



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

UNESCO, San José  
Representación para  
Costa Rica, El Salvador,  
Honduras, Nicaragua  
y Panamá



CEPREDENAC



Proyecto Regional  
**DIPECHO VII**  
UNESCO-CEPREDENAC

# Guía sobre los Sistemas de Alerta Temprana en apoyo al Plan de Protección Escolar (PPE)

Apoyo al Ministerio de Educación de El Salvador

Se puede reproducir y traducir total y parcialmente el texto publicado siempre que se indique la fuente.

El autor es responsable de la selección y presentación de los hechos contenidos en esta publicación, así como de las opiniones expresadas en ella, las que no son, necesariamente, las de la UNESCO y no comprometen a la institución.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la presentación de los datos que en ella figuran no implican, de parte de la UNESCO, ninguna toma de posición respecto al estatuto jurídico de los países, ciudades, territorios o zonas, o de sus autoridades, ni respecto al trazado de sus fronteras o límites.

Publicado por la Oficina de la UNESCO San José para Centroamérica y México, en el marco del Proyecto Regional DIPECHO VII “Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana en América Central”, financiado por el Programa de Preparación para Desastres de la Oficina de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea.

Responsable del proyecto: Jonathan Baker, UNESCO

Coordinadora del proyecto: Claudia Cárdenas

Diseño de portadas, contraportadas, impresión y empastes: Sergio Orellana

Impreso en San José, Costa Rica. Febrero de 2012

Esta publicación puede descargarse del sitio:

<http://www.unesco.org/new/es/sanjose/natural-sciences/proyecto-dipecho/>

COMISION EUROPEA



Ayuda Humanitaria

La Oficina de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO) es uno de los más grandes proveedores del mundo en financiamiento para operaciones de ayuda humanitaria. Su mandato no sólo incluye el financiamiento en la recuperación de desastres, sino también el apoyo de las actividades de preparación, en particular a nivel local. A través de su programa de preparación para desastres (DIPECHO) se ayuda a las personas vulnerables que viven en las principales regiones propensas a desastres del planeta, en la reducción del impacto de éstos en sus vidas y medios de subsistencia.



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

UNESCO, San José  
Representación para  
Costa Rica, El Salvador,  
Honduras, Nicaragua  
y Panamá



CEPREDENAC



## PRESENTACIÓN

La UNESCO a escala global y en el campo de la reducción del riesgo de desastres persigue objetivos como: la promoción para una mejor comprensión de los peligros naturales y de su intensidad, establecimiento de sistemas confiables de alerta temprana, elaboración de planes de uso de suelo, velar por el diseño de edificios seguros, protección de los inmuebles educativos y los monumentos culturales, fortalecer la protección ambiental para la prevención de los desastres de origen natural y humano, mejorar la preparación y sensibilización de la población a través de la educación, la formación, comunicación e información, el fomento de la investigación sobre factores de riesgo, la recuperación y la rehabilitación, y la promoción de estudios sobre la percepción social de los riesgos.

La acción de la UNESCO se lleva a cabo a través de redes de organismos internacionales y no gubernamentales, en la coordinación con diversas instituciones, en la colaboración directa con los Estados miembros, en la implementación de proyectos, en el asesoramiento técnico, en la producción, preservación y difusión de datos, y en la organización de seminarios y cursos de formación especializada. Y principalmente en la promoción de un enfoque interdisciplinario de la temática de la reducción del riesgo de desastres desde la experiencia de trabajo de los 5 sectores de la organización: Educación, Cultura, Ciencias Naturales, Ciencias Humanas, Comunicación e Información.

La UNESCO promueve los esfuerzos nacionales y regionales para el desarrollo de capacidades para la reducción de los riesgos de origen humano y natural a través del asesoramiento en políticas, intercambio de conocimientos, sensibilización y la educación para la preparación en caso de desastres, prestando especial atención a la integración de perspectivas de género y la juventud.

Además está firmemente comprometida con la implementación del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, y desempeña un papel de promoción en la necesidad de un cambio de visión, pasando del énfasis en los preparativos para la respuesta, a la prevención, y una mayor preparación y educación de las poblaciones potencialmente afectadas.

