

SEGUIMIENTO: I

<b>GUIA DE OBSERVACION DE LA INVESTIGACION</b>		<b>TOTAL: 50%</b>	
<b>CRITERIOS</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>
<b>PUNTAJE</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
<b>Portada.</b>	Se utiliza la portada oficial y contiene todos los datos solicitados.	Se utiliza la portada oficial pero no contiene todos los datos solicitados.	No se utiliza la portada oficial.
<b>Planteamiento del problema (de 1 a 2 cuartillas).</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>
	Expone la situación actual, incorporando datos estadísticos si se cuentan con ellos, que permitan evidenciar la existencia real de una problemática, así mismo, se podrá incluir resultados de estudios anteriores que ayuden a describir la situación actual y el alcance del problema.	Falta uno de los elementos de la problemática.	Falta dos o más de los elementos de la problemática.
<b>Pregunta de investigación.</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>
	La pregunta principal recoge la esencia del problema. Las preguntas específicas responderán aspectos más concretos del mismo.	Falta uno de los elementos de la pregunta.	Falta dos o más de los elementos de la pregunta.
<b>Justificación (de 1 a 2 cuartillas).</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>
	Se contesta el por qué y el para qué, de la propuesta de investigación.	Falta contestar el por qué o el para qué de la pregunta de investigación.	No se contesta el por qué y el para qué de la pregunta de investigación.
<b>Objetivos (generales y específicos).</b>	<b>20%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>
	Se define el objetivo general con el verbo adecuado de acuerdo con el tipo de investigación y los verbos de los objetivos específicos no son iguales al general.	Se define el objetivo general con el verbo adecuado de acuerdo al tipo de investigación y pero los verbos de los objetivos específicos son iguales al general.	Faltan los objetivos específicos.

<b>Lista de cotejo</b>		<b>total: 40%</b>	
<b>CRITERIOS</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>
<b>PUNTAJE</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>
<b>Acopio de información (mínimo 10cuartillas).</b>	Se realiza el acopio de información dividido en temas y subtemas. Se muestra el estado del conocimiento del tema elegido y presenta al menos 10 cuartillas. Se realiza las citas de acuerdo el formato APA. Se respeta el formato de los títulos y subtítulos. Se cumple con el formato en general.	Se realiza el acopio de información dividido en temas y subtemas. Se muestra el estado del conocimiento del tema elegido, pero presenta menos de 9 cuartillas. Se realiza en su mayoría las citas de acuerdo con el formato APA. Se respeta en su mayoría el formato de los títulos y subtítulos. Se cumple con el formato en general.	Presenta un acopio de información que no se relaciona con el tema, no usa las normas APA para citas.
<b>Índice tentativo.</b>	<b>50%</b> Al final del acopio de información se agrega el índice tentativo de la tesis con una propuesta de capítulos.	<b>30%</b> El índice tentativo de la tesis no se encuentra completo.	<b>20%</b> Falta el índice tentativo de la tesis.

**NOTA:** En la sesión tres se presentan avances de este segmento. En la sesión cuatro debe terminarse el acopio de información, aunque se puede seguir enriqueciendo en las sesiones siguientes hasta la cinco

## Rúbrica para Evaluar Participación en Clase MAESTRO ALEJANDRO RAMIREZ VAZQUEZ

NOMBRE: CRUZ BELLO YADIRA

FECHA: 07 DE MAYO 2025 GRUPO: 601 A

<b>CRITERIOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>N/A</b>
1. Se interesa en la discusión en clase.						✓	
2. Participa con frecuencia en la discusión.						✓	
3. Sus argumentos son pertinentes y fundamentados.						✓	
4. Formula preguntas adecuadas al tema.						✓	
5. Demuestra respeto hacia su profesor y sus compañeros.						✓	
6. Estudió y se preparó para la clase.						✓	
7. Aporta información y material adicional.						✓	
8. Está atento y abierto a las opiniones y argumentos de sus compañeros.						✓	
9. Demuestra iniciativa y creatividad durante la clase.						✓	
10. Contesta las preguntas de su profesor y sus compañeros.						✓	



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE  
SAN ANDRÉS TUXTLA



VERACRUZ  
GOBIERNO  
DEL ESTADO



SEV  
Secretaría  
de Educación

SEMSyS  
Subsecretaría de Educación  
Media Superior y Superior



DET  
Departamento de Educación  
Media Superior y Superior

# **SISTEMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS EN TEBAEV MAZUMIAPAN**

**Yadira Cruz Bello Carrera: Ingeniería Industrial  
601 A**

**Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla**

**Catedrático: DR. ALEJANDRO RAMIREZ VAZQUEZ  
Taller de Investigación I**

**A 30 DE MAYO DE 2025**

# INTRODUCCIÓN

La seguridad dentro del entorno escolar es un elemento esencial para el desarrollo integral de los estudiantes y el funcionamiento adecuado de una institución educativa. En las escuelas de nivel medio superior, donde los jóvenes participan en diversas actividades académicas, deportivas, recreativas y prácticas (como laboratorios), el riesgo de accidentes es una realidad presente. Sin embargo, en muchos casos, no existen mecanismos estructurados para prevenir, atender y reducir estos riesgos, lo que puede derivar en incidentes que afectan la salud, la integridad y el desempeño de los miembros de la comunidad educativa.

