se reaviven las llamas.

➤ **A base de espuma.** Se aplica en forma de manta sobre los líquidos en combustión, impidiendo o apagando el fuego por sofocación. Nunca se deberá utilizar conjuntamente con el agua, ya que ésta rompe la manta de espuma. Es eficaz para combatir fuegos de clase "B" con la limitación de hidrocarburos solubles en agua y en los de clase "A", dejando permanecer bastante tiempo la manta formada.

➤ **A base de reemplazantes o sustitutos de halones:** Actúan interrumpiendo la reacción en cadena. Al no ser conductores resultan muy eficaces contra fuegos eléctricos y son aceptables para fuegos de clase "A" y "B". Tienen la ventaja de ser agentes limpios por lo que sustituyen a los denominados halones que perjudican la capa de ozono y además contienen bromo. El uso de los halones ha sido prohibido y en su sustitución se usan últimamente otros productos como el FM200, el NAF SIII, el INERGEN, etc., de similar eficacia extintora.

➤ **A base de polvo químico especial.** Existen una serie de formulaciones de polvo seco especiales para combustibles de tipo "D". No hay un agente universal para metales combustibles debido a que la efectividad de los componentes se limita a metales y aleaciones específicas. Actúan por sofocación o absorción de calor. No son aptos para otra clase de fuego.

➤ **A base de acetato de potasio.** Actúa en forma de niebla por efecto de saponificación, consistente en la formación de una espuma jabonosa que sella la superficie separándola del aire. Se usa en fuegos producidos por aceites y grasas, productos de freidoras industriales, cocinas, etc.

Tabla 8. Clases de fuego

TIPO DE EXTINTOR	CLASES DE FUEGO				
	 COMBUSTIBLES SÓLIDOS ORDINARIOS	 LÍQUIDOS Y GASES INFLAMABLES	 EQUIPOS ELÉCTRICOS ENERGIZADOS	 METALES AL CALINOS	 ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL
A BASE DE AGUA	SI EXCELENTE	NO PELIGRO DE DERRAME Y SALPICADURAS	NO PELIGRO DE SHOCK ELECTRICO	NO REACCIÓN VIOLENTA	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE ESPUMA	SI	SI EXCELENTE	NO PELIGRO DE SHOCK ELECTRICO	NO REACCIÓN VIOLENTA	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE DIÓXIDO DE CARBONO	NO SI (COMPLEMENTAR CON AGUA)	SI CON VIENTO POCO EFICAZ NO PELIGRO DE DERRAME Y SALPICADURAS	SI EXCELENTE	NO	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE HALONES	SI	SI	SI EXCELENTE	NO	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE REEMPLAZANTES DE HALONES	SI	SI	SI EXCELENTE	NO	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE POLVO QUÍMICO SECO BC	NO	SI EXCELENTE	SI	NO	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE POLVO QUÍMICO SECO TRICLASE	SI	SI	SI	NO	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE POLVO QUÍMICOS ESPECIALES	NO	NO	NO	SI SEGÚN MATERIAL	NO NO ES ESPECIFICO PARA ESTE USO
A BASE DE ACETATO DE POTASIO	NO	NO	NO	NO	SI

Fuente. <http://www.misextintores.com><sup>7</sup>

**5.3.10.5 Botiquín de primeros auxilios.** El botiquín de primeros auxilios es un recurso para la atención oportuna y adecuada de víctimas de emergencias, el cual

<sup>7</sup> MIS EXTINTORES. Tabla para una rápida clasificación de los extintores [en línea].

<<http://www.misextintores.com/lci/tabla-para-una-rapida-clasificacion-de-los-extintores>> [citado en marzo 5 de 2014]

debe mantener los elementos indispensables tales como sustancias antisépticas, material de curación, instrumental y medicamentos. Su contenido está condicionado a las necesidades de la actividad desarrollada, factores ambientales, concentración de personas, idoneidad y capacitación del profesional o las personas responsables del manejo del mismo. Se Clasifican en:

➤ **Botiquines básicos de primeros auxilios.**<sup>8</sup> Estos botiquines se caracterizan por carecer de medicamentos. Están orientados como recurso para que todas las personas con formación en primeros auxilios puedan estabilizar personas lesionadas o con enfermedades repentinas.

➤ **Botiquines medicalizados de primeros auxilios.** Estos botiquines se caracterizan por contener uno o más medicamentos. Están orientados como recurso para personal médico que atienda personas lesionadas o con enfermedades repentinas y que en un momento determinado, puedan necesitar formulaciones iniciales o tratamientos definitivos.

**Botiquines fijos.** Son botiquines estáticos, destinados a mantenerse ubicados en un solo sitio, como son: consultorios médicos, enfermerías o puestos fijos de primeros auxilios, a donde acudirán las personas que necesiten atención de primeros auxilios. Los contenedores normalmente utilizados para este propósito, son vitrinas o gabinetes, metálicos, plásticos o de madera.

➤ **Botiquines portátiles.** Estos botiquines de propósito dinámico, están destinados a ser transportados hasta cualquier sitio donde se encuentren las personas lesionadas o enfermas que necesiten atención en primeros auxilios.

---

<sup>8</sup> DIASOC. Botiquín de primeros auxilios [en línea].

<[http://www.diasoc.com/archivos/BOTIQUIN\\_DE\\_PRIMEROS\\_AUXILIOS](http://www.diasoc.com/archivos/BOTIQUIN_DE_PRIMEROS_AUXILIOS)>[citado en marzo 5 de 2014]

La ubicación de estos botiquines varía de acuerdo con el lugar donde se encuentren las personas capacitadas en primeros auxilios; de tal manera que en muchos casos los botiquines serán de rotación permanente dentro de una instalación, sector o territorio.

**5.3.10.6 Camillas inmovilizadoras.** Una camilla es un dispositivo que permite el transporte y movilización de manera segura de un lugar a otro de pacientes o personas heridas mediante la inmovilización en pro de evitar un daño mayor. Tipos de camillas:

➤ **Camilla rígida en madera**<sup>9</sup>. Utilizada en el transporte e inmovilización en situaciones de evacuación y atención de primeros auxilios. Basada en un plano perfilado con cavidades hechas a distancias que evitan el traspie y simplifican la carga durante el traslado, la inmovilización se logra mediante un arnés de sujeción corporal ajustable por velcro de fácil cierre y apertura.

➤ **Camilla en poliestileno translúcida.** Traslúcida a los Rayos-X, Dos asas en la parte superior de parte de la cabeza para permitir un transporte más estable. Inmune a todos los fluidos corporales y fácil de descontaminar, flotante, pueden tener un paciente en el agua. Dotada de arnés de seguridad.

➤ **Camilla rígida tipo Miller.** Fabricada en polietileno, lo que facilita su limpieza y utilización en medios húmedos. Diseñada para el transporte e inmovilización en situaciones de evacuación y atención de primeros auxilios y rescate. Inmovilización por un arnés de sujeción corporal ajustable por velcros e inmovilizador de cráneo.

---

<sup>9</sup> SERVIPLAG. Camillas de emergencia. [en línea]

<<http://serviplag.com.co/Documentos/CamillasM.pdf>> [citado en marzo 7 de 2014]

Figura 2. Camillas de emergencia.

**CAMILLAS DE EMERGENCIA:**

Camilla en madera rígida: Camilla en poliestileno translúcida (importada)

Camilla rígida Miller



Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 1461.

**5.3.10.7 Señalización.** Las señales de seguridad tiene como propósito llamar la atención hacia situaciones que afecten la seguridad y la salud. Están diseñadas en base a los colores de seguridad y las formas y significados se determinan en las Normas Técnicas Colombianas NTC 1461 y NTC 1931. Su propósito es el de identificar los riesgos de lesiones o enfermedades a los cuales están expuestos los trabajadores, público general o daños a la propiedad, informar sobre condiciones de seguridad y equipos de protección, instalaciones y equipos de uso privado o público.

➤ **Colores de seguridad.**<sup>10</sup> Un color, de propiedades especiales, al que se le atribuye un significado de seguridad. El azul se considera un color de seguridad sólo cuando se usa en forma circular.

---

<sup>10</sup> Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Higiene y Seguridad. Colores y Señalización de seguridad. NTC 1461. Bogotá:El Instituto, 1987. p. 2.

Tabla 9. Significado general de los colores de seguridad

Color de seguridad	Significado u objetivo	Ejemplos de uso
Rojo	Pare Prohibición	Señales de pare Paradas de emergencia Señales de prohibición
	Este color también se usa para prevención del fuego, equipo contra incendios y su ubicación	
Azul <sup>1)</sup>	Acción de mando	Obligación a vestir equipo de protección personal
Amarillo	Precaución, riesgo de peligro	Indicaciones de peligro (fuego, explosión, radiación, intoxicación, etc.) prevención de escalones hacia arriba o hacia abajo, obstáculos. <sup>2)</sup>
Verde	Condición de seguridad	Salidas de emergencia, estaciones de primeros auxilios y rescate.

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 1461.

Los colores de contraste se utilizan como se indica en la tabla 11.

Tabla 10. Colores de contraste

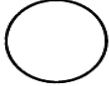
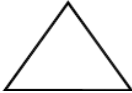

Color de seguridad	Color de contraste correspondiente
Rojo	Blanco *
Azul	Blanco
Amarillo	Negro
Verde	Blanco

El color de contraste para blanco será negro y para negro será blanco.

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 1461.

➤ **Forma geométrica y significado de las señales.** Las señales y símbolos deben ser simples y omitir detalles no esenciales. Se utilizan tres tipos de señales estándar.

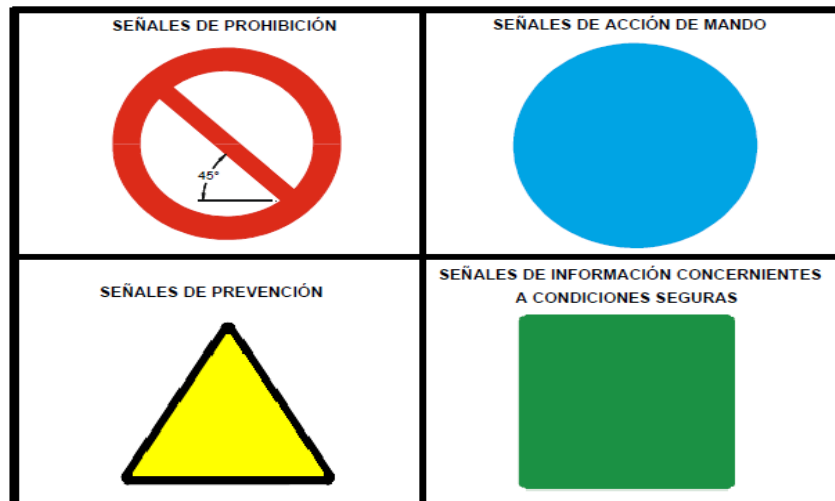
Tabla 11. Formas geométricas y significado

Forma geométrica	Significado
	Prohibición o acción de mando
	Prevención
	Información (incluyendo instrucciones)

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 1461.

➤ **Clasificación de las señales de seguridad.** Se clasifican en cuatro tipos básicos de señales de seguridad, determinadas por la combinación los colores de seguridad y colores de contraste, y las formas geométricas.

Figura 3. Señales de seguridad



Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 1461.

## 6 ANÁLISIS DE RIESGOS

### 6.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS

La posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, antrópicos no intencionales y de origen social, hacen referencia a las amenazas a las que se encuentran expuestas las personas en un determinado tiempo y sitio específico. En el “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, las amenazas identificadas son:

- **Amenazas de origen natural.** Movimientos sísmicos, inundaciones, eventos atmosféricos, deslizamientos, plagas.
- **Amenazas de origen antrópico no intencional.** Incendios, explosiones, riesgo aéreo, derrames de productos químicos, fugas de gas.
- **Amenazas de origen social.** Hurto, accidentes personales.

#### 6.1.1 Identificación y descripción de amenazas

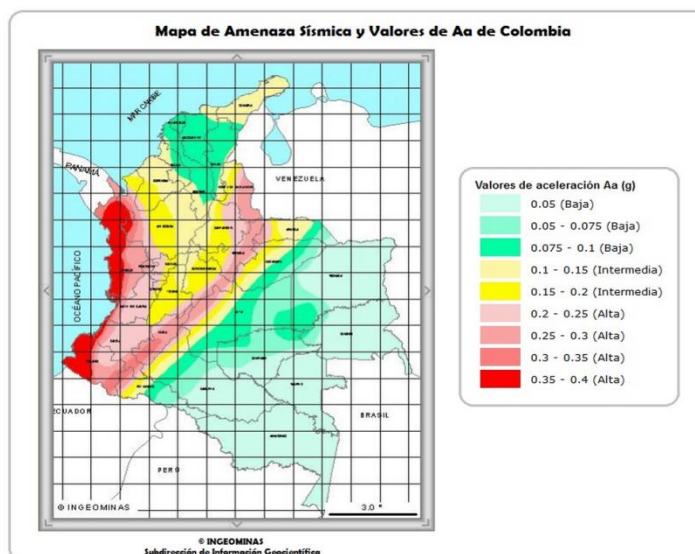
##### 6.1.1.1 Amenazas de tipo natural

- **Movimientos sísmicos.** Debido a la ubicación geográfica y los acontecimientos históricos del municipio de Bucaramanga, en el “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA” ITSEV, se presenta como probable la ocurrencia de eventos sísmicos, los cuales comprometen de forma parcial o total las instalaciones y la integridad física del personal que a diario transita.

Este tipo de amenazas son provocadas por fricción en el borde placas tectónicas, procesos volcánicos, por el hombre al hacer pruebas nucleares y de forma más

común por la ruptura de fallas geológicas. Bucaramanga está ubicado dentro de un ambiente sismotectónico de reconocida actividad como las fallas regionales y el llamado nido sísmico de Bucaramanga, construida sobre un abanico aluvial, originado por el arrastre y depositación de materiales de los ríos Suratá y Frío, se enmarca dentro de tres bloques tectónicos definidos por dos sistemas de fallamiento: Suárez y Bucaramanga – Sta. Marta, bloque occidental<sup>11</sup>. Esto crea la necesidad para el ITSEV, de tener el plan de emergencias conformado y estructurado con los recursos internos disponibles para responder a las posibles situaciones sísmicas.

Figura 4. Mapa de amenaza sísmica



Fuente: Servicio geológico colombiano<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental. Evaluación del riesgo sísmico en Bucaramanga. [en línea] < <http://www.bvsde.paho.org/bvsade/e/fulltext/uni/ponen3.pdf> > [citado en marzo 10 de 2014 ]

<sup>12</sup> SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Mapa de amenaza sísmica y valores de Aa de Colombia. [en línea]. < <http://www.sgc.gov.co/Geoportal/Visor-de-mapas.aspx> > [citado en marzo 15 de 2014]

➤ **Inundaciones.** Evento posible debido a los antecedentes del municipio y la ubicación del ITSEV, sobre la calle 28 conocida como la Avenida Quebradaseca. Este tipo de amenaza se centra en la ocupación del agua de zonas habitualmente libres de esta, por desbordamiento de ríos, lluvias torrenciales, deshielo o subida de las mareas por niveles superiores a lo habitual.

En la Institución, los talleres ubicados en los sótanos son afectados constantemente por las fuertes lluvias, las cuales por los cambios en el ambiente son cada vez más frecuentes siendo esta la principal causa de la amenaza.

➤ **Eventos Atmosféricos.** Evento posible, pese a no presentarse datos históricos. Son alteraciones de la atmósfera entre las que se encuentran lluvias y vientos fuertes, granizadas y tormentas eléctricas.

En la institución, los diferentes edificios y construcciones están sujetos a este riesgo debido a su antigüedad.

➤ **Deslizamientos.** Generados durante época de lluvia o períodos de actividad sísmica, los deslizamientos son desplazamientos de suelos o rocas fracturadas a lo largo de una depresión del terreno.

Evento posible debido a la ubicación junto a la Avenida Quebradaseca, la cual presenta hundimiento por las características húmedas del suelo.

➤ **Plagas.** Las plagas son vistas en la situación donde organismos vivos de una misma especie (patógeno), ocasiona alteraciones fisiológicas u otros perjuicios. Evento posible debido a la proliferación de pequeños animales como roedores, serpientes y mosquitos en la Institución y los alrededores.

### 6.1.1.2 Amenazas de origen antrópico no intencional

➤ **Incendios y explosiones.** Incendio, es la ocurrencia de fuego no controlado que se desarrolla por la acción de tres componentes: combustible, oxígeno y calor o energía de activación (triángulo del fuego), mientras que explosión, es la liberación de energía en un intervalo temporal con efecto destructivo generado por la potencia de la detonación.

En sus procesos formativos el “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA” ITSEV, presenta como inminente la ocurrencia de incendios y explosiones debido a la manipulación de diversos productos combustibles y equipos generadores de calor, en situaciones tales como cortocircuito o sobrecarga en el área de electricidad, fugas de gases inflamables del área de mecánica industrial, en relación a incendios y cilindros de gas propano utilizados en mecánica industrial, dos subestaciones eléctricas, en relación a explosiones.

➤ **Riesgo aéreo.** Evento posible, debido a que la institución se encuentra ubicada en vía aérea.

➤ **Derrame de productos químicos.** Se da como un evento probable, debido a la manipulación de productos químicos, almacenamiento y uso en los procesos de formación dados en el laboratorio de química, que puede generar de forma accidental la liberación de estos (productos químicos) en el medio ambiente.

➤ **Fugas de gas.** Evento inminente generado por la manipulación de cilindros de gas propano en los procesos de formación del área de soldadura.

### 6.1.1.3 Amenaza social

➤ **Hurto.** Pese a que la Institución cuenta con seguridad privada, y vigilancia constante por parte de la fuerza pública, está expuesta a actos vandálicos y hurtos, evento posible en el marco de amenazas,

➤ **Accidentes personales.** El alto número de estudiantes, administrativos y personal que a diario transita, da como posible esta amenaza al interior de la institución, por la aglomeración en los diferentes espacios como son el teatro, la iglesia y el patio central.