En América Central, la UNESCO implementó en el marco del VII Plan de Acción DIPECHO (2010-2012), el Proyecto Regional “Fortalecimiento de capacidades en los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) en América Central, desde una perspectiva de multiamenaza” en asociación con CEPREDENAC – SICA. Su objetivo principal fue el de contribuir al aumento de la seguridad en las comunidades en riesgo de desastre en América Central a través del fortalecimiento de las capacidades a escala local y nacional. Lo cual se logró a través del trabajo en 3 resultados:

- Conocimiento fortalecido sobre las existencias de SAT a escala nacional y regional.
- Armonización de marcos legales sobre SAT
- Fortalecimiento de capacidades en los ministerios de educación sobre la temática SAT

De cada uno de estos resultados se obtuvieron los siguientes productos:

- Inventario y caracterización de los Sistemas de Alerta Temprana en América Central
- Inventario y caracterización de los Sistemas de Alerta Temprana en Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Guatemala.
- Estudio de marcos legales y el mandato de la temática SAT
- Guía SAT Inundaciones
- Guía SAT Deslizamientos
- Elaboración de materiales didácticos para uso de los ministerios de educación

La producción de estos materiales (los cuales fueron elaborados de manera participativa entre los expertos del proyecto y los especialistas de las instituciones nacionales vinculadas a los sistemas de reducción de riesgos y desastres de cada país), representa un insumo de gran valor para la región para que el tema SAT sea prioritario en la agenda de las instituciones nacionales y regionales, tanto aquellas de competencias operativas como científicas en la reducción de riesgos y desastres. Esta priorización, podría permitir la sostenibilidad de los SAT, que pasa por el reconocimiento por parte de los tomadores de decisión de que los mismos son uno de los principales elementos de la reducción de riesgos, que evita la pérdida de vidas y disminuye los impactos económicos y materiales de los desastres.

La UNESCO desea agradecer en la presentación de esta publicación a todos los funcionarios de las diversas instituciones que conforman los sistemas nacionales de reducción de riesgos y desastres en cada país (SINAPROC, CNE, SE-SINAPRED, COPECO, DGPC, SE-CONRED, INETER, INSIVUMEH, MARN, Universidades, ong, Ministerios/Secretaría de Educación, CECC-SICA, CEPREDENAC-SICA, entre otros) por su dedicación y esfuerzo, sin los cuales no hubiera sido posible este valioso producto.

La elaboración del presente documento contó con el apoyo del consultor Roberto Aguilar.

## TABLA DE CONTENIDO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción .....</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>I. Consideraciones generales. ....</b>           | <b>5</b>  |
| Propósito .....                                     | 6         |
| Competencias a desarrollar .....                    | 6         |
| <b>II. Los Sistemas de Alerta Temprana .....</b>    | <b>6</b>  |
| Monitoreo y vigilancia de peligros.....             | 7         |
| Red de comunicaciones .....                         | 7         |
| Mecanismos de alerta y alarma.....                  | 8         |
| Plan de evacuación.....                             | 9         |
| <b>III. Orientaciones para apoyar los SAT .....</b> | <b>10</b> |
| Plan de sensibilización .....                       | 11        |
| <b>Bibliografía .....</b>                           | <b>17</b> |

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PERSONAL DIRECTIVO**

**SALVADOR SÁNCHEZ CERÉN**

Vicepresidente de la República de El Salvador y  
Ministro de Educación Ad-Honorem

**HÉCTOR JESÚS SAMOUR CANÁN**

Viceministro de Educación

**ERLINDA HÁNDAL VEGA**

Viceministra de Ciencia y Tecnología

**RENZO URIEL VALENCIA ARANA**

Director Nacional de Educación

**LUIS ANTONIO MONTERROSA DÍAZ**

Gerente de Gestión Integral Ciudadana

**REVISIÓN TÉCNICA**

Equipo Técnico del Departamento de Educación en Derechos Humanos, Valores y  
Ciudadanía/ Coordinación de Educación Ambiental.

# INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Educación ofrece a la comunidad educativa la presente Guía, que ha sido elaborada en concordancia con el Plan Social Educativo “Vamos a la escuela”.

El Salvador es uno de los países más vulnerables de la región, como ha quedado demostrado por los diversos fenómenos que frecuentemente afectan al país, tal como fue el paso de la tormenta 12 E (Octubre de 2011) en la que, según información gubernamental, dejó un saldo de 43,222 damnificados en albergues, el 10% del territorio nacional inundado y 181 de los 262 municipios resultaron afectados. Y siendo los departamentos más dañados: La Paz, San Vicente, San Salvador y Sonsonate.

