

# Guía para la Elaboración de Planes escolares de

# Gestión integral de riesgos



Dirección Nacional de Educación ambiental



## **Ministerio de Educación**

Complejo Corozal, Cárdenas, Ciudad de Panamá  
Dirección Nacional de Educación Ambiental  
Teléfono: 515-7390  
[www.meduca.gob.pa](http://www.meduca.gob.pa)  
[educación.ambiental@meduca.gob.pa](mailto:educación.ambiental@meduca.gob.pa)

## **RET**

Calle Evelio Lara 135  
Ciudad del Saber  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Telefono: +507 309 - 1030

## **USAID/BHA**

La revisión y reproducción de este manual ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/BHA), en el marco del proyecto " Fortalecimiento de la gestión integral del riesgo de desastres a nivel local en Costa Rica, Panamá, México y la República Dominicana," implementado por RET en colaboración con Ministerio de Educación. El contenido no refleja necesariamente las opiniones de USAID y el Gobierno de los Estados Unidos.

## **AUTORIDADES**

**MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS**

Ministra de Educación

**ARIEL RODRÍGUEZ GIL**

Viceministro Académico

**JOSÉ PÍO CASTILLERO**

Viceministro Administrativo de Educación

**RICARDO SÁNCHEZ**

Viceministro de Infraestructura de Educación

**JULIO ESCOBAR**

Asesor Presidencial en Temas Educativos

**GUILLERMO ALEGRÍA**

Director General de Educación

**CARMEN ESTHER APARICIO GUZMÁN**

Directora Nacional de Educación Ambiental



## **Actualización de la Guía para la Elaboración del Plan de Seguridad Escolar para la Gestión del Riesgo**

Carmen Aparicio  
José Aristides Ponce  
Keycha Valdelamar  
Migdalia Ponce  
Nadeska Arrocha  
Lina Martiz  
Elmer González  
Fernando Villalaz

### **Apoyo Técnico RET**

Iris Polanco  
Sophia Robson  
Itabé Medina  
Diego Monroy  
Leonarda De Gracia

### **Diseño y Diagramación**

Miriam Hernández Tenorio



## PRESENTACIÓN

La Guía para la Elaboración de Planes Escolares de Gestión Integral del Riesgo (PEGIR), es resultado del PROGRAMA PARA LA DISMINUCIÓN DEL RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS A NIVEL NACIONAL, que ejecuta el Gobierno de la República de Panamá, a través de la Dirección Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Educación, en el marco del cumplimiento de la Ley N° 38 de 2 de diciembre de 2014, “que establece la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la gestión integral de riesgo a desastres, y dicta otra disposición”. Esta Guía es el instrumento que facilitará la formulación e implementación de los Planes de Gestión Integral de Riesgos en todos los centros educativos oficiales y particulares del territorio nacional.

A fin de que el contenido del presente documento responda a las realidades y experiencias de los profesionales e instituciones tanto del sector educativo como de primera respuesta de la República de Panamá, en lo que se refiere a la reducción de los riesgos en los centros escolares, se pone a disposición esta guía con los objetivos de contribuir e impulsar la organización de la comunidad educativa y fortalecer las capacidades de los centros educativos en el manejo de los riesgos, reduciendo el impacto de los incidentes que se presenten, unificando métodos para la reducción de los riesgos, dotando de criterios de planificación a los docentes en la elaboración del PEGIR como una herramienta práctica y estandarizada, para entender que “La reducción de desastres empieza en la escuela”.

Para el desarrollo del presente documento, se ha utilizado como insumo base la **Guía para la Elaboración del Plan de Seguridad Escolar para la Gestión del Riesgo del 2010**, las Normas de la Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia **(INEE)** y considera el Marco Integral de Seguridad Escolar/Comprehensive School Safety Framework 2022-2030 **(CSSF)** entre otros documentos, en busca de fortalecerlo para lograr una cultura nacional en prevención de riesgos.

## ABREVIATURAS

<b>ATTT:</b>	-----	Autoridad de Tránsito y Transporte
<b>BCBRP:</b>	-----	Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
<b>CEBG:</b>	-----	Centro de Educación Básica General
<b>CEDS:</b>	-----	Club Estudiantil para el Desarrollo Sostenible
<b>COSE:</b>	-----	Comité de Seguridad Escolar
<b>CSSF:</b>	-----	Marco Integral de Seguridad Escolar/Comprehensive School Safety Framework 2022-2030
<b>DNEA:</b>	-----	Dirección Nacional de Educación Ambiental
<b>ET:</b>	-----	Equipo de Trabajo
<b>FECE:</b>	-----	Fondo de Equidad y Calidad de la Educación
<b>GIR:</b>	-----	Gestión Integral de Riesgos
<b>GIRD:</b>	-----	Gestión Integral del Riesgo de Desastres
<b>INEE:</b>	-----	Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia
<b>IPTA:</b>	-----	Instituto Profesional y Técnico Agropecuario
<b>NNAJ:</b>	-----	Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes
<b>PEC:</b>	-----	Proyecto Educativo de Centro
<b>PEGIR:</b>	-----	Plan Escolar de Gestión Integral de Riesgos
<b>PIMCE:</b>	-----	Proyecto Integral para el Mejoramiento del Centro Educativo
<b>PNGIRD:</b>	-----	Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres
<b>SEM:</b>	-----	Servicios de Emergencias Médicas
<b>SENAFRONT:</b>	-----	Servicio Nacional de Fronteras
<b>SENAN:</b>	-----	Servicio Nacional Aero Naval
<b>SIACE:</b>	-----	Sistema para la Administración de los Centros Educativos
<b>SINAPROC:</b>	-----	Sistema Nacional de Protección Civil
<b>SbN:</b>	-----	Soluciones basadas en la Naturaleza

# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>CAPÍTULO 1</b>	
Gestión de riesgos en el ámbito educativo	11
1.1. Marco legal	11
1.2. Referencias Internacionales	11
1.3. Propósito y utilidad de la Guía	13
1.4. ¿A quiénes va dirigida la Guía?	13
1.5. Educación en la Prevención y Reducción de Riesgos para garantizar Escuelas Seguras	13
1.6. Estructura y contenido de la Guía	15
1.7. Conceptos de la GIRD	16
<b>CAPÍTULO 2</b>	
Pasos para la elaboración del pegir	25
<b>UNIDAD 1</b>	
Organización del proceso	27
Paso 1: Identificación y sensibilización de los actores del plan	27
Paso 2: Estructura para la formulación e implementación del pegir	29
<b>UNIDAD 2</b>	
Diagnóstico de riesgos	37
Paso 3: Caracterización del territorio y del centro educativo	37
Paso 4: Identificación y análisis de amenazas	39
Paso 5: Determinación de los factores de vulnerabilidad	40

Paso 6: Identificación de los recursos y capacidades del centro educativo	42
Paso 7: Análisis de riesgos	44
<b>UNIDAD 3</b>	
Diseño y construcción del PEGIR	55
Paso 8: Definición del plan y objetivos estratégicos	55
Paso 9: Acciones de prevención y mitigación	57
Paso 10: Acciones de preparación para la respuesta	59
Paso 11. Elaboración de protocolos de respuesta	65
<b>UNIDAD 4</b>	
Implementación	71
Paso 12: Socialización	72
Paso 13: Validación, monitoreo y seguimiento	74
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	76
<b>ANEXO</b>	79

## INTRODUCCIÓN

Las consecuencias de un incidente llámese urgencia, emergencia o desastre, independientemente de sus causas, son perturbadoras, generando incertidumbre, tristeza, ruptura de la cohesión familiar, alarma social, perjuicios económicos y psicoemocionales en las comunidades afectadas, de las cuales forman parte los niños, niñas y adolescentes, miembros importantes de la comunidad educativa.

La mejor manera de reducir el impacto de los incidentes es a través de la incorporación de la Gestión Integral de Riesgos (GIR), concepto que abarca el análisis de los riesgos, la prevención y disminución de los factores que lo determinan, la preparación, la mitigación, la respuesta eficaz durante el incidente y el proceso de recuperación de los servicios básicos.

Puesto que la educación es la herramienta principal para lograr una cultura de prevención de riesgos y los centros educativos el espacio ideal para consolidar esta iniciativa; se entiende la importancia de incorporar este tema como un eje transversal dentro de los planes de desarrollo institucional del sector, creando las condiciones de seguridad en torno a la comunidad educativa y en caso de una urgencia, emergencia o desastre, alcanzar la pronta recuperación psicoemocional de los estudiantes. Para esto, es necesario el diseño y formulación del PEGIR, el cual debe estar incluido en el PIMCE y al PEC, armonizado con el Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD).

El abordaje de los PEGIR es antecedido principalmente por el Curso de Seguridad Escolar, la Guía para la Elaboración del Plan de Seguridad Escolar del Ministerio de Educación y la experiencia docente en la preparación de los centros educativos para la disminución de los riesgos.

La presente Guía es el instrumento que permitirá incorporar los aspectos actuales de la GIRD (Prevención, Mitigación, Preparación, Respuesta y Recuperación) en el sector educativo y se fundamenta en la Ley N° 38 de 2 de diciembre de 2014 y en el derecho de los Niños, Niñas y Adolescentes y Jóvenes (NNAJ) a la educación de calidad, desarrollada en un espacio seguro, en todo momento y circunstancia.

Cada tema y paso desarrollados en el presente documento, han sido tratados de forma práctica y sencilla para asegurar que el mismo sea de fácil uso en la elaboración y ejecución de los PEGIR para todo(a) s lo(a) s miembros de la comunidad educativa (docentes, personal de apoyo, directivos y padres/madres, tutores y alumnos).

# GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

## 1.1. MARCO LEGAL

## 1.2. REFERENCIAS INTERNACIONALES

- El Derecho a la educación expresado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos del año 1948, que establece claramente, la educación como uno de los derechos fundamentales del ser humano, reafirmado en el Foro Mundial de Educación de Dakar en el año 2000, donde se conoció la necesidad de desarrollar modelos de Educación Inclusiva.

- Normas Mínimas para la Educación en Situaciones de Emergencia y Desastres del INEE, que orienta el proceso de respuesta y adaptación de planes para situaciones de emergencias fundamentadas en:

1. La Convención sobre los Derechos del Niño (1989)
2. El Marco de Acción “Educación para Todos” (Dakar 2000)
3. La Carta Humanitaria del Proyecto Esfera (2000)
4. Proyecto Esfera (2021-2025)

- El marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres (2015-2030), documento internacional adoptado por países miembros de la ONU entre el 14 y el 18 de marzo de 2015 durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Riesgo de Desastres celebrada en Sendai, Japón, y aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en junio de 2015. El marco de Sendai sucede al marco de Hyogo para la acción (2005–2015), que hasta entonces había sido el acuerdo internacional más amplio sobre reducción del riesgo de desastres.

- Resoluciones 69/211 y 707209 de la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció el Programa de Acción Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible, como el seguimiento

oficial del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Objetivos para el Desarrollo Sostenible).

La República de Panamá tiene normas constitucionales, leyes e instituciones que son la base para la implementación de acciones educativas para la prevención de desastres, a través de la promoción del desarrollo humano, para una cultura de prevención de riesgos.

- La Constitución de la República de Panamá en su Capítulo 5º, trata el tema de la educación, destacando los artículos que dan luz sobre aspectos básicos que deben considerarse al desarrollar el proceso de actualización de la educación, en general y de la transformación curricular particular, que permite la incorporación de los contenidos sobre la Gestión del Riesgo de Desastres: Artículos 91, 92, 93 y 96.
- La Ley 47 de 24 de septiembre de 1946, Orgánica de Educación, modificada y adicionada por la Ley 34 de 6 de junio de 1995, por la Ley 50 de 1 de noviembre de 2002, por la ley 60 de 7 de agosto de 2003, Artículos 2, 3, 5, 9 y 10.
- Ley No 7 de 11 de febrero de 2005, “Que reorganiza el Sistema Nacional de Protección Civil”, Resolución N°28 de 11 de febrero de 2005. Artículos 5 y 9.
- Decreto Ejecutivo No. 1101 de 30 de diciembre de 2010, “Por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PNGIRD)”.
- Ley N° 38 de 2 de diciembre de 2014, “Que establece la enseñanza obligatoria de la educación ambiental y la gestión integral de riesgo de desastres, y dicta otra disposición”.

### **1.3. PROPÓSITO Y UTILIDAD DE LA GUÍA**

La Guía para la Elaboración del PEGIR es una herramienta de sensibilización, orientación y planificación dirigida a la comunidad educativa, con el fin de proporcionar lineamientos prácticos para la identificación, reducción de riesgos y amenazas de manera holístico (referente a Desastres, Clima y Desarrollo) a los que se encuentran expuestos la comunidad educativa, los centros educativos y sus alrededores, con enfoque en los más vulnerables. Fortalece, además, las capacidades para prevenir y responder ante los incidentes que se presenten, y contribuye a garantizar la continuidad del proceso educativo en situaciones de emergencia o desastres en todo el territorio nacional.

### **1.4. ¿A QUIÉNES VA DIRIGIDA LA GUÍA?**

- Al personal docente y administrativo, alumnos, padres de familia, acudientes y vecinos de la Comunidad Educativa. Con la orientación y acompañamiento de las autoridades nacionales y regionales del Ministerio de Educación (directores regionales, supervisores de zonas escolares y coordinadores regionales de GIRD).
- Organizaciones de bases comunitarias, autoridades locales y/o tradicionales (municipios, corregimientos, comunidades y oficinas descentralizadas y otras), OG's, ONG's, fundaciones, entidades de respuesta inmediata (SINAPROC, Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, Cruz Roja Panameña, ATTT, Policía, SENAN, SENAFRONT, otros), asegurando la participación de los más vulnerables.

### **1.5. EDUCACIÓN EN LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGOS PARA GARANTIZAR ESCUELAS SEGURAS**

Los desastres causan un gran impacto en el sistema educativo, esto puede verse evidenciado en las pérdidas de vidas dentro de la comunidad educativa, el colapso de infraestructuras y mobiliario escolar, degradación del terreno, interrupción del proceso de

enseñanza, utilización de centros educativos como albergues o refugios, daños colaterales. Estas consecuencias, producto de los desastres, son motivo de preocupación para el sector educativo. Por lo tanto, es una prioridad del Estado garantizar la seguridad de los centros educativos, así como la transferencia de los conocimientos que generen una cultura en prevención de riesgos, por esto es importante tener en consideración los siguientes elementos:

### **Primero:**

Priorizar la enseñanza de la Gestión Integral del Riesgo y Educación Ambiental como eje transversal en todos los centros educativos, relacionado con los lineamientos establecidos en la Ley 38, para que, a través de su enseñanza y formación a los NNAJ y comunidad educativa, se fortalezca una cultura enfocada en la prevención y reducción de riesgos y, a su vez, genere un cambio de conducta y actitud en la sociedad panameña respecto al riesgo.

### **Segundo:**

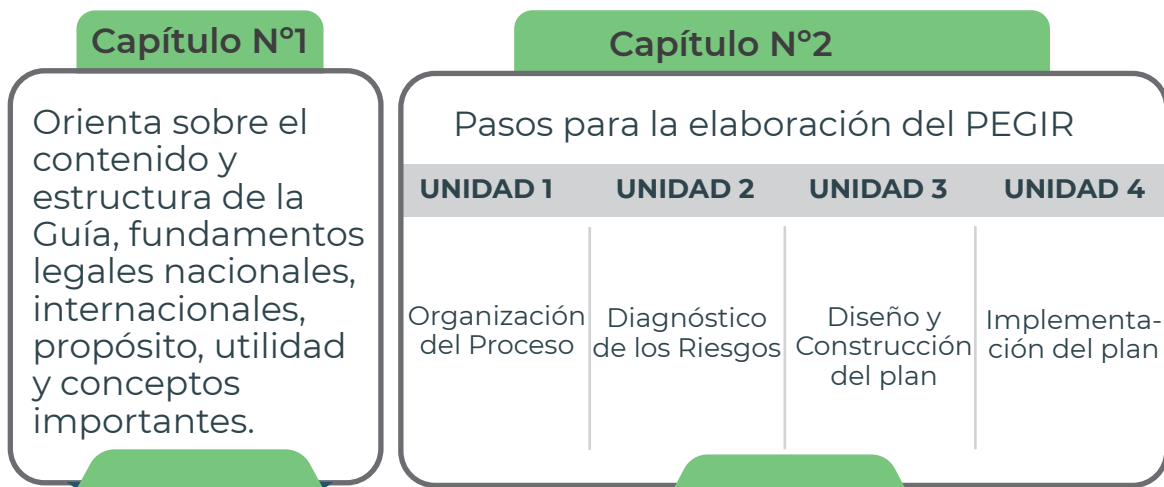
La importancia del fortalecimiento de la seguridad escolar y su entorno, mediante la construcción de centros educativos en zonas con bajos niveles de riesgos, considerando todas las normativas de seguridad estructural y análisis de los factores de riesgo del entorno; la elaboración y actualización periódica de los PEGIR, así como la capacitación continua de los miembros de la comunidad educativa para ejecutar y dar seguimiento a este plan.

### **Tercero:**

Que la recuperación del proceso de enseñanza, la vuelta a la normalidad de los estudiantes y su recuperación psicoafectiva sea en el menor tiempo posible, luego de la ocurrencia de un incidente adverso.

## 1.6. ESTRUCTURA Y CONTENIDO DE LA GUÍA

Contiene 2 capítulos y 4 unidades.



### Íconos y señalizaciones



#### RECORDEMOS

Se destacan aquellos contenidos y mensajes claves de la unidad que son más relevantes para la elaboración del plan.