Ante esta problemática, surge la necesidad de diseñar e implementar un Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos, orientado a garantizar un ambiente escolar seguro, prevenir situaciones de peligro y promover una cultura de protección y responsabilidad colectiva. Este sistema no solo busca actuar frente a los riesgos ya existentes, sino también educar y capacitar a estudiantes, docentes y personal administrativo para que reconozcan y respondan de manera efectiva ante cualquier eventualidad.

El presente proyecto tiene como objetivo establecer una estrategia preventiva que identifique los principales factores de riesgo en la institución, defina protocolos de actuación claros y proporcione herramientas formativas que fomenten hábitos seguros y sostenibles. La importancia de este estudio radica en su impacto directo en la calidad de vida de la comunidad escolar y en su contribución al cumplimiento de las normativas de protección civil y seguridad escolar.

Mediante este proyecto, se espera no solo reducir la ocurrencia de accidentes, sino también transformar el ambiente escolar en un espacio donde la prevención y el cuidado mutuo se conviertan en prácticas cotidianas, fortaleciendo así el bienestar y el aprendizaje de los estudiantes.

# ÍNDICE

CAPÍTULO I. DATOS PREELIMINARES-----	3
SISTEMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS EN TEBAEV MAZUMIAPAN -----	4
1. 2. OBJETIVO -----	4
1.2.1 Objetivo general: -----	4
1.2.2 Objetivos específicos: -----	4
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	4
1.4 JUSTIFICACIÓN -----	5
1.5 HIPÓTESIS -----	5
1. 5. 1 Variable independiente -----	6
1. 5. 2 Variable dependiente -----	6
1. 6 IMPACTO SOCIAL -----	6
1. 7 IMPACTO ECONÓMICO -----	6
1. 8 IMPACTO AMBIENTAL -----	7
1. 9 IMPACTO TECNOLÓGICO -----	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO -----	8
2. 1. ¿QUÉ ES LA SEGURIDAD? -----	9
2.1.1 Tipos de seguridad -----	9
2.1.2 Importancia de la seguridad en contextos educativos -----	10
2.2 ¿QUÉ ES LA SEGURIDAD ESCOLAR? -----	11
2.2.1 Elementos que la componen -----	11
2.3 DEFINICIÓN DE ACCIDENTE ESCOLAR-----	12
2.3.1 Causas más comunes de accidentes en escuelas -----	13
2.4 GESTIÓN DE RIESGOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS -----	14
2.4.1 Identificación del riesgo -----	14
2. 4. 2 Evaluación (o análisis) del riesgo -----	14
2.4.3 Control o tratamiento del riesgo -----	15
2.5 SISTEMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR	15
2.5.1 Características principales-----	16
2.5.2 ¿Por qué es importante? -----	17
2.6 CULTURA DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS---	17

2.6.1 Objetivos principales	2
	17
2.7 CAPACITACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN LA SEGURIDAD ESCOLAR	18
2.7.1 ¿Quiénes participan?	18
2.8 CASOS DE ÉXITO Y MODELOS DE REFERENCIA	19
CONCLUSIÓN	21
REFERENCIAS	
ANEXOS	

**CAPÍTULO I.**  
**DATOS**  
**PREELIMINARES**

# **SISTEMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS EN TEBAEV MAZUMIAPAN**

## **1. 2. OBJETIVO**

### **1.2.1 Objetivo general:**

Elaborar un Sistema Integral de Prevención de Riesgos y Accidentes en el Tebaev Mazumiapan con el propósito de garantizar un entorno seguro para estudiantes, docentes y personal administrativo, mediante la identificación, evaluación y mitigación de riesgos, así como la promoción de una cultura de prevención y respuesta ante emergencias.

### **1.2.2 Objetivos específicos:**

- Identificar las zonas de riesgo principales con el fin de registrarlas para su diagnóstico.
- Informar sobre los protocolos de seguridad y respuesta.
- Fomentar una cultura de prevención en el área educativa para impulsar en ellos la concientización.