Tabla 12. Análisis de amenazas












AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
NATURALES					
MOVIMIENTOS SÍSMICOS		X	Tres fallas sísmicas en el área metropolitana, conocidas como: Santa Marta, Río Suárez y Bucaramanga, y también a su cercanía con el nido sísmico de la Mesa de Los Santos. Antigüedad de la estructura de más de 88 años y no cumple Norma NSR-98	Probable	
INUNDACIONES		X	Fuertes lluvias y áreas subterráneas en donde se desarrollan actividades académicas.	Posible	
EVENTOS ATMOSFÉRICOS		X	Vientos fuertes y tormentas eléctricas que pueden afectar el techo de la iglesia de la Institución, se evidencia falta de mantenimiento y algunas láminas del techo desprendidas.	Posible	
DESLIZAMIENTOS		X	Hundimientos. La Institución se ubica sobre la avenida quebrada seca, la cual ha tenido eventos de hundimientos anteriormente.	Posible	
PLAGAS		X	Proliferación de diferentes animales como roedores, serpientes, mosquitos etc.	Posible	

Tabla 13. (Continuación)

AMENAZA	INTERNO	EXTERNO	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
<b>ANTROPICOS NO INTENCIONALES</b>					
INCENDIOS	X		Cortocircuito o sobrecarga en el área de electricidad, fugas de gases inflamables del área de mecánica industrial.	Inminente	
EXPLOSIONES	X		Cilindros de gas propano utilizados en mecánica industrial. Dos subestaciones eléctricas.	Inminente	
RIESGO AÉREO		X	La Institución se encuentra ubicada en vía aérea.	Posible	
DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS	X		Derrames de productos químicos en el laboratorio de química	Probable	
FUGAS DE GAS	X		Fallas de los cilindros de gas propano del área de soldadura.	Inminente	
<b>SOCIAL</b>					
HURTO		X	Vandalismo, robos.	Posible	
ACCIDENTES PERSONALES	X		Desorden de estudiantes a la entrada del teatro e iglesia. Aglomeración.	Posible	

Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

## 6.2 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Se conoce por vulnerabilidad como la característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza.<sup>13</sup> (**Ver Anexo A**).

<sup>13</sup> . Fondo de prevención y atención de emergencias. Guía metodologías análisis de riesgo. Bogotá: FOPAE. 2012. p. 11.

**6.2.1 Análisis de vulnerabilidad de personas.** Para el desarrollo del análisis de vulnerabilidad de personas, se evaluaron tres aspectos: Gestión organizacional, capacitación y entrenamiento, y características de seguridad. Los resultados obtenidos fueron:

Tabla 13. Resultado vulnerabilidad de personas

DESCRIPCIÓN DE AMENAZAS	GESTIÓN ORGANIZACIONAL	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD	PONDERACIÓN CUANTITATIVA
<b>Amenazas de tipo natural</b>				
Movimientos sísmicos	0	0.13	0.40	0.53
Inundaciones	0	0.13	0.30	0.43
Eventos atmosféricos	0	0.13	0.30	0.43
Deslizamientos	0	0.13	0.30	0.43
Plagas	0	0.13	0.30	0.43
<b>Amenazas de tipo antrópico no intencional</b>				
Incendio	0	0.13	0.30	0.43
Explosión	0	0.13	0.30	0.43
Riesgo aéreo	0	0.13	0.30	0.43
Derrames de productos químicos	0	0.13	0.30	0.43
Fugas de gas	0	0.13	0.30	0.43
<b>Amenazas de tipo social</b>				
Hurto	0	0.13	0.30	0.43
Accidentes personales	0	0.13	0.30	0.43

**6.2.2 Análisis de vulnerabilidad de recursos.** Para el análisis de vulnerabilidad de recursos se tuvo en cuenta tres aspectos: Suministros, edificaciones y equipos. Los resultados obtenidos fueron:

Tabla 14. Resultado vulnerabilidad de recursos

DESCRIPCIÓN DE AMENAZAS	SUMINISTROS	EDIFICACIONES	EQUIPOS	PONDERACIÓN CUANTITATIVA
<b>Amenazas de tipo natural</b>				
Movimientos sísmicos	0.5	0	0.08	0.58
Inundaciones	0.25	0	0	0.25
Eventos atmosféricos	0.25	0	0	0.25
Deslizamientos	0.25	0	0	0.25
Plagas	0.5	0	0	0.5
<b>Amenazas de tipo antrópico no intencional</b>				
Incendio	0.5	0	0.08	0.58
Explosión	0.25	0	0	0.25
Riesgo aéreo	0.25	0	0	0.25
Derrames de productos químicos	0.25	0	0.16	0.41
Fugas de gas	0.25	0	0	0.25
<b>Amenazas de tipo social</b>				
Hurto	0.75	0	0	0.75
Accidentes personales	0.75	0	0.25	1

**6.2.3 Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos.** En el análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos los aspectos a valorar son: servicios, sistemas alternos, recuperaciones. Los resultados obtenidos fueron:

Tabla 15. Resultado vulnerabilidad de sistemas y procesos

DESCRIPCIÓN DE AMENAZAS	SERVICIOS	SISTEMAS ALTERNOS	RECUPERACIONES	PONDERACIÓN CUANTITATIVA
<b>Amenazas de tipo natural</b>				
Movimientos sísmicos	0.75	0.33	0.4	1.48
Inundaciones	0.75	0.33	0.4	1.48
Eventos atmosféricos	0.75	0.33	0.4	1.48
Deslizamientos	0.75	0.33	0.4	1.48
Plagas	0.75	0.33	0.4	1.48
<b>Amenazas de tipo antrópico no intencional</b>				
Incendio	0.75	0.33	0.4	1.48
Explosión	0.75	0.33	0.4	1.48
Riesgo aéreo	0.75	0.33	0.4	1.48
Derrames de productos químicos	0.75	0.33	0.4	1.48
Fugas de gas	0.75	0.33	0.4	1.48
<b>Amenazas de tipo social</b>				
Hurto	0.75	0.33	0.4	1.48
Accidentes personales	0.75	0.33	0.4	1.48

## 6.3 NIVEL DE RIESGO

### 6.3.1 Resultados análisis de amenazas, vulnerabilidad y nivel de riesgo.

Como resumen se presenta en la Tabla 17, los resultados del Análisis consolidado de Vulnerabilidad por amenaza identificada y el nivel de riesgo.

**6.3.2 Priorización de escenarios.** En base a los resultados del análisis de riesgo, se determinan los escenarios en los cuales se debe priorizar con respecto a las diferentes vulnerabilidades e identificando las acciones pertinentes para la prevención o mitigación de las amenazas. (*Ver anexo B*)

Tabla 16. Resultados del análisis de riesgo, vulnerabilidad e interpretación

ANÁLISIS DE AMENAZA			ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD														NIVEL DE RIESGO		
AMENAZA	CLASIFICACION	COLOR ROMBO	PERSONAS				RECURSOS				SISTEMAS Y PROCESOS						Resultado del diamante	Interpretación	
			1. Gestión organizacional	2. Capacitación y entrenamiento	3. Características de Seguridad	Total vulnerabilidad personas	Color rombo personas	1. Suministros	2. Edificaciones	3. Equipos	Total Vulnerabilidad de recursos	Color Rombo Recursos	1. Servicios	2. Sistemas alternos	3. Recuperación	Total Vulnerabilidad de Sistemas y Procesos			Color Rombo Sistemas y procesos
Movimientos sísmicos	Probable		0	0.13	0.40	0.43		0.5	0	0.08	0.58		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Inundaciones	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Eventos Atmosféricos	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Deslizamientos	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Plagas	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.5	0	0	0.5		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Incendios	Inminente		0	0.13	0.30	0.43		0.5	0	0.08	0.58		0.75	0.33	0.4	1.48			ALTO
Explosiones	Inminente		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			ALTO
Riesgo Aéreo	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Derrames de productos químicos	Probable		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0.16	0.41		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Fugas de gas	Inminente		0	0.13	0.30	0.43		0.25	0	0	0.25		0.75	0.33	0.4	1.48			ALTO
Hurto	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.75	0	0	0.75		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO
Accidentes personales	Posible		0	0.13	0.30	0.43		0.75	0	0.25	1		0.75	0.33	0.4	1.48			MEDIO

## **7 ESQUEMA ORGANIZACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

El desarrollo de planes de emergencias está relacionado a la necesidad de toda institución pública o privada de velar por el bienestar de sus integrantes y las personas que a diario transitan. De manera formal, *“El Plan de Emergencia y contingencias es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia, en sus distintas fases. Con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesivos de las situaciones que se presenten en la Organización”*<sup>14</sup>.

### **7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

En la estructuración del Plan de Emergencia y Contingencias es necesario asignar funciones, responsabilidad y autoridad para tomar decisiones y ejecutar acciones que conlleven al control del escenario de una emergencia.

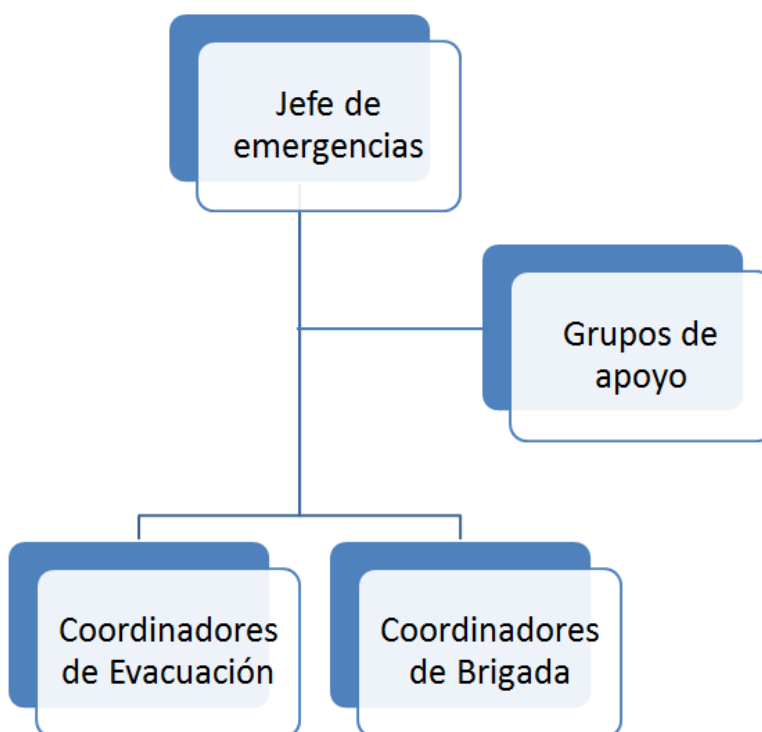
Este sistema de administración involucra acciones preventivas, de preparación, de respuesta, recuperación y mitigación de las emergencias, así como el apoyo interinstitucional, el tamaño o la magnitud de las mismas, quiere decir que el manejo exitoso en la escena de un incidente depende de una estructura bien definida que esté planeada en procedimientos normalizados o estandarizados de operación, prácticas rutinarias y usos para todos los incidentes.

---

<sup>14</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 332 (Octubre 11 de 2004). Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencia. Bogotá D.C. 2004. Artículo 7º

Una operación sin un sistema de comando del incidente conduce a un mal uso de los recursos y pone en peligro la salud y seguridad del personal de respuesta. Para el “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, con la participación de profesores que se desempeñan en diversas áreas (**Ver anexo H**), se adoptó el organigrama que se presenta a continuación.

Figura 5. Estructura organizacional para la atención de emergencias



Fuente: Guía metodología de análisis de riesgo FOPAE.

**7.1.1 Jefe de emergencias.** El jefe de emergencias es la persona encargada del proceso de desarrollo e implementación del plan de emergencias, es decir quien asume la responsabilidad de dirigir y coordinar las actividades para la atención de emergencias. Debido a la responsabilidad este cargo debe ser asumido por el director de la institución quien es la persona que cuenta con la autoridad para tal fin.

### **7.1.1.1 Funciones básicas del Jefe de emergencias.**

➤ En condiciones de no emergencia

- ✓ Participar en el diseño e implementación del plan y la organización de la brigada de emergencias
- ✓ Conocer el plan de emergencias de la institución
- ✓ Programar prácticas, capacitaciones y demás entrenamientos para el personal.
- ✓ Motivar al personal para que participe activamente del proceso de conformación de la brigada de emergencias.
- ✓ Velar por la mejora continua y evaluar los procesos de prevención, control y atención de emergencias.

➤ Durante la emergencia

- ✓ Poner en acción el plan de emergencias y determinar la estrategia a seguir para la atención de la emergencia.
- ✓ Coordinar las acciones a seguir del personal, recursos, entidades externas que participan en la emergencia.
- ✓ Activar o dar la orden para la alarma.
- ✓ Analizar y autorizar la información a divulgar a los medios de comunicación.
- ✓ Coordinar el proceso de recuperación de materiales, estructuras y demás elementos afectados por la emergencia.

**7.1.2 Coordinador de evacuación.** Es el máximo responsable de la implementación del Plan de Evacuación y de coordinar las acciones operativas del mismo en casos de emergencia y de simulacros.

### **7.1.2.1 Funciones básicas**

- Coordinar, implementar y actualizar el Plan de Evacuación.
- Dotar de equipo y capacitar a la comunidad educativa en cuanto al plan de evacuación.
- Dirigir y coordinar la actuación de los brigadistas.
- Coordinar con el Comité Manejo de Emergencias, la utilización de los recursos necesarios para el control y mitigación de la emergencia.
- Recoger los informes de lesionados, daños y pérdidas.
- Verificar y analizar las consecuencias del siniestro, conjuntamente con el Comité Manejo de Emergencias.
- Elaborar los informes respectivos para las directivas del Colegio.
- Verificar el adecuado funcionamiento de los mecanismos de alerta y comunicación.
- Determinar y coordinar el envío de heridos y enfermos a los centros de atención médica.

**7.1.3 Brigada de emergencias.** En el marco de la implementación del plan de emergencias para el “INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”, se constituye un grupo integrado por profesionales del plantel quienes conforman en una primera fase la brigada de emergencias, la cual es la encargada de dar respuesta inmediata, controlar y mitigar las consecuencias generadas por un siniestro en coordinación con el jefe de emergencias, director de evacuación y grupos externos que brinden apoyo en dicho evento.

### 7.1.3.1 Funciones de la brigada de emergencias

- En condiciones de no emergencia
  - ✓ Participar en las actividades de capacitación, entrenamiento, simulación y simulacro
  - ✓ Dar aviso de las diferentes situaciones que pueden dar lugar a una emergencia en la institución
  - ✓ Conocer las organizaciones e instituciones de apoyo externo
  - ✓ Revisar que los recursos y elementos para la atención de emergencias en la institución estén en condiciones aptas y operables.
  - ✓ Promover entre la comunidad y empleados el plan de emergencias y la cultura de prevención de emergencias.
  - ✓ Conocer los riesgos y formas respuesta en las actividades diarias, desarrolladas en talleres y aulas de clase, señalando deficiencias que puedan ser controladas o eliminadas.
  
- Durante la emergencia
  - ✓ Actuar de forma inmediata frente a los informes de emergencia en la institución.
  - ✓ Supervisar las acciones establecidas.
  - ✓ Impedir el regreso de las personas.
  - ✓ Mantener contacto verbal con el grupo, repetir en forma calmada las consignas: «No corran» «conservemos la calma» «silencio».
  - ✓ Evitar brotes de comportamiento incontrolado, separar a quien lo presente y hacerlo reaccionar.
  - ✓ Prestar atención a las víctimas o afectado por la emergencia.
  - ✓ Ajustar las puertas después de salir.

- ✓ Revisar todas las áreas del piso y verificar que todos hayan abandonado el área, evitando el regreso de personas.
- ✓ Controlar los conatos de incendio.
- ✓ Coordinar la remisión de personas afectadas por la emergencia a centros asistenciales.
- ✓ Tomar control estadístico de estudiantes en el lugar establecido como punto de encuentro.

➤ Después de la emergencia

- ✓ Llevar control y hacer seguimiento de las personas remitidas a centros de salud.
- ✓ Desarrollar un informe con los resultados del siniestro, información de víctimas, atención prestada y traslado de estas.
- ✓ Participar en las actividades desarrolladas en los planes de recuperación
- ✓ Solicitar y verificar la reposición de los elementos utilizados durante la emergencia.
- ✓ Evaluar las acciones desarrolladas durante la emergencia para retroalimentar y mejorar los procesos operativos.

Como parte del manejo para la atención de emergencias en la institución, se planteó la asignación de roles entre los integrantes de la brigada, para el control de la comunidad educativa en caso evacuación

**7.1.3.2 Brigadista jefe de piso.** Es el responsable de coordinar la ejecución de las acciones operativas de su piso y de llevar a los alumnos y profesores hasta un lugar seguro.

## Funciones Básicas

- Conocer y memorizar las rutas principales y alternas de salida, porque éstas se encuentren libres de obstáculos.
- Dar a conocer a los alumnos, profesores y empleados del piso, todas las rutas de escape, los sistemas de señales y alarmas
- Acatar las órdenes del Director de Evacuación.
- Asistir obligatoriamente a los entrenamientos.
- Activar la alarma, en caso de detectar un incendio.
- Prevenir el pánico y mantener la calma
- Conducir a todos los de su piso hasta el punto de encuentro en caso de una evacuación.
- Informe de novedades al jefe de encuentro.

**7.1.3.3 Jefe Punto de encuentro.** Coordina la aglomeración de las personas en el lugar designado como punto de encuentro para mantener el control de la evacuación de todo el personal.

## Funciones Básicas

- Recibir la información de los brigadistas de la zona.
- Notificar novedades al Director de Evacuación.
- Comprobar que todos los grupos de estudiantes hayan llegado al punto de encuentro y recordar a los profesores que deben contar a sus estudiantes.

**7.1.3.4 Jefe primeros auxilios.** Persona encargada de brindar apoyo y coordinar al personal brigadista para la atención en primeros auxilios frente a las posibles situaciones de emergencia del personal.

## Funciones básicas

- Prestar primeros auxilios al personal de la institución y visitantes que a diario transitan.
- Coordinar con los brigadistas procedimientos a seguir en caso de emergencia.

**7.1.4 Grupo de apoyo externo.** Diferentes grupos externos de socorro y servicios de atención, que brindan apoyo a la comunidad en caso de emergencia.

Los más representativos son

- Bomberos de Bucaramanga
- Policía Nacional
- Cruz roja
- Defensa civil.
- Ejército Nacional
- Centros de Salud
- Hospitales
- ARL (Servicios de ambulancia)

## 7.2 NIVELES O ESTADOS DE EMERGENCIAS

**7.2.1 Conato de emergencia (Nivel I).** En el Nivel I, se encuentran los accidentes o posibilidades de riesgo de efecto localizado que pueden ser controlados con los recursos y capacidades disponibles en la institución de forma sencilla. Debe informarse al jefe de emergencias de la situación, su resolución y posterior mantenimiento del área afectada.