#### NOTA

Utilizado para resumir y remarcar aspectos importantes y relevantes del contenido y así facilitar el aprendizaje de los diferentes temas propuestos en la Guía.

### Preguntas Orientadas



Utilizado para formular preguntas motivadoras que lleven a la reflexión a los responsables de la elaboración del plan.



#### IMPORTANTE

Utilizado para resaltar aspectos fundamentales del proceso que no se deben pasar por alto.



## ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ UNA “GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PEGIR”?

La “Guía para la elaboración del PEGIR” orienta a la comunidad educativa, a fortalecer e implementar acciones para prevenir y responder en situaciones de urgencia, emergencia o desastre de manera inclusiva y holística.

Su objetivo es reducir las vulnerabilidades y evitar incidentes, ya sea por causas naturales, antrópicas (de origen humano) o socionaturales, cuyo fin será el mejoramiento de las condiciones del centro educativo y el resguardo de la vida de las personas dentro del mismo.

El PEGIR debe ser conocido por todos.

De igual manera, el PEGIR es una herramienta educativa que permite al docente capacitar a los estudiantes en el tema de GIR, para reducir la vulnerabilidad ante situaciones adversas que pueden ocurrir inesperadamente.



### 1.7. CONCEPTOS DE LA GIRD

La base conceptual que se define a continuación, permite el entendimiento de la presente guía y su puesta en práctica.

#### **Amenaza:**

Proceso, fenómeno o actividad de origen natural, antrópica o socio natural que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, interrupciones sociales y económicas o daños ambientales.

**Ejemplo:** En el CEBG Pozo Blanco se encuentran realizando la recolección de metales para su posterior venta. Han dispuesto de un sitio al aire libre en la parte trasera del centro, en donde producto de las lluvias se han creado reservorios de agua.

En este caso, las amenazas son los reservorios de agua que pueden generar criaderos de mosquitos *Aedes aegypti*.

## Capacidades:

Están relacionadas a los seres humanos y van asociadas a conocimientos en habilidades específicas y la facilidad de ponerlas en práctica. En el proceso de Gestión de Riesgos son el conjunto de recursos humanos y materiales que permite prepararse y/o responder ante un evento que origine una emergencia o desastre.

**Ejemplo:** El CEBG Pozo Blanco mantiene su COSE formado y activo, así como su Club Estudiantil para el Desarrollo Sostenible (CEDS), en donde los profesores Pedro Pinzón y Camila Lasso se encargan del equipo de trabajo de Salud y Primeros Socorros y Protección Ambiental. Ambos equipos de trabajo, de manera conjunta han identificado y eliminado los criaderos de mosquito en todo el centro educativo.

## Desastre:

Interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, superando la capacidad de una comunidad o una sociedad para afrontar la situación por sus propios medios, necesitando asistencia de fuentes externas, a nivel provincial, nacional o internacional. Ocasionan pérdidas o impactos a los aspectos económicos, materiales, ambientales y a la vida.

Debemos tener en cuenta que los desastres **NO SON NATURALES**, sino que son ocasionados por algunos fenómenos naturales o antrópicos, ya que siempre que un evento adverso supere nuestra capacidad de respuesta estaremos en presencia de un Desastre.

**Ejemplo:** El CEBG Pozo Blanco vivió una situación de desastre al quedar completamente inundada, producto de las intensas lluvias y la deforestación de la ribera del río Pozo Blanco, que creó una barrera y acumulación de material en su cauce. Debido a lo súbito de la situación, se requirió la ayuda de personal de otras provincias para ayudar en el rescate de las personas que quedaron atrapadas.

### **Discapacidad:**

Es un término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación de un individuo. Indica los aspectos negativos de la interacción entre un individuo con condición de salud y sus factores contextuales.

### **Emergencia:**

Evento adverso que requiere una atención inmediata y que la comunidad afectada puede resolver con sus propios recursos.

**Ejemplo:** El CEBG Pozo Blanco presentó una situación de emergencia debido a la crecida del río Pozo Blanco, en los que hubo que evacuar mediante helicópteros del SENAN a los niños y maestros que se subieron al techo del centro.

### **Exposición:**

Se define como la población, las propiedades, los sistemas u otros elementos presentes en las zonas donde existen amenazas y, por consiguiente, están expuestos a experimentar pérdidas potenciales. Las medidas de la exposición pueden incluir el número de personas o los tipos de bienes que hay en una zona.

### **Gestión del Riesgo:**

Es la evaluación y el análisis del riesgo, al igual que la ejecución de estrategias y de acciones específicas para controlar, reducir y transferir el riesgo. Esta es una práctica generalizada para minimizar el riesgo en la toma de decisiones para abordar el daño ambiental, los impactos sociales y los daños como consecuencia de las amenazas naturales. La gestión del riesgo es un tema fundamental para sectores tales como la educación, el suministro de agua y de energía, al igual que para la agricultura, cuya producción resulta afectada directa o indirectamente por episodios meteorológicos y climáticos extremos.

**Ejemplo:** El COSE en conjunto con las autoridades del CEBG Pozo Blanco, reúne a la comunidad educativa para en conjunto actualizar su PEGIR y planificar capacitaciones para la identificación, disminución y prevención de los riesgos en el centro educativo.

### **Inclusión:**

Los grupos en condiciones de vulnerabilidad se incorporan a las actividades comunitarias; se les proporciona apoyo adicional, diferenciado según sus necesidades con el fin de participar de forma efectiva. En la GIRD entendemos la inclusión como un proceso de empoderamiento de colectivos en condición de vulnerabilidad y de fortalecimiento de sus capacidades para participar de manera efectiva en los procesos de toma de decisiones que afectan su vida.

**Comentario:** véase también integración, vulnerabilidad, interseccionalidad, participación y respuesta diferenciada.

### **Manejo de la Emergencia o Desastre:**

Cada una de las actividades que se realizan para reducir los daños y pérdidas de vidas. Sus fases son las siguientes:

**Antes:** Se abordan las acciones preventivas y preparativas, para dar una respuesta oportuna al evento como la emisión de alertas y activación de protocolos.

**Durante:** Se llevan a cabo las acciones para salvaguardar la vida y bienes como la evacuación del personal hacia un área segura.

**Después:** Se realizan los primeros esfuerzos y actividades para la atención de la emergencia o desastre, mediante las acciones de Respuesta, Rehabilitación y Recuperación.

La **respuesta** incluye la búsqueda, rescate, atención de víctimas, la evaluación rápida de daños, necesidades de suministro de primeros auxilios, posteriormente la apertura y gestión de albergues o

refugios temporales y suministros de asistencia humanitaria a fin de restaurar las líneas vitales y los servicios básicos.

En la **rehabilitación**, se restablecen los servicios básicos y las líneas vitales, para el suministro de la asistencia humanitaria a los afectados.

En la **recuperación**, se llevan a cabo los esfuerzos de reconstrucción en base a una detallada evaluación de los daños y el grado de destrucción de la infraestructura. Además, se realizan esfuerzos para restaurar los medios de vida de los afectados.

### **Mitigación:**

Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso.

Es posible reducir considerablemente su magnitud o gravedad mediante diversas estrategias y medidas. Entre las medidas de mitigación figuran las técnicas de ingeniería y construcción que confieren resistencia ante las amenazas, o la mejora de las políticas ambientales y sociales y la concienciación de la población.

**Ejemplo:** El COSE del CEBG Pozo Blanco organiza actividades de reforestación en las riberas deforestadas del río Pozo Blanco y limpieza de su cauce, para prevenir futuras inundaciones.

### **Prevención:**

Actividades y medidas encaminadas a evitar los riesgos existentes y nuevos, con la intención de evitar los posibles impactos adversos de los sucesos peligrosos. Aunque es imposible eliminar ciertos riesgos, la prevención pretende reducir la vulnerabilidad, la exposición a través de la concientización y educación relacionadas con la reducción del riesgo, contribuyendo a cambiar la actitud y los comportamientos sociales, así como promover una “cultura de prevención”.

**Ejemplo:** El COSE del CEBG Pozo Blanco organiza trimestralmente simulacros de evacuación por diversas situaciones.

## Reducción de Riesgos de Desastres:

La Reducción del Riesgo de Desastres está orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible.

## Riesgo:

Probabilidad que se produzca una amenaza específica y resulte en consecuencias perjudiciales (muertes, lesiones, bienes, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del ambiente) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad.

Convencionalmente el riesgo es representado por la ecuación **Riesgo = Amenazas x vulnerabilidad**. Algunas disciplinas también incluyen el concepto de exposición para referirse principalmente a los aspectos físicos de la vulnerabilidad. Más allá de expresar una posibilidad de daño físico, es crucial reconocer que los riesgos pueden ser inherentes, aparecen o existen dentro de sistemas sociales. Igualmente es importante considerar los contextos sociales en los cuales los riesgos ocurren, por consiguiente, la población no necesariamente comparte las mismas percepciones sobre el riesgo y sus causas subyacentes.

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad} \times \text{Exposición}}{\text{Capacidad}}$$

**Ejemplo:** El IPTA Manzanillo, ubicado en la Ermita mantiene la entrada al borde de una carretera con algo de flujo vehicular (amenaza), algunos estudiantes y profesores cruzan la calle (vulnerabilidad) para no caminar hacia el paso peatonal (capacidad) que se encuentra a 10 metros de distancia, quedando en ocasiones varios minutos (exposición) en la isleta del medio de la calle.

## **Urgencia:**

Hechos que suceden repentinamente y de manera imprevistas, en los que no existe una amenaza inmediata para la salud y la vida. Hace tomar medidas inmediatas para minimizar sus consecuencias, evitando que se torne en una emergencia. No supera nuestra capacidad de respuesta.

**Ejemplo:** En el IPTA Manzanillo tres estudiantes presentaron cuadros de vómitos producto de haber compartido una merienda vencida.

## **Vulnerabilidad:**

Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas. La vulnerabilidad varía considerablemente dentro de una comunidad y en el transcurso del tiempo.

**Ejemplo:** El CEBG Pozo Blanco es vulnerable al Dengue, debido a que en la comunidad en donde se encuentra, las personas botan la basura en la calle, dejando muchos recipientes que con las lluvias se vuelven criaderos de mosquitos *Aedes aegypti*.

## **Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN):**

Las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), son herramientas de bajo costo, eficaces y ampliables, que pueden ayudarnos a hacer frente a los crecientes desafíos del cambio climático, el aumento de la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos y las amenazas naturales, así como otros desastres ambientales provocados por el ser humano. Definidas como acciones que protegen, gestionan de forma sostenible y restauran los ecosistemas naturales o modificados, las SbN abordan muchos retos sociales, y a la vez proporcionan bienestar humano. Son una manera de utilizar los beneficios de los ecosistemas para hacernos más resilientes frente a amenazas de desastre o cambio climático, y a la vez suelen reforzar los medios de vidas de la comunidad involucrado y la biodiversidad local.

## RIESGO VS DESASTRE

Cuadro 1. Comparación entre Riesgo y Desastre.

RIESGO	DESASTRE
Probabilidad de ocurrencia de un evento que genere pérdidas y daños.	Hecho cumplido. Ya sucedió.
Sus consecuencias pueden prevenirse y sus causas se pueden intervenir.	No puede intervenir sobre sus causas, sólo sobre sus consecuencias.
La intervención preventiva implica modificar las condiciones de riesgo, eliminándolas o reduciéndolas.	La intervención en general es curativa, no preventiva.
El riesgo es parte de las condiciones “normales” de una sociedad.	Se considera como un hecho “anormal”, en general fuera del control de los seres humanos.
Es latente, puede pasar desapercibido si no hacemos un análisis del entorno.	Genera una situación de emergencia, implica medidas extraordinarias.

## SIMULACIÓN VS SIMULACRO

Cuadro 2. Comparación entre Simulación y Simulacro.

<b>SIMULACIÓN SIN USO DE RECURSOS</b>	<b>SIMULACRO USO DE RECURSOS</b>
<p>Es un ejercicio de escritorio que recrea una situación hipotética de desastre frente al cual los participantes deberán tomar decisiones basadas en la información que reciben durante el ejercicio.</p>	<p>Ejercicio de ejecución de acciones, previamente planeadas, para enfrentar consecuencias de un supuesto evento adverso.</p>
<p>No se utilizan recursos</p>	<p>Implica movilización de recursos (humano, técnico, materiales)</p>
<p>Es un ejercicio de laboratorio, que se lleva a cabo en un salón. Los participantes representan diferentes roles y se ven obligados a tomar decisiones para resolver hechos que probablemente deben enfrentar desde sus posiciones habituales</p>	<p>Permiten comprobar con anticipación si las acciones que hemos preparados son eficientes.</p>
<p>Esas decisiones representan su verdadera experiencia sobre el tema que se trata.</p>	<p>Debe ejecutarse cuando se hayan cumplido, plenamente, las etapas anteriores de preparación de la comunidad educativa. La improvisación de los simulacros resulta más dañino que si no se hicieran.</p>

## PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PEGIR

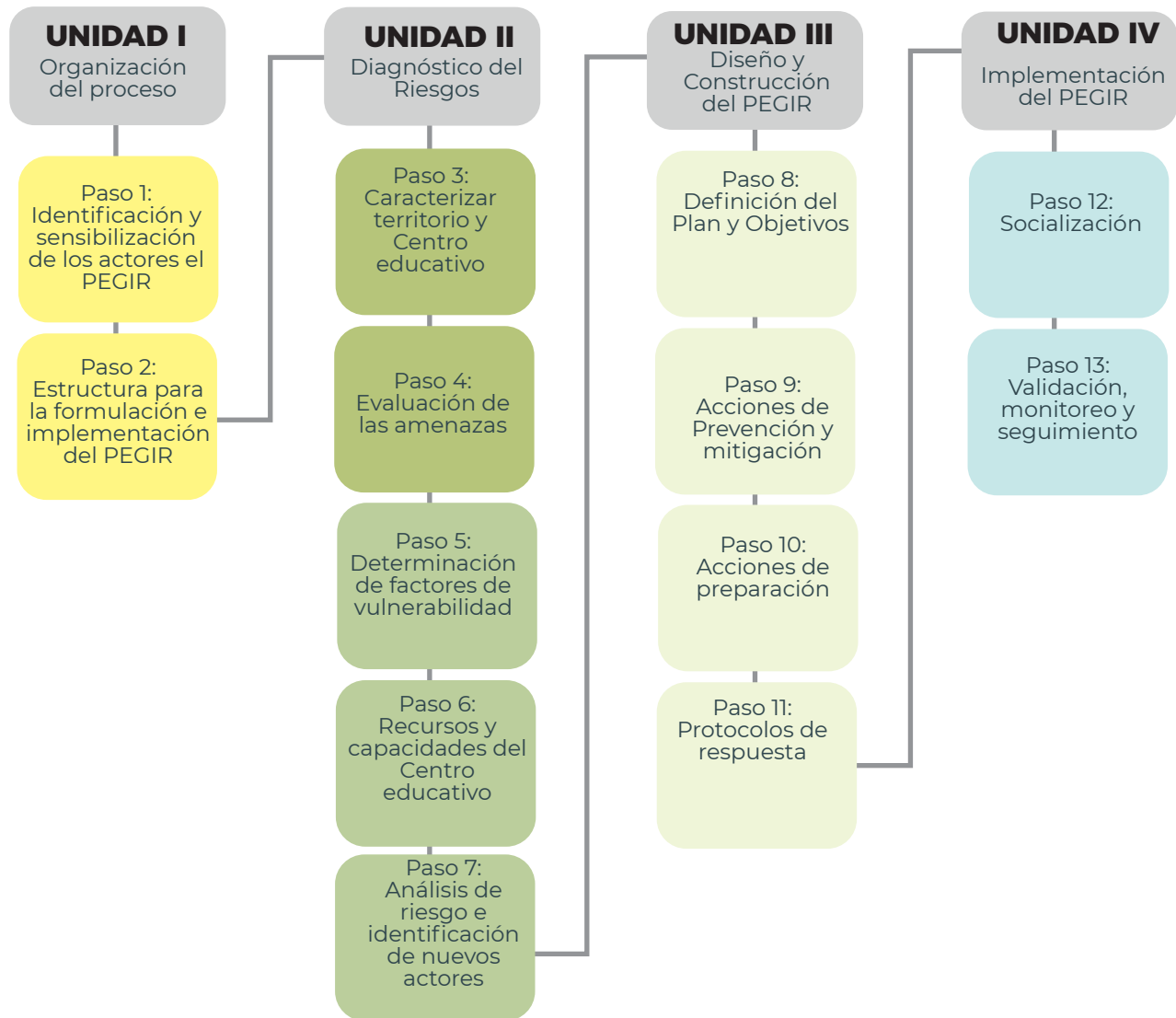
El **PEGIR** integra las fases de prevención, mitigación, preparación y respuesta en caso de una urgencia, emergencia o desastre, por lo que es importante definir las funciones, responsabilidades, procedimientos o protocolos generales de alerta y reacción institucional. En el PEGIR, se describe cómo la comunidad educativa puede hacer frente a las amenazas y disminuir las vulnerabilidades que se relacionan con ellas. Por consiguiente, la elaboración de un PEGIR sólo es posible si se cuenta con la participación y el esfuerzo coordinado de todos los miembros de la comunidad educativa y los más vulnerables.

Todas las personas que se encuentren en el centro educativo tienen derecho a saber que, éste se encuentra en la capacidad de hacerle frente a cualquier evento capaz de generar una urgencia, emergencia o desastre en la comunidad, a fin de salvaguardar la vida y los bienes de los presentes. Es por eso que el PEGIR, debe ser un proceso eficiente de planificación, organización, dirección y control dirigido a la eliminación, reducción y mitigación de los riesgos, definiendo el historial de riesgo del centro educativo y de la localidad.

