



Ministerio de Educación
REPÚBLICA DOMINICANA



**GESTION DE RIESGO DE
TSUNAMIS EN
ESTABLECIMIENTOS
EDUCATIVOS**

**Material de apoyo para docentes
del segundo ciclo de educación básica**

Estructura de la Guía

UNIDAD 1: LA GESTION DE RIESGO Y LA ESCUELA

Conceptos básicos en la gestión de riesgo.

Reduzco los riesgos.

Me preparo ante los desastres.

UNIDAD 2: TERREMOTOS Y MAREMOTOS O TSUNAMIS: CÓMO ENFRENTARLOS

Terremotos

Los tsunamis o maremotos

Plan de emergencia ante terremotos y tsunamis

UNIDAD 3: CONTENIDOS CURRICULARES Y LA GESTION DE RIESGO

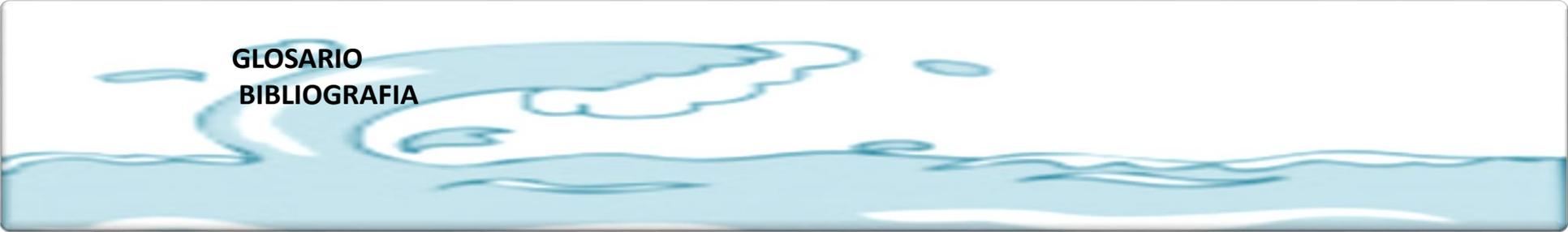
Matriz con articulaciones entre contenidos curriculares, indicadores de logros o desempeño y contenidos de gestión de riesgo.

ANEXOS

- Fábulas
- Informaciones para el docente
- Plantilla

GLOSARIO

BIBLIOGRAFIA



Metodología de proyectos

¿Por qué?

A través del aprendizaje basado en proyectos, el estudiantado explora problemas y situaciones del mundo real y asume el reto de crear o modificar recursos o procedimientos que permitan satisfacer una necesidad.

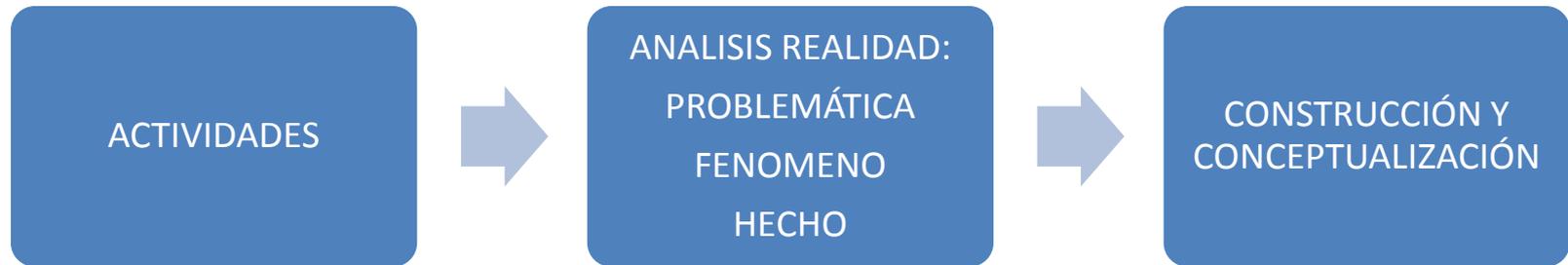
El proceso de realizar un proyecto se hace en colaboración con otros y permite obtener resultados o productos originales que les generen interés y satisfacción.