**7.2.2 Emergencia parcial (Nivel II).** Evento en el cual se requiere el apoyo de los organismos de socorro con equipos especiales designados para la atención de tal fin. Puede hacerse necesaria la evacuación o desalojo de la zona afectada. Durante este tipo de emergencia se da la apertura del plan de emergencias y se deben desarrollar todas las actividades consignadas en el mismo.

**7.2.3 Emergencia general (Nivel III).** Accidente de afectación general que por su magnitud pone en riesgo la seguridad e integridad física de las personas, precisa la activación de alarmas y evacuación de personal, la participación o intervención de los grupos de apoyo como bomberos y cruz roja, puede requerir el de traslado de heridos o afectados a centros asistenciales u hospitales.

## **8 PLANES DE ACCIÓN**

### **8.1 PLAN GENERAL**

**OBJETIVO:** Coordinar aspectos generales de las actividades a realizar antes, durante y después de una emergencia.

#### **Antes de la emergencia**

- Programar jornadas de socialización del Plan de Emergencias del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela para brindar información a los administrativos, docentes, brigada de emergencia, auxiliares, estudiantes, personal de vigilancia y visitantes sobre la atención de emergencias.
- Programar jornadas de capacitación a los docentes y brigadistas

- Realizar acciones de intervención y mitigación sobre los riesgos identificados en el análisis de riesgo.
- Mantener actualizado y disponibles, el directorio telefónico del Instituto
- Revisar periódicamente cada uno de los recursos necesarios para la atención de emergencias.
- Realizar simulacros de emergencia y evaluar los resultados obtenidos.

### **Durante la emergencia**

- Los brigadistas deben tener presente sus funciones, llevarlas a cabo y dirigirse al punto de encuentro con los recursos necesarios para atender a los lesionados.
- Coordinar los procedimientos necesarios de acuerdo al tipo de emergencia.
- Comunicar y recolectar toda la información posible sobre la emergencia.
- Prestar apoyo al personal de atención a emergencias.
- Los integrantes de la brigada de Emergencia deben permanecer en el lugar del evento cumpliendo cada una de sus funciones y sus responsabilidades.
- Ejecutar los planes de acción de acuerdo al tipo de emergencia.
- Registrar la información de los lesionados que son remitidos a centros asistenciales. Incluir EPS o ARL a la que fue remitido, acompañantes, vehículo que lo trasladó.
- Reportar la información del lesionado con anticipación a la EPS o ARL para que este sea atendido.

### **Después de la emergencia**

- Generar un informe sobre las personas lesionadas, recursos utilizados y daños a la infraestructura, con la información suministrada por los miembros de la brigada de emergencia de la Institución.

- Realizar la reposición de los recursos utilizados, basándose en el informe respectivo, para estar preparados ante una nueva emergencia.
- Evaluar los procedimientos realizados durante la emergencia y generar estrategias para mejorar su implementación.

## **8.2 PLAN DE SEGURIDAD**

**OBJETIVO:** Coordinar la seguridad física de la Institución en las diferentes entradas y salidas.

### **Antes de la emergencia**

- Capacitar a la comunidad educativa del ITSEV para la atención de emergencias.
- Cumplir con los procedimientos establecidos de seguridad y vigilancia para prevenir y manejar adecuadamente una situación de emergencia.
- Habilitar el parqueo en zonas restringidas en caso de emergencia.
- Verificar el estado de los recursos para tenerlos disponibles en caso de emergencia.
- Las entradas y salidas de personas y vehículos deben permanecer despejadas.
- La ruta de evacuación, punto de encuentro y las zonas de seguridad deben permanecer despejadas.

### **Durante la emergencia**

- Habilitar la salida de personas o vehículos hacia afuera de la Institución en caso de ser necesario y permitir la entrada de los grupos de apoyo.
- Permanecer atentos a las instrucciones del jefe de emergencia

- La evacuación se debe realizar con el apoyo de todos los docentes, manteniendo a los estudiantes en calma y repitiéndoles las indicaciones de no correr, gritar ni empujar.
- Los brigadistas deben atender la emergencia y mantener el orden, mientras los grupos de apoyo llegan a controlar la emergencia.

### **Después de la emergencia**

- El jefe de emergencias debe informar sobre la reanudación de las actividades académicas y administrativas.
- No permitir la entrada de visitantes, se habilitará cuando el jefe de emergencias lo ordene.
- Ningún equipo o elemento debe salir de la Institución, solo bajo autorización del rector o persona encargada.
- Restituir los recursos utilizados en la emergencia.

## **8.3 PLAN DE ATENCIÓN MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS**

**OBJETIVO:** Brindar atención en primeros auxilios mientras llegan los organismos de socorro y facilitar el traslado de heridos a centros de salud.

### **Antes de la emergencia**

- Programar capacitaciones continuamente en primeros auxilios dirigidas a docentes, auxiliares y administrativos de la Institución.
- Revisar periódicamente los botiquines de la Institución y verificar que no hayan elementos vencidos.

- Realizar anticipadamente dotación de botiquines y elementos de enfermería para evitar su vencimiento.

### **Durante la emergencia**

- La brigada de emergencia debe prestar la atención en primeros auxilios mientras llegan los organismos de socorro.
- El jefe de emergencias debe ser informado de cualquier eventualidad y de las situaciones que se presenten.
- Estar atento a las instrucciones del jefe de emergencia y llevarlas a cabo.
- Cuantificar los lesionados y registrar esta información en caso de requerir ser trasladados a un centro de salud.
- Registrar información de los heridos trasladados, vehículo que traslada, hora del traslado, centro de salud al que se traslada y entregar información al jefe de emergencia.
- Colaborar con el control de la emergencia y apoyar a los organismos de socorro.

### **Después de la emergencia**

- Revisar el estado de salud de todas las personas involucradas en la emergencia.
- Verificar que no haya quedado ninguna persona en el lugar de la emergencia.
- Comunicarse con los familiares de los heridos para informarles sobre la situación.
- Realizar un informe sobre la emergencia y entregarlo al jefe de emergencias.
- Evaluar los daños ocasionados y restituir los elementos utilizados en la emergencia.

## **8.4 PLAN CONTRAINCENDIOS**

**OBJETIVO:** Establecer los procedimientos necesarios en caso de un incendio en la Institución para reducir su impacto en la integridad física de la comunidad educativa y en sus instalaciones.

### **Antes de la emergencia**

- Los extintores deben estar debidamente señalizados, despejados, recargados.
- La ruta de evacuación debe permanecer señalizada y despejada.
- Todos los integrantes de la Institución deben conocer las rutas de evacuación, la ubicación de extintores y las zonas de seguridad.
- Las redes eléctricas y las redes de gas, deben ser revisadas periódicamente y realizar su respectivo mantenimiento.
- Instalar sensores de humo en laboratorios, áreas de soldadura, talleres, subestaciones eléctricas y en donde se almacenen líquidos inflamables.
- La brigada de emergencias debe estar capacitada en el manejo de extintores.

### **Durante la emergencia**

- Realizar la evacuación del área del incendio y seguir instrucciones de los guías de evacuación.
- Los brigadistas deben tratar de controlar el incendio, de lo contrario, se debe llamar al cuerpo de bomberos y demás organismos de socorro.
- Verificar que no hayan quedado personas en salones, talleres, laboratorios y demás edificios.
- En caso de que su ropa se encienda, debe tirarse al suelo y dar vueltas para apagar el fuego.

- Si el humo es denso, las personas deben agacharse y buscar la salida.
- Se debe humedecer un trapo o la ropa para cubrirse la nariz y boca mientras se intenta salir del lugar.

### **Después de la emergencia**

- Informar a los brigadistas y organismos de socorro sobre las personas que quedaron atrapadas. Todos deben permanecer en el punto de encuentro.
- Los docentes deben evitar que los estudiantes interfieran en los procedimientos de los bomberos.
- Verificar que el fuego se haya controlado en su totalidad.
- Revisar si las estructuras sufrieron daños graves para evitar una nueva emergencia.

#### **8.4.1 Normas para el manejo de extintores**

1. Descolgar el extintor haciéndolo por la maneta o asa fija que disponga y dejarlo sobre el suelo en posición<sup>15</sup>.

2. En caso de que el extintor posea manguera asirla por la boquilla para evitar la salida incontrolada del agente extintor. En caso de que el extintor fuese de CO<sub>2</sub> llevar cuidado especial de asir la boquilla por la parte aislada destinada para ello y no dirigirla hacia las personas.

---

<sup>15</sup> CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Elección, manejo y uso de extintores. En: Publicación del consejo colombiano de seguridad, 2011. vol. 4 No. 20, p. 3.

3. Comprobar en caso de que exista válvula o disco de seguridad que están en posición sin peligro de proyección de fluido hacia el usuario.

4. Quitar el pasador de seguridad tirando de su anilla.

5. Acercarse al fuego dejando como mínimo un metro de distancia hasta él. En caso de espacios abiertos acercarse en la dirección del viento. Por lo menos una persona debe acompañar a quién usa el extintor.

6. Apretar la maneta y, en caso de que exista, apretar la palanca de accionamiento de la boquilla. Realizar una pequeña descarga de comprobación de salida del agente extintor.

7. Dirigir el chorro a la base de las llamas. El extintor tiene una duración de 8 segundos.

8. En el caso de incendios de líquidos, proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido horizontal y evitando que la propia presión de impulsión pueda provocar el derrame incontrolado del producto en combustión. Avanzar gradualmente desde los extremos.

## **8.5 PLAN DE INFORMACIÓN PÚBLICA**

**OBJETIVO:** Gestionar la información que se entrega a la comunidad educativa del ITSEV en casos de emergencia.

## **Antes de la emergencia**

- Mantener el directorio interno y externo actualizado, tenerlo a disposición ante cualquier emergencia.
- El rector del ITSEV es el encargado de dar la información oficial sobre la emergencia.
- Establecer un punto de información alejado del lugar de la emergencia para comunicar oportunamente.
- Socializar a la comunidad educativa, las instrucciones y recomendaciones acerca de cómo se debe actuar ante diferentes tipos de emergencia.

## **Durante la emergencia**

- En el momento de dar a conocer información sobre la emergencia a cualquier medio público corroborar daños, lugar, cantidad de heridos, perjuicio en la infraestructura, y medidas para resolver la emergencia.
- Redactar un informe de la emergencia ocurrida y darla a conocer a los medios de comunicación.
- Estar atentos y colaborar con la información del evento ocurrido para facilitar el trabajo de las empresas de seguros.

## **Después de la emergencia**

- Recolectar toda la información del caso y plantear estrategias para disminuir el impacto en el medio y restauración de los daños causados por el evento.
- Realizar un seguimiento de la información que los medios publiquen.
- Archivar toda la información que los medios publiquen y la que se ha recolectado por los integrantes del Comité de Emergencia.

- Evaluar el evento sucedido y crear nuevas estrategias de información para una mejor preparación en caso de cualquier emergencia.
- Realizar un informe de todos los afectados, heridos, personas perdidas y los daños que se generaron durante la emergencia.

## **8.6 PLAN DE ATENCIÓN TEMPORAL A LOS AFECTADOS-REFUGIOS**

**OBJETIVO:** Establecer una zona específica para las personas que requieran asistencia temporal, a la espera de llegada de familiares o allegados que se hagan cargo de ellos.

### **Antes de la emergencia**

- Determinar una zona en el ITSEV, en donde se pueda atender adecuadamente a las personas lesionadas.
- El área de refugio debe contar con la dotación y la infraestructura requerida.
- Los recursos deben ser revisados periódicamente para contar con ellos oportunamente.
- Mantener actualizado el directorio con información de familiares de estudiantes y trabajadores de la Institución, para dar aviso en caso de emergencia.

### **Durante la emergencia**

- Registrar las personas que se encuentran en el área de refugio.
- Una vez identificadas las personas que están siendo atendidas, informar a los familiares o allegados sobre la situación.
- Dar aviso previo a la EPS o ARL en caso de que el lesionado necesite ser remitido a un centro médico, para que sea atendido inmediatamente.

- Verificar que todas las personas hayan sido atendidas.
- Entregar el registro de identificación, condiciones y características de las personas refugiadas en el área, al puesto de información pública.
- Registrar la entrega de las personas a los familiares o allegados, teniendo en cuenta que la mayoría de estudiantes son menores de edad.

### **Después de la emergencia**

- Preparar un informe con las personas lesionadas, con su respectivo seguimiento a la evolución y recuperación.
- Realizar un informe que indique las personas que fueron remitidas a centros médicos.
- Identificar los recursos que fueron utilizados en la emergencia para su posterior reposición.
- Evaluar la atención prestada y el lugar de refugio.

## **8.7 PLAN DE TRÁNSITO**

**OBJETIVO:** Establecer los procedimientos necesarios para reducir el impacto de la emergencia en las vías públicas cercanas a la Institución, con el fin de que los conductores y transeúntes puedan movilizarse de manera cómoda y segura.

### **Antes de la emergencia:**

- La entrada y salida de la Institución debe permanecer completamente despejada y señalizada.
- Habilitar el parqueo temporal en zonas prohibidas, en caso de ser necesario.

- Los integrantes de la brigada de emergencias deben conocer cada una de sus funciones.

### **Durante la emergencia**

- Registrar la salida o entrada de personas o vehículos y permitir la entrada de los grupos de apoyo.
- Seguir las instrucciones del jefe de emergencia.
- Movilizarse de manera ágil sin llegar a correr, para atender a los heridos lo más rápido posible y tener las vías despejadas.

### **Después de la emergencia**

- Evaluar y mejorar la movilización durante el desarrollo del evento, teniendo en cuenta el comportamiento en las salidas y entradas.
- Comunicar al jefe de emergencias lo ocurrido durante la emergencia y revisar aspectos a mejorar.

## **9 PLAN DE EVACUACIÓN**

Es el conjunto de acciones y procedimientos necesarios para evacuar las instalaciones de manera ágil a través de las respectivas rutas y zonas seguras, con el fin de proteger la integridad física de la comunidad educativa del ITSEV.

**OBJETIVO:** Establecer los procedimientos adecuados para que los integrantes de la comunidad educativa puedan evacuar y protegerse en una zona segura ante un caso de emergencia.

## **9.1 ALARMA DE EVACUACIÓN**

El Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela ITSEV no cuenta actualmente con un sistema de alarma adecuado. Se recomienda su futura adquisición para mejorar el tiempo de reacción ante una emergencia. El sistema de sonido de la Institución puede emular un sonido de sirena, se encuentra habilitado en todo momento y los coordinadores de disciplina disponen de un micrófono para emitir avisos, por lo cual, se utilizará temporalmente este recurso como alarma de evacuación para dar aviso a la comunidad educativa. En caso de suspensión del suministro eléctrico, los brigadistas cuentan con silbatos para dar aviso de alerta.

**9.1.1 Cadena de llamadas.** El jefe de emergencias informará a los brigadistas y a la comunidad en general a través del sistema de sonido, para emitir la orden de evacuación.

## **9.2 RUTAS DE EVACUACIÓN**

Las personas que se encuentran en el salón de juegos, sala de profesores, enfermería deben evacuar hacia el sur y ubicarse en el punto de encuentro. Los que se encuentren en el taller de mecánica industrial, deportes y salón de artística deben evacuar por el costado oriental buscando el patio central. En caso de que la salida del taller de mecánica industrial esté obstruida a causa de la emergencia, las personas que estén allí deben buscar la salida por la puerta sur y evacuar hacia la calle.

Las personas que estén en la Iglesia, en el sótano del taller de electricidad e informática y salón de religión deben salir por el costado occidental hacia el patio central. En el caso de que esté obstruida la salida de la iglesia hacia el patio

central, las personas deben salir por la puerta sur que da hacia la calle. Las personas que se encuentren en la cafetería deben salir por el costado norte.

Las personas que se encuentren en el teatro deben salir por el costado norte y bajar por las escaleras adyacentes a la salida principal. En caso de que esta salida esté obstruida, deben ubicar las puertas en el costado oriental y descender por las escaleras adyacentes hasta llegar a la puerta principal de la Institución y evacuar hacia la calle.

Las personas ubicadas en los salones del segundo piso del edificio ubicado en el costado occidental, deben salir por las escaleras ubicadas en los extremos sur y norte del pasillo. Las que se encuentren en el tercer piso de este edificio, deben salir por las escaleras ubicadas en el extremo norte del pasillo.

Las personas que se encuentren en los salones y laboratorios del segundo y tercer piso del edificio del costado norte, deben salir por las escaleras más cercanas, ubicadas en la mitad del pasillo y en el extremo occidental.