Ante este contexto de vulnerabilidad frente a los diversos riesgos a los que está expuesto el país, los centros educativos cuentan con lineamientos para la elaboración del “Plan de Protección Escolar” cuyo objetivo es fortalecer la capacidad de la comunidad educativa para realizar acciones y adoptar medidas que reduzcan su debilidad ante las situaciones de riesgo, así como, para prepararse y responder frente a eventos adversos a fin de salvaguardar la vida de la población estudiantil y los bienes del centro educativo. En este sentido, la presente Guía sobre los Sistemas de Alerta Temprana, fortalece el Plan de Protección Escolar en una temática hasta ahora tratada en el sector educativo.

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

Para el uso óptimo de la presente Guía se recomienda a los y las docentes tomar de referencia el documento Plan de Protección Escolar, y seguir los pasos que se detallan a continuación.

Prepararse día a día en:

- a) Conducir grupos humanos, orientar y acompañar procesos de desarrollo que tiene la comunidad o localidad. Ayudar a encontrar las necesidades físicas, emocionales y materiales de las personas.
- b) Buscar y realizar proyectos en común con los niños, niñas y sus familias para mejorar la capacidad en solucionar situaciones conflictivas.
- c) Leer, capacitarse, escuchar las opiniones de los demás para obtener un panorama diferente y otras formas de ver los sucesos y la realidad.
- d) Manipular adecuadamente la preparación de los alimentos para conservarnos saludables.
- e) Mantener un equilibrio entre el descanso y el trabajo.
- f) Conversar sobre temas positivos que animen, alegren, alimenten sus mentes, resalten lo constructivo y lo favorable.
- g) Escuchar música tranquila y agradable.
- h) Mantener una actitud fraterna, serena y hablar con amabilidad.
- i) Mantener un clima laboral agradable para poder realizar de mejor manera las actividades logrando: mente sana en cuerpo sano.

## PROPÓSITO

*Proporcionar a los y las docentes de los centros educativos y especialmente los que laboran en zonas con riesgo, tales como los ubicados en el volcán de San Salvador, en la zona del Picacho y otros lugares de peligro, los conocimientos fundamentales sobre Sistemas de Alerta Temprana (definición, características, componentes) y acciones para su apoyo en la implementación y sostenibilidad desde el sector educativo formal y en particular desde el Centro Escolar.*

**El sector educativo formal tendrá el rol de crear conciencia en la comunidad educativa en general (estudiantes, padres y madres de familia, actores locales, etc.) sobre la importancia de *participar* en acciones para la reducción de riesgos y desastres en la localidad, así como en las actividades que tienen que ver con la puesta en marcha y permanencia de los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) que estén instalados en ella.**

## COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- ✓ Conocer y dominar el concepto de Sistema de Alerta Temprana, su objetivo y sus componentes.
- ✓ Analizar el/los Sistemas de Alerta Temprana presentes en la localidad donde se ubica el Centro Escolar, y conocer como fue diseñado, cómo se implementa y cómo se sostiene.
- ✓ Discutir entre los docentes sobre el rol de la educación, como medio para lograr el buen funcionamiento y sostenibilidad de los Sistemas de Alerta Temprana.

## II. LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

El SAT es un sistema diseñado para emitir oportunamente avisos a la población, ante un riesgo potencial o un problema inminente con el fin de salvaguardar la vida y la propiedad.

Naciones Unidas define que el Sistema de Alerta Temprana (SAT) es el *conjunto de capacidades necesarias para generar y difundir información de alerta que sea oportuna y significativa, con el fin de permitir que las personas, las comunidades y las organizaciones amenazadas se preparen, actúen de forma apropiada y con suficiente tiempo de anticipación para reducir la posibilidad de que se produzcan pérdidas o daños.*

El SAT se diseña ante diversos fenómenos que representan amenaza de peligro a la población y su entorno:

- a) SAT ante tsunamis es la aplicación del sistema, frente a posibles maremotos, evento complejo, que presenta una serie de olas de gran energía y tamaño variable, que se producen cuando un fenómeno extraordinario aleja una gran masa de agua.
- b) SAT ante huracanes es un instrumento de prevención ante un sistema de tormentas, caracterizado por una circulación cerrada de baja presión que produce fuertes vientos y abundante lluvias. Dependiendo de su fuerza y localización un ciclón tropical puede llamarse depresión tropical, tormenta tropical, huracán, tifón o simplemente ciclón.

- c) SAT ante deslizamientos de tierra es el sistema de prevención ante el desplazamiento de grandes masas de tierra debido a la saturación de agua por las abundantes lluvias.
- d) SAT ante incendios, es un sistema de manera permanente. Fenómeno que atiende la ocurrencia de fuego no controlado y que puede causar pérdidas de vidas humanas y materiales.