Este Capítulo describe los pasos para elaborar un PEGIR a través de 4 unidades que son:

1. Organización del proceso
2. Diagnóstico de los riesgos
3. Diseño y construcción del PEGIR
4. Implementación del PEGIR

## ESQUEMA DE LOS PASOS A SEGUIR PARA LA ELABORACIÓN DEL PEGIR



Cuadro 2. Pasos para la elaboración del PEGIR.

# UNIDAD 1

## ORGANIZACIÓN DEL PROCESO

En esta unidad se analizan los aspectos necesarios para establecer los mecanismos adecuados para garantizar una comunicación fluida e inclusiva, para la sensibilización de los tomadores de decisiones de los centros educativos, sobre la importancia de la elaboración del PEGIR como herramienta fundamental, para garantizar la seguridad e integridad de la comunidad educativa, así como la organización y creación del COSE, garantizando la sostenibilidad de dichos protocolos y planes. Para estos fines se desarrollan las siguientes etapas:

**Paso 1.** Identificación y sensibilización de los actores del Plan;

**Paso 2.** Conformación de la estructura para la formulación e implementación del PEGIR.

### PASO 1:

#### Identificación y sensibilización de los actores del plan

Con el fin de lograr la participación e integración de todos los actores claves de la Comunidad Educativa, es necesario establecer y mantener un diálogo sobre la importancia de contar con un PEGIR, como herramienta para la organización y preparación de las acciones, para la reducción de los riesgos que enfrenta el centro educativo y a su vez garantizar la seguridad de las vidas y los bienes del centro educativo.

Las reuniones y jornadas de sensibilización deberán ser responsabilidad del director del centro educativo en conjunto con el COSE, con el apoyo y acompañamiento de las direcciones regionales, a través de los supervisores de zonas escolares en los centros educativos oficiales y particulares del país, siguiendo las disposiciones establecidas en las leyes, decretos, normativas y resoluciones vigentes con el apoyo de la Dirección Nacional de Educación Ambiental (DNEA).

La gestión integral de riesgos y la elaboración del PEGIR es responsabilidad de toda la comunidad educativa, por lo que es de vital importancia su participación y esfuerzo coordinado para mantener el centro educativo libre de riesgos. Es de suma importancia contar con la participación de los grupos vulnerables durante este proceso.

La responsabilidad de informar, orientar y sensibilizar a la comunidad educativa recae sobre el director(a) del centro educativo, quien deberá obtener su colaboración y apoyo en el proceso de elaboración del PEGIR.

**Se identifican actividades con los siguientes grupos:**

DESCRIPCIÓN	VÍNCULO CON EL C.E.
Tomadores de decisión	Director/Supervisores
Personal administrativo	Secretarias, Inspectores, Seguridad, Trabajadores Manuales, Bibliotecarios
Personal docente	Maestros, Profesores, Asistentes de laboratorio
Miembros de los grupos estudiantiles	Equipos de Trabajo (ET) de los CEDS, Clubes Ambientalistas, otros
Asociaciones de Padres	Padres/Madres/Acudientes
Organizaciones de bases comunitarias	Líderes comunitarios religiosos y/o culturales, vecinos vigilantes, otras
Autoridades locales y /o Tradicionales	Representante de corregimiento, Alcaldes, Autoridades Tradicionales, otras
Instituciones de respuesta inmediata	SINAPROC, Bomberos, Cruz Roja Panameña, ATTT, Policía Nacional, otras

Cuadro 3. Identificación de actores claves. De manera transversal, se busca la participación activa de los miembros de poblaciones vulnerables de la comunidad.

Como evidencia de las reuniones de sensibilización, la dirección del centro educativo deberá mantener un registro de asistencia de los miembros participantes, el cual debe contar con algunos aspectos como se señala en el siguiente ejemplo:

NOMBRE	CÉDULA	DIRECCIÓN	TELÉFONO	DIRECCIÓN	
1. Juan Pérez	2-456-0000	Natá, Calle 1 este	6789-9876	Docente	<b>FIRMA</b>
2. María Castillo	2 -654-333	El Cope, calle I	6543-0987	Acudiente	

Finalmente, como productos de la identificación y sensibilización de los actores se obtendrán los siguientes documentos:

- Evidencia de convocatoria de reunión.
- Acta de reunión.
- Firma del libro de asistencia.
- Cronograma de las actividades o agendas de las reuniones del centro.



## PASO 2:

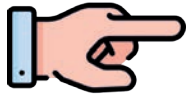
### Estructura para la formulación e implementación del PEGIR

La Gestión Integral de Riesgos, como se encuentra indicado en la Ley 38 es un proceso transversal, por lo que involucra a todas las áreas y disciplinas, por tanto, la formulación e implementación del PEGIR es una responsabilidad de toda la comunidad educativa y debe contar con una estructura que asegure el éxito en la elaboración e implementación del mismo.

Cada centro educativo presenta condiciones de riesgo diferentes, por lo tanto, la estructura debe responder a las necesidades específicas de cada centro educativo, es decir, que basado en los riesgos, vulnerabilidades, exposición, así como los recursos humanos, materiales y equipos necesarios, deben cumplir con los objetivos y actividades planteadas en el PEGIR.

## ORGANIZACIÓN DEL COSE

Cada centro educativo puede tener diferentes formas de organizar los comités de acuerdo con la población escolar y personal docente con que cuente.



### CREAR Y FORTALECER EL COSE

La creación del COSE permite capacitar a la comunidad educativa, para afrontar los eventos adversos, con mayores posibilidades de éxito.



### Los comités están integrados por:

- Director/a del centro educativo
- Coordinador General
- Coordinador de CEDS
- Instructores de los ET
- Líder de ET (alumnos/as)
- Representante de los padres de familia

#### NOTA

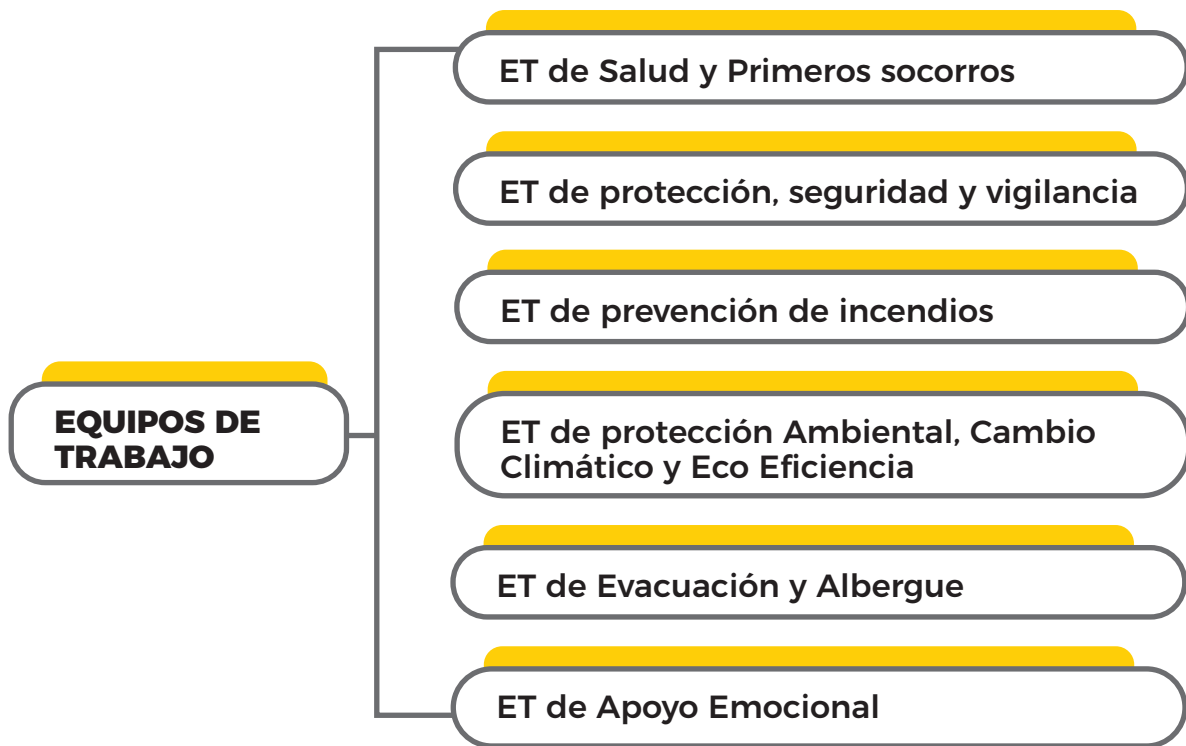
- El Director/a es el Representante Legal de la institución por lo cual tiene la responsabilidad directa del COSE. En algunas ocasiones ésta función es delegada a un Coordinador quien será el responsable del comité.

El Director/a es el Representante Legal de la institución por lo cual tiene la responsabilidad directa del COSE. En algunas ocasiones ésta función es delegada a un Coordinador quien será el responsable del comité.

Los padres de familia, así como otros miembros de la comunidad pueden apoyar en los distintos ET y actuar durante el ciclo de gestión de riesgos.



**Organización de los ET / Brigadas**  
**Los CEDS estarán conformados por los siguientes equipos**



Cuadro 4. Esquema de la organización de los ET.

Los clubes pueden ser apoyados por otras comisiones que se conformen en el centro educativo.

Cada instructor de equipo de trabajo debe tener capacidad de toma de decisión, permanencia en el centro educativo y facilitar el desenvolvimiento del grupo.

Con el fin de responder adecuadamente a las necesidades del centro educativo, se recomienda involucrar de manera inclusiva, como mínimo, el diez por ciento de la comunidad educativa en los equipos de apoyo, con tareas específicas para la detección y disminución de riesgos.



### ANTES

Implementar acciones de prevención y mitigación, así como participar de los planes de respuesta.

### DURANTE

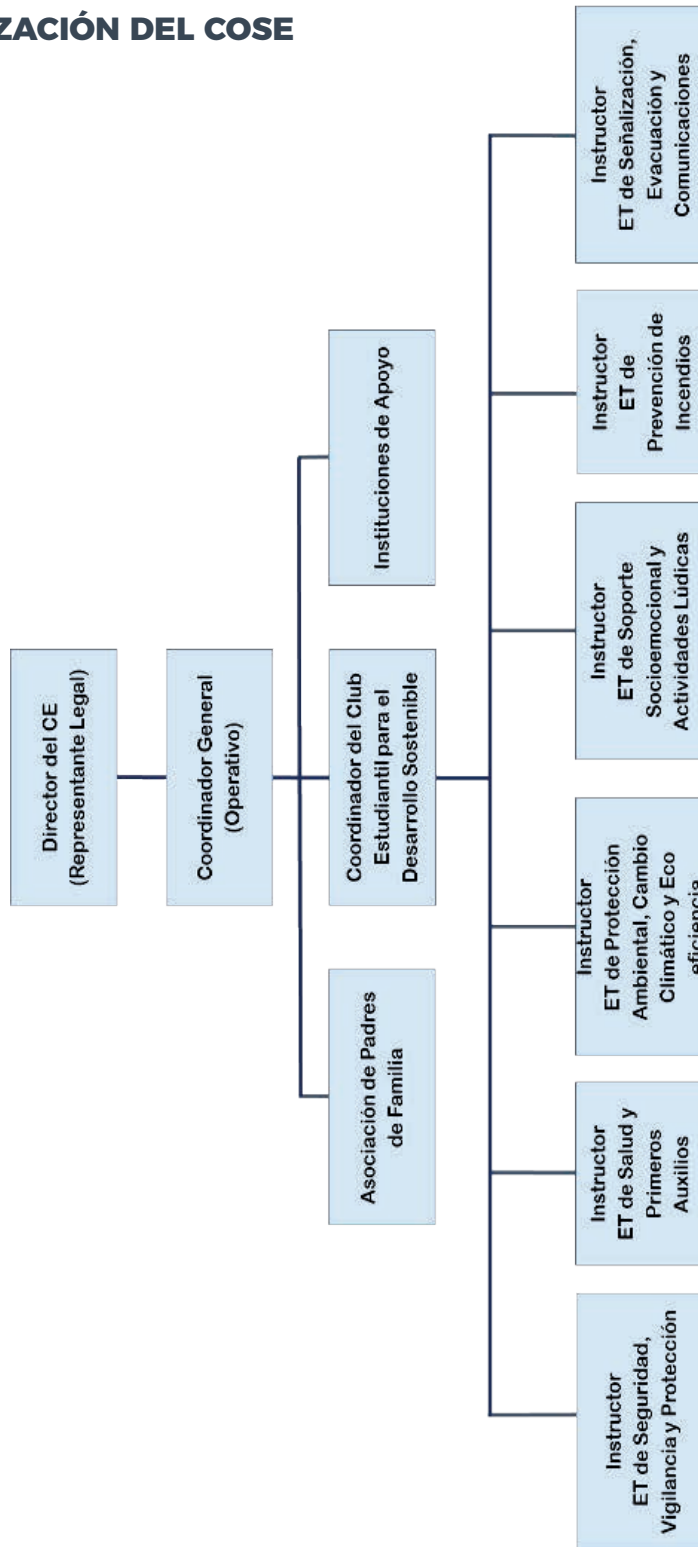
Coordinar la ejecución del Plan de respuesta de acuerdo a las alertas declaradas por las autoridades competentes.

### DESPUÉS

Coordinar las labores y acciones o solicitudes de apoyo con el enfoque de desarrollo sostenible hacia la comunidad educativa afectada.

Figura 1. Acciones a realizar por el COSE antes, durante y después de un incidente.

## ORGANIZACIÓN DEL COSE



Cuadro 5. Organización del COSE. Garantizar la participación activa de docente de educación especial, equipo Servicio de Apoyo Educativo (SAE), al igual que, los gabinetes psicopedagógicos si el centro educativo cuenta con este personal.

## **FUNCIONES DEL/A DIRECTOR(A):**

(Que puede asumir o delegar al Coordinador General-Operativo)

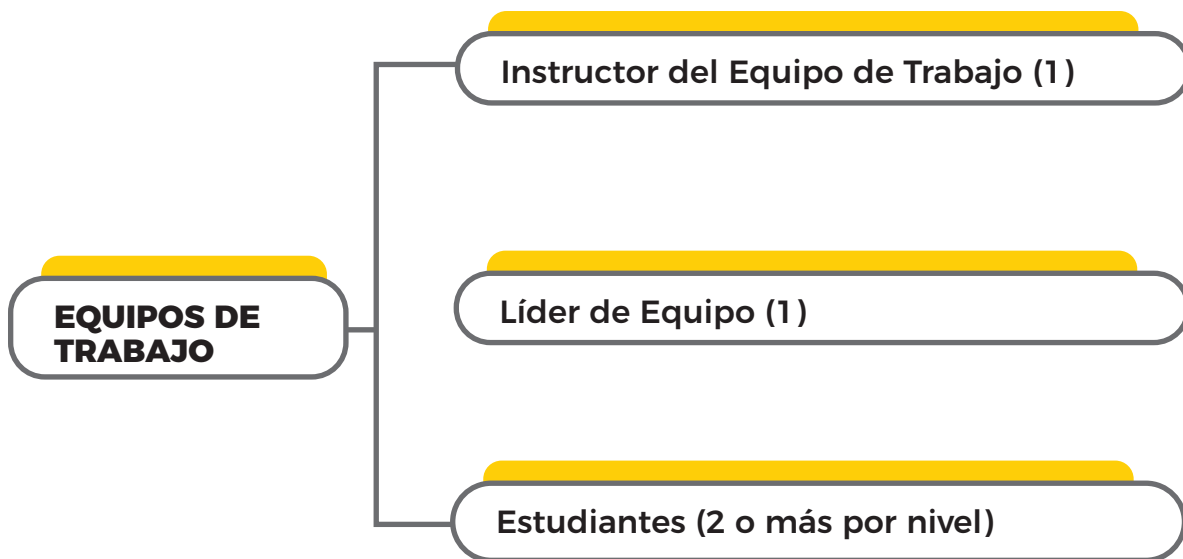
- Facilita la elaboración y ejecución participativa del PEGIR.
- Convoca a reuniones ordinarias y extraordinarias, a los miembros de los ET.
- La articulación de trabajo con los gobiernos locales y las oficinas de descentralización.
- Institución de respuesta inmediata, SINAPROC, BCBRP, Organizaciones Públicas y Privadas y otras entidades.
- Promueve la evaluación y actualización participativa del PEGIR anualmente o cuando requiera.
- Supervisa las diferentes acciones de los ET.
- Promueve la divulgación del plan.
- Presenta informes a las autoridades correspondientes sobre el desarrollo del plan y especialmente de las decisiones que se toman en el centro educativo.

## **FUNCIONES DEL/A COORDINADOR/A GENERAL:**

(Con apoyo del Director/a)

- Define actividades de preparación.
- Elabora y mejora el PEGIR.
- Se encarga del funcionamiento continuo del PEGIR.
- Lleva registro de reuniones, actividades educativas, cronograma de actividades y ejecución de acciones de los ET.
- Activa la alarma en caso de emergencia comprobada.
- Evalúa la magnitud de la emergencia presentada.
- Contacta con entidades y organismos de atención y apoyo.
- Evalúa y readecua el PEGIR.

## CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO (ET)



Cuadro 6. Conformación de los ET. La cantidad de estudiantes podrá ser contextualizada de acuerdo a las características del centro educativo y según las especificaciones de la Guía para la formación de los CEDS.