## **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La seguridad en las instituciones educativas es un aspecto fundamental para garantizar un ambiente propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. La falta de cultura de prevención y respuesta ante situaciones de riesgo puede poner en peligro la integridad física de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Por todo lo anterior, es de gran relevancia elaborar un sistema integral de prevención de accidentes y riesgos en tal institución educativa, ya que su propósito es minimizar los peligros a los que está expuesta la comunidad escolar, así como también generar un impacto positivo a largo plazo, promoviendo una educación basada en la prevención y el bienestar de todos los integrantes de la comunidad escolar. Por tal motivo surge la pregunta, ¿qué beneficios tendrá en el

Telebachillerato Mazumiapan, la implementación de un sistema integral de prevención de accidentes y riesgos?

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La seguridad en el entorno escolar es un factor clave para garantizar el bienestar de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Sin embargo, muchas instituciones de nivel medio superior carecen de un sistema integral que permita la identificación, prevención y respuesta efectiva ante accidentes y riesgos. Esta situación puede derivar en incidentes que comprometen la integridad física y emocional de la comunidad educativa, afectando el desarrollo de las actividades académicas y la calidad del aprendizaje.

El Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos en una Escuela de Bachillerato busca abordar esta problemática mediante la implementación de estrategias de prevención, protocolos de emergencia y programas de capacitación en seguridad. Su importancia radica en la necesidad de reducir la incidencia de accidentes en las instalaciones escolares y fortalecer una cultura de prevención y autoprotección entre los estudiantes y el personal.

Además, la implementación de este sistema no solo beneficiará a la escuela en cuestión, sino que también puede servir como modelo para otras instituciones de nivel medio superior que enfrentan problemáticas similares. De esta manera, el proyecto contribuye al fortalecimiento de entornos educativos más seguros y preparados para responder ante emergencias, promoviendo el bienestar y la tranquilidad de toda la comunidad escolar.

## **1.5 HIPÓTESIS**

Con la implementación del Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos en el Telebachillerato Mazumiapan Municipio de San Andrés Tuxla. Se disminuye significativamente la incidencia de todos los accidentes escolares y se fortalece la cultura de seguridad entre los estudiantes, docentes, personal y administrativos, favoreciendo un entorno educativo más seguro y funcional.

### **1. 5. 1 Variable independiente**

Con la implementación del Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos en la Universidad de Tamaulipas, municipio de San Andrés Tuxtla.

### **1. 5. 2 Variable dependiente**

Disminuye significativamente la incidencia de accidentes escolares. Se fortalece la cultura de seguridad entre los estudiantes, docentes y personal administrativo.

## **1. 6 IMPACTO SOCIAL**

La implementación de un Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos en una escuela de bachillerato tiene un impacto social significativo, ya que promueve un entorno seguro que favorece el desarrollo académico, emocional y físico de los estudiantes. Al generar una cultura de prevención, se fortalecen valores como la responsabilidad, el respeto a la vida, la cooperación y el cuidado del prójimo. Esto mejora la convivencia escolar, disminuye el estrés ante posibles emergencias y aumenta la confianza de padres y tutores en la institución. Además, al formar estudiantes más conscientes y preparados, se contribuye a la construcción de una sociedad más segura y solidaria.

## **1. 7 IMPACTO ECONÓMICO**

Desde el punto de vista económico, el proyecto contribuye a la optimización de recursos al prevenir accidentes que podrían generar gastos médicos, legales o estructurales. La anticipación de riesgos y la aplicación de medidas correctivas pueden evitar pérdidas materiales significativas, daños a la infraestructura o interrupciones en las actividades escolares. Además, la inversión inicial en prevención resulta mucho menor comparada con los costos derivados de accidentes o siniestros. A largo plazo, este sistema puede traducirse en un uso más eficiente del presupuesto escolar junto con una mejor asignación de recursos hacia actividades educativas y de mejora institucional.

## **1. 8 IMPACTO AMBIENTAL**

La implementación de un sistema de prevención de accidentes en la escuela también puede tener un impacto ambiental positivo, especialmente si se consideran aspectos como el manejo adecuado de residuos, sustancias químicas (por ejemplo, en laboratorios) y el uso responsable de los recursos. Al incluir protocolos de actuación ante derrames, incendios o fugas, se evita la contaminación del entorno escolar. Además, fomentar prácticas sostenibles dentro del plan de prevención ayuda a crear conciencia ecológica entre los estudiantes, promoviendo actitudes responsables hacia el medio ambiente tanto dentro como fuera de la institución.