Los componentes de los SAT son al menos: el monitoreo y vigilancia de peligros, la red de comunicaciones, el mecanismo de alerta y alarma, y el plan de evacuación.

## MONITOREO Y VIGILANCIA DE PELIGROS

La implementación de un Sistema de Alerta Temprana, se inicia con la identificación, monitoreo y vigilancia de los peligros que amenazan a la población.

Se hace mediante al seguimiento permanente a los fenómenos de variabilidad del clima, como las lluvias y otros similares, que pueden afectar a la población.

En los centros escolares, si los riesgos priorizados son las inundaciones por crecidas de ríos, la observación estará centrada en:

- ✓ Las lluvias
- ✓ El incremento o crecidas de caudal de los ríos.
- ✓ La velocidad de desplazamiento de los deslizamientos de cerros
- ✓ Monitoreo y vigilancia de las lluvias o precipitaciones pluviales

Para monitorear las lluvias se utilizan varios mecanismos, entre ellos la vigilancia que realiza la Dirección General del Observatorio Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, como organismo oficial encargado de vigilar y monitorear el clima y sus comportamientos a nivel nacional. Otro mecanismo utilizado son las estaciones climatológicas instaladas en diferentes partes del país.

La información de monitoreo es enviada al equipo técnico del nivel central para luego ser transmitida como alerta para su difusión a nivel nacional, municipal, local y a los centros educativos en riesgo. Ellos a la vez darán aviso a la comisión del Plan de Protección Escolar para tomar las medidas pertinentes.

## RED DE COMUNICACIONES

La red de comunicaciones está formada por todos los medios de comunicación que existen en la localidad. La transmisión del mensaje a difundir debe ser claro y de fácil interpretación, en este sentido el SAT tiene una función muy importante, el de dar a conocer las alertas y recomendaciones a la población escolar y a la comunidad en general sobre el riesgo que se vive y acciones a seguir.

En el Centro Educativo de existir una red de Comunicaciones como parte de un SAT local, ésta debe ser asumida por la comisión de Protección Escolar que establece conexiones y coordina de acuerdo a su mandato con: el sistema local de prevención y emergencias, radios comunitarias, radios de comunicadores, redes sociales por Internet o conexión directa, y con el Comité de Protección Civil local o departamental.

## MECANISMOS DE ALERTA Y ALARMA

Cuando se activa la emergencia, entran en funcionamiento los procesos de seguridad previamente definidos y se desarrollan progresivamente según el grado de amenaza y el impacto del evento, se usan los estados de alerta como mecanismos para el inicio de las acciones de previsión y respuesta.

El Sistema Nacional de Protección Civil, declara ante los medios de comunicación, la situación de emergencia en el país o en algunas áreas geográficas, con el fin de que la población de forma ordenada tome las precauciones específicas.

En el Centro Escolar, es el coordinador o coordinadora de la Comisión de Protección Escolar quien activa los comités incluidos en el Plan de Protección Escolar, y estos a su vez, informan a la comunidad educativa.

Para las alertas se utilizan los siguientes códigos:

- La Alerta Verde es la primera en declararse, cuando existe la posibilidad de que un evento adverso pueda suceder y causar daños a la comunidad educativa y en general.
- La Alerta Amarilla se activa cuando la tendencia del desarrollo del evento implica situaciones de alto riesgos y por lo tanto de emergencias.
- La Alerta Naranja se activa cuando el evento se intensifica y el riesgo llega a un nivel crítico y la situación de emergencia y ha provocado daños en la zona o en el territorio nacional.
- Alerta Roja, es cuando el fenómeno ha impactado al centro educativo presentando efectos adversos en los bienes, infraestructura del centro y a nivel local.

La alarma es el aviso o señal que se da, para seguir indicaciones específicas debido a la presencia real o eminente de un evento destructivo o adverso, esta señal no debe ser activada innecesariamente. Se puede utilizar el repique de la campana, timbre o silbato reiteradamente para activar las estrategias de respuesta. Ante un toque de sonido de la alarma (sirena, campana, silbato, otros) la comisión de Protección Escolar se reunirá para activar los comités responsables del SAT, la población deberá responder según su posición y condición.