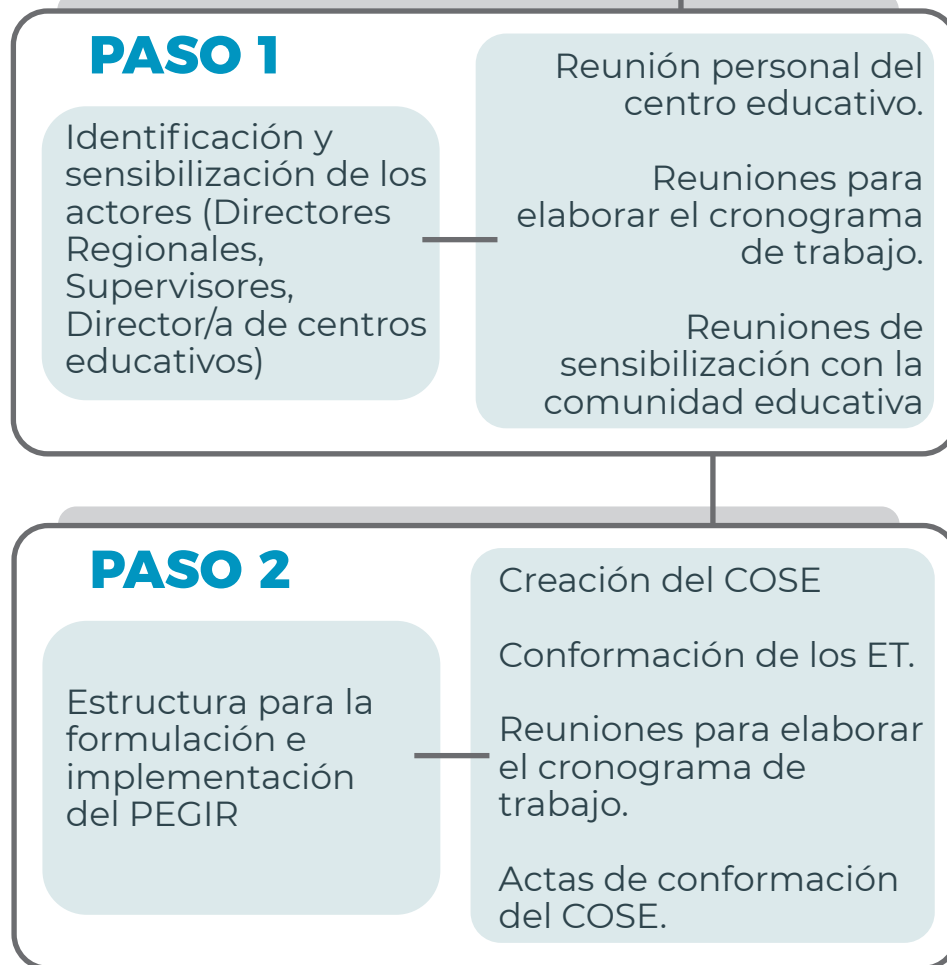


**Nota:** Para la creación de los ET, vea la Guía de Orientaciones para la Formación del CEDS.

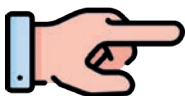
La evidencia de la aplicación de estos pasos, es el acta de conformación del COSE, la cual deberá ser enviada a la DNEA.

## UNIDAD 1

# ORGANIZACIÓN DEL PROCESO



Cuadro 7. Resumen de la Unidad 1.



### RECUERDE QUE:

Los padres de familia y otros miembros de la comunidad pueden apoyar en los equipos de trabajo y actuar antes, durante y después de un incidente o evento adverso. Siempre y cuando hayan recibido el PEGIR.

## UNIDAD 2

# DIAGNÓSTICO DE RIESGOS

El COSE elaborará un diagnóstico de riesgos del centro educativo, orientado por los siguientes pasos:

**Paso 3:** Caracterización del territorio y del centro educativo;

**Paso 4:** Identificación y análisis de las amenazas;

**Paso 5:** Determinación y análisis de las vulnerabilidades;

**Paso 6:** Determinación de las capacidades y recursos;

**Paso 7:** Análisis del Riesgo



### PASO 3:

#### Caracterización del territorio y del centro educativo

Cada centro educativo y su comunidad educativa, se encuentran ubicados en un determinado territorio, el cual cuenta con características climatológicas, físicas, ambientales y socioeconómicas determinadas, las cuales actúan de manera independiente o interactúan conjuntamente, estas interacciones entre dos o más características pueden generar amenazas y riesgos.

La seguridad de la comunidad educativa depende, tanto de la seguridad del centro educativo, como de la seguridad en el terreno (poblado, corregimiento, distrito o provincia) del cual forma parte. Por eso, para facilitar la formulación de un PEGIR, es necesario identificar y conocer, cada una de las características que presentan, tanto del centro educativo como del terreno en el que se encuentra.

#### La Caracterización del Territorio y del Centro Educativo abarca 2 aspectos:

##### 1. Físicos:

- Identificación de localización del territorio: Demarcación político-administrativa.

- Las características geográficas del territorio: relieve, ríos, clima, cuencas hidrográficas, entre otros.
- Antecedentes de urgencias, emergencias o desastres ocurridos en el territorio, utilizando el perfil y calendario histórico, matrices de eventos ocurridos, patrones y pronósticos del cambio climático.

## 2. Socioculturales

- Población (por sexo, rango de edades, personas con discapacidad).  
Indicadores de Salud: nutrición, cuadros de vacunación, enfermedades recurrentes, entre otros.
- Servicios básicos: agua potable, alcantarillados, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte, entre otros.
- Tipos de viviendas.
- Edificaciones públicas.
- Vías de acceso utilizada por la comunidad educativa.
- Instituciones de primera respuesta (SINAPROC, BCBRP, SENAN, SENAFRONT, ATTT, Policía Nacional, entre otros).

### Descripción del Centro Educativo:

- Nombre, SIACE, FECE, número de aulas, turnos, región educativa, teléfonos, dirección.
- Localidad (provincia, distrito o municipio, corregimiento).
- Matrícula, docentes, administrativo, directivos (por género, edades y con algún tipo de discapacidad).
- Descripción de la Infraestructura (edificación, oficinas aulas de clases, gimnasio, cerca perimetral, tanques de reserva de agua, sistema de tratamiento de aguas, rampas, pasillos, escaleras, plantas, rampas, salidas de emergencia, áreas abiertas, entre otros).

**Ver anexo 3**



**Nota:** Esta fase estará culminada cuando se levante la información arriba descrita y se procesen los documentos del anexo.



## PASO 4:

### identificación y análisis de amenazas

La identificación de las amenazas es el primer paso para el análisis de los riesgos. Estas incluyen cada uno de los factores que individual o colectivamente puedan causar alteraciones a la rutina diaria de la actividad educativa, impidiendo que se brinde la docencia por un tiempo determinado.

Las amenazas pueden ser individuales, combinadas o secuenciales según su origen y efectos. Cada una de ellas se caracteriza por su localización, magnitud, intensidad, frecuencia, probabilidad, a través de mapas y su identificación puede ser fundamentada utilizando registros pluviométricos, estudios técnicos, científicos, identificando su carácter cíclico, registro histórico, encuestas, entrevistas, documentos, reportes, testimonios, mapas comunitarios de amenazas, fotografías, periódicos, revistas, entre otros.

Para facilitar la identificación y valoración de las amenazas se puede utilizar el ejemplo de la siguiente matriz del anexo 5:

CUADRO HISTÓRICO DE EVENTOS ADVERSOS					
Amenazas	Comunidad	Centro educativo	Fecha de ocurrencia	Recurrencia (veces/año)	Impacto
<b>Naturales</b>					
Tormenta	x	x	ETA/IOTA 2020	B	A
<b>Provocados por el hombre</b>					
Huelga	x	x	Transporte 2021	A	B
<b>Naturales</b>					
Pérdida y degradación de humedales			Más de 10 años	-	-
Erosión	x	x	2018	A	A

Cuadro 8. Modelo para registro histórico incidentes.

## RECURRENCIA

**(MA)** – Muy alta (más de tres veces al año)  
**(A)** – Alta (tres veces al año)  
**(B)** – Baja (una vez al año)  
**(M)** – Moderada (dos veces al año)

## IMPACTO

**(MA)** – Muy alto (afectación de infraestructura y/o clases por más de una semana)  
**(A)** – Alto, (Afectación de infraestructura y/o clases por una semana)  
**(M)** – Moderado (Afectación media de la infraestructura y/o clases menos de una semana)  
**(B)** – Bajo (Afectación mínima sin pérdida de clases)

Cuadro 9. Criterios para recurrencia e impacto de amenazas. Define los niveles de recurrencia e impacto a establecer en el cuadro 8, como la posibilidad de la presencia de una o varias amenazas en un periodo de tiempo determinado y las consecuencias del impacto de estas amenazas identificadas que pudiesen afectar de manera considerable las clases y al centro educativo.

### La siguiente pregunta facilita la selección de criterios del impacto:

- ¿Cuáles serán las consecuencias de un evento adverso en el núcleo familiar, en las funciones educativas, en las infraestructuras, en el entorno del centro, en las actividades económicas informales y en la comunidad educativa, al relacionar las amenazas a las que está expuesto el centro educativo y las condiciones de fragilidad que el mismo tiene a estas?



## PASO 5:

### Determinación de los factores de vulnerabilidad

Una vez identificadas las amenazas en el paso 4, el COSE determinará los factores de vulnerabilidad del centro educativo, con lo cual se obtendrá una matriz con estos aspectos, los cuales deberán ser intervenidos con el PEGIR con el fin de reducir los riesgos en el centro educativo.

## 5.1. Las vulnerabilidades en los centros educativos pueden clasificarse de la siguiente manera:

VULNERABILIDADES	GUÍA DE ASPECTOS A CONSIDERAR
<p><b>1. Vulnerabilidad física</b> Referida a la localización del centro educativo y su entorno en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para “absorber” los efectos de esos riesgos. Considerando que la estructura es un elemento que interactúa con las edificaciones adyacentes y con el ambiente.</p>	<p>Elementos portantes que configuran la edificación o edificaciones del centro educativo Identificación de los daños más relevantes observados Establecer la ubicación exacta de daños, si los mismos existen. Indicando la fecha aproximada de su aparición y posible fuente generadora Muros, columnas, vigas, losas, escaleras, otros.</p>
<p><b>2. Vulnerabilidad No estructural</b> Susceptibilidad a daños que presentan elementos de tipo arquitectónico, sistemas mecánicos, eléctricos y equipos allí contenidos, los cuales pueden verse afectados por eventos adversos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Arquitectónicos: interiores, fachadas, cielos rasos, cornisas, techos, ventanas, puertas, etc.</li><li>- Equipos y mobiliarios: estanterías, equipo de oficinas, protección contra incendios, etc.</li><li>- Instalaciones básicas: electricidad, agua potable, sistemas de ventilación (aires acondicionados, abanicos), tuberías en general (de agua potable, gas, otros).</li></ul>
<p><b>3. Vulnerabilidad funcional</b> Referente a la capacidad operativa y nivel de organización del centro educativo, la organización técnica y administrativa de la comunidad educativa y/o institución a responder ante diversas situaciones de forma eficaz y eficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de conocimiento de GIR de la comunidad educativa</li><li>- Falta de PEGIR de centro educativo</li><li>- Falta de simulacros</li><li>- Inoperancia de los COSE</li><li>- Falta de entrenamiento permanente de este equipo</li><li>- Falta de Plan de mantenimiento preventivo y correctivo</li><li>- No ejecución del FECE.</li></ul>
<p><b>4. Vulnerabilidad social</b> Se refiere al nivel de cohesión interna que posee la comunidad educativa (los alrededores del centro educativo). Las sociedades que poseen organizaciones sociales, formales y no formales, pueden absorber mucho más fácil las consecuencias de un desastre y reaccionar con mayor rapidez que otras.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nivel de conflictos entre estudiantes</li><li>- Falta de comunicación con los padres de familia</li><li>- Ausencia de liderazgo</li><li>- Alta tasa de embarazos en niñas y adolescentes</li><li>- Presencia de bandas o pandillas</li><li>- Ausentismo de maestros/alumnos</li><li>- Poca comunicación con autoridades locales.</li></ul>

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES						
Descripción de Amenazas	Naturales					
	Centro educativo	Comunidad	Estructural	No estructural	Funcional	Social
Inundación	x	x	Sin muros de contención, construcción cercana a cuerpo de agua	Problemas en drenaje	Sin comité de Seguridad Escolar	Ausencia de liderazgo

Cuadro 11. Ejemplo de Matriz de Identificación de Vulnerabilidades. Ver Anexo 6



## PASO 6:

### identificación de los recursos y capacidades del centro educativo

La identificación de recursos y el análisis de capacidades es uno de los pasos más importantes de la elaboración del PEGIR. Es importante realizar un inventario real y actualizado de todos los recursos con los que cuenta el centro educativo.

Recursos con los que cuenta el centro educativo:

**Humanos:** docentes, estudiantes, personas de la comunidad vinculadas al plantel que pertenezcan a organizaciones o equipos de primera respuesta.

**Técnicos:** alarmas, vehículos, botiquines, herramientas, radio de comunicación, sistema de alerta temprana (SAT), protocolos de emergencia, mapa de riesgos, extintores, directorios telefónicos, entre otros.

**Financieros:** FECE, Fondo Agropecuario, Depósito a la Orden, entre otros.

El inventario de la capacidad operativa y los recursos deben incluir información sobre las competencias, disponibilidad, cantidad y tipo. Ejemplo, para la identificación de los materiales y equipos para la protección contra incendios se debe indicar la cantidad, tipo y ubicación de los equipos.

En el caso específico de los recursos humanos es recomendable describir: cantidades, sexo si existe alguna capacitación en formación en prevención y mitigación de riesgos, manejo de emergencias y desastres, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

RECURSOS HUMANOS	Total		
	Femenino	Masculino	Total
Docentes			
Estudiantes			
Estudiantes con algún tipo de discapacidad			
Enfermera			
Acudientes			
Padres de familia			
			<b>Total de personal</b>

Cuadro 12. Identificación de características de los Recursos Humanos.

Nombre	Edad	Cargo	Tipo de discapacidad			
			Física	Visual	Auditiva	Cognitiva

Cuadro 13. Ejemplo Información de personas con discapacidad en el centro educativo. Ver anexo 4

Inventario de Recursos Humanos Capacitados						
Nº	Nombre	Cédula	Sexo	Puesto que desempeña	Oficio/profesión	Capacitación
1						
2						
3						
Mobiliarios y Equipos						
Nº	Nombre	Marca	Cantidad	Ubicación	Comentarios	
1						
2						
3						

Cuadro 14. Matriz para levantamiento de los recursos. Ver anexo 7

## PASO 7:

### **Análisis de riesgos**

El análisis de riesgos ante posibles urgencias, emergencias o desastres en el centro escolar, consiste en la identificación de cada uno de los peligros o amenazas presentes y potenciales, así como la identificación de condiciones de vulnerabilidad de la población expuesta, la infraestructura y sus posibles consecuencias en el centro educativo, con el objetivo de establecer las medidas para la prevención, mitigación y reducción de los riesgos identificados.

Esta acción se puede realizar junto a los miembros de los ET, dedicando al menos una hora a la semana para salir del aula y empezar a observar detalladamente el entorno geográfico del centro educativo, a modo de visitas de reconocimiento en campo.

Para esto, los docentes y estudiantes solo requieren de un lápiz o bolígrafo y una libreta en donde podrán describir gráficamente las posibles amenazas. Aún en los casos en los que los grupos sean grandes y existan pocos recursos o la presión de “no perder clases”, el tiempo que se dedique a esta actividad puede retribuir enormemente en términos de las vidas que se salvarían y la conciencia que las futuras generaciones adquirirían en cuanto a la presencia de los riesgos.

La información recopilada desde paso 3 hasta el paso 6, será de gran utilidad para realizar el análisis de los factores de riesgos relacionados a la ubicación geográfica del centro educativo, las amenazas, las características de su infraestructura o vulnerabilidades existentes, grado de organización y capacidades y se pueda deducir si este escenario está en un nivel bajo, medio o algo de riesgo. Al analizar el riesgo se pronostican los posibles daños directos e indirectos en caso de la ocurrencia de una eventualidad o un evento adverso.

Amenaza	Área afectada		Vulnerabilidad	Riesgo
	Territorio	Centro educativo		
Flujo vehicular		x	Escuela a orillas de la vía principal	atropello

Cuadro 15. Ejemplo de la matriz para la identificación de los riesgos. Ver Anexo 8

**Esta unidad concluirá con la información sistematizada correspondiente a los siguientes aspectos:**

- a. Caracterización del territorio y centro educativo.
- b. Identificación y análisis de amenazas.
- c. Determinación de vulnerabilidades.
- d. Identificación de recursos y capacidades.
- e. Análisis de riesgo

**PASO 7.1:**

**Elaboración del Mapa de Riesgo del Entorno Escolar**

Las herramientas comúnmente utilizadas son matrices, dibujos, esquemas y mapas de riesgo que plasmen la ubicación de las vulnerabilidades y los puntos donde la amenaza pudiera afectar a futuro, o ha afectado en el pasado con un impacto considerable de daños y pérdidas.



El mapa de riesgo sirve para:

- Identificar las amenazas y las vulnerabilidades a las que está expuesta la comunidad educativa.
- Reconocer los recursos locales disponibles, tanto humanos como materiales.
- Identificar los lugares seguros.