## **1. 9 IMPACTO TECNOLÓGICO**

Este proyecto también puede incorporar herramientas tecnológicas que optimicen la prevención y respuesta ante riesgos. Por ejemplo, el uso de alarmas automatizadas, sensores de humo, sistemas de videovigilancia, aplicaciones móviles para reportar incidentes o plataformas digitales para capacitar al personal y estudiantes. El impacto tecnológico se traduce en una mejora de los procesos de monitoreo, comunicación y reacción, haciéndolos más rápidos y eficientes. Asimismo, fomenta la alfabetización digital en temas de seguridad, un conocimiento útil y transferible a otros contextos en la vida de los estudiantes.

**CAPÍTULO II.**

**M A R C O**

**T E Ó R I C O**

## 2. 1. ¿QUÉ ES LA SEGURIDAD?

La seguridad se define como la condición de estar libre de peligro, daño o riesgo. En el contexto general, implica la protección de las personas, bienes y entornos frente a situaciones que puedan comprometer su integridad. En el anexo 1 se encuentra el mapa 1 que nos muestra los tres momentos de la seguridad que nos guían hacia la prevención. En el ámbito educativo, la seguridad se convierte en un pilar fundamental para garantizar un entorno adecuado para el desarrollo académico, emocional y social de los estudiantes.

### 2.1.1 Tipos de seguridad

- Seguridad física: Protege contra daños, robos y accesos no autorizados a personas, propiedades y equipos.
- Seguridad informática/ciberseguridad: Se enfoca en la protección de sistemas informáticos, datos y redes contra amenazas cibernéticas como malware, ataques de phishing y acceso no autorizado.
- Seguridad humana: Abarca la protección de los derechos y la dignidad de las personas, incluyendo la seguridad alimentaria, comunitaria, económica, personal, política y sanitaria.
- Seguridad laboral: Se centra en la prevención de riesgos y accidentes en el entorno laboral, garantizando la salud y bienestar de los trabajadores.
- Seguridad vial: Tiene como objetivo reducir accidentes de tráfico y promover una conducción segura.
- Seguridad en la red: Protege la integridad y confidencialidad de la información que se transmite a través de redes, utilizando firewalls, cifrado y otros protocolos de seguridad.
- Seguridad de datos: Se enfoca en proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- Seguridad de aplicaciones: Garantiza que las aplicaciones sean seguras y libres de vulnerabilidades, mediante pruebas de seguridad y actualizaciones regulares.
- Seguridad administrativa: Implica establecer políticas y procedimientos para garantizar la seguridad.
- Seguridad operativa: Se refiere a las medidas que se toman para operar de manera segura, incluyendo la gestión de riesgos y la respuesta a incidentes.

- Seguridad de tipos: En programación, se refiere a la seguridad que garantiza que las operaciones que se realizan con los datos son las autorizadas por su tipo.
- Seguridad social: Es la que se encarga de proteger a las personas en situaciones de riesgo social, como desempleo, enfermedad o vejez.

La seguridad abarca una amplia gama de áreas y es crucial para proteger a las personas, las organizaciones y los sistemas informáticos de diversos riesgos.

### **2.1.2 Importancia de la seguridad en contextos educativos**

La seguridad en contextos educativos es crucial para el bienestar de los estudiantes y el personal, creando un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo.

Una escuela segura permite a los estudiantes concentrarse en sus estudios sin distracciones, reducir la ansiedad y mejorar el rendimiento académico. Además, la seguridad contribuye a la prevención de accidentes, situaciones de violencia y bullying, promoviendo un ambiente de respeto y colaboración, por lo que su importancia radica en las siguientes razones:

- Protección de la integridad física y emocional:

La seguridad en las escuelas garantiza que los estudiantes y el personal estén protegidos de riesgos físicos y emocionales, creando un ambiente seguro y propicio para el aprendizaje.

- Mejora del rendimiento académico:

Un entorno seguro y libre de estrés permite a los estudiantes concentrarse en sus estudios y alcanzar su máximo potencial académico.

- Prevención de la violencia y el bullying:

La implementación de medidas de seguridad y la promoción de una cultura de paz ayudan a prevenir y abordar situaciones de violencia y bullying, creando un ambiente más seguro y respetuoso.

- Fomento de la colaboración y el respeto:

Un entorno seguro y propicio para el aprendizaje fomenta la colaboración entre estudiantes y docentes, así como el respeto mutuo y la inclusión.

➤ Respuesta rápida a emergencias:

La implementación de protocolos de seguridad y la capacitación del personal permiten una respuesta rápida y eficaz en caso de emergencias, minimizando los riesgos y daños.

➤ Educación para la seguridad:

La seguridad en las escuelas debe ser parte integral de la educación, enseñando a los estudiantes a identificar riesgos, actuar en situaciones de emergencia y promover una cultura de seguridad.