**El Sistema de Alarma establecido se caracteriza en sonidos tales como: uso de sirenas, campanas, megáfonos u otro sonido identificado en el Centro Escolar o la comunidad.**

**Se conocen dos toques para la alarma, el primero de preparación y el segundo de evacuación.**

**Un toque por un minuto: Alarma a la población para que se prepare y a los miembros del Comité de Protección Escolar y comunal para que se reúnan y organicen.**

**Dos toques de un minuto cada uno: Alarma para EVACUAR a la población por las vías de escape previamente establecidas y señaladas.**

## PLAN DE EVACUACIÓN

Se refiere a una guía que facilite la evacuación, logrando que todas las personas de la comunidad educativa conozcan las rutas de salidas señaladas previamente e indicaciones de lo que debe hacer ante diferentes emergencias, incendios, inundaciones, derrumbes, y otras.

Considerando que el incendio, es el primer riesgo en orden de importancia, por ser una amenaza permanente con la presencia de personas; se hace necesaria siempre la implementación del plan de evacuación para reducir los daños y la protección de la vida humana así mismo los bienes materiales.

La persona responsable de la coordinación en la elaboración y ejecución del plan será la máxima autoridad en la emergencia y estará asesorada por personal idóneo existente en la comunidad (comité de emergencia de Protección Civil comunitario o municipal) o con personal identificado en esta actividad.

El Comité de Evacuación será el encargado del estudio, planificación y desarrollo del Plan de Evacuación. Debe considerar el mapa de riesgos y recursos para contar con el diagnóstico e identificar todo el personal que se encuentre, detallando la cantidad, por edades y sexo, jornadas laborales, perfiles de cada uno, ancianos, incluyendo los más vulnerables entre ellos, discapacitados, ancianos enfermos mujeres embarazadas y otros, es recomendable se elaboren cuadros a fin de facilitar las tareas y tener la información más accesible y actualizada.

Estará integrado por autoridades del Centro Escolar y representantes de los comités del Plan de Protección Escolar, Protección Civil de la comunidad y otros líderes voluntarios

El plan de evacuación debe contener la identificación de los riesgos existentes y los recursos a utilizar para salvaguardar la vida y los bienes de la comunidad educativa

### ALGUNOS CONCEPTOS IMPORTANTES:

#### ESCENARIO DE RIESGO

---

Son aquellos lugares o zonas que están expuestas a peligros causadas por las inundaciones que provocan daños a la población y a las viviendas e infraestructura pública para reducir los efectos destructivos, la comunidad debe organizarse y prepararse para responder adecuada y oportunamente y en el mejor de los casos, evitar poblar estas zonas identificadas en alto riesgo.

El plan debe señalar los puntos críticos que son zonas que reúnen un alto grado de peligro para la población, tales como las riberas de los ríos que en temporada de lluvia amenazan desbordarse.

Asimismo en el plan se debe identificar las zonas seguras que son los lugares identificados para recibir a las personas evacuadas de sus viviendas, estos espacios han sido previamente señalados con letreros de color verde y una "S" grande y en la parte inferior dice: **Zona Segura**.

#### RUTAS Y VÍAS DE EVACUACIÓN

---

Se debe llegar a la zona segura en el menor tiempo, estas deben tener los accesos previamente establecidos y señalizados libres de obstáculos, las señales han sido pintadas en las paredes de las viviendas que conducen a las zonas seguras, estas son figuras de flechas en color blanco con fondo verde a la altura de la vista de las personas, a fin que la población las reconozca fácilmente.

## **NORMAS DE CONDUCTA A ADOPTAR ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA**

---

El plan debe contener las indicaciones precisas para orientar a la población en casos de peligros:

- ✓ Atender las indicaciones del coordinador del plan de evacuación
- ✓ Guardar la calma y evitar rumores
- ✓ Mantenerse informado
- ✓ Estar consciente que lo más importante es salvaguardar la vida.
- ✓ Verificar su equipo mínimo de emergencia que pueden ser: Alimentos perecederos, cobija o manta, lámpara de mano, dinero, documentos de identificación y otros que considere importantes.

## **EL SIMULACRO**

---

Según el Plan de Protección Escolar, el simulacro se considera como la oportunidad para evaluar la capacidad de respuesta y el equipamiento como elementos importantes de validación así ajustar y superar las deficiencias encontradas que permitirán fortalecer acciones relacionadas con los roles que representa cada participante en la simulación.