Figura 2. Ejemplo de mapa de caracterización de los riesgos de la zona escolar



### **RECUERDE QUE:**

Para elaborar el Mapa de Riesgos debe realizar un recorrido por la comunidad en la que se encuentra el centro educativo e identificar las distintas amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentra expuesto.

Coordinar acciones con autoridades locales respecto al análisis de riesgo del entorno, para establecer las posibilidades de elaborar las fases del análisis de las amenazas y los riesgos locales.

Incluir en el análisis de riesgo del entorno escolar, las vías de acceso de estudiantes y docentes hacia el centro educativo.

### **¿QUIÉN PUEDE ELABORAR EL MAPA DE RIESGOS?**

La elaboración del mapa de riesgos es responsabilidad de la comunidad educativa, porque sus integrantes conocen el territorio, los recursos, las potencialidades y limitación del personal, así como la estructura escolar. Para ello se recomienda solicitar el apoyo y acompañamiento de instituciones de primera respuesta.

## FASES PARA ELABORAR UN MAPA DE RIESGOS

### a. Análisis de la experiencia pasada

La historia de los eventos que han causado urgencias o emergencias anteriormente, la frecuencia con que se han presentado y las medidas que se han tomado en esas ocasiones, permite elaborar un listado de problemas que reflejan características, niveles de información y capacidades de la comunidad escolar.

Para esto es importante el intercambio de experiencias individuales y colectivas, niveles de información, capacidad crítica de la comunidad educativa (identificar amenazas y situaciones de peligros en el centro educativo).



#### Preguntas orientadoras

● **Para realizar el análisis de las experiencias pasadas nos preguntamos:**

- ¿Qué deslizamientos de tierra o inundaciones han ocurrido en los últimos años?
- ¿Cuándo fueron las más recientes?
- ¿Qué daños ocurrieron?
- ¿Alguien de la comunidad educativa sufrió daños o pérdidas?
- ¿Cuáles han sido los accidentes más graves que han ocurrido en el centro educativo?
- ¿Cómo enfrentaron esos problemas? ¿Se pudo haber evitado los daños?
- ¿Qué puede y debe hacerse para conocer los riesgos y mitigarlos?
- ¿Qué sintieron, en lo personal y colectivo frente a estas situaciones en el centro educativo?

**La comparación de la experiencia pasada con la situación actual, permite identificar los riesgos con los que se convive cotidianamente en el centro educativo, por ejemplo:**

- Peligro de desprendimiento de techo,
- Ventanas rotas, sin protección contra la caída de vidrios,

- Escalones sin bordes antideslizantes,
- Drogadicción, abandono escolar, bullying,
- Acoso de bandas o pandillas.
- Pandemias o enfermedades emergentes
- Migración en zonas fronterizas o con flujo migratorio

## **b. Investigación de campo y elaboración del mapa**

La comunidad educativa se organiza en equipos, para realizar una inspección dentro y fuera del centro educativo, en donde se identifican las amenazas, riesgos y recursos.

Posteriormente realizará un croquis del centro educativo y el entorno escolar, a fin de describir mediante símbolos, los riesgos y recursos identificados en la zona.

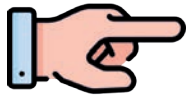
## **c. Capacidades y recursos internos/ externos del centro educativo**

Para completar el mapa, ubique los recursos existentes en la comunidad: centros de salud, estación de policía, casa comunal, iglesia, estación de bomberos, hidrantes, teléfonos públicos, medios de transporte, médicos, y/o enfermeras, promotores de salud, otros.



### **Preguntas orientadoras**

- ¿Existe un PEGIR?
- ¿Las personas que pertenecen a los ET están reparadas?
- ¿Se cuenta con protocolos de respuestas?
- ¿Hay botiquín de primeros auxilios?
- ¿Hay acceso a teléfonos u otras formas de comunicación?
- ¿Hay linternas y lámparas en el centro educativo?
- ¿Existe hidrante funcional y mangueras?
- ¿Hay directorio con nombres, teléfonos y direcciones de padres o familiares de cada alumno para casos de emergencias?
- ¿Hay extintores de incendios vigentes y funcionales?
- ¿El personal sabe utilizar los extintores?
- ¿El centro educativo está señalizado?
- ¿Existe señalización inclusiva?
- ¿Existe un sistema de alerta temprana comunitaria e inclusiva?
- ¿Se han realizado simulacros y/o simulaciones?



### RECUERDE QUE:

Para que los datos recolectados tengan utilidad y se conviertan en herramientas útiles para elaborar el PEGIR, es necesario analizarlos con todos los miembros del COSE, con la participación consciente y comprometida de padres de familia, acudientes, autoridades locales y/o tradicionales según sea el caso.

#### d. Evaluación de riesgos, recursos y capacidades encontradas

Una vez realizada la evaluación de riesgos, recursos y capacidades encontradas en el entorno escolar inmediato, los distintos ET procederán a elaborar el mapa de riesgo del centro educativo.

En esta discusión también se aportarán posibles soluciones o sugerencias para el mejor aprovechamiento de los recursos. El mapa completo será colocado un lugar público y presentado por el COSE a la comunidad educativa en general.

#### e. Análisis y planificación de las actividades

El mapa de riesgos podrá, posteriormente, utilizarse por entidades o instituciones en la programación de planes de desarrollo local y se relacionará con el Plan de Emergencias Municipal. (Socializar el Mapa de Riesgos y Recursos)



Figura 3. Ejemplo de señales de riesgos y recursos

## ¿Cómo elaborar el Mapa de riesgos del centro educativo?




Dibuja un mapa (croquis) del centro educativo y su entorno inmediato en una cartulina o papel, utilizando la información recolectada en el análisis de riesgos. Representa a través de símbolos, la ubicación de amenazas, vulnerabilidades, recursos con los que cuenta el centro educativo, los factores de riesgo que podrían convertirse en problemas y las rutas de evacuación de lugares peligrosos hacia zonas seguras o puntos de encuentro.

### Identifique:

- Entradas y salidas del centro educativo, calles de acceso, estacionamientos, paradas de autobús, otros.
- Áreas de recreo, canchas, gimnasios, cafetería, bancas, mesas. Aulas (coloca en lugar visible rótulos que indiquen el grado o sección).
- Pasillos, rampas, pasamanos.
- Tanque séptico, tanques de agua.
- Muros o cercas perimetrales, laboratorios, talleres, cocina, comedor, módulos sanitarios o letrinas, depósitos.
- Enfermería, biblioteca.
- Zona de disposición de desechos.  
Otros

Se pueden utilizar simbologías de colores para identificar las zonas de riesgo. Por ejemplo:

Color	Rojo	Amarillo	Verde
Representa	Zona de alto riesgo	Zona de mediano riesgo	Zona de bajo riesgo

Denominación del rango	Color	Medidas a tomar
Riesgo bajo		Aunque probablemente el centro educativo resguarde la seguridad de sus usuarios y probablemente continúe funcionando igual durante y después del impacto de un evento generador de daños, se recomienda continuar las acciones destinadas a resguardar la integridad física, mejorar las capacidades y conservar o mejorar los recursos disponibles.
Riesgo medio		Se requieren medidas en el corto plazo, ya que los niveles de seguridad del centro educativo pueden, potencialmente, poner en riesgo a los usuarios y el funcionamiento durante y/o después del impacto de un evento generador de daños.
Riesgo alto		Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles de seguridad del centro educativo, no son suficiente para proteger la vida de sus usuarios durante y después del impacto de un evento generador de daños.



**“El mapa es de su centro educativo y por lo tanto la simbología debe ser reconocida por toda la comunidad educativa”**

- Los mapas de riesgo tienen que ser actualizados cada dos años o en el momento en que el centro educativo realice alguna mejora o adecuación en la infraestructura, pues en la medida en que la comunidad educativa va conociendo más sobre las principales amenazas y vulnerabilidades, pueden seguir enriqueciéndolos.
- En el mapa de riesgos, se identifican las rutas de evacuación, puntos de encuentro y/o zonas seguras.
- Ubicar señalizaciones en paredes y pisos, indicando las rutas por las cuales deben evacuar.

## Ejemplos de señalización:



Figura 4. Ejemplos de tipificación de las señales de acuerdo a las normas internacionales.



Figura 5. Ejemplo de Mapa de Riesgo de centro educativo

### PASO 7.2:

#### Medidas de Prevención y Mitigación

Una vez identificados los riesgos asociados al centro educativo y su entorno se debe establecer acciones de prevención y mitigación de

estos; apoyándonos con las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) como herramienta de mitigación que permita el incremento de los beneficios que podemos obtener de los entornos naturales para hacerle frente a los riesgos del entorno escolar.

Soluciones basadas en la naturaleza: la naturaleza y el ecosistema en el entorno escolar, no solo contempla amenazas, sino que también nos ofrece opciones para aprovechar su función natural para la protección del entorno.

### Ejemplos de SbN:

Protección de manglares y arrecifes para disminuir el riesgo de tsunamis y oleajes o el impacto de fuertes vientos.

Plantar árboles y/o mantener la cobertura vegetal óptima para disminuir los impactos de olas de calor, además protege frente a inundaciones, deslizamientos, control de la erosión del suelo y escorrentías.

Un ejemplo para la identificación de acciones de prevención y mitigación, se presenta en la siguiente matriz:

Riesgo	Acciones de prevención y mitigación	Responsable	Recurso	Tiempo/ periodo de ejecución
Inundación	Sensibilización a la comunidad educativa sobre las formas correctas para la disposición de los desechos	Coordinador del equipo de trabajo de protección ambiental, cambio climático y eco eficiencia.		Anual
	Limpieza de áreas aledañas al cuerpo de agua (ríos, playas, quebradas, etc.)	Miembros de la comunidad educativa, autoridades locales.		Trimestrales
	Proyectos de reforestación	Comunidad educativa (SbN ver en los anexos)		Según necesidad

## UNIDAD II

### DIAGNÓSTICO DEL PROCESO

#### PASO 3

La caracterización del territorio y el centro educativo.

Aspectos físicos y sociales del territorio.

Descripción física y funcional del centro educativo.

#### PASO 4

Identificación y análisis de amenazas

Identificar las amenazas.

Incidencia en territorio y centro educativo.

Recurrencia e impacto de las amenazas.

#### PASO 5

Identificación y análisis de vulnerabilidades

Identificar las vulnerabilidades.

Tipificarlas

Relacionar las vulnerabilidades con las amenazas

#### PASO 6

Análisis de riesgos

Inventario de capacidades

Inventario de recursos

Inventario de equipos

Clasificar capacidades y recursos según utilidad y potencialidad por amenazas

#### PASO 7

Matriz de capacidades y recursos del centro educativo

Relacionar amenazas, vulnerabilidades y riesgos, identificar zonas de impacto

Describir las poblaciones o elementos expuestos

Elaborar mapa de riesgos

Identificar acciones y actividades para la reducción de riesgos

## UNIDAD 3

# DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PEGIR

El objetivo de esta unidad es la elaboración del documento del PEGIR a partir del desarrollo de los pasos 8, 9, 10 y 11, con enfoque de reducción de los niveles de riesgos en los centros educativos, su entorno, salvaguardar vidas, bienes, así como permitir un proceso de recuperación y resiliencia eficaz para el centro y la comunidad educativa.

Las acciones deben estar enfocadas en el resultado del análisis de riesgo, que permita el cambio en la percepción de la comunidad educativa sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, para lograr mejores políticas de mantenimiento en la infraestructura, áreas verdes, espacios comunes, entre otros.

La planificación de las acciones prioritarias en el corto y mediano plazo, estarán orientadas a los siguientes aspectos:

- Definición del plan y objetivos estratégicos (paso 8).
- Acciones de prevención y mitigación (paso 9).
- Acciones de preparación para la respuesta (paso 10).
- Elaboración de los protocolos de respuesta (paso 11).



### PASO 8:

#### Definición del plan y objetivos estratégicos

El PEGIR es un instrumento que contiene las acciones orientadas a disminuir, reducir y mitigar los riesgos en los centros educativos, con la finalidad de lograr niveles de seguridad confiables para evitar y disminuir la pérdida de vidas humanas, así como daños al centro educativo como consecuencia de la materialización de una amenaza.

El propósito principal de un PEGIR es tener centros educativos seguros que promuevan el derecho de protección de la vida ante situaciones de urgencia, emergencia o desastre, en este sentido, y a modo de ejemplo, se plantean tres objetivos estratégicos:

- 1.** Promover mediante acciones de prevención y mitigación, el derecho a la protección ante situaciones de urgencia, emergencia o desastre (Paso 9).
- 2.** Preservar las vidas y bienes, disminuyendo sus pérdidas frente a situaciones de urgencia, emergencia o desastre. (Paso 10).
- 3.** Contribuir al restablecimiento de la enseñanza escolar tan pronto como sea posible, después que se presente un fenómeno adverso (Paso 11).

**El esquema para la elaboración del PEGIR propuesto es el siguiente:**

- ◆ Portada
- ◆ Presentación
- ◆ Índice
- ◆ Introducción

### **Generalidades del centro educativo**

- ◆ Antecedentes de emergencias o desastres (Cuadro histórico de eventos adversos)
- ◆ Marco legal
- ◆ Misión, Visión, Objetivo del Plan, Objetivos específicos
- ◆ Justificación

### **Organización del Proceso**

- ◆ Identificación de actores
- ◆ Formación del COSE
- ◆ Organización con la comunidad educativa y actores comunitarios identificados

### **Diagnóstico de Riesgo**

- ◆ Identificación de amenazas dentro del centro educativo y área de influencia
- ◆ Identificación de vulnerabilidades dentro del centro educativo y área de influencia
- ◆ Recursos y capacidades del centro educativo y comunidad
- ◆ Evaluación de riesgos

## Acciones de prevención y mitigación para la reducción de riesgos

- ◆ Señalización
- ◆ Identificación de puntos de encuentro

## Acciones de preparación

- ◆ Establecimiento de alertas y alarmas

## Protocolos de respuestas

- ◆ Establecer las medidas: ¿Qué hacer en caso de...?

## Implementación del Protocolo

- ◆ Socialización
- ◆ Validación (simulación y simulacros)
- ◆ Monitoreo y seguimiento

## Anexos

- ◆ Lista de coordinadores y miembros de los ET
- ◆ Listado de contactos e instituciones de apoyo o primera respuesta
- ◆ Lista de asistencia de capacitaciones y/o registro fotográfico
- ◆ Lista de verificación de acciones del PEGIR
- ◆ Acta de compromiso del COSE



## **PASO 9:**

### Acciones de prevención y mitigación

Para la reducción de riesgos en los centros educativos oficiales y particulares se han de establecer acciones de prevención y mitigación que minimicen el impacto que puedan generar la ocurrencia de un evento adverso. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

Dentro de las acciones de prevención que deben ser realizadas en el centro educativo, se encuentran:

- ◆ Elaborar un plan de mantenimiento preventivo de la infraestructura escolar.
- ◆ Hacer las evaluaciones periódicas de las condiciones del centro educativo.
- ◆ Realizar mantenimiento de las instalaciones del centro educativo para garantizar el suministro de los servicios básicos (suministro de agua, electricidad, teléfonos, etc.)
- ◆ Evaluar qué alternativas presenta la comunidad para que el centro educativo no tenga que ser utilizado como albergue y notificarlo a las autoridades locales.
- ◆ Evaluar si el centro educativo mantiene las condiciones necesarias para ser utilizada como un albergue o centro logístico temporal en caso de un siniestro en la comunidad.

En el siguiente cuadro se presenta un ejemplo de algunas acciones de prevención y mitigación a realizar en el centro educativo una vez identificadas las vulnerabilidades en la detección y análisis previo en el paso 5.

<b>VULNERABILIDAD</b>	<b>ACCIONES DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN</b>
<p>Falta de interés de la comunidad educativa en temas de Gestión Integral del Riesgo (describa en el recuadro una de las vulnerabilidades encontradas en el análisis de riesgo del centro educativo)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar campaña de sensibilización</li> <li>2. Visitas a las instituciones de primera respuesta para organización de actividades</li> <li>3. Coordinar cursos con instituciones de primera respuesta y aliados estratégicos</li> <li>4. Establecer un cronograma de visita de las instituciones de primera respuesta (SINAPROC, BOMBEROS, CRUZ ROJA, ATTT, SENAN, otros) para brindar las orientaciones necesarias a la comunidad educativa.</li> </ol>

### Descripción:

(Realice una descripción más detallada de las actividades dirigidas a la reducción y prevención del riesgo).  
Se realizará una campaña de sensibilización del personal docente durante las semanas de receso educativo del presente año, con la intención de generar conciencia sobre la importancia de la gestión del riesgo tanto dentro del centro educativo como en la comunidad, para lo cual se desarrollarán las siguientes actividades (charlas, visitas, juegos, trabajos de campo, simulaciones y simulacros).

Cuadro 17. Acciones de prevención y mitigación.

### Matriz de Actividades de Prevención y Mitigación

Acciones de Prevención y Mitigación	Responsable	Recurso	Tiempo/ periodo de ejecución
Programa de sensibilización sobre la GIRD	COSE	Material didáctico Equipo multimedia Equipo audiovisual	1 trimestre
Visita a instituciones de primera respuesta	Coordinador del CEDS Instructor de ET de	Carta para solicitar transporte	1 semana
Programa de Stop the Bullying	Apoyo psicoemocional	Equipo psicoeducativo	Todo el año

Cuadro 18. Ejemplo de matriz de actividades de prevención/mitigación.

## PASO 10:

### Acciones de preparación para la respuesta

Las actividades de preparación están básicamente orientadas hacia la planificación de las acciones de respuesta, tales como: capacitación, coordinación de actividades operativas, identificación de recursos, formulación de planes, establecimiento de sistemas de alerta, otros.