➤ Participación de la comunidad educativa:

La seguridad escolar es responsabilidad de todos, incluyendo padres, estudiantes, docentes y autoridades educativas, quienes deben trabajar en conjunto para garantizar un entorno seguro y propicio para el aprendizaje.

## **2.2 ¿QUÉ ES LA SEGURIDAD ESCOLAR?**

La seguridad escolar hace referencia al conjunto de medidas, acciones y condiciones necesarias para proteger la integridad física, psicológica y social de los miembros de la comunidad educativa. Esta abarca desde la infraestructura adecuada y el cumplimiento de normativas, hasta la promoción de una cultura de prevención y convivencia segura. Existen componentes claves en el sistema preventivo escolar que se pueden encontrar en la tabla 1 del anexo 1, que nos muestran una manera más comprensible sobre el tema. Una escuela segura no solo reduce riesgos, sino que también fortalece la confianza de padres, alumnos y personal docente.

### **2.2.1 Elementos que la componen**

La seguridad escolar se compone de elementos físicos, emocionales, estructurales y organizacionales.

➤ **Elementos Físicos:**

La seguridad física de la escuela implica la protección de las instalaciones, la prevención de riesgos como incendios o desastres naturales, y la gestión de emergencias. Esto incluye la infraestructura de la escuela, la señalización de rutas

de evacuación, los sistemas de seguridad como alarmas y cámaras, y la disposición de equipos de emergencia.

➤ Elementos Emocionales:

La seguridad emocional se centra en la creación de un ambiente de apoyo donde los estudiantes se sientan seguros, protegidos y valorados. Esto implica la prevención de la violencia, el acoso y la discriminación, la promoción de la resolución pacífica de conflictos, y el apoyo a los estudiantes que han experimentado eventos traumáticos.

➤ Elementos Estructurales:

La estructura escolar se refiere a la organización de la escuela, incluyendo la planificación, las políticas, los procedimientos y las reglas que promueven la seguridad. Esto implica la creación de un plan de seguridad escolar que aborde diferentes aspectos de la seguridad, como la prevención de riesgos, la gestión de emergencias y la respuesta a incidentes.

➤ Elementos Organizacionales:

Implican la colaboración de toda la comunidad educativa, incluyendo el personal de la escuela, los padres y los estudiantes, para garantizar un entorno escolar seguro. Esto implica la comunicación efectiva, la formación del personal en materia de seguridad, la implementación de protocolos de emergencia y la participación de los estudiantes en la creación de un ambiente seguro.

En resumen, la seguridad escolar es una responsabilidad compartida que requiere la colaboración de toda la comunidad educativa para crear un entorno donde los estudiantes puedan aprender y crecer de manera segura y saludable

## **2.3 DEFINICIÓN DE ACCIDENTE ESCOLAR**

Un accidente escolar es cualquier suceso imprevisto que pueda causar daño físico, emocional o material dentro del contexto escolar. Las causas comunes incluyen caídas, uso inadecuado de instalaciones, falta de supervisión, mal uso de materiales en laboratorios o actividades deportivas sin las medidas necesarias. La prevención

de estos accidentes implica identificar riesgos y establecer medidas correctivas y preventivas antes de que ocurran.

### **2.3.1 Causas más comunes de accidentes en escuelas**

En el contexto de la docencia y los centros educativos, los riesgos laborales pueden abarcar desde aspectos físicos, como accidentes por resbalones y caídas, hasta factores emocionales, como el estrés y la presión asociados con la enseñanza. Es crucial identificar y comprender estos riesgos para implementar medidas preventivas que protejan la salud y seguridad de los/as trabajadores/as, en este caso, los/as educadores/as.

Los accidentes más comunes en las escuelas pueden variar dependiendo del nivel educativo y las actividades que se realicen en el entorno escolar. A continuación, se mencionan algunos de los accidentes más frecuentes:

➤ Resbalones y caídas.

Causas: suelos mojados, superficies resbaladizas, juguetes o material escolar disperso.

➤ Accidentes en el patio de recreo.

Causas: equipos de juego en mal estado, falta de supervisión, comportamientos bruscos.

➤ Accidentes durante actividades físicas.

Causas: choques durante juegos, mal uso de equipo deportivo.

➤ Accidentes por objetos caídos.

Causas: estanterías mal aseguradas, material almacenado de manera insegura.

➤ Accidentes químicos en laboratorios.

Causas: derrames de sustancias, falta de medidas de seguridad.

➤ Problemas de salud mental.

Causas: estrés, presión académica, problemas de relación.