En el simulacro se activa el SAT de la escuela y para ello se requiere de una coordinación entre la comisión de Protección Escolar y el comité responsable de implementar el SAT, puede ser el Comité de primeros auxilios, de evacuación, de albergues u otro pertinente y deberá establecer sus acciones con el Comité de Protección Civil de la comunidad. La participación activa de la comunidad educativa es esencial en el proceso del desarrollo del SAT, para establecer la relación directa con la comunidad y los actores encargados a nivel municipal y nacional.

## **III. ORIENTACIONES PARA APOYAR LOS SAT**

Las indicaciones contempladas en el este documento permiten a las y los docentes, facilitar la comprensión sobre los Sistemas de Alerta Temprana y con ello fomentar en la comunidad educativa la participación en los mismos en procura de su buen funcionamiento y sostenibilidad.

Es importante contar con la participación y creatividad de la comunidad educativa. En aquellas C.E que no cuentan con el personal suficiente para la conformación de los comités del PPE se sugiere involucrar la Escuela para Padres y Madres, red de voluntarios y otros apoyos, así como seguir las siguientes orientaciones:

- ✓ Elaborar el “Plan de sensibilización” sobre los Sistemas de Alerta Temprana, su objetivo y el poder de la participación ciudadana para su funcionamiento y sostenibilidad.
- ✓ Incorporar en el Plan todos los tipos de amenazas que afectan a la localidad y el país.
- ✓ Actualizar el “Mapa de Riesgos y Recursos del Plan de Protección Escolar (puntualizar las principales amenazas )
- ✓ Se requiere la participación colectiva en la elaboración e implementación del SAT.
- ✓ Incorporar en el comité responsable de desarrollar el SAT todos sus componentes.
- ✓ Realizar simulacros según la planificación del PPE y evaluación del SAT

## PLAN DE SENSIBILIZACIÓN

Se desarrollan tres temas:

- Análisis de experiencias pasadas vinculadas a los SAT de la localidad donde se inserta el centro educativo
- Los Sistemas de Alerta Temprana; definición, objetivos, componentes, roles y mandatos de las instituciones
- El rol/mandato (de acuerdo a la legislación nacional) de la comunidad educativa y centro escolar con respecto a los SAT.

### SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

Al finalizar la lección, los y las docentes desarrollarán las siguientes competencias:

1. Sensibilizar sobre la importancia de los Sistemas de Alerta Temprana y el rol del Centro Educativo y Comunidad Educativa en su implementación y sostenibilidad.
2. Construcción colectiva de los factores de riesgos
3. Recuperación del conocimiento colectivo sobre los Sistema de Alerta Temprana, experiencias previas

## DESARROLLO

**Sensibilización sobre los Sistema de Alerta Temprana en el contexto donde se está situado el Centro Escolar.**

- Inicia la clase con la introducción, presentación de los participantes o alumnos y sus expectativas.
- Se realiza el recorrido mental solicitando a los docentes de la comunidad educativa recordar un evento de desastre vivido reciente en la comunidad o en el país, que facilitará la reflexión voluntaria de cómo vivieron y superaron el evento.

**Construcción colectiva de los factores de riesgos**

- Se identifican los factores de riesgo que afectan el Centro Escolar mediante la estrategia de lluvias de ideas, recolectando los conocimientos que poseen los participantes, tanto de las amenazas como de las vulnerabilidades que enfrenta la comunidad educativa. Finalmente se hace una conclusión de lo dicho por los participantes y se cierra la sesión con una reflexión sobre la situación nacional en relación a los diversos eventos de peligro que ocurren regularmente.

- Estrategia técnica gráfica.

Trabajo en grupo y plenaria. Se organizan los participantes en grupos de trabajo, se comparte sobre la identificación de las condiciones de riesgo que existen en sus espacios de trabajo (Centro Escolar), de estudio o lugar de vivienda y se plasman a través de un afiche.

En plenaria cada grupo pega su afiche en la pared de exhibición, todos los participantes observan todos los trabajos realizados y posteriormente con el grupo expositor, les comparten que es lo que logran visualizar, con las siguientes preguntas generadoras:

¿Para qué me sirvió el desarrollo de la técnica?

¿Qué logro identificar?

¿Que aprendí del ejercicio?

Al finalizar el análisis de cada afiche, se procede colectivamente a sacar algunas conclusiones sobre los riesgos existentes en cada escenario analizado, y las posibles acciones para reducir las vulnerabilidades identificadas.

### **Recuperación del conocimiento colectivo de un sistema de Alerta Temprana**

- Conocimiento de los participantes sobre el SAT

Estrategia técnica del crucigrama u otras técnicas que a creatividad del o la docente se elaboren para dicho ejercicio.