Figura 6. Rutas de evacuación primer piso ITSEV

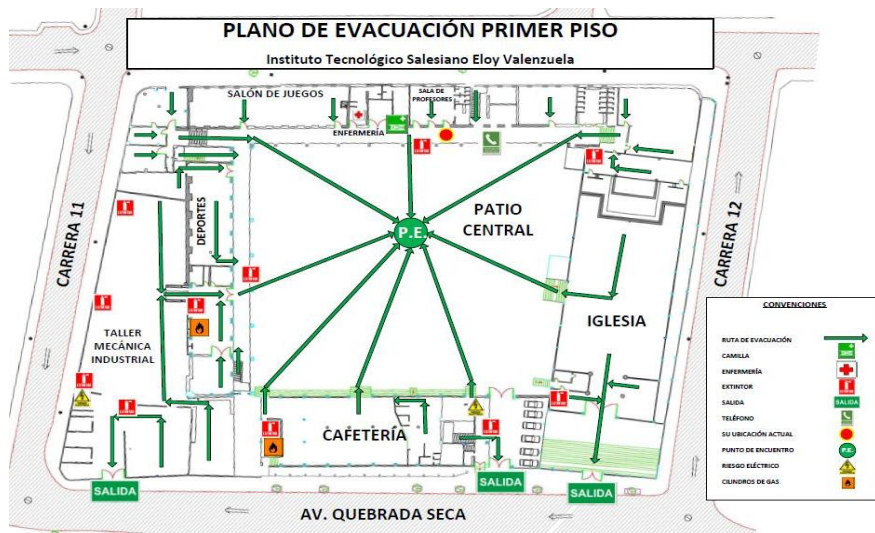
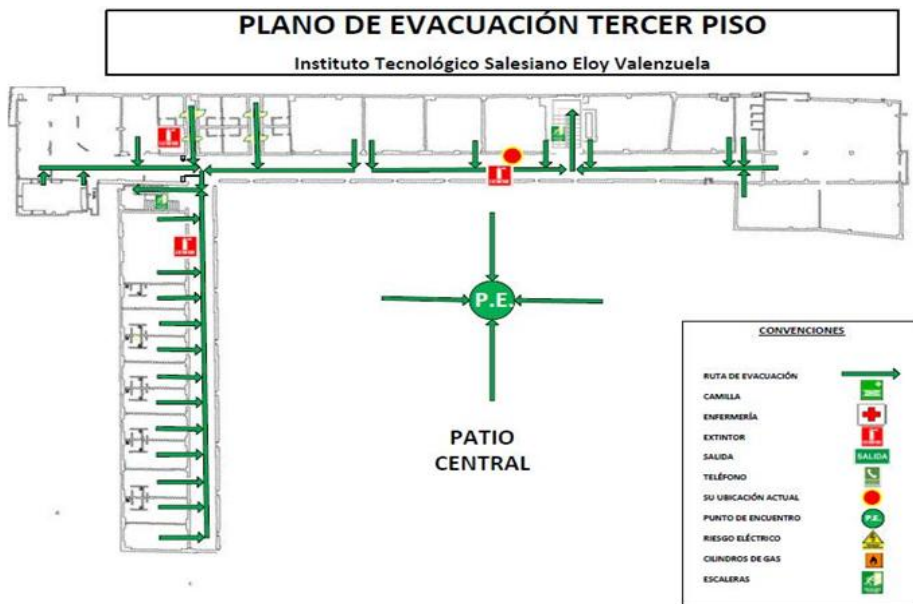


Figura 7. Rutas de evacuación segundo piso ITSEV



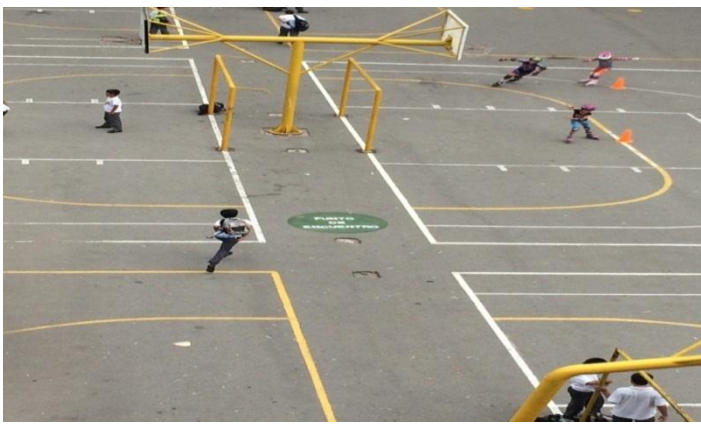
Figura 8. Rutas de evacuación tercer piso ITSEV



### 9.3 PUNTO DE ENCUENTRO

Todos los ocupantes de la institución deben seguir las rutas de evacuación, salir de los edificios y dirigirse al punto de encuentro establecido. En el ITSEV se determinó como punto de encuentro, el patio central. Teniendo en cuenta que el edificio más alto es el que está ubicado al costado sur de la Institución, se ubicó el punto de encuentro hacia el norte, alejado de este edificio, para evadir la caída de escombros en caso de un sismo.

Tabla 17. Punto de encuentro ITSEV

Punto de encuentro	Ubicación
	El punto de encuentro está ubicado en el patio central de la Institución. Centrado entre edificios oriental y occidental y a 17,5 metros del edificio norte.

### 9.4 CAPACIDAD INSTALADA

Se calculó la carga fija, máxima y flotante para cada edificio de la Institución de acuerdo a las jornadas académicas de la mañana y de la tarde.

➤ **Carga fija:** Cantidad de personas que permanecen en cada uno de los edificios de la Institución

- **Carga máxima:** Cantidad máxima de personas que están en un área determinada para efectos de la evacuación.
- **Carga flotante:** Cantidad de personas que no permanecen en la Institución (visitantes, padres de familia)

Tabla 18. Carga poblacional del ITSEV jornada de la mañana

JORNADA DE LA MAÑANA			
EDIFICIO	Cantidad de personas		
	Carga Fija	Carga Flotante	Carga Máxima
Edificio Occidental	15	348	363
Edificio Oriental	8	150	158
Edificio Sur	9	70	79
Edificio Norte	25	280	305

Tabla 19. Carga poblacional del ITSEV jornada de la tarde

JORNADA DE LA TARDE			
EDIFICIO	Cantidad de personas		
	Carga Fija	Carga Flotante	Carga Máxima
Edificio Occidental	16	387	403
Edificio Oriental	7	121	128
Edificio Sur	7	75	82
Edificio Norte	23	243	266

## 9.5 TIEMPOS DE DESPLAZAMIENTO

Se realizó la medición de desplazamiento utilizando un distanciómetro desde el punto más lejano de cada edificio de la Institución hasta el punto de encuentro ubicado en el patio central.

Tabla 20. Distancia de desplazamiento hacia el punto de encuentro

EDIFICIO	DISTANCIA AL PUNTO DE ENCUENTRO (mts)
Edificio Occidental	101,7
Edificio Oriental	65,4
Edificio Sur	90,2
Edificio Norte	48,3

El edificio occidental cuenta con tres pisos y se requiere un desplazamiento de 101,7 metros desde su punto más lejano para llegar hasta el punto de encuentro. Los brigadistas encargados deben tener en cuenta que este edificio tendría el tiempo de evacuación más alto debido a un desplazamiento mayor para las personas.

## 9.6 ESTIMACIÓN DE TIEMPOS DE SALIDA

El tiempo que utilizan las personas en salir de sus respectivos lugares de trabajo hacia el punto de encuentro es de vital importancia en caso de emergencia. Los tiempos estimados para la evacuación de los edificios del ITSEV se calculan utilizando la siguiente fórmula:<sup>16</sup>

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

**TS:** Tiempo de salida [s].

**N:** Número de personas

---

<sup>16</sup> TOGAWA, K. "Study on fire escapes basing on the observation of multitudine currents". Japón:Ministry of construction. 1955. p. 18.

**A:** Ancho de salida (la más angosta del recorrido). [mts]

**D:** Distancia de desplazamiento hasta el punto de encuentro. [mts].

**V:** Velocidad de desplazamiento. 0,6 m/s.

**K:** Constante de desplazamiento. 1,3 personas/m\*s.

Tabla 21. Tiempos de salida

EDIFICIO	N (Mañana)	N(Tarde)	V(m/s)	D(m)	A(m)	K(P/m*s)	TS mañana	TS tarde
Occidental	363	403	0,6	82,7	1,36	1,3	343,1500754	365,7745098
Oriental	158	128	0,6	55,4	4,44	1,3	119,7068607	114,5093555
Sur	79	82	0,6	63,2	1,3	1,3	152,0788955	153,8540434
Norte	305	266	0,6	33,3	1,65	1,3	197,6911422	179,509324

Según los cálculos, el mayor tiempo de desplazamiento hasta el punto de encuentro se realiza desde el edificio occidental, debido a una mayor carga poblacional. La brigada de emergencias debe tener especial atención con este edificio para evitar inconvenientes y agilizar la evacuación.

## 9.7 PROCEDIMIENTOS DE ACCIÓN

Los Brigadistas y guías de evacuación de cada piso deben cerciorarse de que todos los estudiantes, administrativos y docentes suspendan sus actividades y evacúen las instalaciones. Ningún lugar debe quedar sin revisar y bajo ninguna circunstancia deben permanecer en salones o laboratorios.

Los brigadistas deben dar indicaciones a los padres de familia o visitantes que se encuentren en las instalaciones, informándoles de la ruta que deben tomar y el

punto de encuentro de la Institución. Los docentes y empleados de la Institución pueden colaborar brindando instrucciones para agilizar la evacuación.

### **9.7.1 Instrucciones para los brigadistas**

#### **Antes de la evacuación**

- Realice prácticas con otros brigadistas y participe en simulacros.
- Conozca las rutas de evacuación de cada edificio y la ubicación del punto de encuentro
- Mantenga actualizadas las listas de estudiantes y sus respectivos directores de grupo. Tenerlas siempre disponibles.

#### **Durante la evacuación**

- Una vez recibida la orden de evacuación, debe apagar equipos eléctricos y cerrar llaves de gas.
- Seguir las instrucciones del jefe de emergencia.
- Si no se encuentra en su área asignada, realice la evacuación con el grupo de estudiantes que tenga a cargo en ese momento.
- Comunicar a los docentes y los estudiantes que deben suspender sus actividades y dirigirse al punto de encuentro, recordarles su ubicación. Verificar que no haya quedado ninguna persona en baños o lugares aislados.
- Recuerde a las personas que deben descender por la derecha, utilizar el pasamanos y constantemente decir a los estudiantes: No corran, no griten, no empujen. No permita que las personas regresen.

### **En el punto de encuentro**

- Verifique que los docentes tomen lista de sus estudiantes y confirme que su grupo esté completo. Informe al coordinador de la brigada sobre las personas no estén en el punto de encuentro.
- Permanezca con el grupo todo el tiempo.
- Comunicar al grupo la orden del regreso a los edificios emitida por el jefe de emergencias.

### **Después de la evacuación**

- Prepare un reporte de lo sucedido y reúnanse con sus compañeros de brigada para analizar los resultados.
- Asegúrese de que los recursos utilizados sean reemplazados y que estén disponibles para una nueva emergencia.

## **9.7.2 Instrucciones docentes y administrativos**

### **Antes de la emergencia**

- Identificar las dos rutas de evacuación más seguras, amplias, cortas y adecuadas para la evacuación de los estudiantes, de acuerdo a su ubicación.
- Asegúrese de conocer el punto de encuentro (punto verde en el patio central), reconocer la señal de alarma emitida por el sistema de sonido del colegio y la ubicación de los diversos recursos como extintores, camillas, botiquines.
- Reporte situaciones o anomalías que puedan desencadenar una emergencia.
- Identifique a los integrantes de la brigada de emergencia.

## **Durante la emergencia**

- Verificar el peligro existente antes de iniciar la evacuación. La evacuación es indicada por el coordinador de la brigada de emergencias (rector) a través del sistema de sonido o mensaje de voz, ya sea por iniciativa propia o por orden de las autoridades pertinentes.
- Una vez sea emitida la señal de alarma, se inicia la evacuación de estudiantes de los salones, talleres y edificios. Los docentes deben indicar a sus estudiantes suspender las actividades y prepararse para salir. Recuérdeles la ruta de evacuación y el punto de encuentro en el patio y asegúrese que todos conozcan la indicación a seguir. Deben salir caminando a buen paso. Mantener contacto verbal con el grupo, repetir en forma calmada: «No corran» «conservemos la calma» «silencio». Evitar brotes de comportamiento incontrolado, separar a quien lo presente y hacerlo reaccionar.
- Es importante que los docentes permanezcan con los estudiantes en todo momento. Durante la evacuación al punto de encuentro, al decretarse el regreso a los salones o hasta ser recogidos por sus familiares.
- En caso de humo, desplazarse agachado; utilizar los pasamanos de las escaleras como guías y soporte para bajar. En caso de temblor, buscar protección debajo de las mesas, escritorios y de los marcos metálicos y vigas de amarre.
- Los docentes serán los últimos en salir, cuidando que ningún estudiante quede atrás. Verifique que todos salgan, inspeccione rápidamente baños, lugares aislados, cuartos aislados, oficinas. Salga y cierre la puerta sin seguro detrás de usted. No devolverse por ningún motivo. Asegúrese de ayudar a personas en condición de discapacidad o que requieren de un manejo especial.

## **Después de la evacuación.**

- Una vez ubicados en el punto de encuentro, asegúrese de que los estudiantes mantengan la calma y que no se alejen de allí. Cada profesor debe tomar lista de sus alumnos y reportarse ante un brigadista. En el caso de que los estudiantes se encuentren en la hora del descanso, su director de grupo debe encargarse de tomar lista.
- Notifique situaciones anormales observadas a los miembros de la brigada de emergencias. No brindar declaraciones a los medios ni difundir rumores.
- Esperar indicaciones del coordinador de la brigada de emergencias (rector) o autoridades.
- Se recomienda aprovechar la salida diaria de la institución educativa para implementar y consolidar el plan de evacuación.

### **9.7.3 Instrucciones visitantes**

- Siga las recomendaciones de los docentes, brigadistas o administrativos.
- Si en ese momento no encuentra a un empleado, siga a las demás personas y a los guías de evacuación.
- En la portería no le permitirán sacar ningún paquete, déjelo en la oficina que se encuentre.
- Repórtese al coordinador de evacuación indicándole dónde estaba, si dejó alguna pertenencia y permanezca en el punto de encuentro.
- Esté atento a las instrucciones del coordinador de evacuación y mantenga la calma.

## 10 ANÁLISIS DE SUMINISTROS, SERVICIOS Y RECURSOS

Son aquellos recursos con los cuales cuenta el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela para la prevención y mitigación de emergencias en sus instalaciones. Se clasifican en: (**Ver anexo C**)

- Los Suministros: Son elementos humanitarios o de emergencia tales como productos, materiales y equipos utilizados por las organizaciones para la atención de los desastres, emergencias y necesidades de la población afectada<sup>17</sup>.
- Los Servicios: son todos aquellos requerimientos vitales para la óptima respuesta a una emergencia tales como: medios de transporte, medios de comunicación, informática, instalaciones y personal.
- Los recursos pueden ser:
  - ✓ Recursos Financieros: Cuenta con un rubro presupuestal que cubre las necesidades para emergencias.
  - ✓ Recursos Técnicos: Tiene el equipamiento apropiado para enfrentar las emergencias.
  - ✓ Recursos Humanos: Dispone de personal de emergencias entrenado, organizado y dotado.

La identificación de los suministros, servicios y recursos es importante al interior de la institución debido a que la vulnerabilidad aumenta entre menos a menor cantidad de recursos disponibles. Los recursos externos son importantes de identificar, porque facilitan las acciones para el control de emergencias.

---

<sup>17</sup> OFICINA PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO. Guía metodológica para la formulación del plan de emergencia. Bogotá:SIRE. 2013. p. 24.

## 10.1 ESTUDIO DE REQUERIMIENTOS

Para el desarrollo del estudio de requerimientos se tuvo en cuenta la normatividad vigente en gestión del riesgo, las recomendaciones del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, normatividad del consejo colombiano de seguridad, normas Icontec y recomendaciones del cuerpo de Bomberos.

Una vez realizado el inventario de recursos disponible en el ITSEV (**Ver anexo C**) y el estudio de requerimientos (**Ver anexo D**) se cotizaron los implementos faltantes en diferentes sitios comerciales de la ciudad de Bucaramanga y se obtuvo la mejor oferta por parte de la empresa **SOLFUSEG**, quienes entregan productos certificados que cumplen con la vigente e incluyen en sus precios, la instalación de los recursos con su respectiva señalización. (**Ver anexo E**).

## 11 PLANES DE CONTINGENCIAS

Son instrumentos de carácter preventivo, predictivo y reactivo que establecen los procedimientos y métodos para enfrentar cada una de las amenazas identificadas en el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela.

### 11.1 PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO

#### Antes

- Seleccione el extintor adecuado para el tipo de incendio.

- Conozca los métodos de prevención y control de un incendio. Así como los materiales, combustibles y tipos de incendio.

### **Durante**

- Avise inmediatamente a los brigadistas sobre el incendio, para que ellos activen los procedimientos necesarios e informen al jefe de emergencia. Dar aviso a la central de bomberos en caso de no poder controlar el fuego.
- Mantenga la mirada en el incendio, nunca dar la espalda.
- Si el humo es denso, desplácese agachado y si es posible coloque un trapo húmedo en su boca y nariz.
- Mantenga la calma, no corra, no grite, no empuje.
- Diríjase al punto de encuentro de manera ágil y repórtese ante los brigadistas y docentes.

### **Después**

- Seguir las instrucciones de jefe de emergencias una vez haya sido controlada la situación.

## **11.2 PROCEDIMIENTO EN CASO DE MOVIMIENTO SÍSMICO**

### **Antes**

- Capacitar el personal en los procedimientos de manejo de personal y evacuación.
- Desarrollar simulaciones del evento para medir y mejorar los tiempos de respuesta.

- Socializar con la comunidad la importancia de seguir las instrucciones de la Brigada de emergencias.
- Dar a conocer las rutas de evacuación y la forma adecuada de proceder ante un movimiento sísmico.

### **Durante**

- Mantenga la calma, no salga corriendo.
- Busque refugio bajo un escritorio o cerca de una columna
- Aléjese de las ventanas, de estanterías y de elementos que puedan caerse.
- No salga corriendo
- Si el sismo lo sorprende en un pasillo, arrodílese junto a un muro interior alejado de ventanas, incline la cabeza sobre las rodillas con el cuerpo doblado, codos y antebrazos protegen los costados de la cabeza y las manos se entrelazan en la nuca. No intente salir hasta que el terremoto haya cesado. Espere instrucciones del personal de la Brigada Permanezca en la oficina<sup>18</sup>.

### **Después del sismo**

- Después de que el sismo se detenga, espere por lo menos un minuto antes de retirarse del lugar. Se puede presentar una réplica y las estructuras podrían colapsar.
- Si se encuentra atrapado, realice alguna señal visible o sonora.
- Cuando vaya a salir, hágalo despacio sin correr, no lleve objetos y evite pisar escombros.
- Evite hacer daño a alguien al remover escombros con herramientas.

---

<sup>18</sup> Fondo de vigilancia y seguridad. Instructivo para actuar en caso de emergencia. Bogotá. 2013. p. 15.

- No descargue sanitarios, ni utilice agua de la llave para consumo.
- Suspenda la energía eléctrica y solo habilítela cuando se haya descartado un corto eléctrico o daños a la red.
- Verifique si hay conatos de incendio e informe a los brigadistas.
- No realice llamadas que generen pánico si no es estrictamente necesario.
- Realice el proceso de evacuación una vez sea emitida la señal.
- Esté atento a las instrucciones de la brigada de emergencias.

### **11.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA DE GAS**

#### **Antes**

- Verificar constantemente que no existan fugas de gas y estar atento a olores que indiquen una posible fuga.
- Revisar periódicamente el estado de los cilindros de gas y asegurarse de que no quede ninguna fuga después de cada recarga.
- El personal encargado de manipular estos cilindros, debe estar capacitado y entrenado en su manejo.