La prevención de estos accidentes implica una combinación de medidas, que van desde la supervisión activa y la implementación de normas de seguridad, hasta la educación sobre buenas prácticas y el mantenimiento adecuado de las instalaciones y equipos.

## **2.4 GESTIÓN DE RIESGOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

La gestión de riesgos es un proceso sistemático para identificar, evaluar y controlar factores que pueden provocar daños. En las escuelas, esto incluye desde evaluar la infraestructura, revisar instalaciones eléctricas, planificar rutas de evacuación, hasta considerar amenazas externas como sismos, incendios o fugas de gas. Las herramientas como los mapas de riesgo, evaluaciones diagnósticas y planes de acción permiten anticiparse a posibles eventualidades.

Las etapas de la gestión de riesgos siguen un proceso sistemático que permite identificar, analizar, tratar y hacer seguimiento a los riesgos que pueden afectar a una organización, proyecto o actividad. Estas etapas son:

### **2.4.1 Identificación del riesgo**

Se busca reconocer todos los posibles riesgos que pueden afectar los objetivos del proyecto o negocio.

Actividades clave: Recopilación de información (revisión documental, entrevistas, análisis FODA).

Identificación de amenazas internas y externas.

Elaboración de un registro de riesgos.

En el anexo 2 se encuentran unos ejemplos de plantillas para tener una breve identificación sobre lo que se conoce sobre seguridad escolar.

Resultado: Lista detallada de riesgos potenciales.

### **2. 4. 2 Evaluación (o análisis) del riesgo**

Consiste en analizar los riesgos identificados para determinar su probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendrían. En el anexo 2, cuadro 2 y 4 se encuentra una plantilla de ejemplo.

Tipos de análisis:

Cualitativo: Se clasifica el riesgo según su severidad (bajo, medio, alto).

Cuantitativo: Se utiliza información numérica para estimar el impacto y la probabilidad (por ejemplo, análisis de Monte Carlo, árboles de decisión).

Resultado: Priorización de riesgos para su tratamiento.

## **Control o tratamiento del riesgo**

Aquí se determinan y aplican las estrategias para mitigar, transferir, aceptar o eliminar los riesgos.

Estrategias comunes:

Evitar el riesgo (cambiar el plan).

Reducir el riesgo (implementar controles).

Transferir el riesgo (seguros, contratos).

Aceptar el riesgo (cuando el costo de mitigación es mayor que el riesgo mismo).

Resultado: Plan de acción para gestionar los riesgos seleccionados.

## **Monitoreo y revisión del riesgo**

Es el seguimiento continuo de los riesgos y de las acciones implementadas para asegurarse de que sigan siendo eficaces.

Actividades clave:

Revisar cambios en el entorno o en el proyecto.

Actualizar el registro de riesgos.

Evaluar la efectividad de las medidas tomadas.

Resultado: Gestión activa y actualizada de los riesgos durante todo el ciclo del proyecto o proceso.

## **2.5 SISTEMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR**

Un Sistema Integral de Prevención de Riesgos en el ámbito escolar es un conjunto de medidas organizadas y coordinadas que buscan proteger la integridad física, emocional y psicológica de los estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes, mediante la identificación, evaluación, control y monitoreo de los riesgos que puedan afectar la seguridad y el bienestar dentro y alrededor del entorno educativo. Este sistema incluye desde riesgos físicos (como incendios, sismos o accidentes escolares) hasta riesgos psicosociales (bullying, violencia escolar, salud emocional) y sanitarios (enfermedades contagiosas, condiciones higiénicas).

## **2.5.1 Características principales**

### **1. Enfoque preventivo y formativo**

No solo busca evitar accidentes o situaciones de emergencia, sino también educar a la comunidad escolar (alumnos, docentes, padres) en la cultura de la prevención.

### **2. Cobertura integral**

Abarca todos los espacios (aulas, patios, laboratorios, servicios higiénicos, comedores, transporte escolar), y considera todos los tipos de riesgos: físicos, emocionales, sociales y ambientales.

### **3. Participación de la comunidad escolar**

Involucra a todos los actores: directivos, profesores, estudiantes, personal de apoyo y familias. Se fomenta la responsabilidad compartida.

### **4. Adaptabilidad a la realidad del entorno**

Considera el contexto local (ubicación geográfica, condiciones climáticas, infraestructura escolar, nivel socioeconómico del alumnado, etc.).

### **5. Coordinación con autoridades externas**

Se articula con organismos de protección civil, salud pública, bomberos, policía, entre otros, para atender emergencias y promover la capacitación.

### **6. Planificación y protocolos de actuación**

Incluye la elaboración de:

- Mapas de riesgos escolares.
- Planes de evacuación y simulacros. En el anexo 3 se muestran algunos ejemplos.
- Protocolos frente a sismos, incendios, violencia o accidentes.