### **Concepto de SAT**

Se forman 3 grandes grupo para que trabajen y reflexionen sobre:

Grupo 1: ¿Por qué se dice que es un “sistema”?

Grupo 2: ¿Por qué se dice que es de alerta?

Grupo 3: ¿Por qué se dice que es temprana?

Cada grupo entrega sus aportes en un papelón y se construye un concepto sobre el Sistema de Alerta Temprana tomando en cuenta las condiciones del Centro Escolar y apoyándose en el siguiente el concepto de SAT.

### **SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA desde el Centro Escolar**

Es un proceso de comunicación continua que se debe de desarrollar en el C.E mediante la obtención de información oficial declarada por Protección Civil para prevenir y estar preparados ante posibles emergencias y desastres nacionales y locales.

La directora o director de cada Centro Educativo, podrá tomar la decisión de acuerdo a su experiencia y responsabilidad, sobre el tipo de alerta que activará oportunamente, a fin de salvaguardar la vida de la población escolar y los bienes del C.E. Esta acción estará estrechamente vinculada al Plan de Protección Escolar, principalmente con el quehacer de los comités de seguridad, vigilancia y evacuación.

### **COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA EN EL CENTRO EDUCATIVO**

#### **Monitoreo y vigilancia de peligros**

Objetivo: definir el rol y/o la responsabilidad del SAT en los comités del PPE (Vigilancia, Seguridad y Evacuación).

- Estrategia construcción de un cuento que integre los elementos del SAT.

Para el desarrollo de este paso se sugiere que el o la docente elabore un cuento de su creatividad y de acuerdo a la realidad del C.E. Para ello debe tener claridad conceptual de lo que son las amenazas, riesgos y vulnerabilidades, sobre las personas e instancias que monitorean y vigilan los riesgos y las señales y equipos que se utilizan para identificar la evolución del evento.

Se recomienda hacer una reflexión que deje una enseñanza, por medio de un dibujo o con las siguientes preguntas generadoras:

¿Cuál es la amenaza del cuento?, ¿Cuáles son los riesgos identificados en el cuento?, ¿Quién o quienes monitorean y vigilan los riesgos?, ¿Qué señales y equipos se ocupan para identificar los riesgos?

Finalmente hacer la relación de los componentes de Monitoreo y Vigilancia.

## **La red de comunicaciones**

Objetivo: conocer el significado de las diferentes tipos de alertas y recomendaciones, y del uso y utilidad de la red de comunicaciones.

- Utilizar dibujos o figuras sobre la acción de señales o comunicación que se han utilizado para comunicar un suceso, por ejemplo: una persona enviando señales de humo, antenas, teléfono, bocinas, silbatos, timbres, campanas y otros.
- Mediante la estrategia “lluvias de ideas”, se relacionan las gráficas con la red de comunicación que existen en la localidad y los sectores, y con la comisión del Plan de Protección Escolar que debe estar coordinado por Protección Civil local o municipal.

## **Mecanismos de alerta y alarma**

Objetivo: conocer los conceptos de los mecanismos de alerta y alarma para implementarlos en situaciones de emergencias y desastres.

- Construye los conceptos de las cuatro alertas ubicando los círculos de colores y se pregunta: ¿qué saben, qué conocen, qué han escuchado respecto al uso de estos colores cuando hay peligro?
- Explica el significado de los colores utilizando el Plan de Protección Escolar orientaciones para su elaboración (Pp. 26 y 27).
- Con la estrategia “Dibujos musicales”, construye el concepto de alarmas.

## **Planificar la evaluación por medio de los simulacros de evacuación**

Objetivo: evaluar el PPE y el SAT por medio de los simulacros de evacuación que permitirán conocer la efectividad y corregir los errores y limitantes encontrados.

- Consultar el formato de evaluación: instrumento para valorar el ejercicio de simulacro, contenido en el anexo 1 del PPE.

Continuando con las siguientes preguntas generadoras para ejecutar la evacuación de la población estudiantil y comunal:

¿Qué es la evaluación mediante el simulacro?

¿Cuáles son los beneficios?

¿Cómo se implementa? (Anexo en el Paso 5 para evaluar el Plan de Protección Escolar Pp. 31-32)

**ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS COMITÉS QUE APOYAN EL  
FUNCIONAMIENTO DEL SAT**

**Objetivo:**  
Definir dentro del PPE, el/los comités responsables de  
apoyar el adecuado funcionamiento del SAT local,  
donde se encuentra el Centro Escolar.