#### **Durante**

- Abrir ventanas y puertas para permitir el flujo de aire.
- Para ubicar la fuga en una manguera, utilice una espuma húmeda con jabón.
- No suspenda ni conecte la energía eléctrica. Esto podría generar chispas que causen explosiones debido a la fuga de gas.
- Avise inmediatamente al cuerpo de bomberos, para que atiendan la emergencia.
- Alejar de la zona materiales combustibles u objetos que se puedan incendiar.

- Si la fuga de gas no se puede controlar, el jefe de emergencias debe dar la orden de evacuación hacia el punto de encuentro.

### **Después**

- El jefe de emergencias debe determinar si la emergencia fue controlada y dar la orden de regresar a las aulas para retomar las actividades académicas.

## **11.4 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

### **Antes**

- Los docentes encargados del laboratorio de química deben tener presente los peligros a los que se exponen los estudiantes en la manipulación de sustancias.
- Las hojas de seguridad de los productos y materiales que se manejan en talleres y laboratorio deben ser visibles, para conocer los procedimientos a seguir en caso de emergencia.

### **Durante**

- Si detecta olores extraños, ardor en la piel, irritación en los ojos es señal de un derrame y se debe alertar inmediatamente a los estudiantes y evacuar el área.
- Verificar que ninguna persona haya tenido contacto o haya inhalado la sustancia. En caso de que se presente alguna persona afectada debe quitarse inmediatamente la ropa contaminada y debe lavarse la piel con agua corriente durante 15 minutos.

- Evite limpiar el derrame si el producto está reaccionando (burbujas, humo)  
Evacué inmediatamente
- Se debe utilizar el equipo de protección para controlar el derrame y personal capacitado para esta labor. Realizar este procedimiento lo más pronto posible.
- En caso de no poder controlar, evacúe el lugar y diríjase al punto de encuentro.

### **Después**

- Etiquetar el residuo químico que se derramó
- Una vez controlado el derrame, se deben descontaminar las áreas afectadas.
- Desechar elementos y materiales contaminados.
- El jefe de emergencias debe evaluar el área después de la limpieza y dar la orden de regresar a la normalidad.

## **11.5 PROCEDIMIENTO EN CASO DE HURTO**

### **Antes**

- Estar atento ante cualquier anomalía que indique un posible robo.
- Los encargados de cada área deben asegurar puertas con llave al salir y guardar sus pertenencias.

### **Durante**

- Mantenga la calma y no ponga resistencia al robo.

- No intente controlar a los asaltantes, esto podría atentar contra su integridad física o la de otros.
- Obedezca las órdenes del asaltante.

### **Después**

Verifique que no haya personas heridas y preste ayuda a quién lo requiera.

Avisar a la policía solamente cuando esto sea posible, sin poner en riesgo su vida o la de otras personas en la Institución.

## **12 PLAN DE SOCIALIZACIÓN**

En cada etapa de la implementación del plan de emergencias se realizaron jornadas de socialización a la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, en las jornadas de la mañana y la tarde (**Ver anexo F**).

Temas de la socialización en talleres, salones, laboratorios y demás aulas de clase:

- Procedimientos a seguir en caso de emergencia de acuerdo a las amenazas identificadas en la Institución. Se realizó la entrega de un manual informativo a cada uno de los estudiantes, docentes y empleados del ITSEV utilizando un espacio en las aulas de clase. (**Ver anexo G**).
- El plan de evacuación indicando las rutas de evacuación, punto de encuentro y recomendaciones generales.

### Socialización para la brigada de emergencias (**Ver anexo H**)

➤ Se realizó la entrega de un manual a cada uno de los integrantes de la brigada de emergencia en donde se encuentran detalladas las funciones del Jefe de emergencias, los coordinadores de la brigada, los guías de evacuación y demás brigadistas. Se explicó a cada uno de ellos su función específica. (**Ver anexo M**).

### Socialización del simulacro:

➤ En la jornada de “Buenos días” y “Buenas tardes” que sea realiza todos los días al inicio de cada jornada académica, se informó y recordó a todos los docentes, estudiantes y empleados las recomendaciones para el adecuado desarrollo del simulacro de emergencia. En esta charla, se emitió durante unos segundos, el sonido de la sirena establecida como orden de evacuación, con el fin de que la comunidad se familiarice con este sonido y se indicó el lugar del punto de encuentro. (**Ver anexo P**).

➤ Se entregó un documento a cada uno de los docentes y empleados, con recomendaciones específicas para el manejo de los estudiantes en una situación de emergencia y los procedimientos necesarios para realizar la evacuación hacia el punto de encuentro. Se socializaron las actividades a realizar a los brigadistas encargados y a los jefes de emergencia de cada jornada (**Ver anexo L**).

### 13 PLAN DE CAPACITACIÓN

**Objetivo:** Capacitar a la brigada de emergencia del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela a través del área de formación y capacitación del cuerpo oficial de bomberos de Bucaramanga, en atención básica de emergencias. Obtener la certificación para los integrantes de la brigada. (**Ver anexo J**)

**Jornada de capacitación:** Por parte de la institución se solicitó al cuerpo de Bomberos de Bucaramanga la capacitación para la brigada de emergencias (**Ver anexo I**). Dicha capacitación se realizó en la semana institucional del ITSEV, los días 9, 10, 11 y 12 de Junio en las instalaciones del cuerpo de bomberos de Bucaramanga (**Ver anexo K**). Estuvo a cargo del comandante Angelino Pedraza Sierra y se trataron los siguientes temas:

Tabla 22. Programa de capacitación básica de emergencias

TEMA	DESARROLLO	INTENSIDAD
<b>CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ESTRUCTURA DE LA BRIGADA</li> <li>▪ DEBERES Y RESPONSABILIDADES</li> </ul>	3 HORAS
<b>SOPORTE VITAL BÁSICO</b>	<p><b>NIVEL BASICO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CONCEPTUALIZACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS</b></li> <li>2. EVALUACIÓN INICIAL DE LA ESCENA.</li> <li>3. VALORACIÓN INICIAL O PRIMARIA               <ul style="list-style-type: none"> <li>* SIGNOS VITALES.</li> <li>* ESTADOS DE CONCIENCIA</li> </ul> </li> <li>4. VALORACIÓN EN RUTA O SEGUNDARIA</li> <li>5. LESIONES MUSCULARES Y TEJIDOS</li> <li>6. HERIDAS.               <ul style="list-style-type: none"> <li>* HEMORRAGIAS</li> <li>* QUEMADURAS</li> </ul> </li> <li>7. LESIONES OSTEOMUSCULARES               <ul style="list-style-type: none"> <li>* FRACTURAS</li> </ul> </li> <li>8. ATRAGANTAMIENTO Y RCP</li> <li>9. TRANSPORTE DE LESIONADOS, CAMILLAJE</li> <li>10. BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS</li> </ol>	10 HORAS

Tabla 22. (Continuación)

TEMA	DESARROLLO	INTENSIDAD
<p><b>CONTROL DEL FUEGO Y MANEJO DE EXTINTORES</b></p>	<p><b>NIVEL BASICO</b></p> <p>1. <b>CONCEPTUALIZACIÓN DEL FUEGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TEORIA DEL FUEGO</li> <li>▪ ELEMENTOS QUE LO COMPONEN</li> <li>▪ CLASES DE INCENDIO</li> <li>▪ METODOS PROPAGACION</li> <li>▪ PRODUCTOS Y RIESGOS DE LA COMBUSTION</li> <li>▪ MEDIOS Y METODOS DE LA EXTINCION</li> </ul> <p>2. <b>CLASES EXTINTORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SELECCIÓN</li> <li>▪ UBICACIÓN</li> <li>▪ SEÑALIZACION</li> <li>▪ PARTES DEL EXTINTOR Y MANEJO</li> </ul>	<p>5HORAS</p>
<p><b>EVACUACIÓN EN INSTALACIONES</b></p>	<p><b>NIVEL BÁSICO</b></p> <p><b>CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EVACUACIÓN</b></p> <p>INSPECCIÓN DE SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPOS DE INSPECCIÓN</li> </ul> <p>1. TIPOS DE SINIESTROS.</p> <p>2. EVACUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCESOS DE LA EVACUACIÓN.</li> <li>• FACES DE LA EVACUACIÓN</li> <li>• PUNTOS SEGUROS DE ENCUENTRO.</li> </ul> <p>3. PUESTOS SEGUROS DE ENCUENTRO</p>	<p>4 HORAS</p>
<p><b>SIMULACRO DE LA BRIGADA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EVALUACIÓN PRÁCTICA DE LOS TEMAS VISTOS EN LA CAPACITACION</li> </ul>	<p>2 HORAS</p>

Fuente: Área de formación y capacitación – Bomberos de Bucaramanga

**Costo de implementación.** El cuerpo de Bomberos de Bucaramanga en convenio con la Alcaldía de Bucaramanga, brinda la capacitación de manera gratuita a las instituciones públicas, por tanto el INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA, no incurre en costos de capacitación.

## 14 IMPLEMENTACIÓN

### 14.1 GUIÓN DEL SIMULACRO

#### Objetivo general

Implementar y evaluar los procedimientos necesarios en un caso de emergencia y valorar la reacción de la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela ante varios escenarios de emergencia.

#### Objetivos específicos

- Sensibilizar a todos los miembros de la comunidad educativa sobre la importancia de la realización de los simulacros de emergencia, dadas las amenazas a las que está expuesta la Institución.
- Evaluar la reacción de la comunidad educativa ante diferentes tipos de emergencia.
- Medir tiempos de evacuación para tener una referencia en futuros simulacros.
- Activar el plan de emergencia y evaluarlo.
- Evaluar las acciones realizadas por la brigada de emergencia y las directivas de la Institución.
- Identificar los errores cometidos durante el desarrollo del simulacro y crear estrategias para mejorarlo.

## 14.2 VIABILIDAD TÉCNICA DEL SIMULACRO

Para la evaluación de la viabilidad técnica se realizó el diagnóstico del plan escolar de emergencia. El mínimo puntaje para poder realizar un ejercicio de simulacro es de 75 puntos y el diagnóstico realizado al ITSEV obtuvo 88 puntos. (**Ver anexo N**), por lo cual es posible realizar el simulacro de emergencia.

**Responsables.** Brigada de emergencias del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela “ITSEV”

### Funciones

- Diseñar los escenarios del simulacro de emergencia.
- Socializar el plan de emergencias a la comunidad educativa del ITSEV.
- Establecer las actividades a realizar en el simulacro.
- Verificar que se cuenta con todos los recursos necesarios para el desarrollo correcto del simulacro.
- Asegurarse de que las instalaciones brinden las condiciones de seguridad necesarias para evitar accidentes.
- Evaluar el simulacro y presentar el informe respectivo del evento.

**Participantes:** Comunidad educativa del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela.

### Actividades del simulacro

- **Coordinadores del evento.** La brigada de emergencia estará encargada del control de cada uno de los escenarios, la evacuación, coordinación en el punto de encuentro, la evaluación y la preparación de un informe.

➤ **Escenarios de emergencia**

- ✓ Movimiento sísmico: Evacuación de todas las edificaciones y reunión en el punto de encuentro.
- ✓ Incendio: Conato de incendio controlado por dos brigadistas.
- ✓ Estudiante que pierde el conocimiento: Inmovilización en camilla y traslado a enfermería a la espera de la llegada de una ambulancia.
- ✓ Docente herido en una pierna y brazo: Inmovilización en camilla móvil y traslado a enfermería a la espera de la llegada de una ambulancia.

➤ **Lugar de ocurrencia**

- ✓ Movimiento sísmico: Todas las edificaciones de la Institución.
- ✓ Incendio: Entrada del taller de mecánica industrial.
- ✓ Estudiante que pierde el conocimiento: Pasillo adyacente al salón de juegos.
- ✓ Docente herido en extremidad superior e inferior: Sala de profesores.

➤ **Características del simulacro.** Es el primer simulacro de emergencia que se realiza en la Institución, por lo tanto, se dará previo aviso de la fecha y la hora a toda la comunidad educativa. Se cuenta con el apoyo del cuerpo de bomberos de Bucaramanga y se medirá el tiempo de evacuación de la comunidad educativa y el tiempo de respuesta de este organismo de socorro.

➤ **Recursos técnicos.** Sistema de sonido del colegio, silbatos, una cámara fotográfica, una cámara de video, dos cronómetros, formatos del simulacro.

➤ **Recursos humanos.** Brigada de emergencia, vigilante, coordinadores de disciplina de cada jornada, docentes y personal administrativo de la Institución.

➤ **Desarrollo del simulacro:**

- ✓ Activación de la sirena a través del sistema de sonido de la Institución. Inmediatamente se realiza una llamada de emergencia por orden del jefe de emergencias, al teléfono 119 del cuerpo de bomberos de Bucaramanga quienes tuvieron previo aviso sobre el simulacro. (**Ver anexo O**)
- ✓ El jefe de emergencias da la orden de evacuación a través del micrófono y recuerda que todos deben dirigirse al punto de encuentro, sin correr, gritar ni empujar.
- ✓ La brigada de emergencias activa el plan de evacuación a través de sus guías.
- ✓ Verificar que todas las personas se encuentren en el punto de encuentro, los docentes deben tomar lista de sus respectivos grupos e informar al jefe del punto de encuentro los faltantes.
- ✓ Activación del conato de incendio en el taller de mecánica industrial dirigido y controlado por dos brigadistas, con el acompañamiento del cuerpo de bomberos.
- ✓ Inmovilización del estudiante que perdió el conocimiento y traslado a la enfermería por parte de los brigadistas.
- ✓ Inmovilización del docente que resultó herido en la sala de profesores y traslado a la enfermería por parte de los brigadistas.
- ✓ Implementación acciones y estrategias para atender los distintos escenarios de emergencia.
- ✓ Una vez desarrollados los escenarios, el jefe de emergencias debe dar la orden de retornar a las aulas de clase en completo orden.
- ✓ La brigada de emergencias debe presentar un informe sobre los resultados del simulacro al jefe de emergencias para su evaluación.

### **14.3 SIMULACRO DE EMERGENCIA**

El simulacro de emergencia se realizó el día viernes 11 de Junio de 2014 a las 10:30 am con el apoyo del cuerpo de bomberos de Bucaramanga, quienes llegaron a las instalaciones obteniendo un tiempo de respuesta de llegada de 3:57 minutos una vez activada la alarma. Para la jornada de la tarde el simulacro se llevó a cabo a las 4:10 pm (**Ver anexo R**). En el desarrollo de los diferentes escenarios, no se presentaron inconvenientes ni accidentes.

**Tiempos de evacuación:** Se realizó registro fotográfico y en video de la evacuación hasta el punto de encuentro. Utilizando un cronómetro se midieron los tiempos de respuesta para cada jornada, desde el instante en que suena la alarma de evacuación hasta que todos los miembros de la comunidad educativa se encontraran en el punto de encuentro. (**Ver anexo Q**).

**Jornada de la mañana:** 3:36 minutos

**Jornada de la tarde:** 6:04 minutos

Terminada la actividad se desarrolló la evaluación del simulacro (**Ver anexo S**)

### **14.4 FORMATO DE EVALUACIÓN**

El diseño e implementación del plan de emergencia fue evaluado por el coordinador de áreas técnicas del Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela quién dio una valoración positiva al desarrollo del proyecto (**Ver anexo T**). Como complemento se desarrolla un formato de auditoría para futuras evaluaciones (**Ver anexo U**).

## 15 DIRECTORIO TELEFÓNICO

### 15.1 DIRECTORIO TELEFÓNICO INTERNO

El Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, mantiene comunicación entre sus dependencias por medio de líneas internas que permiten agilizar tiempo en la transmisión de información (**Ver anexo V**). Adicional, el sistema de sonido se tiene como apoyo para ubicar estudiantes y profesores en horas de receso.

### 15.2 DIRECTORIO TELEFÓNICO ENTES EXTERNOS

- |  |             |
|--|-------------|
| ➤ Policía Nacional línea directa.            | 123         |
| ➤ Policía Nacional, calle 41 No. 11 - 60,    | Tel 6339015 |
| ➤ Bomberos Estación central Cra 11 No 43-50, | Tel 6704242 |
| ➤ Cruz Roja, calle 45 No. 9b - 16,           | Tel 6330000 |
| ➤ Defensa Civil, calle 53 # 17c – 11         | Tel 6428434 |

## 16 CONCLUSIONES

- Desarrollados los análisis al “Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela”, donde se hizo la valoración de los recursos, organización y competencia del personal frente a la ocurrencia y manejo de emergencias, se encontró diversos riesgos que pueden afectar a las instalaciones, comunidad educativa y demás individuos que a diario transitan.
  
- Por su ubicación en la meseta de Bucaramanga y la inestabilidad del terreno cercano, se identifican amenazas de alta y media probabilidad como la ocurrencia de sismos, deslizamientos y efectos atmosféricos. En menor medida se pueden presentar hurtos y riesgo aéreo.
  
- Algunos de los recursos para la atención de emergencias no son adecuados o están vencidos como es el caso de extintores, mientras que a nivel organizacional no se tenía de manera formal un plan de emergencias el cual se implementó e irá desarrollando periódicamente.
  
- El ITSEV, está limitado en sus recursos financieros debido al carácter de institución pública, lo cual dificulta la asignación de recursos de forma inmediata y debe ser asignado de forma gradual en el presupuesto de años posteriores.
  
- La conformación de la Brigada de emergencias estuvo acompañada de la capacitación de la misma en los temas de atención básica prestada por los Bomberos de Bucaramanga.

- Tras identificar las amenazas se realizó la descripción de los procedimientos operativos normalizados para la atención antes, durante y después, para los integrantes de la brigada, y demás personal de la institución.
  
- El personal que conforma la Brigada de Emergencias muestra gran disponibilidad e interés por los temas relacionados con la prevención y atención de emergencias al interior de la institución, después de recibida la capacitación dada por los Bomberos de Bucaramanga durante el mes de Junio.
  
- La socialización del plan tuvo lugar por medio de charlas y folletos repartidos en los diferentes salones de la institución con el instructivo de evacuación en caso de emergencias para los estudiantes y una guía con las funciones y actividades para la brigada de emergencias y demás educadores.
  