### **7. Educación para la prevención**

Integra la prevención de riesgos en los contenidos curriculares, promoviendo valores, hábitos saludables, cuidado mutuo y autocuidado.

## 8. Evaluación y mejora continua

Revisa periódicamente la eficacia del sistema, actualiza los planes según experiencias vividas (como simulacros reales o incidentes) y realiza mejoras continuas

### **2.5.2 ¿Por qué es importante?**

Implementar un sistema integral de prevención de riesgos permite a las organizaciones:

- Reducir accidentes y enfermedades laborales.
- Proteger el medio ambiente.
- Mejorar la eficiencia operativa.
- Evitar sanciones legales.
- Fortalecer su reputación y sostenibilidad.

## **2.6 CULTURA DE LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS**

La cultura de la prevención en el ámbito escolar es el conjunto de valores, actitudes, prácticas y conocimientos compartidos por toda la comunidad educativa, que promueven el cuidado de la salud, la seguridad y el bienestar dentro del entorno escolar.

No se trata solo de reaccionar ante emergencias, sino de anticiparse a los riesgos, generar conciencia y formar hábitos responsables desde una edad temprana.

### **2.6.1 Objetivos principales**

1. Proteger la integridad física, emocional y social de los estudiantes y el personal educativo.
2. Reducir o eliminar situaciones de riesgo dentro y fuera de la escuela.
3. Formar ciudadanos responsables y conscientes de su entorno.

**Temas que incluye la cultura de prevención escolar**

- \* Prevención de **\*\*accidentes escolares\*\*** (caídas, cortes, intoxicaciones).
- \* Actuación frente a **\*\*desastres naturales\*\*** (sismos, incendios, inundaciones).
- \* Prevención de **\*\*bullying y violencia escolar\*\***.
- \* Promoción de la **\*\*salud mental y emocional\*\***.
- \* Educación en “primeros auxilios” (anexo 4, imagen 2) y uso de recursos básicos de emergencia.
- \* Promoción de una vida saludable: alimentación, higiene, descanso, uso seguro de tecnologías.

Fomentar una cultura de prevención en la escuela es clave para crear espacios seguros, solidarios y resilientes. A través de la educación, la participación y la planificación, los centros educativos pueden convertirse en verdaderos modelos de prevención y seguridad, formando estudiantes capaces de “identificar riesgos” y actuar responsablemente.

## **2.7 CAPACITACIÓN Y PARTICIPACIÓN EN LA SEGURIDAD ESCOLAR**

La seguridad escolar no depende solo de protocolos o infraestructura, sino principalmente del compromiso, preparación y participación activa de toda la comunidad educativa. Capacitar y hacer partícipes a los miembros del entorno escolar permite:

- Reconocer riesgos antes de que ocurran accidentes.
- Actuar correctamente en situaciones de emergencia.
- Fomentar el autocuidado y el cuidado mutuo.
- Construir una cultura de prevención desde la escuela.

La capacitación tiene como objetivo dotar de conocimientos y habilidades prácticas para prevenir y reaccionar ante situaciones de riesgo dentro del entorno escolar.

### **2.7.1 ¿Quiénes participan?**

\*Directivos escolares: Lideran la implementación del sistema preventivo.

\*Docentes: Promueven el tema en el aula y detectan situaciones de riesgo.

\*Estudiantes: Participan activamente en simulacros y en el cuidado de su entorno.

\*Padres y apoderados: Refuerzan hábitos en casa y colaboran en actividades.

\*Personal administrativo y de mantenimiento: Garantizan condiciones seguras.

Temas comunes de capacitación (Anexo 4, imagen 3)

Todos deben tener un rol dentro del sistema de seguridad escolar. La capacitación y participación en seguridad escolar forman la base para un entorno educativo seguro, preparado y consciente. Cuando toda la comunidad escolar está involucrada:

- Se reducen los riesgos de accidentes.
- Se actúa con confianza y coordinación ante emergencias.
- Se construye un entorno más solidario, saludable y seguro para todos.

En la parte del anexo 4, imagen 4, se presenta un ejemplo de un plan de trabajo en seguridad escolar.