Se fundamentan en los principios generales de la metodología que parte **de la vida y para la vida.**

En la gestión de riesgos, esta metodología nos permite descubrir situaciones problemáticas y plantearnos posibles escenarios de soluciones, como:

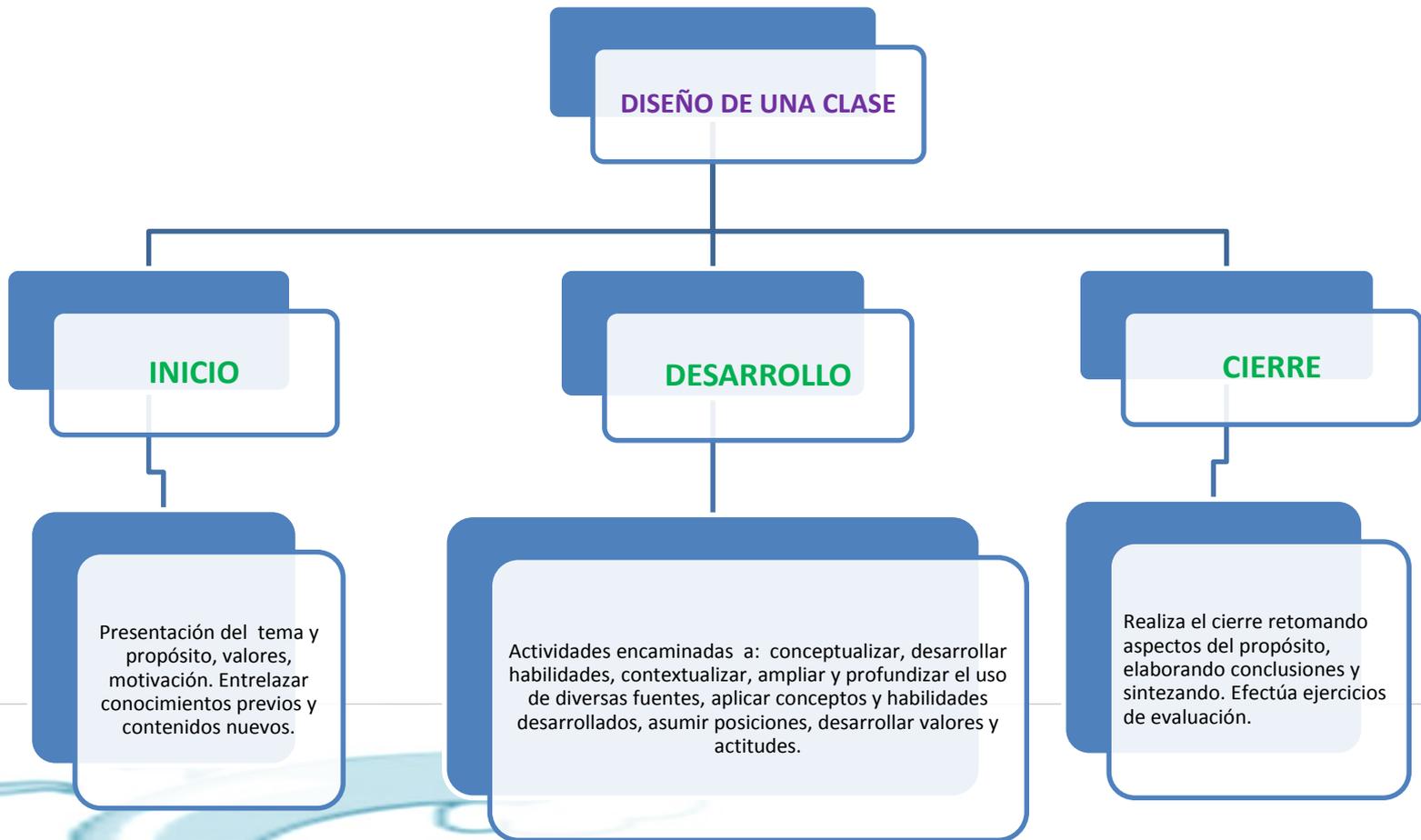
- Mejora de la infraestructura escolar
- Equipamiento necesario y apropiado para la gestión de riesgo
- Saneamiento del ambiente escolar y comunitario
- Carencia de personal especializado en determinadas tareas
- Inexistencia o falta de adecuación de un plan de gestión de centro
- Desinformación de las familias en el tema de riesgos y desastres.