- El apoyo brindado por la comunidad educativa permitió el desarrollo del simulacro de emergencia en la jornada de la mañana con la participación de los Bomberos de Bucaramanga para los alumnos de 9°, 10° y 11° grado y el simulacro de evacuación en la jornada de la tarde para los alumnos de 6°, 7° y 8°, con resultados positivos en el tiempo de respuesta al punto de encuentro.
  
- Durante el simulacro, la Brigada de emergencias actuó conforme a los conocimientos obtenidos en la capacitación, dando respuesta a las situaciones de riesgo planteadas.

## 17 RECOMENDACIONES

- El plan de emergencias debe ser actualizado de forma anual para obtener conocimiento en las nuevas normas, leyes y demás documentos legales, amenazas que pueden generarse por el deterioro gradual de estructuras o vencimiento de implementos para la atención de riesgos.
  
- Fomentar la participación de un mayor número de docentes en lo posible la totalidad de estos, en las jornadas de capacitación y actualización de las actividades y procedimientos que se deben considerar para la atención de situaciones de emergencia.
  
- Incluir en el presupuesto anual los rubros que puedan cubrir la reposición de los recursos que pueden ser usados ante una emergencia, así mismo se recomienda incluir en futuras estructurales de la institución sistemas contra incendios, sistemas modernos de alarma e iluminación de emergencia.
  
- Desarrollar una revisión detallada de los edificios como el teatro y la iglesia, los cuales por su antigüedad presentan deterioro en secciones como el techo, y pueden presentar fallas a nivel estructural
  
- Prestar atención a los cables que conectan el sistema de sonido y se encuentran expuestos ocasionando contaminación visual y pueden generar riesgo para las personas que transitan a diario.

## BIBLIOGRAFÍA

BARAJAS BERMUDEZ, Cindy Julieth, CHINCHILLA ZORRILLA, Yessica Marcela, LESMEZ PERALTA, Juan Camilo, Director. Diseño del Plan de Emergencias para el edificio de la Facultad de Ciencias Humanas de acuerdo con la política SYSO de la Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga (Colombia) 2013 Disponible en Biblioteca Uis.

CASTILLO FANDIÑO, Fernando, FLOREZ PRADA., Aura María, LESMEZ PERALTA, Juan Camilo, Director. Diseño del Plan de Emergencia para la Facultad de Salud de acuerdo a la Política Syso de la Universidad Industrial de Santander [recurso electrónico] Bucaramanga (Colombia). 2013. Disponible en internet en la base de datos de la Biblioteca Uis <<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2013/147246.pdf>>.

ESTUPIÑAN MORENO, Maricela, PARRA CONDE, Leidy Johana, VERA GARCÍA, Cesar Edmundo, Director. Diseño e Implementación del Plan de Emergencias y Contingencias para el Centro Industrial de Mantenimiento Integral SENA Girón. Bucaramanga (Colombia) 2014. Disponible en Biblioteca Uis.

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – FOPAE. Publicación del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias. ESCOBAR CASTRO, Guillermo (Director General). Guía Plan Escolar de Emergencia y Contingencias. [recurso electrónico] Bogotá (Colombia) 2011. Disponible en internet en <<http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/sire/componentes/formacionComunidad/Documentos/PEC/PEC.pdf>>

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – FOPAE. Guía para elaborar planes de emergencia y contingencia. Alcaldía mayor de Bogotá D.C. Dirección de Prevención y Atención de Emergencia-DPAE, 2010. 75 p.

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS – FOPAE. Metodologías de análisis de riesgo - documento soporte - guía para elaborar planes de emergencia y contingencias. Bogotá D.C. 2012. 56 p.

FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS FOPAE. Guía para el desarrollo de simulacros en instituciones educativas. Bogotá D.C. 2011. 30 p. Bogotá D.C. 2013.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIONES. Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional [recurso electrónico]. Apartado 14237. Bogotá, 2011 ICONTEC, 2011. 32p. (GTC 45)

SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES. MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE RIESGO. Guía metodológica Plan Escolar para la gestión del riesgo. Módulo 3 – Capacitación a miembros de la comunidad educativa. Bucaramanga 2012. 80 p.

# ANEXOS

## Anexo A. Análisis de Vulnerabilidad

### ➤ Movimiento sísmico

✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?			x	0,5	Algunos elementos básicos como guantes y tapabocas pero no todo el personal
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>2/5 = 0.40</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.53</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			x	0,5	Se cuenta con un número de extintores
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>1/2 = 0,5</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0.5/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?			x	0,5	Extintores
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0,5/6 = 0,08</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0,58</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

### ➤ Inundaciones

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0,5/2 = 0,25</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0.5/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Eventos atmosféricos**

✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0,5/2 = 0</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?				0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0.5/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)		x		1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Deslizamientos**

✓ **Análisis de vulnerabilidad de personas**

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0,5/2 = 0</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?				0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0.5/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		X		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)		x		1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Plagas**

✓ **Análisis de vulnerabilidad de personas**

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1/5 = 0.20</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.33</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			x	0,5	Fumigaciones en lapsos de tiempo
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>1/2 = 0,5</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.5</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos- extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Incendios**

✓ **Análisis de vulnerabilidad de personas**

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			x	0,5	Extintores
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>1/2 = 0,5</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?			x	0,5	Equipos para controlar el fuego
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		X		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0,5/6 = 0,08</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.26</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?				1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros)?		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Explosiones**

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0/2 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		X		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

### ➤ Riesgo aéreo

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0/2 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

➤ **Derrames de productos químicos**

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0,5/2 = 0,25</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?			x	1	Manejo responsable de productos químicos
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>1/6 = 0,16</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.41</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

### ➤ Fugas de gas

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>0,5/2 = 0,25</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.25</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

### ➤ Hurto

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			x	1	Vigilancia privada
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>1,5/2 = 0,75</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>0/6 = 0</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.75</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

### ➤ Accidentes personales

- ✓ Análisis de vulnerabilidad de personas

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿Existe una política general en gestión del riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?		x		0	
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, Sistema Comando de Incidentes – SCI, entre otros) y Se mantiene actualizado?		x		0	
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de Preparación para emergencias?		x		0	

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Gestión Organizacional</b>					
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?		x		0	
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mutua –CAM, Mapa Comunitario de Riesgos, Sistemas de Alerta Temprana – SAT, etc.)		x		0	
¿Existen instrumentos para hacer Inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?		x		0	
¿Existe y se mantiene actualizado todos los componentes del Plan de Emergencias y Contingencias?		x		0	
<b>Promedio Gestión Organizacional</b>				<b>0/7 = 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Capacitación y Entrenamiento</b>					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y respuesta a emergencias?			x	0,5	Se capacitaron a tres empleados de la Institución en Gestión del Riesgo Escolar. Pero no existe un programa.
¿Todos los miembros de la organización se han capacitado de acuerdo al programa de Capacitación en prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con un programa de entrenamiento en respuesta a emergencias para todos los miembros de la organización?		x		0	
¿Se cuenta con mecanismos de difusión en temas de prevención y respuesta a emergencias?		x		0	
<b>Promedio Capacitación y Entrenamiento</b>				<b>0.5/4= 0.13</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Características de Seguridad</b>					
¿Se ha identificado y clasificado el personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (menores de edad, Adultos mayores, personas con discapacidad física)?	x			1	
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la Población en la preparación y respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?			x	0,5	Los estudiantes cuentan con algunos implementos de seguridad.
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas y las necesidades de su Organización?		x		0	
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?		x		0	
<b>Promedio Características de Seguridad</b>				<b>1.5/5 = 0.30</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>0.43</b>	<b>ALTO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de recursos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Suministros</b>					
¿Se cuenta con implementos básicos para la respuesta de acuerdo con la amenaza identificada?			x	1	Botiquín de primeros auxilios, asistencia externa
¿Se cuenta con implementos básicos para la atención de heridos, tales como: camillas, botiquines, guantes, entre otros, de acuerdo con las necesidades de su Organización?			x	0,5	La Institución cuenta con una enfermería de atención primaria.
<b>Promedio Suministros</b>				<b>1/2 = 0,75</b>	<b>MALO</b>

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Edificaciones</b>					
¿El tipo de construcción es sismo resistente o cuenta con un refuerzo estructural?		x		0	
¿Existen puertas y muros cortafuego, puertas anti pánico, entre otras características de seguridad?		x		0	
¿Las escaleras de emergencia se encuentran en buen estado, poseen doble pasamanos, señalización, antideslizantes, entre otras Características de seguridad?		x		0	
¿Están definidas las rutas de evacuación y salidas de emergencia, debidamente Señalizadas y con iluminación alterna?		x		0	No hay suficientes señales de rutas de evacuación. No están definidas.
¿Se tienen identificados espacios para la ubicación de instalaciones de emergencias (puntos de encuentro, puestos de mando, Módulos de estabilización de heridos, entre otros)?		x		0	Solo 2 puntos de encuentro identificados.
¿Las ventanas cuentan con película de seguridad?		x		0	
¿Se tienen asegurados o anclados enseres, gabinetes u objetos que puedan caer?		x		0	
<b>Promedio Edificaciones</b>				<b>0/4= 0</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Equipos</b>					
¿Se cuenta con sistemas de detección y/o monitoreo de la amenaza identificada?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de alarma en caso de emergencia?		x		0	
¿Se cuenta con sistemas de control o mitigación de la amenaza identificada?			x	1	Atención en primeros auxilios
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones internas para la respuesta a emergencias?		x		0	
¿Se cuenta con medios de transporte para el apoyo logístico en una emergencia?			x	0,5	Apoyo externo (ambulancia)
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de emergencia?		x		0	
<b>Promedio de Equipos</b>				<b>1,5/6 = 0,25</b>	<b>MALO</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1</b>	<b>MEDIO</b>

✓ Análisis de vulnerabilidad de sistemas y procesos

PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>1. Servicios</b>					
¿Se cuenta suministro de energía permanente?	x			1	
¿Se cuenta suministro de agua permanente?	x			1	
¿Se cuenta con un programa de gestión de residuos?		x		0	
¿Se cuenta con servicio de comunicaciones internas?	x			1	Circuito de sonido y teléfonos fijos-extensiones.
<b>Promedio Servicios</b>				<b>3/4 = 0,75</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>2. Sistemas Alternos</b>					
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de agua (tanque de reserva de agua, pozos subterráneos, carro tanque, Entre otros?)	x			1	Utilizan 3 Tanques de almacenamiento agua.
¿Se cuenta con sistemas redundantes para el suministro de energía (plantas eléctricas, acumuladores, paneles solares, entre otros?)		x		0	La Institución cuenta con dos subestaciones .No tiene plantas eléctricas.
¿Se cuenta con hidrantes internos y/o externos?		x		0	
<b>Promedio Sistemas Alternos</b>				<b>1/3= 0.33</b>	<b>MALO</b>
PUNTO A EVALUAR	RESPUESTA			CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL		
<b>3. Recuperación</b>					
¿Se tienen identificados los procesos vitales para el funcionamiento de su organización?	x			1	La Institución tiene documentación de su estructura organizacional, plan de desarrollo y cuenta con un mapa de procesos definido.
¿Se cuenta con un plan de continuidad del Negocio?		x		0	
¿Se cuenta con algún sistema de seguros para los integrantes de la organización?	x			1	
¿Se tienen aseguradas las edificaciones y los Bienes en general para cada amenaza identificada?		x		0	
¿Se encuentra asegurada la información digital y análoga de la organización?		x		0	
<b>Promedio de Recuperación</b>				<b>2/5 = 0.4</b>	<b>REGULAR</b>
<b>SUMA TOTAL DE PROMEDIOS</b>				<b>1.48</b>	<b>MEDIO</b>

Anexo B. Priorización de escenarios ITSEV

PRIORIZACIÓN DE AMENAZAS ITSEV			
AMENAZA	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN	TIPO DE MEDIDA	
		PREVENCIÓN	MITIGACIÓN
Movimientos sísmicos	Verificar el estado de las edificaciones de la Institución.	X	
	Disponer de un directorio telefónico externo, con la información de los organismos de socorro.		X
	Mantener en los diferentes ambientes de formación y oficinas pitos y linternas de seguridad	X	
	Conocer las rutas de evacuación y punto de encuentro.	X	
	Activar el plan de emergencia, mantener la calma.		X
Explosiones	Instalar la señalización adecuada	X	
	Revisar las redes eléctricas de la Institución y los equipos utilizados en los diferentes talleres.	X	
	Seguir las recomendaciones de seguridad en el manejo y ubicación de cilindros de gas, realizar mantenimiento de equipos y máquinas.	X	
	Conservar las sustancias químicas en lugares seguros y adecuados.	X	
	Disponer de extintores en diferentes áreas de la institución		X
Derrames de productos químicos	Disponer de elementos adecuados para atender este tipo de emergencias.		X
	Almacenar las sustancias con las normas de seguridad adecuadas, en un lugar aislado y adecuado.	X	
	Utilizar los implementos de seguridad para la manipulación de sustancias químicas.	X	

Fuente: Elaboración propia

Anexo B. (Continuación)

PRIORIZACIÓN DE AMENAZAS ITSEV			
AMENAZA	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN	TIPO DE MEDIDA	
		PREVENCIÓN	MITIGACIÓN
Incendios	Disponer de un sistema de alarma		X
	Realizar mantenimiento a las redes de corriente eléctrica y demás equipos utilizados en los diferentes talleres y laboratorio.	X	
	Tener instalados extintores en cada área de la Institución, principalmente en talleres y laboratorios.		X
	Recargar los extintores y revisarlos periódicamente.	X	
	Contar con la señalización adecuada en pasillos, escaleras, salones, talleres y laboratorio.	X	
Fuga de gas	Solicitar apoyo de los organismos de control en caso de fuga.		X
	Suspender totalmente el suministro de gas en un punto diseñado para tal fin		X
	Mantener un lugar adecuado para el almacenamiento de estos gases, en buen estado.	X	
Deslizamientos	Activar el plan de emergencias		X
	Verificar el estado de las edificaciones de la Institución.	X	
Hurto	No poner resistencia y conservar la calma.		X
	Informar a vigilantes cualquier sospecha de robo.	X	
Eventos atmosféricos	Activar el plan de emergencias		X
	Verificar la estabilidad de la infraestructura y realizar reparaciones	X	

Fuente: Elaboración propia

## Anexo C. Análisis de suministros

EXTINTORES		
Cantidad	Ubicación	Tipo
6	Taller de mecánica Industrial	ABC
2	Pasillo primer piso	ABC
2	Pasillo segundo piso	ABC
2	Pasillo tercer piso	ABC
1	Cafetería y cocina	ABC
1	Enfermería	ABC
2	Portería	ABC
1	Teatro	ABC
1	Iglesia	ABC
CAMILLAS		
1	Primer piso	Móvil
1	Tercer Piso	Móvil
1	Enfermería	Fija
BOTIQUINES		
1	Enfermería	Móvil
1	Cocina - cafetería	Fijo



Fuente: Elaboración propia

Anexo D. Estudio de requerimientos

ESTUDIO DE REQUERIMIENTOS ITSEV			
Tipo de implemento	Observación	Cantidad	Ubicación
Sistema de alarma	Sonido distintivo de timbre escolar, señales luminosas intermitentes de contraste. Audibles: Min. 15 Db - Max 120 Db	1	Pasillos principales, Talleres, Teatro, iglesia
Radio con baterías		3	Cerca a puntos de encuentro
Reserva de agua potable		1	Punto intermedio
Guía telefónica		3	Teléfonos de emergencia
Silbatos	Para cada miembro del comité.	12	Brigadistas
Linternas o lámparas de emergencia		5	Talleres, teatro, iglesia
Hidrante		1	Punto de intermedio
Listado de información familiar		2	En enfermería Rectoría
Extintores multipropósito 10 lb ABC con soporte de pared	Visibles y accesibles. Instrucciones de etiqueta al frente.	29 Tipo ABC	1 cada 200 m2. Vías normales y salidas, sujetado parte superior max. 1.53 mts. Pasillo occidental 56 mts (Distancia máx. 22,875 metros entre extintores) En cocinas Dist. Max 9,15 mts Incendio tipo K. T.MEC (6 ext. ABC) PASILLOS (6 ext. ABC) Iglesia (6 ext. ABC) Salón de juegos (1 ext ABC) cafetería y recepción (3 ext ABC) Teatro (3 ext. ABC) T. ELECT. (3 ext. ABC) Salón de química ( 1 ext TIPO ABC)
Gabinetes	Sin cerrojo	1 (alternativa a hidrante)	Punto intermedio
Camillas		5	1 para cada piso, 1 para teatro, 1 para iglesia

Fuente: Elaboración propia

Anexo D. (Continuación)

ESTUDIO DE REQUERIMIENTOS ITSEV			
Tipo de Implemento	Observación	Cantidad	Ubicación
Botiquines	Despejados, visibles, señalizados	5 Botiquines tipo A	(taller Mec- Elect - Ebanistería - Teatro e Iglesia
Salidas de emergencia, escaleras, pasamanos, rampas		N/A	Sótanos deben tener 2 salidas. Pasamanos para niños
Señalización	Tipografía de 10cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Riesgo eléctrico</li> <li>2 Alto voltaje-</li> <li>3 Rombos rojos Gas inflamable -</li> <li>1 Rombo verde gas no inflamable</li> <li>6 Prohibido apagar con agua -</li> <li>3 Prohibido fumar o encender fuego-</li> <li>3 Prohibido personas no autorizadas. -</li> <li>1 Protección obligatoria de la cara -</li> <li>1 Protección obligatoria de la vista -</li> <li>1 Protección obligatoria de oídos -</li> <li>2 Protección obligatoria de las manos-</li> <li>1 Protección obligatoria del cuerpo -</li> <li>1 Protección obligatoria de pies -</li> <li>10 indicadores flecha roja</li> <li>10 Símbolo extintor</li> <li>3 indicadores teléfono de emerg. -</li> <li>6 Señal primeros auxilios/botiquin</li> <li>7 Salida de emergencia</li> <li>14 Ruta de evacuación -</li> <li>3 Señales de rombo (revisar) -</li> <li>1 Rombo amarillo de oxígeno -</li> <li>4 señales de camilla -</li> <li>3 punto de reunión en caso de emergencia -</li> </ul>	<p>NTC 4144 Res. 2400-1979 Art. 203 NTC1461</p> <p><a href="http://www.slideshare.net/profesorflavio8a/sealizacion-y-demarcacion-positiva-2009-49-dia-positivas">http://www.slideshare.net/profesorflavio8a/sealizacion-y-demarcacion-positiva-2009-49-dia-positivas</a> -----</p> <p><a href="http://www.slideshare.net/luis014/sealizacion-feb2010">http://www.slideshare.net/luis014/sealizacion-feb2010</a></p> <p>Altura entre 1,40 y 1,70 mts. Evitar señales muy cercanas porque genera confusión.</p>
Antideslizantes	Extremo paralelo de cada pedidafío.	360 metros	A lo largo del extremo de las huellas de las escaleras de todo el colegio.
Luces de emergencia	Fuente no eléctrica Automático motor diesel o gasolina	1	Teatro.
			Res. 2400-1979 Tit. 1 Cap. V Art. 137
			NTC 1700 4,7


Fuente: Elaboración propia

## Anexo E. Costos de implementos faltantes

**SOLFUSEG** SOLUCIONES EN FUMIGACIONES Y  
SEGURIDAD INDUSTRIAL

VENTA DE TODO TIPO DE EXTINTORES, FUMIGACION E INMUNIZACION, VENTA Y  
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION ASESORIA EN GENERAL

ALBA CONSUELO LIZARAZO  
Nit. 63.322.894-9 – Régimen Simplificado



Bucaramanga, Enero 24 de 2014

Señores:  
**INSTITUTO TECNOLOGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA**  
Bucaramanga

Ref. : Carta de presentación.