## **2.8 CASOS DE ÉXITO Y MODELOS DE REFERENCIA**

### **Plan Integral de Seguridad Escolar Deyse (Chile)**

Este plan, también conocido como "Operación Deyse", se implementó en Chile en 1966 y fue actualizado en 2001 como el Plan Integral de Seguridad Escolar. Su objetivo es proporcionar una planificación eficiente y eficaz de seguridad para la comunidad escolar, adaptándose a las particularidades de cada establecimiento. Incluye metodologías como AIDEP para el diagnóstico de riesgos y ACCEDER para la elaboración de protocolos de emergencia. Este enfoque ha sido exitoso en la evacuación de estudiantes durante desastres naturales, como el terremoto de 2014, donde se logró evacuar un millón de personas y salvar vidas frente al tsunami que dicho sismo provocó. (Ministerio de Educación de Chile, 2021)

### **Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables (México)**

La Secretaría de Salud de México implementó en 2015 el Modelo Integral para la Prevención de Accidentes en Grupos Vulnerables (MIPrA), dirigido a población infantil y adolescente.

Este modelo establece estrategias específicas para prevenir y controlar lesiones de causa externa, como caídas, quemaduras y envenenamientos. Aunque no se centra exclusivamente en el ámbito escolar, proporciona un marco conceptual y metodológico que puede ser adaptado a las instituciones educativas para fortalecer su sistema de prevención de riesgos. Secretaría de Salud México (2015)

### **Modelo para la Gestión del Riesgo Escolar en Manizales (Colombia)**

En Manizales, Colombia, se desarrolló un modelo para la gestión del riesgo escolar en instituciones educativas públicas de básica primaria y secundaria. Este modelo incluye la identificación de riesgos, la evaluación de impactos y la elaboración de planes de acción basados en criterios como probabilidad de ocurrencia y factores de vulnerabilidad. Además, se alinea con normativas internacionales, como la ISO 31000, para garantizar un enfoque sistemático y efectivo en la gestión del riesgo escolar. Jiménez, J. A., & Marulanda, M. C.(2021)

### **Plan Director para la Convivencia y la Mejora de la Seguridad Escolar (España)**

En Navarra, España, se implementó el Plan Director para la Convivencia y la Mejora de la Seguridad Escolar, que en 2024 involucró a 76.708 estudiantes. Este plan aborda temas como seguridad vial, riesgos de internet y violencia de género, e incorporó formación sobre autoprotección ante desastres naturales, como incendios y terremotos. La participación activa de los estudiantes y la colaboración con autoridades locales han sido clave para su éxito. Gobierno de España (2024)

Estos ejemplos evidencian que la implementación de sistemas integrales de prevención de accidentes y riesgos en el ámbito escolar, adaptados a las realidades locales y con la participación activa de toda la comunidad educativa, puede ser altamente efectiva para garantizar un entorno seguro y saludable para los estudiantes.

## **CONCLUSIÓN**

La implementación de un Sistema Integral de Prevención de Accidentes y Riesgos en una Escuela de Bachillerato como lo es el TEBAEV MAZUMIAPAN, representa una estrategia fundamental para garantizar la seguridad y el bienestar de toda la comunidad educativa. Este proyecto no solo responde a la necesidad de reducir la ocurrencia de accidentes escolares, sino que también promueve una cultura de prevención, responsabilidad y participación activa entre estudiantes, docentes, padres de familia y personal administrativo.

Al establecer medidas claras de identificación, evaluación y control de riesgos, así como protocolos de actuación y capacitación constante, se construye un entorno más seguro y preparado para enfrentar emergencias. Además, la integración de herramientas tecnológicas y el cumplimiento de normativas vigentes fortalecen la eficacia del sistema y aseguran su sostenibilidad a largo plazo.

En conclusión, este proyecto busca no solo proteger la integridad física de los individuos, sino también fomentar una conciencia colectiva orientada al cuidado mutuo y a la mejora continua del ambiente escolar. Una escuela segura es la base para un aprendizaje de calidad y un desarrollo integral de los estudiantes.

## REFERENCIAS

Ministerio de Educación de Chile. (2021). Plan Integral de Seguridad Escolar.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Plan\\_Integral\\_de\\_Seguridad\\_Escolar\\_Deyse](https://es.wikipedia.org/wiki/Plan_Integral_de_Seguridad_Escolar_Deyse)

Secretaría de Salud (México). (2015). *Modelo integral para la prevención de accidentes en grupos vulnerables (MIPrA)*. Gobierno de México.

<https://www.gob.mx/salud/documentos/modelo-integral-para-la-prevencion-de-accidentes-en-grupos-vulnerables>

Jiménez, J. A., & Marulanda, M. C. (2021). Modelo para la gestión del riesgo escolar en instituciones educativas públicas de Manizales, Colombia. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(36), 307–326. <https://www.redalyc.org/journal/5713/571360739010/>

Gobierno de España – Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. (2024). *Plan director para la convivencia y mejora de la seguridad escolar*. <https://cadenaser.com/navarra/2025/03/21/la-autoproteccion->