## El PEGIR incluye las acciones de emergencias, como son:

**Primero:** Identificar el momento en que la comunidad educativa se encuentra en una situación de emergencia (alertas).

**Segundo:** Definir las acciones a realizar ante cada nivel de emergencia, así como a quién le corresponde actuar y cómo (protocolos).

**Tercero:** Determinar con qué o quienes cuenta el centro educativo para apoyarse ante esta situación y cuáles son los recursos disponibles (aliados estratégicos).

En esta parte se incluyen, niveles y tipos de alertas, responsabilidades. Se involucran a las instituciones de primera respuesta como el SINAPROC, BOMBEROS, SENAN, Cruz Roja, ATTT, y otras.



### Preguntas orientadoras

- ¿Cómo pueden los padres de familia y la comunidad colaborar con el proceso de preparación?
- ¿Cómo se promoverá la participación de todos los asociados al centro educativo con este Plan (autoridades locales y tradicionales, Sector Privado, Bases Regionales de SINAPROC, BCBRP, Cruz Roja Panameña, SENAN, ATTT, Policía Nacional, otros)?
- ¿Se ha establecido el COSE?
- ¿Están los ET familiarizados con sus funciones y los protocolos de respuesta?

El COSE debe mantener un enlace y comunicación directa con las instituciones encargadas de dar respuesta frente a las posibles emergencias que puedan generarse localmente, así como aliados estratégicos que apoyen tanto técnica como económicamente la prevención de riesgos en los centros educativos.

En esta fase, es importante identificar los equipos necesarios para atender cualquier urgencia o emergencia en el centro educativo, como lo son: botiquines de primeros auxilios, mochilas de emergencia, extintores para incendio, tanque de almacenamiento de agua, otros.

Para asegurar la efectividad de las acciones de prevención, deben evaluarse mediante preguntas concretas relacionadas a la organización de los actores identificados, la participación de la comunidad educativa, las acciones que se realizan en cuanto al proceso, entre otros. (Lista de Verificación para acciones PEGIR. Ver anexo 10).

Se incluye un ejemplo de matriz para identificar las actividades para preparación que permite establecer las acciones con responsables para atender los aspectos identificados en el diagnóstico de riesgo. (Ver anexo 11).  
en los centros educativos.

Actividades para la preparación			
Acciones de Preparación	Responsable	Recursos	Tiempo/ periodo de ejecución
1. Diseñar las alertas en el centro educativo	COSE	Material educativo inclusivo, equipo audiovisual.	2 semanas
2. Diseñar los protocolos de respuesta	COSE	Material educativo inclusivo, equipo audiovisual, refrigerio	1 mes
3. Coordinar actividades operativas	Coordinación de Respuesta	Simulacros, simulaciones	1 mes
4. Capacitación y entrenamientos de los ET	Instructores de CEDS y COSE	Material educativo inclusivo, material audiovisual, refrigerio	3 meses

Cuadro 19. Ejemplo de actividades de preparación

## Mecanismos de alerta para un evento previsible

Cuando la emergencia es previsible se usan los siguientes mecanismos para el inicio de las acciones:




- 1.** Se conoce la emergencia por los medios de comunicación, teléfonos, radios, otros.
- 2.** Con base a la identificación de riesgos, se determinan las zonas del centro educativo y su entorno que podrían ser mayormente afectadas.
- 3.** El director del centro educativo convocará a reuniones de preparación al COSE.
- 4.** Los coordinadores y miembros de los ET informarán al resto de la comunidad educativa sobre los hechos.

Se utilizan los estados de alerta como mecanismos para el inicio de acciones de previsión y respuesta.

Es un estado declarado para tomar precauciones específicas ante la probable y cercana ocurrencia de un evento, que puede ocasionar daños y pérdidas tanto humanas como materiales. Las alertas deben ser claras, inmediatas, coherentes y de carácter oficial. ETESA emite los avisos de advertencia por condiciones meteorológicas, SINAPROC emite avisos de prevención y recomendaciones.

## La alerta

## ALERTAS Y ACCIONES

Tipo de alerta	Acciones
 <p style="text-align: center;"><b>Alerta Verde</b></p> <p>Permite prever la ocurrencia de eventos peligrosos en el área local, provincial, regional o nacional</p> <p>Se anuncia cuando existe la expectativa del desarrollo de un fenómeno determinado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguir los medios oficiales responsables de emitir los avisos de prevención y recomendaciones</li> <li>-Revisión del PEGIR</li> <li>-Activación de mecanismos de información y comunicación con la comunidad educativa</li> <li>-Seguimiento y monitoreo</li> <li>-Comunicación a unidades especializadas, por ejemplo a instituciones de primera respuesta (SINAPROC, BOMBEROS, MINSA, Cruz Roja, SENAN, grupos voluntarios, otros.)</li> </ul>
 <p style="text-align: center;"><b>Alerta Amarilla</b></p> <p>Se da cuando la tendencia del desarrollo del evento implica situaciones inminentes de riesgo y, por lo tanto, de emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguir los medios oficiales responsables de emitir los avisos de prevención y recomendaciones</li> <li>-Verificación y seguimiento de la información</li> <li>-El COSE activa procedimientos de actuación previamente establecidos</li> <li>-Prepara el equipo e identifica en el mapa de riesgos las posibles áreas de impacto en el centro educativo y sus alrededores</li> <li>-Se informa a la comunidad educativa sobre las acciones de prevención y preparación</li> <li>-Se activan los ET de Protección, Seguridad, y Vigilancia, y Evacuación y Albergue</li> </ul>
 <p style="text-align: center;"><b>Alerta Roja</b></p> <p>Se da cuando el fenómeno ha impactado al centro educativo presentando efectos adversos en la vida y bienes, en la infraestructura, en el ambiente y los alrededores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguir los medios oficiales responsables de emitir los avisos de prevención y recomendaciones</li> <li>-Se activan todos los ET</li> <li>-Atención inmediata a la población educativa que ha sido afectada</li> <li>-Establecer y reforzar la vigilancia y monitoreo</li> <li>-Anuncio a la comunidad educativa de la emergencia y de medidas adoptadas para su atención</li> </ul>

Cuadro 20. Alertas: Definiciones y acciones



## PARA TOMAR EN CUENTA

- Mantener disponible la base de datos existente de las personas con discapacidad, para priorizar su atención en caso de la ocurrencia de un evento adverso.
- Identifique al personal que ha sido entrenado para rescatar a las personas con discapacidad. Revise los materiales necesarios para facilitar la evacuación.
- Permita que las personas con discapacidad le informen sobre sus necesidades especiales, ayudas técnicas necesarias, forma de trasladarlos, medicamentos necesarios, entre otros. Asegurando que sus necesidades sean incluidas en los diagnósticos previos.
- Utilice los lugares de evacuación accesible previamente identificados.
- Al momento de evacuar a la persona, tenga en cuenta que pueda tener acceso a un lugar donde satisfacer sus necesidades inmediatas (cercanía a agua, baños, rampas, entre otros).

Modificado de la Guía para la gestión integral del riesgo de desastres en centros de educación inclusiva (2015).

### Ejemplos de sistemas de alerta temprana según la discapacidad

TIPO DE DISCAPACIDAD	EJEMPLOS DE SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA
<b>DISCAPACIDAD FÍSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Señales auditivas/alarmas</li> <li>·Anuncios (radiales, visual, televisivo, prensa, escrito, redes sociales, otros)</li> <li>·Notificación individual y asistencia prioritaria para evacuar si es necesario</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD VISUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Señales auditivas (altavoces, sirenas, mensajes de radio, tambores, silbatos, entre otras)</li> <li>·Para personas con problemas de visión reducida se pueden utilizar mensajes escritos en Braille, con letras grande, claros y sencillos, posters, anuncios, entre otros</li> <li>·Notificación individual y asistencia prioritaria para evacuar si es necesario</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD AUDITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Señales visuales, linternas, sistema de banderas, imágenes, alarmas foto luminosas</li> <li>·Notificación individual y asistencia prioritaria para evacuar si es necesario</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD COGNITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Información clara, sencilla, con mensajes simples y cortos</li> <li>·Consejos para familiares y cuidadores</li> <li>·Señales especiales como banderas, símbolos, otros</li> <li>·Notificación individual y asistencia prioritaria para evacuar si es necesario</li> </ul>

Cuadro 22. Ejemplo de SAT Inclusivo. Modificado de la Guía para la gestión integral del riesgo de desastres en centros de educación inclusiva (2015). Ver anexo 14.

## Mecanismos de alarma para eventos no previsibles

Se establecen de la siguiente manera:

1. El sistema de alarma no tendrá que ser activado necesariamente, ya que el evento tendrá implícita la activación, lo anterior se refiere a eventos súbitos, sin embargo, en eventos de desarrollo lento, se activará la alarma.
2. Cada ET activará su mecanismo de respuesta inmediata.

Es el aviso o señal que se hace cuando es inminente o está ocurriendo un evento adverso. La alarma debe ser de activación manual y el tipo dependerá de los recursos con los que cuente el centro educativo, considerando a las personas que tengan alguna discapacidad.

## La Alarma

El sistema de alarma es activado por el Coordinador General del COSE, pero en el caso de eventos de aparición súbita, la alarma es activada por la primera persona que identifica el evento.



### **PASO 11:**

#### **Elaboración de protocolos de respuesta**

Un sistema de respuesta operativo está fundamentado en los riesgos detectados (pronóstico de posibles daños directos e indirectos); y en la posible utilización de las capacidades y recursos existentes en caso de la ocurrencia de un evento adverso determinado.



**RESPUESTA** Se da en función de la cantidad y capacidad de los miembros que integren los ET, las zonas seguras y las rutas de evacuación establecidas por el COSE.

En el caso de los centros que atienden varias jornadas (matutinas, vespertinas y nocturnas) se deberá organizar ET por cada jornada que formarán parte del COSE, para que atiendan las acciones de prevención y respuesta.

Hay que tomar en cuenta:

- Centros educativos que atienden jornadas matutinas, vespertinas y nocturnas.
- Centros educativos de acuerdo a su matrícula escolar.
- Las acciones de respuesta para cada ET según el incidente que se presente.

**Es importante que cada COSE identifique los materiales y equipos que necesitará para realizar las diferentes actividades.**

Los protocolos de respuesta, forman parte integral del PEGIR y establecen las acciones a desarrollar para reducir el impacto de las emergencias o desastres, deben definirse claramente las funciones, responsabilidades, procedimientos generales de reacción y alerta institucional ante una amenaza específica.

El COSE debe responsabilizarse por las capacitaciones, simulaciones y simulacros, los cuales deben ser incluidos como actividades en el PEGIR, para verificar el funcionamiento de los protocolos y posteriormente poder realizar las adecuaciones necesarias, por lo tanto, es necesario elaborar un cronograma de simulacros por cada uno de los ET en el centro educativo.

Cada protocolo está fundamentado en el análisis de los escenarios de daños y deben ser elaborados por el COSE, estableciendo un consenso entre los actores principales desde su fase de diseño, socializándolo con toda la comunidad educativa, autoridades locales, municipales y tradicionales. Estos protocolos serán evaluados periódicamente mediante las simulaciones y simulacros. El centro educativo realizará tantos simulacros y/o simulaciones como requiera dependiendo del resultado del análisis de riesgo. Mínimamente, deben realizarse 4 simulacros al año.



**“Se pueden elaborar diferentes protocolos contextualizados a partir de las condiciones y circunstancias propias de cada centro educativo”**

A continuación, se enlistan varios modelos de protocolos:

- Protocolo de Bioseguridad
- Seguridad Vial
- Evacuación
- Inundación
- Uso del centro educativo como albergue
- Suspensión y retorno a clases
- Bullying
- Casos de armas y drogas en el centro educativo.
- Conato de Incendios
- Fuertes Vientos, Tsunami, Sismo, Otros

**NOTA**

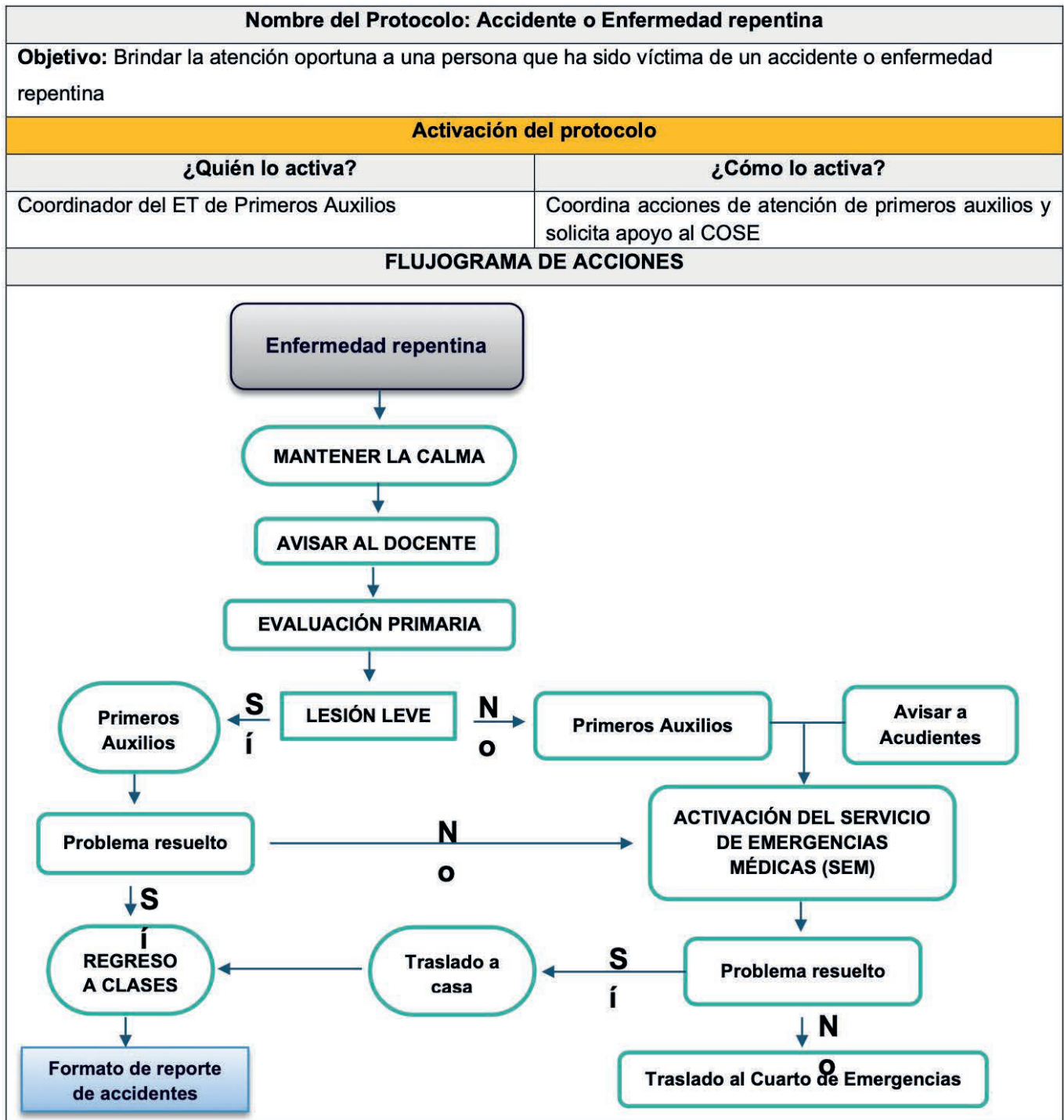
- Estos son solo algunos ejemplos de protocolos a ser utilizados por los centros educativos en la elaboración de su PEGIR

FICHA PARA LA ELABORACIÓN DE PROTOCOLOS		
<b>No de Protocolo</b> _____	<b>Nombre del protocolo: Conato de Incendios</b>	
Responsable: Brigada de Prevención de Incendios Encargado: Nombre: _____ Teléfonos: _____	Integrantes: Nombre: _____ Tel. _____ Nombre: _____ Tel. _____ Nombre: _____ Tel. _____	
<b>Objetivo:</b> Prevenir incendios y salvaguardar la vida y los bienes del centro educativo		
<b>Quién/es activa el protocolo:</b>	<b>Cómo activa el protocolo:</b>	
El Coordinador de la brigada de prevención de incendios	En los protocolos de alarma establecidos por el COSE, el Coordinador de la brigada de prevención de incendios activa la respuesta mediante la emisión de la alarma por incendio	
Acciones y responsables durante la ejecución – Secuencias de actividades operativas		
Responsable	Acciones	Acciones Complementarias
Director/a / Coordinador General del COSE / Coordinador de brigada de evacuación	Evacuar el centro educativo	Verifique que las rutas de evacuación sigan siendo seguras  Evacue por las rutas previamente establecidas
Coordinador de brigada de prevención de incendio	Control del conato de incendio	Si aún es conato, buscar extintores y controlarlo
	Llamar a los bomberos	Si el fuego crece llamar inmediatamente a los bomberos

**Cuadro 23.** Modelo de ficha para la elaboración de protocolo. Ver anexo 13.

**NOTA**

- Dependiendo de la magnitud del evento y/o alertas emitidas por las autoridades, se procede a la suspensión temporal de clases.



Cuadro 24. Ejemplo de elaboración de protocolo con flujograma.