Respetados señores:

Con la presente nos es grato presentar nuestra empresa **SOLFUSEG**, como una entidad dedicada a proveer todo lo relacionado con:

- Recarga y Suministro de Extintores y/o equipos contra incendio y seguridad industrial.
- Fumigación, Desinsectación y Desratización de toda clase de vectores rastreros y voladores.

Ofrecemos productos que cumplen con estándares de calidad y precios altamente competitivos en el mercado nacional, siendo nuestro interés poder atender a sus requerimientos.

Cordial saludo



ALBA CONSUELO LIZARAZO QUIROZ  
NIT. 63.322.894.-9 / REG. SIMPLIFICADO  
ALBA CONSUELO LIZARAZO  
Gerente

**“LA SEGURIDAD DE SU EMPRESA ES NUESTRA PRIORIDAD”**

CALLE 112 # 32 – 03 FLORIDABLANCA TEL. 631 20 98 CELS. 317 4374507/ 3152917558  
E-MAIL [SOLFUSEGDISTRIBUIDOR@HOTMAIL.COM](mailto:SOLFUSEGDISTRIBUIDOR@HOTMAIL.COM)  
BUCARAMANGA - COLOMBIA

Fuente: Elaboración propia

Anexo E. (Continuación)

**SOLFUSEG** SOLUCIONES EN FUMIGACIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

VENTA DE TODO TIPO DE EXTINTORES, FUMIGACION E INMUNIZACION, VENTA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION ASESORIA EN GENERAL

ALBA CONSUELO LIZARAZO  
Nit. 63.322.894-9 – Régimen Simplificado



**COTIZACION**

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
14	Extintor ABC Multipropósito de 10 libras	\$ 40.000	\$ 560.000
15	Recarga Extintor ABC Multipropósito de 10 libras	\$ 10.000	\$ 150.000
4	Camilla de Madera	\$150.000	\$ 600.000
90	Señalización Estándar (Emergencia y Seguridad Industrial)	\$ 4.000	\$ 360.000
5	Botiquín Primeros Auxilios Mediano	\$ 80.000	\$ 400.000
	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2'070.000</b>

- Los precios anteriormente escritos son a todo costo.
- El tiempo de entrega es de 2 a 3 días.
- Nuestros recargas se rigen bajo la norma establecida por el consejo colombiano de seguridad.
- Nuestros productos se entregan con su respectiva certificación

Cordialmente,



ALBA CONSUELO LIZARAZO QUIROZ  
NIT. 63.322.894-9 / REG. SIMPLIFICADO  
ALBA CONSUELO LIZARAZO  
Jefe de ventas

Cel. 300-3405141 - 315-2917558  
Fijo. 6312098

“LA SEGURIDAD DE SU EMPRESA ES NUESTRA PRIORIDAD”

CALLE 112 # 32 – 03 FLORIDABLANCA TEL. 631 20 98 CELS. 317 4374507/ 3152917558  
E-MAIL SOLFUSEGDISTRIUIDOR @HOTMAIL.COM  
BUCARAMANGA - COLOMBIA

Fuente: SOLFUSEG, Soluciones en Fumigaciones y Seguridad Industrial

Anexo F. Socialización plan de emergencias a estudiantes



Fuente: Elaboración propia

## Anexo G. Folleto socialización plan de emergencias

### Manual informativo del plan de emergencias a la comunidad educativa

#### ¿Qué hacer en caso de un incendio o explosión?

- 1 **CONSERVE LA CALMA**
- 2 **IDENTIFIQUE LA FUENTE DE INCENDIO O EXPLOSIÓN**
- 3 **EMITA LA ALARMA**
- 4 **SOLO BRIGADISTAS USE EL EXTINTOR**
- 5 **OBEDIENZA LAS INDICACIONES DE LOS BRIGADISTAS**
- 6 **HUMEDezca UN TRAPO Y CUBRA NARIZ Y BOCA**
- 7 **SI EL HUMO ES DENSO ABRÁSTRASE POR EL SUELO**
- 8 **DIRÍJASE AL PUNTO DE ENCUENTRO**



#### PLAN DE EVACUACIÓN

1. Localizar las rutas de evacuación, punto de encuentro, extintores, camillas y zonas seguras con ayuda de los planos ubicados en cada piso del colegio.
2. Estar siempre atentos a la orden de evacuación a través del sistema de sonido del colegio.
3. Una vez recibida la orden de evacuación, los estudiantes deben dirigirse por la ruta más corta al punto de encuentro ubicado en el centro del patio principal (punto verde) caminando. No deben correr, empujar ni gritar para evitar el pánico y posibles caídas en las escaleras o pasillos.
4. Los docentes permanecerán con los estudiantes en todo momento (durante la evacuación, en la zona de seguridad, al decretarse el regreso a las aulas o hasta ser recogidos por sus familiares).
5. Los docentes serán los últimos en salir, cuidando que ningún estudiante quede atrás.
6. Esperar indicaciones de la brigada de emergencias del colegio y de las autoridades competentes.



#### MANUAL INFORMATIVO PLAN DE EMERGENCIAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA



"Buenos cristianos y honestos ciudadanos"

Material de apoyo para el proyecto de grado "Diseño e implementación del plan de emergencias en el ITSEV" Estudiantes de Ing. Industrial UIS Sergio A. Román J. / Erik F. Archila B.

#### ¿Por qué es importante tener un plan de emergencias en la Institución?

El plan de emergencia define la secuencia de las acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse en la Institución.



Bucaramanga posee gran riesgo de sismo por su cercanía al segundo nido sísmico del mundo, la mesa de los santos.



Además la institución tiene edificios antiguos, talleres industriales, laboratorios, teatro, iglesia y cuenta con 1600 estudiantes, lo cual crea escenarios de riesgos.

Emergencias  
Línea 123

#### ¿Qué hacer en caso de un terremoto?

##### ANTES

- 1 **UBICA LAS ZONAS DE SEGURIDAD**
- 2 **LOCALICE LA RUTA DE EVACUACIÓN**

##### DURANTE

- 3 **CONSERVE LA CALMA**
- 4 **REFRÉSE DE VENTANAS U OBJETOS QUE PUEDAN CAER**
- 5 **DIRÍJASE AL PUNTO DE ENCUENTRO**



#### DESPUÉS

- 6 **ALÉJESE DE LOS EDIFICIOS DAÑADOS Y ESPERE INSTRUCCIONES**

No utilice los sanitarios, cañerías ni gas hasta que los suministros hayan sido examinados.

No use cerillas ni mecheros hasta que las instalaciones de electricidad hayan sido inspeccionadas.

Esté preparado ante posibles réplicas sísmicas.

Informe al departamento de seguridad sobre la ubicación del problema (edificio, taller, iglesia, teatro, etc.), amenazas secundarias tales como fuego, agua, daños en el edificio.

Si identifica humo, fuego o cualquier otra amenaza que pueda poner en riesgo la vida, no desplace a las personas heridas de gravedad a no ser que estén en riesgo inminente.

Fuente: Elaboración propia



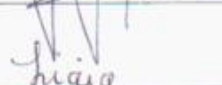




Formato de control de socialización por aulas de clase 1

SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y ENTREGA DE MANUAL INFORMATIVO A LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

PLANILLA DE CONTROL

Fecha: Mayo 27 de 2014

Curso	Docente	Firma
905 <sub>A</sub>	Omar Suárez Solano	
10-06	Andrea del Pilar Rosas	
11-03	German Jaime Patiño	
907.	Juz Moreno Flores	
10-5	Jimmy RODRIGUEZ RIVERA	
10-3	Ligra Ardila	
11-4	Marco Antonio Padua	
9-5 <sub>B</sub>	Maria Enriqueta Alvarez	
11-1	Nixon Ortega Vega.	
10-001	Maria del Pilar Lozano P.	
9-7	Nubio Pinto Santos	

Fuente: Elaboración propia



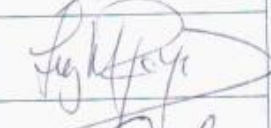
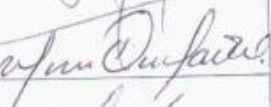

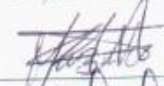
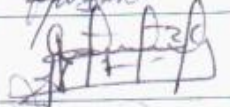
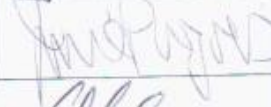
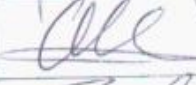
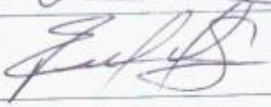

Formato de control de socialización por aulas de clase 2

SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y ENTREGA DE MANUAL INFORMATIVO A LA  
COMUNIDAD EDUCATIVA.

Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

PLANILLA DE CONTROL

Fecha: Mayo 27 de 2014

Curso	Docente	Firma
7-04	Jany Daniel Orozco	
805-807	Marta Lucia Perez F.	
8-1	Luz M Lopez S	
603	MARIA DOBIS JAIMES. Juan Chiriqui	
6-5	MARIA PATRICIA BALUNDO	
702	Zoraida Velandia Amado	
606	Gelder Orozco	
7-7	Jose A. Payanes. C.	
608	Maria Martha Gonzalez L.	
6-4	Orlando Martinez	
8-02	Zubieta Fajardo R	

Fuente: Elaboración propia

Formato de control de socialización por aulas de clase 3

SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y ENTREGA DE MANUAL INFORMATIVO A LA  
COMUNIDAD EDUCATIVA.

Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

PLANILLA DE CONTROL

Fecha: Mayo 27 de 2014

Curso	Docente	Firma
10-4	Wilson B.	
Mº5	Martha Isabel Sinores	
10-02	Andrea del Pilar Rosas	
11-02	Valencia Sarmiento (Encargado)	Felipe Sarmiento.
903.	Luz Marina Flores	
4-1	Mario Enrique Pitts	
9-4	Yubica Pinto Sandoz	
9-6	German Alonso Jaime P	
705	Henny Rueda U	

Fuente: Elaboración propia

## Anexo H. Conformación de la brigada de emergencias

### Formato de conformación brigada de emergencias

**CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO  
ELOY VALENZUELA**

Lista de asistencia a la capacitación dictada por el comandante de los bomberos de Bucaramanga en la semana institucional del 9 al 13 de Junio de 2014.

Función	Docente	Firma
D. INGLÉS	Andrea del Pilar Rosas	Rosas
Asociol	Luz María Barrant	LuzMB.
Psicólogo	Diego Peñalosa Corujo	Diego E
Enfermería	María Antonia Solano Nova	MS
Deportes	Sergio Martín León Espinosa	Sergio
MEC. IND.	RITO A. SANDOVAL MANDIQUE	Rito
CODES TALLERES MECANICA 2do	Wilson Peralta Oseta	Wilson
Dibujos Diseño	MARIA PATRICIA GALINDO	Patricia
Sociales	José A. Payanora	José A.
Artística	afania efecotha Gonzalez	Afania
EDUC. FISICA	Orlando Martinez	Orlando
Bibliotecario	M. Marleny Pinto	Marleny

Fuente: Elaboración propia

## Anexo I. Carta de solicitud de capacitación

Bucaramanga, 25 de abril de 2014

Señor Rector  
**Padre DEOGRACIAS VELOZA FONSECA**  
Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

**ASUNTO: Solicitud de permiso**

Cordial Saludo Padre


Por medio de la presente, le solicitamos un permiso para realizar la capacitación de la brigada de emergencias en la Institución como parte de la implementación del plan de emergencias. Esta capacitación es muy importante para poder continuar con las fases del proyecto.

El permiso solicitado es para la semana institucional que se dará a partir del 9 de Junio del presente año. Estas capacitaciones serán brindadas por el comandante del cuerpo de bomberos de Bucaramanga e incluyen los siguientes temas: conformación de brigadas, primeros auxilios, incendios, evacuación y simulacro. Se requieren un total de 12 integrantes de la Institución. Hemos solicitado un cupo en la agenda de los bomberos para llevar a cabo esta actividad y esperamos contar con su colaboración en el aval para este permiso.

Agradeciendo la atención prestada,

  
**ERIK FERNEY ARCHILA BUENO**  
Estudiante Ingeniería Industrial UIS

  
**SERGIO ANDRÉS ROMÁN JAIMES**  
Estudiante Ingeniería Industrial UIS

  
2.05.14



INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO  
'ELOY VALENZUELA'  
**RECTOR** Padre DEOGRACIAS VELOZA FONSECA  
Bucaramanga  
Rector Instituto Tecnológico Salesiano "E.V."

Fuente: Elaboración propia

Anexo J. Certificado capacitación brigada de emergencias

 BOMBEROS DE BUCARAMANGA	OFICIO		Origina:	Equipo de Calidad	
			Revisa:	Dirección General	
	Código:	PE-FR-GG-OF-100-1-5	Aprueba:	Dirección General	
	Fecha:	19/05/2014	Versión:	4	Página

**OFICIO**  
**EL SUSCRITO JEFE DEL AREA DE FORMACION Y CAPACITACION DE LA ENTIDAD DESCENTRALIZADA DEL ORDEN MUNICIPAL BOMBEROS DE BUCARAMANGA**

**CERTIFICA:**

Que el personal del TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA con Nit N° 890201234-9asistió y aprobó el curso técnico-practico de **BRIGADISTA EN EMERGENCIAS NIVEL BASICO** realizado en Bucaramanga, Santander del día 9 al 12 de Junio de 2014, con una carga horaria de 20 horas de trabajo en: SOPORTE VITAL-BASICO, CONTROL DEL FUEGO Y MANEJO DE EXTINTORES Y EVACUACION DE INSTALACIONES.

Se expide en Bucaramanga el 07 de Julio de 2014 para acreditar idoneidad de los participantes en materia de formación.

Cordialmente





CT ANGELIO PEDRAZA SIERRA  
Coordinador Área de Capacitación  
RG 680001ia001 BOMBEROS DE COLOMBIA

**EXCELENCIA Y COMPROMISO**

Fuente: Área de formación y capacitación bomberos de Bucaramanga

Anexo K. Jornada de capacitación en las instalaciones de bomberos



Fuente: Elaboración propia

## Anexo L. Manual plan de evacuación

### Socialización manual de plan de evacuación dirigida a docentes

#### PLAN DE EVACUACIÓN - INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA

*Información para docentes en general.*

##### **Antes de la emergencia:**

1. Identificar las dos rutas de evacuación más seguras, amplias, cortas y adecuadas para la evacuación de los estudiantes.
2. Asegúrese de conocer el punto de encuentro (punto verde en el patio central), reconocer la señal de alarma emitida por el sistema de sonido del colegio y la ubicación de los diversos recursos como extintores, camillas, botiquines.

##### **Durante la emergencia:**

1. Verificar el peligro existente antes de iniciar la evacuación. La evacuación es indicada por el coordinador del comité escolar de emergencias (rector) a través del sistema de sonido, alarma o mensaje de voz, ya sea por iniciativa propia o por orden de las autoridades pertinentes.
2. Una vez sea emitida la señal de alarma, se inicia la evacuación de estudiantes de los salones, talleres y edificios. Los docentes deben indicar a sus estudiantes suspender las actividades y prepararse para salir. Recuérdelos la ruta de evacuación y el punto de encuentro en el patio y asegúrese que todos conozcan la indicación a seguir. **Deben salir caminando a buen paso.** Mantener contacto verbal con el grupo, repetir en forma calmada las consignas: «No corran» «conservemos la calma» «silencio». Evitar brotes de comportamiento incontrolado, separar a quien lo presente y hacerlo reaccionar.
3. Es importante que los docentes permanezcan con los estudiantes en todo momento. Durante la evacuación al punto de encuentro, al decretarse el regreso a las aulas o hasta ser recogidos por sus familiares.
4. En caso de humo, desplazarse agachado; utilizar las barandas de las escaleras como guías y soporte para bajar. En caso de temblor, buscar protección debajo de las mesas, escritorios y de los marcos metálicos y vigas de amarre.
5. Los docentes serán los últimos en salir, cuidando que ningún estudiante quede atrás. Verifique que todos salgan, inspeccione rápidamente baños, cuartos aislados, oficinas etc., salga y cierre la puerta sin seguro detrás de usted. No devolverse por ningún motivo. Asegúrese de ayudar a personas en condición de discapacidad o que requieren de un manejo especial.

##### **Después de la evacuación.**

1. Una vez ubicados en el punto de encuentro, asegúrese de que los estudiantes mantengan la calma y que no se alejen de allí. Cada profesor debe contar a sus alumnos y reportarse ante un brigadista.
2. Notifique situaciones anormales observadas a los miembros del comité escolar de emergencias.
3. Esperar indicaciones del coordinador del comité escolar de emergencias (rector) o autoridades.

Se recomienda aprovechar la salida diaria de la institución educativa para implementar y consolidar el plan de evacuación.