En este apartado se define la participación y el rol de aquellos comités que apoyarán el adecuado funcionamiento y sostenibilidad del o los Sistemas de Alerta Temprana que se encuentran en la localidad donde se ubica el Centro Escolar. Nuevamente se refuerza la idea de que el Centro Escolar y la Comunidad Educativa con respecto a los Sistemas de Alerta Temprana, tienen el rol de incentivar la participación de la población tanto en la implementación de los mismos como en su sostenibilidad.

- Se analiza, se discute e identifica en grupos de trabajo y de acuerdo al PPE, cuáles serían los comités que deberían de participar (como representantes del Centro Escolar) en la implementación y sostenibilidad del/ de los Sistemas de Alerta Temprana establecidos en la localidad.

Se puede utilizar la siguiente guía para orientar el trabajo:

| <b>Comité del PPE y Funciones</b> | <b>Actividades del SAT a participar</b> | <b>Coordinación con otras instancias</b> | <b>Responsables</b> |
|-----------------------------------|---|--|---------------------|
|                                   |   |  |                     |
|                                   |   |  |                     |
|                                   |   |  |                     |

Al finalizar la actividad se hace una reflexión en torno al valor de los Sistemas de Alerta Temprana, al valor de la participación de los ciudadanos en cuanto a este tema y sobre el rol del sistema educativo en fomentar una cultura de reducción del riesgo de desastres en aras de cuidar el medio ambiente y formar ciudadanos sensibles y con valores para el cuidado del planeta y la región centroamericana.

### **Reflexión**

Los pueblos que invierten en la gestión integral para la reducción de riesgos a desastres y en los programas de inversión pública y otros, son los más preparados y desarrollados, y por lo tanto sufren menos pérdidas de vidas humanas y bienes materiales y patrimoniales.

En este sentido, el sistema educativo Salvadoreño tiene incluido en “El Plan Nacional”, la línea estratégica de educación para la gestión del riesgo y protección civil y la promoción de una cultura de prevención de desastres, vinculada a las políticas de desarrollo económico y social del país, especialmente en el ámbito de protección escolar.

**“Vale más educar en prevención que aprender en el desastre”**

## BIBLIOGRAFÍA

- Asistencia psicológica a víctimas de desastres. Nelson Moreno, Ceballos. Ángela Martín Roca.
- Guía didáctica de apoyo psicosocial para niños y niñas ante situaciones de desastre, Ministerio de Salud Pública Guatemala.
- Derechos de la Niñez en Emergencias y Desastres, UNICEF.
- Salud Mental y desastres. Intervención en crisis. OPS
- Cuadernos de emergencias. Revista semestral de la psicología de las emergencias y la intervención en crisis, Dr. Luis de Nicolás y Martínez.
- Plan de Protección Escolar. Orientaciones para su Elaboración Ministerio de Educación. El Salvador, 2009
- Protección de Riesgos, Lesbia Serrano.
- Aprendamos a prevenir desastres UNICEF.
- [http://www.comitedeemergencia.org/documentos/DOC\\_PDF/Guia\\_de\\_Intervencion\\_Psicosocial\\_minsal.pdf](http://www.comitedeemergencia.org/documentos/DOC_PDF/Guia_de_Intervencion_Psicosocial_minsal.pdf)
- [http://www.chacao.gov.ve/pdf/CDMNA\\_Protoc\\_Prev](http://www.chacao.gov.ve/pdf/CDMNA_Protoc_Prev)

Centroamérica es una región afectada por múltiples tipos de fenómenos naturales que tienen severas consecuencias para la región y sus habitantes. El conocimiento sobre la situación de los Sistemas de Alerta Temprana es un requisito fundamental para el planteamiento de estrategias y articular esfuerzos tanto a nivel nacional como regional.

El objetivo de los SAT es el salvar vidas mediante el suministro oportuno de información. Sin embargo, todos los esfuerzos realizados pueden ser inútiles si los usuarios a quienes están dirigidos los SAT no saben qué hacer con la información suministrada.

Este proyecto busca integrar los avances en cuanto al fortalecimiento de las instituciones con mandato SAT en la región, así como un rol predominante en el área educativa buscando instaurar esta temática dentro de las currículas escolares junto a los ministerios de educación en la región.

COMISION EUROPEA



Ayuda Humanitaria



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

UNESCO, San José  
Representación para  
Costa Rica, El Salvador,  
Honduras, Nicaragua  
y Panamá



CEPRENAC