## UNIDAD III

### DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PLAN

#### PASO 8

Definición del Plan y  
Objetivos estratégicos

Definir el plan y propósito  
Establecer objetivos estratégicos  
Elaborar antecedentes: Paso 1 a 7

#### PASO 9

Acciones de Prevención y  
Mitigación

Identificar las acciones de  
prevención/mitigación  
Responsables y recursos  
Planificar los tiempos de  
ejecución

#### PASO 10

Acciones de Preparación  
para la Respuesta

Identificar las acciones de  
preparación por amenaza  
Responsables y recursos  
Planificar tiempo de ejecución

#### PASO 11

Elaboración de  
protocolo de  
respuesta

Identificar las capacidades y  
recursos para reducir riesgos ante  
el impacto de una amenaza  
Elaborar protocolos  
Definir responsabilidades

## UNIDAD 4

# IMPLEMENTACIÓN

En esta unidad se presenta el sistema de evaluación y seguimiento para la implementación del PEGIR, y consta con dos pasos que son:

**Paso 12:** Socialización

**Paso 13:** Validación, monitoreo, seguimiento y actualización.

Una vez se cuente con el PEGIR, este deberá ser puesto en operación por los actores que lo componen para evaluar el nivel de eficacia y cumplimiento de las tareas que se establecieron dentro del Plan.

El sistema propuesto para la socialización, validación y seguimiento, se mide en función del desarrollo y efectividad del procedimiento escolar para la gestión de riesgos en los centros educativos, según los siguientes aspectos cualitativos detallados a continuación:

### a) Sostenibilidad:

- Debe existir una coordinación con representatividad de la comunidad educativa, con funciones bien definidas, estructura, plan operativo y calendario de reuniones anuales.

### b) Herramientas elaboradas y conocidas por los ET:

- Las coordinaciones y los ET deben conocer y manejar los formularios y protocolos presentes en el PEGIR.

### c) Reuniones, encuentros, acuerdos, simulaciones/simulacros realizados:

- Se debe mantener, según lo programado para el año escolar, el calendario de reuniones y/o actividades y simulacros desarrollados en torno a la GIR.

#### **d) Efectividad:**

- Tasa de cumplimiento del PEGIR, midiendo la cantidad de actividades efectuadas en función de la totalidad planteada en cada año lectivo, tiempos de ejecución de cada ejercicio, participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa, interacción con instituciones de primera respuesta y gobiernos locales o tradicionales.

#### **e) Cobertura del PEGIR:**

- Este se debe evaluar al final del año lectivo: porcentaje de la población educativa con conocimiento del plan y porcentaje de participación en las actividades realizadas. Además, establecer las estrategias necesarias para incrementar el nivel de cobertura del plan el año próximo.

Resumiendo, la primera tarea del proceso de implementación es la socialización del plan con toda la comunidad educativa, es decir, deben participar cada uno de los actores que trabajaron en el proceso de la elaboración inicial, ya que podrían surgir nuevas ideas y/o compromisos para el mejoramiento del mismo. El intercambio de ideas y conocimientos, aumenta las probabilidades de éxito en la implementación.

## **PASO 12:** **Socialización**

El COSE en conjunto con la dirección del centro educativo, debe identificar e incluir en el PEGIR, cada una de las actividades necesarias para la divulgación, socialización y conocimiento del Plan, tanto por la comunidad educativa y autoridades regionales o comarcales de educación, como por las autoridades locales, municipales y aliados estratégicos responsables de las principales acciones de prevención, mitigación y respuesta establecidas para su ejecución.

La socialización debe iniciar con el proceso de capacitación y sensibilización sobre las acciones de prevención de riesgo, vulnerabilidades y amenazas a las que se encuentra expuesto el centro educativo, siendo el COSE quién coordine con el resto del personal docente los tiempos para dar a conocer el plan a través de las diferentes asignaturas con el objetivo de fortalecer la cultura de gestión de riesgos a nivel local, provincial y nacional.

Para este proceso, también es importante que se tome en cuenta la opinión de todos los involucrados, mediante el diálogo e intercambio de ideas entre los miembros del COSE, el personal docente, administrativo, estudiantes y padres de familia que no participaron directamente en el proceso de elaboración del plan, así como las diversas instituciones que forman parte del sistema de manejo de emergencias. Adicional a esto, pueden realizarse estrategias tales como foros públicos con una modalidad abierta y participativa, que permitan identificar aquellas actividades que no se tomaron en cuenta, que se consideren importantes para la inclusión en la actualización del plan, o bien priorizar las acciones a corto, mediano y largo plazo de acuerdo a las capacidades del centro educativo.

Dentro de las acciones a desarrollar, está el evaluar la ejecución de las tareas específicas indicadas en la programación del PEGIR, así como discutir sobre los procedimientos para la toma de decisiones y en los casos en que sea necesario, realizar las correcciones pertinentes según las sugerencias para el mejoramiento del PEGIR.

Es importante mantener el registro de la asistencia y la minuta con los comentarios que se realizaron para el mejoramiento del PEGIR, ya que estos documentos deberán reposar en un expediente como evidencia de la socialización del plan. Además, debe realizarse el proceso de validación, conocimiento y asimilación del plan por parte de la comunidad educativa que no participó en el proceso de elaboración del mismo.



## PASO 13:

### Validación, monitoreo y seguimiento

Este paso establece la forma en que se llevará a cabo la validación, monitoreo y seguimiento de las acciones planteadas para valorar o evaluar el proceso de implementación del PEGIR, así como para detectar la necesidad de actualización y ajustes de las actividades que impidan la ejecución adecuada y eficiente del mismo.

El director/a del centro educativo en conjunto con el COSE deben estar a cargo del monitoreo, el cual debe basarse en los objetivos del PEGIR.

Algunas preguntas claves son:

- ◆ ¿En qué medida las tareas que se están aplicando contribuyen con las metas propuestas?
- ◆ ¿Están todos los actores presentes en el proceso?
- ◆ ¿Están cumpliendo con los compromisos asumidos?
- ◆ ¿Se cuenta con los recursos necesarios?
- ◆ ¿Se activaron los procedimientos establecidos en los protocolos? (en situación de emergencia o desastre)
- ◆ ¿Han mejorado las condiciones de seguridad en el centro educativo?
- ◆ ¿Se han realizado simulaciones y/o simulacros?
- ◆ ¿La comunidad educativa se ha familiarizado con el sistema de alarma del centro educativo?
- ◆ ¿El contenido es de fácil entendimiento para todos los usuarios del PEGIR?

El seguimiento debe plantear las necesidades tanto de revisiones como actualizaciones del plan y/o sugerir cambios en el proceso para incrementar la efectividad del mismo, así como el mejoramiento de las acciones que el plan tiene como base, para permitir la utilización de la “Lista de verificación” de esta Guía para la aplicación del monitoreo y seguimiento de las actividades, así mismo este formulario deberá ser de utilidad para la actualización y revisión del plan; estas acciones pueden ser llevadas a cabo por lo menos cada dos años, ante un cambio de autoridad o posteriormente al impacto de un fenómeno o evento inesperado.

## UNIDAD III

### DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PLAN

#### PASO 12

Socialización

Reunión con la comunidad educativa

Divulgación a las autoridades locales

Capacitación de ET

Puesta en marcha de simulaciones y simulacros

Ejecución de actividades según componente de prevención/mitigación y respuesta

#### PASO 13

Validación, monitoreo y seguimiento

Evaluación de la ejecución

Análisis de cumplimiento de tareas y actividades

Adecuación o reajuste del PEGIR

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, P., & Retamal, G. (1999). Respuesta educativa rápida en emergencias complejas: Documento de debate. In Respuesta educativa rápida en emergencias complejas: Documento de debate (pp. 48-48).

Arellano Toaquiza, J. (2020). Evaluación del Plan de Reducción de Riesgos del Colegio Nacional Dr. Emilio Uzcátegui ubicado en la Parroquia Solanda 17D06 del Distrito Metropolitano de Quito en el periodo abril – septiembre 2019. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Atención Prehospitalaria y en Emergencias. Carrera de Atención Prehospitalaria y en Emergencias. Quito: UCE. 140 p.


Armando, C. S. (2005). Educación y prevención de desastres. La Red, 1.

Asamblea General de las Naciones Unidas, (2016), OIEWG: Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres, A/71/644, [https://www.preventionweb.net/files/50683\\_oiewgreportspanish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf)

Construcción del Plan Escolar para la Gestión de Riesgos (PEGR)". Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAAE, Bogotá, Colombia.

Decreto Ejecutivo N° 74 De 14 de abril de 2015. QUE MODIFICA EL REGLAMENTO DEL PROCEDIMIENTO DE CONFORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS JUNTAS EVALUADORAS DE LA DISCAPACIDAD, LOS BAREMOS NACIONALES Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD APROBADO MEDIANTE DECRETO EJECUTIVO NO. 36 DE 11 DE ABRIL DE 2014.

Díaz López, C., & Pinto Loría, M. D. L. (2017). Vulnerabilidad educativa: Un estudio desde el paradigma socio crítico. Praxis educativa, 21(1), 46-54.



Duque, F. J. V., & Hernández, Y. P. (2019). Modelo para la gestión del riesgo escolar en las instituciones educativas públicas de básica primaria y secundaria del municipio de Manizales. *NOVUM*, 1(9), 214-244.

Fernández, B. J. P., Gómez, P. A. S., & Vega, W. J. G. (2016). Gestión del riesgo en una institución educativa de la ciudad de San José de Cúcuta, Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (48), 183-214.

Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector (GADRRRES), (2022), Marco Integral de Seguridad Escolar/Comprehensive School Safety Framework 2022-2030 (CSSF).

Giberti, E., Garaventa, J., & Lamberti, S. (2005). Vulnerabilidad, desvalimiento y maltrato infantil en las organizaciones familiares. Noveduc Libros.

La reducción de desastres empieza en la escuela. (Campaña Mundial para la Reducción de Desastre. EIRD/2006-2007. Consultado en internet: [www.unisdr.org/wrdrc-2006-2007](http://www.unisdr.org/wrdrc-2006-2007).


La Comisión Mundial de Adaptación, (2019), Adaptarse ahora: Un llamamiento mundial al liderazgo en materia de resiliencia climática.

Marín, M. L. A., & Lorena, M. (2009). Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamérica: gestión del riesgo.

Ministerio de Educación. (2009). Plan Nacional de Desarrollo Humano para una Cultura de Gestión del Riesgo de Desastres. Ministerio de Gobierno y Justicia – SINAPROC. (2007). Plan Nacional de Desarrollo Humano para una Cultura de Gestión del Riesgo a Desastres. Panamá.

Moreano Joraquira, M. J. (2021). Albergues temporales para emergencias naturales en Colombia.





Perachimba Carvajal, G. J. (2020). PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS ANTE SISMOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA PAULINA DE LOS ÁNGELES GARCÍA TUMBACO DE JOA (Bachelor's Thesis, Jipijapa. UNESUM).

Pinilla, Pinilla S. (2010). Guía para la elaboración del Plan de Seguridad Escolar.

Pizza Ortega, D. (2017). Diseño del Plan de Emergencias y Contingencias del Colegio Rafael María Carrasquilla.

UNICEF. (2010). Educación en emergencias cómo incluir a todos: Guía de bolsillo de la Red Inter-agencial para la educación en emergencias-INEE para una educación inclusiva. In Educación en emergencias cómo incluir a todos: Guía de bolsillo de la Red Inter-agencial para la educación en emergencias-INEE para una educación inclusiva (pp. 40-40).

UNICEF. (2010). Normas mínimas para la educación: Preparación, respuesta, recuperación.

UNICEF. (2009). Guía de aplicación de las normas mínimas en la educación en situaciones de emergencia. In Guía de aplicación de las normas mínimas en la educación en situaciones de emergencia (pp. 40-40).

UNICEF. (2005). Manual para situaciones de emergencias sobre el terreno. Una guía para el personal de UNICEF. New York, 496.

USAID, RET, IPHE (2015). Guía para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres en Centros de Educación Inclusiva.

.



The image features a large, abstract graphic design. A prominent orange shape, resembling a stylized arrow or a rounded rectangle, points towards the left. The word "ANEXOS" is written in bold, white, uppercase letters within this orange shape. To the left of the orange shape, there are several overlapping blue shapes of various shades, creating a layered, geometric effect. The background is white.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR  
ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR**

CENTRO EDUCATIVO	SIACE				
REGIÓN EDUCATIVA	FECHA				
<p>Con el propósito de coordinar acciones para reducción del riesgo en el centro educativo, se conforma el COSE. El cual estará integrado de la siguiente forma (la participación puede ser de docentes, administrativos, padres de familia, miembros de la comunidad):</p>					
N°	NOMBRE	CARGO	ROL EN COMITÉ	FIRMA	SUPLENTE
1		Director del centro educativo	Coordinador del Comité		
2		Presidente de la Asociación de Padres de Familia	Miembro del comité		
3			Coordinador de Salud y Primeros Auxilios		
4			Coordinador de Seguridad, Vigilancia y Protección		
5			Coordinador de Prevención de Incendios		
6			Coordinador de Señalización, Evacuación y Comunicaciones		
7			Coordinador de Protección Ambiental, Cambio Climático y Ecoeficiencia.		
8			Coordinador de Albergue		
9			Coordinador de Soporte socioemocional ya actividades Lúdicas		

## ANEXO 2

		Naturales				Antrópicas (Provocados por el hombre)			Socio naturales
		Hidrometeorológicos		Biológicos	Tecnológicos	Sociales			
Geofísicos	Hidrologicos		Meteorológicos			Climatológicos			
	<p>Terremoto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temblor de tierra</li> </ul> <p>Maremoto</p> <p>Remoción de masa (causa geofísica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslizamiento de tierra</li> <li>• Caída de rocas</li> <li>• Hundimiento de tierra</li> </ul> <p>Licuefacción</p> <p>Actividad Volcánica</p>	<p>Inundación</p> <p>Remoción de masa (causa hidrometeorológica)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslizamientos de tierra</li> </ul> <p>Acción de las olas</p>	<p>Tormentas</p> <p>Temperatura extrema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ola de calor</li> <li>• Ola de frío</li> </ul>	<p>Sequía</p> <p>Incendios de masa vegetal</p> <p>Fenómenos Climatológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómeno del Niño y la Niña</li> </ul>	<p>Enfermedades transmitidas por vía aérea</p> <p>Enfermedades transmitidas por agua</p> <p>Enfermedades transmitidas por vectores</p> <p>Brotos de enfermedades de transmisión alimentaria</p> <p>Plaga de insectos</p> <p>Enfermedades de animales</p> <p>Enfermedades de plantas</p> <p>Mordeduras y picaduras de animales</p>		<p>Derrames químicos</p> <p>Fuga de gas</p> <p>Colapso estructural</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colapso de edificios</li> <li>• Rotura de presas</li> </ul> <p>Explosiones</p> <p>Incendios</p> <p>Contaminación del aire</p> <p>Daños a infraestructura</p> <p>Interrupción del suministro de energía o agua</p> <p>Contaminación por residuos sólidos / aguas residuales</p> <p>Materiales peligrosos en el aire, suelo o agua</p> <p>Contaminación alimentaria</p>	<p>Actos de violencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductas Delictivas</li> <li>• Sustancias ilícitas</li> <li>• Acoso escolar (Bullying)</li> </ul> <p>Conflictos armados</p> <p>Disturbios</p> <p>Huelgas</p> <p>Migración</p> <p>Terrorismo</p> <p>Crisis Financiera</p>	<p>Erosión</p> <p>Deforestación</p> <p>Salinización</p> <p>Desertificación</p> <p>Elevación del nivel del mar</p> <p>Pérdida y degradación de humedales</p> <p>Cambio Climático</p>

\*\*\* Adecuación de la Clasificación de las amenazas de la OMS 2019.