##### **Comité Escolar de emergencias (Brigadistas)**

Docente Inglés – Andrea del Pilar Rosas, Trabajo Social – Luz Marina Barrera, Psicólogo – Diego Peñalosa Carvajal, Enfermera – María Antonia Santos, Deportes – Sergio Martín León Espinosa, Mecánica Industrial – Rito Sandoval Manrique, Coordinador Talleres – Wilson Peñalosa Ortiz, Dibujo Técnico – María Patricia Galindo, Docente Sociales – José A. Payares, Docente Artística – María Martha Gonzáles, Deportes – Orlando Martínez, Biblioteca – Marleny Pinto

**Teléfonos de emergencia:** Bomberos 119 / Emergencias 123 / Policía 112 / Defensa Civil 144

Fuente: Elaboración propia

## Anexo M. Manual brigada de emergencia

### RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES Brigada de emergencias – Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

#### 1. Jefe de emergencia

##### Jornada de la mañana

Mecánica Industrial	Rito Sandoval Manrique
---------------------	------------------------

##### Jornada de la tarde

Docente Sociales	José A. Payares
------------------	-----------------

Es el máximo responsable de la implementación del Plan de Evacuación y de coordinar las acciones operativas del mismo en casos de emergencia y de simulacros.

#### Funciones Básicas

- Coordinar, implementar y actualizar el Plan de Evacuación.
- Dotar de equipo y capacitar a la comunidad educativa en cuanto al plan de evacuación.
- Dirigir y coordinar la actuación de los brigadistas.
- Coordinar con el Comité Manejo de Emergencias, la utilización de los recursos necesarios para el control y mitigación de la emergencia.
- Recoger los informes de lesionados, daños y pérdidas.
- Verificar y analizar las consecuencias del siniestro, conjuntamente con el Comité Manejo de Emergencias.
- Elaborar los informes respectivos para las directivas del Colegio.
- Verificar el adecuado funcionamiento de los mecanismos de alerta y comunicación.
- Determinar y coordinar el envío de heridos y enfermos a los centros de atención médica.

#### 2. Brigadistas Jefe de Piso

##### Jornada de la mañana

###### Primer Piso

Coordinador Talleres	Wilson Peñalosa Ortiz
----------------------	-----------------------

###### Segundo Piso

Docente Inglés Biblioteca	Andrea del Pilar Rosas Marleny Pinto
------------------------------	---

###### Tercer Piso

Dibujo	Roberto Rodríguez
--------	-------------------

##### Jornada de la tarde

###### Primer Piso

Dibujo Técnico Deportes	María Patricia Galindo Sergio Martín León
----------------------------	--

###### Segundo Piso

Psicólogo	Diego Peñalosa Carvajal
-----------	-------------------------

###### Tercer Piso

Docente Artística	María Martha Gonzáles
-------------------	-----------------------

Fuente: Elaboración propia

## Anexo M. (Continuación)

Es el responsable de coordinar la ejecución de las acciones operativas de su piso y de llevar a los alumnos y profesores hasta un lugar seguro.

### Funciones Básicas

- Conocer y memorizar las rutas principales y alternas de salida, porque éstas se encuentren libres de obstáculos.
- Dar a conocer a los alumnos, profesores y empleados del piso, todas las rutas de escape, los sistemas de señales y alarmas
- Acatar las órdenes del Director de Evacuación.
- Asistir obligatoriamente a los entrenamientos.
- Activar la alarma, en caso de detectar un incendio.
- Prevenir el pánico y mantener la calma
- Conducir a todos los de su piso hasta el punto de encuentro en caso de una evacuación.
- Informe de novedades al jefe de encuentro.

### 3. Profesores- alumnos – empleados

Funciones Básicas:

- Acatar las órdenes de los brigadistas
- Desconectar todo equipo eléctrico.
- Mantener la calma y permanecer en silencio.
- Notificar a los brigadistas cualquier eventualidad.
- Activar la alarma en caso de detectar un incendio (profesor).

### 4. Jefe - punto de encuentro

#### Jornada de la mañana

Trabajo Social	Luz Marina Barrera
----------------	--------------------

#### Jornada de la tarde

Educación Física	Orlando Martínez
------------------	------------------

Funciones Básicas:

- Recibir la información de los brigadistas de la zona.
- Notificar novedades al Director de Evacuación.
- Comprobar que todos los grupos de estudiantes hayan llegado al punto de encuentro y recordar a los profesores que deben contar a sus estudiantes.

### 5. Vigilante - portería

Funciones Básicas

- Impedir el ingreso de personas no autorizadas al Colegio (sólo está autorizado el personal de socorro, como bomberos, Cruz Roja, paramédicos, Defensa Civil y policía).
- Facilitar el ingreso de ambulancias y otros vehículos de socorro.
- Permanecer en su sitio de trabajo manteniendo restringidos tanto el ingreso como la salida de personas, hasta haberse controlado la emergencia.

Fuente: Elaboración propia

## Anexo M. (Continuación)

### 5. Enfermería

Enfermera	María Antonia Solano Nova
-----------	---------------------------

#### Funciones básicas

- Prestar primeros auxilios y coordinar con los brigadistas procedimientos a seguir.

#### 1. Acciones antes de salir

##### • Brigadistas

- Verificar la veracidad de la alarma
- Si está en un área diferente, en lo posible, regresar a la suya inmediatamente.

##### • Alumnos - Profesores - empleados

- Parar el trabajo inmediatamente.
- Permanecer en el sitio donde se encuentre
- Seguir las indicaciones según la alarma.
- Mantener la calma, no gritar.
- Atender las indicaciones del brigadista.
- En caso de temblor, buscar protección debajo de las mesas, escritorios y de los marcos metálicos y vigas de amarre.
- En caso de incendio las personas que usen medias veladas se las deben quitar.

#### 2. Acciones durante la Evacuación

##### • Brigadistas

- Supervisar las acciones establecidas.
- Impedir el regreso de las personas.
- Mantener contacto verbal con el grupo, repetir en forma calmada las consignas: «No corran» «conservemos la calma» «silencio».
- Evitar brotes de comportamiento incontrolado, separar a quien lo presente y hacerlo reaccionar.
- Auxiliar a quien así lo requiera.
- Ajustar las puertas después de salir.
- En caso de incendio, evacuar el piso afectado primero.
- Revisar todas las áreas del piso y verificar que todos hayan abandonado el área.

##### • Alumnos - Profesores – Empleados

- Caminar a buen paso manteniendo la fila compacta
- Evitar atropellos: no detenerse ni tratar de adelantarse a otros.
- Mantener la calma: no correr, ni gritar.
- No devolverse por ningún motivo.
- En caso de humo, desplazarse agachado; utilizar las barandas de las escaleras como guías y soporte para bajar.

Fuente: Elaboración propia

## Anexo N. Viabilidad técnica del simulacro

Nº	ÍTEM	PUNTAJE MÁXIMO	MÁXIMO REAL	PUNTAJE REAL	MÁXIMO REAL
1. DOCUMENTOS	La IE tiene el documento PEC impreso y ha sido actualizado en el último año.	14	40	14	40
	El PEC cuenta con el análisis de riesgo	10		10	
	El PEC se ha implementado y socializado con la comunidad educativa.	8		8	
	El PEC tiene planes de contingencia organizados y han sido actualizados en el	4		4	
	El PEC dispone de planes de acción para la atención de emergencias.	4		4	
2. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS	La IE cuenta con una estructura organizacional para emergencias.	12	30	12	30
	En la estructura están definidos los niveles de responsabilidad y las funciones para el manejo de las emergencias	6		6	
	La IE tiene brigada de emergencias capacitada, para realizar acciones básicas de	12		12	
3. EJERCICIOS PREVIOS	La IE ha hecho ejercicios de reconocimiento de rutas de evacuación y zonas de encuentro en el último año.	8	20	8	14
	La IE ha hecho simulaciones o ejercicios de mesa en el último año.	6		6	
	La IE ha realizado simulacros de menor complejidad en el último año.	6		0	
4. RECURSOS Y SISTEMAS PARA EMERGENCIAS	La IE cuenta con sistema de iluminación de emergencias en escaleras y vías de	2	10	0	4
	La IE cuenta con sistemas de protección contra incendios.	2		0	
	La IE dispone de un sistema de alarma y de señalización que cubre todas las áreas. Es conocido por todos los ocupantes de la IE.	2		1	
	La IE cuenta con recursos suficientes para la atención de heridos ( enfermería, camillas,	2		2	
	La IE tiene definidos los sitios para el funcionamiento de Puesto de Mando Unificado, módulo de clasificación y estabilización de heridos y otras instalaciones básicas para la atención de	2		1	
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100</b>		<b>88</b>

Fuente: Elaboración propia

Anexo O. Solicitud acompañamiento simulacro a entidad de socorro  
Carta de solicitud al cuerpo de bomberos de Bucaramanga de acompañamiento  
en el desarrollo del simulacro de emergencias

Bucaramanga, 7 de julio de 2014

Señores  
**CUERPO DE BOMBEROS DE BUCARAMANGA**  
Ciudad

Cordial Saludo

La presente es para solicitar la asistencia y participación del cuerpo de bomberos oficiales de Bucaramanga y de una máquina contra incendios para evaluar el tiempo de respuesta ante una emergencia en el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, en el desarrollo de un simulacro de evacuación el día viernes 11 de Julio a las 10 am, momento en el cuál el comité escolar de emergencias realizará la llamada de emergencia. Esta actividad hace parte de la implementación del plan de emergencias que se está realizando en la Institución y como práctica posterior a la capacitación de la brigada de emergencias que ustedes amablemente brindaron a docentes y administrativos de la Institución.

Agradeciendo las gestiones al respecto,

  
**SERGIO A. ROMÁN J.**  
Est. Ing. Industrial UIS  
Encargado del proyecto

COMANDO EN JEFE  
SECRETARIA  
RECIBIDO HOY 07 Julio 2014  
HORA: 3:50  
NOMBRE: Manuel Jaimes

Telefono: 6922481  
6526666 ext. 113

Fuente: Elaboración propia

## Anexo P. Socialización simulacro de emergencias

Jornada de la mañana, grados 9º, 10º y 11º.



Jornada de la tarde, grados 6º, 7º y 8º.



Fuente: Elaboración propia

## Anexo Q. Simulacro de emergencia

### Jornada de la mañana



Fuente: Elaboración propia

## Jornada de la tarde



Fuente: Elaboración propia

## Anexo R. Registro tiempo de respuesta Bomberos de Bucaramanga

Bucaramanga, 11 de julio de 2014

### REGISTRO DE TIEMPO DE RESPUESTA ANTE UNA EMERGENCIA

El cuerpo de bomberos oficiales de Bucaramanga participó en el simulacro de emergencia en el Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela, con una máquina contra incendios para evaluar el tiempo de respuesta ante una emergencia. Esta actividad se realizó el día viernes 11 de Julio a las 10:30 am, momento en el cuál el comité escolar de emergencias realizó una llamada a bomberos, registrando un tiempo de llegada de 3:57 minutos. Esta actividad hace parte de la implementación del plan de emergencias que se está realizando en la Institución y como práctica posterior a la capacitación de la brigada de emergencias brindada por el cuerpo de bomberos.

Bm. 09,  
Fabio Pescarmon

Encargado de máquina contraincendios  
Cuerpo de Bomberos de Bucaramanga

Fuente: Elaboración propia

## Anexo S. Formato evaluación simulacro

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL				
Marque con una X si se aplicaron los siguientes roles en el ejercicio				
COORDINADOR DEL EJERCICIO	<input checked="" type="checkbox"/>	PLANIFICACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	
SEGURIDAD	<input checked="" type="checkbox"/>	OPERACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	
INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	LOGÍSTICA	<input checked="" type="checkbox"/>	
ENLACE	<input checked="" type="checkbox"/>	ADMÓN. /FINANZAS		
OTRA		CUAL?		
ACCIONES A EVALUAR				
ACTIVIDADES				
Las actividades que se desarrollaron fueron claras y específicas	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Se dio cumplimiento al Plan de Trabajo establecido	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Se dio cumplimiento al Análisis de Riesgo establecido	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Observaciones	PRACTICAR LA INMOVILIZACIÓN DE LESIONADOS			
FLUJO DE INFORMACIÓN				
La información recibida y enviada fluyo de manera adecuada	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Fue complejo o confuso	SI		NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Fue muy denso	SI		NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Observaciones				
ASPECTOS A EVALUAR				
GUIÓN				
Fue claro y conciso	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
La pertinencia de la situación simulada fue adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>			
Fue pertinente y útil para la realidad operativa, táctica y estratégica de la organización	<input checked="" type="checkbox"/>			
Permitió el adecuado desarrollo del ejercicio	<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones				
INSTALACIONES				
PMU				
Se estableció el Puesto de Mando Unificado	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Se distribuyeron Funciones	<input checked="" type="checkbox"/>			
Disponia de suministros (tableros, planos entre otros)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones				
MEC (Si Aplica)				
Se estableció el módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
La atención de los lesionados fue oportuna	<input checked="" type="checkbox"/>			
Disponia de los suministros necesarios para la atención de primeros auxilios	<input checked="" type="checkbox"/>			
Se llevó el registro de los lesionados	<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones				
ÁREAS DE ESPERA (Si Aplica)				
Se establecieron las áreas de espera necesarias	SI		NO	
Se llevó el registro de los suministros ubicados en el área de espera				
Observaciones				
ESCENARIOS				
Marque con una X según considere	BUENA	APROPIADA	DEFICIENTE	
Distribución de los escenarios	<input checked="" type="checkbox"/>			
Señalización de las áreas o secciones		<input checked="" type="checkbox"/>		
Seguridad en cada escenario	<input checked="" type="checkbox"/>			
Adecuación y suministros de los escenarios	<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones				
GRUPO DE EVENTOS ADVERSOS				
Se conformó un grupo de eventos adversos	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Tenian la identificación adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>			
El grupo reacciona oportunamente ante la ocurrencia de un evento adverso	<input checked="" type="checkbox"/>			
Aplico los procedimientos establecidos para la atención de los eventos	<input checked="" type="checkbox"/>			
Brindo la información adecuada y precisa al coordinador de operaciones	<input checked="" type="checkbox"/>			
Utilizo el equipo de protección personal requerido	<input checked="" type="checkbox"/>			
Observaciones				
ASPECTOS PSICOLÓGICOS. Evaluar aspectos psicológicos de los participantes.				
Considerando los aspectos anteriores, ¿Cómo calificaría el simulacro?				
EXCELENTE	MUY BUENO	<input checked="" type="checkbox"/>	BUENO	
REGULAR	DEFICIENTE		MUY DEFICIENTE	
¿Por qué?	PRACTICAR EL MANEJO DE LA CAPILLA EN LA INMOVILIZACIÓN.			

Fuente: Guía desarrollo de simulacros FOPAE.

## Anexo T. Evaluación grado de implementación

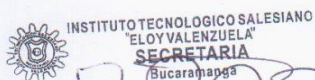
Bucaramanga, 29 de Julio de 2014

**EL COORDINADOR DE ÁREAS TÉCNICAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO  
SALESIANO ELOY VALENZUELA**

**HACE CONSTAR**

Que los estudiantes de Ingeniería Industrial, ERIK FERNEY ARCHILA BUENO y SERGIO ANDRÉS ROMÁN JAIMES alcanzaron una evaluación favorable en el proyecto **“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SALESIANO ELOY VALENZUELA”** e hicieron entrega de la documentación respectiva.

Cordialmente,



**WILSON PEÑALOSA ORTIZ**

Tutor del proyecto

*cc. 91 255 292 B/marzo*

Fuente: Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela

## Anexo U. Formato de auditoría

Nº	ÍTEM	PUNTAJE MÁXIMO	MÁXIMO REAL	PUNTAJE REAL	MÁXIMO REAL
1. DOCUMENTOS	La IE tiene el documento PEC impreso y ha sido actualizado en el último año.	14	40		
	El PEC cuenta con el análisis de riesgo	10			
	El PEC se ha implementado y socializado con la comunidad educativa.	8			
	El PEC tiene planes de contingencia organizados y han sido actualizados en el último año	4			
	El PEC dispone de planes de acción para la atención de emergencias.	4			
2. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS	La IE cuenta con una estructura organizacional para emergencias.	12	30		
	En la estructura están definidos los niveles de responsabilidad y las funciones para el manejo de las emergencias	6			
	La IE tiene brigada de emergencias capacitada, para realizar acciones básicas de respuesta.	12			
3. EJERCICIOS PREVIOS	La IE ha hecho ejercicios de reconocimiento de rutas de evacuación y zonas de encuentro en el último año.	8	20		
	La IE ha hecho simulaciones o ejercicios de mesa en el último año.	6			
	La IE ha realizado simulacros de menor complejidad en el último año.	6			
4. RECURSOS Y SISTEMAS PARA EMERGENCIAS	La IE cuenta con sistema de iluminación de emergencias en escaleras y vías de evacuación.	2	10		
	La IE cuenta con sistemas de protección contra incendios.	2			
	La IE dispone de un sistema de alarma y de señalización que cubre todas las áreas. Es conocido por todos los ocupantes de la IE.	2			
	La IE cuenta con recursos suficientes para la atención de heridos ( enfermería, camillas, botiquines)	2			
	La IE tiene definidos los sitios para el funcionamiento de Puesto de Mando Unificado, módulo de clasificación y estabilización de heridos y otras instalaciones básicas para la atención de emergencias.	2			
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100</b>		
SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES					
FECHA DE ELABORACIÓN					
FIRMA DE QUIEN ELABORA		FIRMA DE QUIEN APRUEBA			

Fuente: Guía del plan de emergencias y contingencias FOPAE

Anexo V. Directorio telefónico interno ITSEV

**DIRECTORIO TELEFONICO  
INSTITUTO TECNOLOGICO SALESIANO  
ELOY VALENZUELA.**

CONMUTADOR	6424103
PAGADURIA	6707811
FAX	6425562

**EXTENSIONES**

RECTORIA.	102
SECRETARIA	101 Y 109
PAGADURIA	103
CORDINAC. ACADEMICA.	104
CONVIVENCIA SOCIAL	105
TRABAJO SOCIAL.	106
TALLER DE MECANICA	107
TALLER ELECTRICIDAD	108
SALA PROFESORES	110
SICORIENTACION	112
COMEDOR SALESIANOS	113
TALLER DE CONFECCIONES	114
CONTABILIDAD 3o. PISO	115
DESPACHO PARROQUIAL.	116
ENFERMERIA	121
TALLER DE EBANISTERIA	122
BIBLIOTECA	123
PORTERIA	124

Fuente: Registro de números de comunicación interna, Instituto Tecnológico Salesiano Eloy Valenzuela