# ANEXO 3

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR GENERALIDADES DEL CENTRO EDUCATIVO

GENERALIDADES DEL CENTRO EDUCATIVO															
NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO										SIACE					
AÑO DE CREACIÓN				CANTIDAD DE FONDOS FECE											
REGIÓN EDUCATIVA				CORREGIMIENTO											
NOMBRE DEL DIRECTOR				SUPERVISOR DE ZONA:											
TELÉFONO				CORREO											
NIVELES EDUCATIVOS		PRIMARIA		BÁSICA GENERAL				MEDIA		NOCTURNA					
<b>MATRÍCULA TOTAL</b>				<b>DOCENTES</b>				<b>ADMINISTRATIVOS</b>							
M				M				M							
F				F				F							
MATRÍCULA POR JORNADA A.M.		MATRÍCULA POR JORNADA P.M.		CANTIDAD DE DOCENTES POR JORNADA				CANTIDAD DE ADMINISTRATIVOS POR JORNADA							
M		M		Jornada a.m.		M		F		Jornada a.m.		M		F	
F		F		Jornada p.m.		M		F		Jornada p.m.		M		F	
<b>Edades</b>				<b>Edades</b>				<b>Edades</b>							
4 a 8 años				18 a 28 años				18 a 28 años							
9 a 13 años				29 a 39 años				29 a 39 años							
14 años o más				40 o más				40 o más							
<b>POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD</b>				<b>TIPO DE DISCAPACIDAD</b>											
				AUDITIVA		FÍSICA				VISUAL		COGNITIVA			
				M		M				M		M			
				F		F				F		F			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA</b>															
MATERIAL DE LA INFRAESTRUCTURA			TECHOS				VENTANAS								
CANTIDAD DE AULAS			PABELLONES				PLANTAS (PISOS)								
SALIDAS DE EMERGENCIA			RAMPAS				CANCHA								
ESTACIONAMIENTOS			SEÑALIZACIONES				GIMNASIO								
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>															
<b>TIPO DE ACCESO A AGUA</b>															
Suministro de agua potable (IDAAN)		Acueducto Rural		Pozo		Cisterna		Cosecha de agua		Otro					
<b>SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAs RESIDUALES</b>															
Sistema de alcantarillado (IDAAN)		Planta de Tratamiento		Tanque Séptico		Laguna de Oxidación		Vertido a cuerpo de agua							
<b>ENERGÍA ELÉCTRICA</b>						<b>ACCESO A INTERNET</b>									
Red Eléctrica		Paneles Solares		Planta eléctrica		Sin electricidad		Si		No					
<b>ACCESO AL CENTRO EDUCATIVO</b>															
Carretera de asfalto		Camino de tosca		Caminos rurales		Trocha		Ríos		Mar					
Otra (Explique): _____															

PEGIR-F002



## ANEXO 5

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR MATRIZ HISTÓRICA DE EVENTOS ADVERSOS

CENTRO EDUCATIVO					SIACE	
REGIÓN EDUCATIVA					FECHA	
AMENAZAS	COMUNIDAD	CENTRO EDUCATIVO	FECHA DE OCURRENCIA	RECURRENCIA (VECES/AÑO)	IMPACTO	
<b>NATURALES</b>						
<b>ANTRÓPICAS</b>						
<b>SOCIONATURALES</b>						

PEGIR-F004

#### Criterios para recurrencia e impacto de amenazas

RECURRENCIA	IMPACTO
<b>(MA)</b> – Muy alta, más de tres veces al año	<b>(MA)</b> – Muy alta (afectación de infraestructura y/o clases por más de una semana)
<b>(A)</b> – Alta, tres veces al año	<b>(A)</b> – Alta, (afectación de infraestructura y/o clases por más de una semana)
<b>(M)</b> – Moderada, dos veces al año	<b>(M)</b> – Moderada (afectación media de la infraestructura y/o clases menos de una semana)
<b>(B)</b> – Baja, una vez al año	<b>(B)</b> – Baja (afectación mínima sin pérdida de clases)



# ANEXO 7

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR MATRIZ PARA EL LEVANTAMIENTO DE LOS RECURSOS

<b>CENTRO EDUCATIVO</b>		<b>SIACE</b>				
<b>REGIÓN EDUCATIVA</b>		<b>FECHA</b>				
<b>INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS CAPACITADOS</b>						
<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cédula/Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Puesto que desempeña</b>	<b>Oficio/Profesión</b>	<b>Capacitación</b>
a						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
<b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b>						
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Comentarios</b>	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						





## ANEXO 10

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR LISTA DE VERIFICACIÓN PARA ACCIONES DEL PEGIR

CENTRO EDUCATIVO		SIACE		
REGIÓN EDUCATIVA		FECHA		
No.	Cuestionamientos	Respuestas		
		Sí	En Proceso	No
1	¿Están los padres de familia y la comunidad, integrados y colaborando en el plan?			
2	¿Se ha realizado autogestión para acciones de prevención y mitigación?			
3	¿Se promueve la participación de todos los grupos sociales asociados al Centro?			
	Autoridades locales y/o tradicionales			
	Sector privado			
	Vecinos Vigilantes			
	Organización de bases comunitarias			
	Otras			
4	¿Ha establecido el COSE acuerdos con las instituciones de primera respuesta?			
	De capacitaciones			
	De trabajos técnicos			
	De cooperación financiera			
5	¿Se han inspeccionado las instalaciones del centro educativo?			
6	¿Están integrados con este Plan las instituciones locales?			
7	¿Se han creado los protocolos o formularios de trabajo para cada ET?			
	De comunicación, señalización y evacuación			
	De apoyo psicoemocional			
	De salud y primeros auxilios			
	De prevención de incendios			
	Otras			
	¿Poseemos los equipos adecuados: botiquines, extintores, otros?			
	¿Se han identificado nuevas situaciones que puedan incrementar los riesgos?			
¿Se identificaron medidas para mejorar las instalaciones?				
8	Servicios básicos (agua, electricidad, etc.)			
9	Drenaje pluvial			
10	Otros			



## ANEXO 12

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR REGISTRO DE CAPACITACIONES

CENTRO EDUCATIVO	TELÉFONO	REGIONAL EDUCATIVA		
DIRECCIÓN	SIACE			
ORGANISMO CAPACITADOR	DURACIÓN			
CAPACITACIÓN				
N°	NOMBRE PARTICIPANTE	CÉDULA	TELÉFONO	FECHA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

# ANEXO 13

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR FICHA PARA REGISTRO DE PROTOCOLO

<b>CENTRO EDUCATIVO</b>		<b>TELÉFONO</b>		<b>REGIONAL</b>	
<b>DIRECCIÓN</b>				<b>SIACE</b>	
<b>No. de Protocolo</b>			<b>Tipo del protocolo:</b>		
Responsable:			Integrantes:		
Encargado:			Nombre: _____ Tel. _____		
Nombre: _____			Nombre: _____ Tel. _____		
Teléfono: _____			Nombre: _____ Tel. _____		
<b>OBJETIVO:</b>					
<b>¿QUIÉN/ES ACTIVAN EL PROTOCOLO?</b>			<b>¿CÓMO SE ACTIVA EL PROTOCOLO?</b>		
<b>ACCIONES Y RESPONSABLES DURANTE LA EJECUCIÓN SECUENCIAS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>					
<b>Encargado/a</b>	<b>Acciones</b>		<b>Acciones complementarias</b>		

## **ANEXO 14**

### **MINISTERIO DE EDUCACIÓN COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR MATRIZ INEE DE RESPUESTA EDUCATIVA INCLUSIVA EN EMERGENCIA**

#### **PARA TOMAR EN CUENTA**

- Una respuesta educativa inclusiva en emergencia es una oportunidad para mirar la educación desde una perspectiva más amplia, mejorar el nivel anterior y abordar problemas que antes no habían sido considerados.
- La planificación y ejecución de una respuesta educativa inclusiva en una emergencia no requiere de conocimientos especializados sobre cuestiones de inclusión, discapacidad o discriminación.
- Apoye al personal docente para que comprenda la situación y adquiera la confianza suficiente para trabajar con una gran variedad de niños, basándose en lo que ya saben y hacen.
- Aliente el apoyo de pares, asegurando los espacios de participación de las personas con discapacidad para contemplar sus aportes y se consideren sus necesidades dentro del PEGIR.
- Las Normas Mínimas de la INEE son un medio útil para mostrar cuán inclusivo es un programa educativo de emergencia.
- La educación posterior a emergencias puede demostrar que niños, niñas, adolescentes y jóvenes (NNAJ) previamente excluidos pueden participar en ambientes educativos comunes y aprender del mismo plan de estudios, y que todas las personas pueden aprender cosas nuevas de las demás. Esto puede representar una valiosa contribución de largo plazo a la educación, que se extienda más allá de la propia respuesta a la emergencia.






DISCAPACIDAD	DIFICULTADES	RECOMENDACIONES
<b>DISCAPACIDAD FÍSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para llegar al centro educativo, debido a caminos inaccesibles, escombros, colinas, obstáculos, entre otros</li> <li>• Dificultad de moverse dentro del centro educativo debido a pasillos y puertas angostas, falta de rampas, entre otros</li> <li>• Dificultad al acceso a servicios de agua y saneamiento debido a escaleras, puertas demasiado estrechas, ausencia de pasamanos, entre otros</li> <li>• Dificultad para llegar a usar las instalaciones de suministro de agua</li> <li>• Pérdida de ayudas técnicas</li> <li>• Estrés postraumático por separación y/o pérdida de sus familiares y cuidadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a NNAJ para trasladarse hasta los centros educativos y acceder a ellos</li> <li>• Asegúrese de que los espacios escolares (incluyendo aulas, comedores, baños, suministros de agua, entre otros) sean accesibles para todos, contando para ello con rampas, pasamanos, entre otros</li> <li>• Verifique y distribuya si son necesarios, dispositivos de ayuda y de movilidad para aumentar la autonomía de NNAJ con discapacidad</li> <li>• Ayude a que NNAJ con discapacidad estén familiarizadas con el ambiente del centro educativo</li> <li>• Marque posibles obstáculos que no puedan ser removidos con pintura brillante, como desniveles, accesos estrechos, escombros, pendientes, entre otros</li> <li>• Asegúrese de que la iluminación es buena para que los obstáculos se puedan ver fácilmente</li> <li>• Apóyese en otras personas con discapacidad que puedan proporcionar ayuda a otros</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD VISUAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para llegar al centro educativo debido a caminos inaccesibles, escombros, colinas, obstáculos, entre otros</li> <li>• Dificultad para recibir mensajes e información</li> <li>• Las personas con discapacidad visual no verán signos de alerta o peligro</li> <li>• Dificultad para orientarse en el nuevo ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a NNAJ para trasladarse hasta los centros educativos y acceder a ellos</li> <li>• Disponga de información en diferentes formatos como Braille e información auditiva para las personas con discapacidad visual</li> <li>• Use tipografía grande, con colores fuertes y que hagan contraste de color para personas con problemas de baja visión</li> <li>• Proporcione dispositivos de asistencia y movilidad</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con ayudas didácticas y buscar, crear o comprar materiales en Braille, cuando sea necesario</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD AUDITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para recibir mensajes y comunicarse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use información escrita, imágenes, gestos y el lenguaje de señas para las personas con discapacidad auditiva</li> </ul>
<b>DISCAPACIDAD COGNITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para entender la información y para comunicarse</li> <li>• Dificultad para seguir instrucciones o reglas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use retratos, símbolos, gestos para personas con discapacidad cognitiva.</li> <li>• Busque apoyo en familiares y cuidadores para comunicarse</li> </ul>

Modificado de: Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE) (2009). Educación en emergencias: Cómo incluir a todos. Guía de bolsillo de la INEE para una educación inclusiva. Ginebra, Suiza.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR  
MEDIDAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DURANTE INCIDENTES

¿QUÉ HACER EN CASO DE INCENDIO?








- 1 MANTENGA LA CALMA 
- 2 IDENTIFIQUE LA FUENTE DEL INCENDIO 
- 3 DE LA VOZ DE ALARMA 
- 4 USE EL EXTINTOR 
- 5 SIGA LAS INDICACIONES DE PERSONAL CAPACITADO 
- 6 SI PUEDE AYU! SI NO RETÍRES 
- 7 USE ESCALEF NO USE ASCENSORES 
- 8 HUMEDezca UN TRAPO Y CUBRA NARIZ Y BOCA 
- 9 SI EL HUMO ES DENSO GATEE POR EL SUELO 

## ¿QUÉ HACER EN CASO DE SISMO?

- 1** MANTENGA LA CALMA 
- 2** ELIMINE FUENTE DE INCENDIO 
- 3** ALÉJESE DE VENTANAS Y OBJETOS SUELTOS 
- 4** USE ESCALEL NO USE ASCENSORES 
- 5** UBÍQUESE EN ZONAS DE SEGURIDAD 
- 6** LOCALICE LA RUTA DE EVACUACIÓN 

7. En área de costas, mantenerse pendiente a las alertas de tsunami.

## ¿QUÉ HACER EN CASO DE TSUNAMI?

- 1** MANTENGA LA CALMA 
- 2** DESCONECTE ELECTRICIDAD Y GAS 
- 3** BUSQUE UN ÁREA SEGURA 
- 4** ALÉJESE DE PLAYAS, RÍOS Y ESTUARIO 
- 5** SI ES ARRASTRADO, AGÁRRESE A ALGO QUE FLOTE 
- 6** SUBA AL PISO O PUNTO MÁS ALTO Y EN ÚLTIMO RECURSO SOBRE UN ÁRBOL 
- 7** RECUERDE QUE PUEDE HABER REPETICIÓN DE OLAJE, REGRESA SOLO CUANDO LAS AUTORIDADES INDIQUEN QUE ES SEGURO REGRESAR 

## ¿QUÉ HACER EN CASO DE INUNDACIÓN?

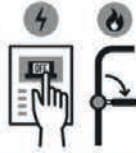
1

**MANTENGA  
LA CALMA**



2

**DESCONECTE  
ELECTRICIDAD  
Y GAS**



3

**CIERRE PUERTAS  
Y  
VENTANAS**



4

**BUSQUE UN  
ÁREA SEGU**



5

**NO INTENTE  
CRUZAR RÍOS  
NI CORRIENTES  
DE AGUA**



6

**MANTÉNGASE  
AL TANTO DE  
LA  
INFORMACIÓN**



**ANEXO 16****MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
COMITÉ DE SEGURIDAD ESCOLAR  
ACTA DE COMPROMISO**

<b>NOMBRE DIRECTOR</b>		<b>CÉDULA</b>	
<b>CENTRO EDUCATIVO</b>		<b>SIACE</b>	
<p><b>Al firmar esta acta me comprometo a garantizar el cumplimiento de los aspectos señalados en el Plan Escolar de Gestión Integral del Riesgo (PEGIR), mantener un registro actualizado de todas las medidas que se implementan en el centro educativo</b></p>			
<b>FIRMA</b>		<b>FECHA</b>	

# ANEXO 17



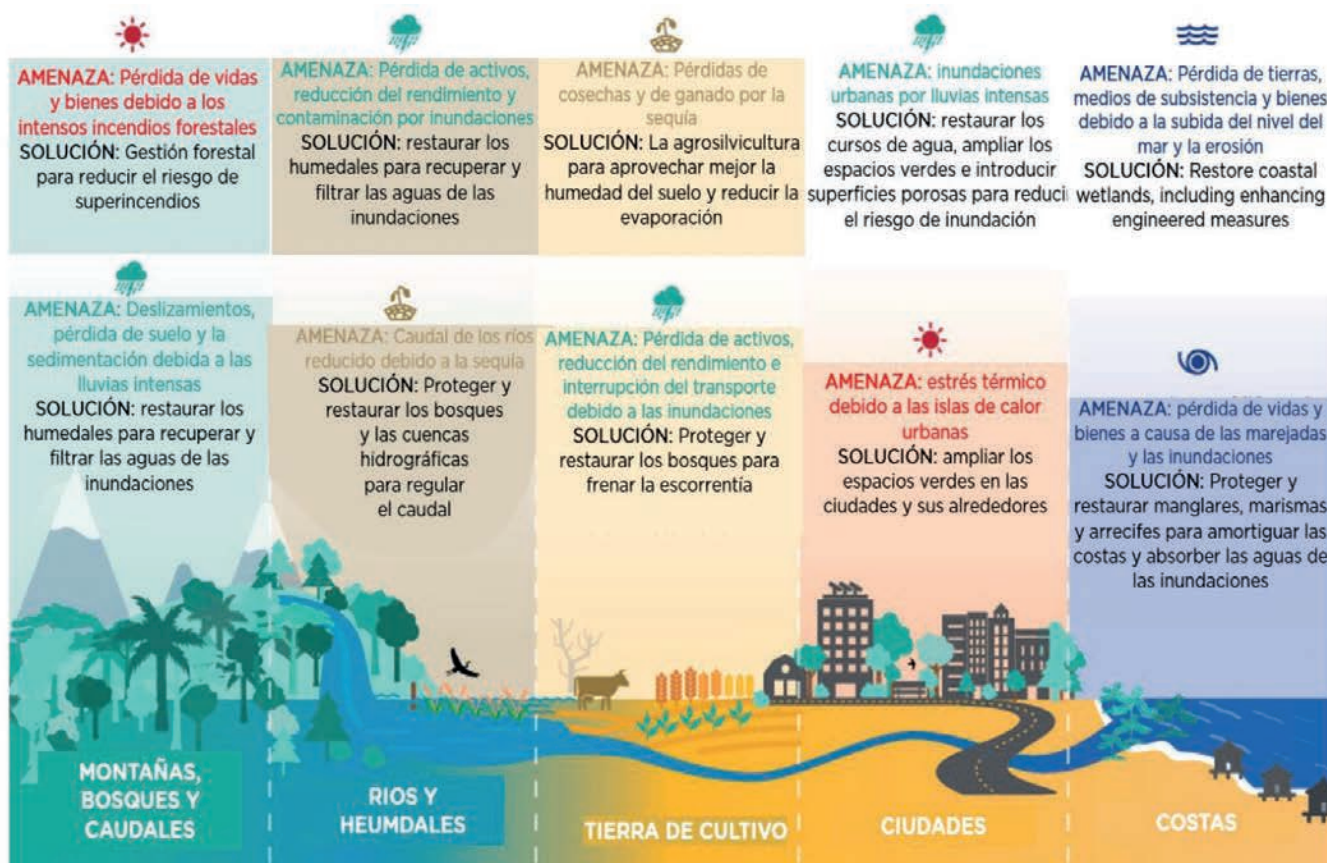
Reduciendo las Brechas



## ¿QUE SON SbN? Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN)

Definido por la Comisión Europea - EC, 2015 y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature)- IUCN, 2016, la SbN se considera un concepto amplio para abordar diversos retos ambientales y sociales mediante la capitalización de la naturaleza, aborda una amplia variedad de retos, impulsores y objetivos.

**“CONSISTE EN MEDIDAS DE SbN CON EL OBJETIVO DE REDUCIR EL RIESGO DE DESASTRES Y AUMENTAR LA RESILIENCIA ANTE LAS MISMAS”**



Fuente: La Comisión Mundial de Adaptación, (2019), Adaptarse ahora: Un llamamiento mundial al liderazgo en materia de resiliencia climática, p. 32



MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

# Guía para la Elaboración de Planes escolares de Gestión integral de riesgos

VERSIÓN 2022



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Dirección Nacional de Educación  
Ambiental

**Dirección Nacional de Educación ambiental**