Apoyo al proyecto



Actividades de apoyo para los estudiantes

(A desarrollar en el aula)



UNIDAD I

LA GESTIÓN DE RIESGO Y LA ESCUELA

Bloque 1: CONCEPTOS BÁSICOS EN LA GESTIÓN DE RIESGO

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Los eventos adversos o amenazas materializadas: tipos	<ul style="list-style-type: none">• Identifiquemos los eventos adversos• Elementos naturales y amenazas o peligros• Investiguemos sobre eventos adversos• Noel y Olga nos visitan
Las amenazas	<ul style="list-style-type: none">• Identificando amenazas• Tipos de amenazas
La vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none">• La vulnerabilidad• Reconozcamos tipos de vulnerabilidad
Riesgo ante desastres	<ul style="list-style-type: none">• Reconociendo las amenazas o peligro.• Una amenaza puede representar un daño o pérdida, o sea, un riesgo.• Estamos en riesgo porque somos vulnerables
Derechos de niños y niñas ante desastres	<ul style="list-style-type: none">• Los derechos de los niños y las niñas ante los desastres• Ante un desastre, todos los niños y niñas tienen estos derechos

Algunas actividades

2. Elementos naturales y amenazas o peligro

- Observar detenidamente la imagen. Describirla y comentarla.



- Identificar y nombrar en cada caso el elemento natural que representa o que interviene en la acción.
- Dar la utilidad de estos elementos para los seres humanos.
- Completar el siguiente cuadro, relacionando estos cuatro elementos de la naturaleza con los eventos adversos identificados en la actividad anterior.

Evento adverso	Elemento (s) que interviene
Tornado	Viento, agua

3. Investiguemos sobre eventos adversos

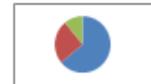
- Buscar tres noticias sobre eventos adversos que hayan ocurrido en nuestro país y en otros países. Hacer un breve resumen y completar el siguiente cuadro.

Fecha	Noticia 1	Noticia 2	Noticia 3
Lugar en que ocurrió			
Fecha en que ocurrió			
Tipo de evento adverso			
Personas afectadas			
Pérdidas de vidas			
Pérdidas económicas para el país			

- Contestar:

1. ¿Cuál evento ocasionó mayores pérdidas de vida?
2. ¿Dónde hubo mayores pérdidas para la economía del país?
3. ¿Cuáles condiciones hacen que el evento se considere un desastre?
4. ¿Cuáles fueron las causas en cada caso? ¿Cómo las clasificarías?

- Elaborar gráficos en base a los datos de la tabla. Por ejemplo, un gráfico de pastel que represente las vidas humanas que cobró cada evento, identificando los eventos por el nombre del país o comunidad donde tuvo lugar.



Es importante saber...

Los daños y pérdidas provocados por un desastre no pueden ser afrontados solamente con los recursos de la comunidad o país afectados. En estos casos se requiere la ayuda y el apoyo externos. Cuando no se requiere ayuda externa es una emergencia.

Área de revisiones

Algunas actividades

5. Identificando amenazas

Es bueno saber que:

Las **amenazas** o peligros se definen como la probabilidad de que ocurra un fenómeno que pueda causarnos daños o pérdidas.

► Leer y analizar las siguientes situaciones:

1. La escuela Constantino está ubicada a orillas de la avenida Independencia, una vía muy transitada que los estudiantes tienen que cruzar para llegar y retirarse del centro educativo.
2. El sector La Barquita, en Sabana Perdida, en el municipio Santo Domingo Norte, está formado por pequeñas casuchas, construidas a orillas del río Ozama, estas constituyen los hogares de miles de personas.
3. El sector Las Cañitas es un barrio con una gran población. Hace unos meses se instaló allí una planta envasadora de gas propano.
4. A varios ríos y arroyos de nuestro país llegan vertidos incontrolados de fábricas de jabón, detergentes, licorerías, textiles, embudidos, pintura, destilerías, pesticidas, entre otras, que concentran metales, desechos de hospitales y laboratorios con sustancias peligrosas.
5. La familia de Joselino emigra desde el campo hacia la ciudad de Santo Domingo. Como no tenían dinero suficiente para adquirir una vivienda, el padre levanta un rancho en la parte alta de la orilla del río Ozama.
6. En el residencial Los Pepinos tienen una cisterna para el almacenamiento del agua que consumen. Hace dos semanas le han robado la tapa de metal.

► Identificar la amenaza en cada caso.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

6. Tipos de amenazas

Es importante saber...

Las **amenazas**

se clasifican según su origen o causa en:

Naturales: cuando son causadas por fenómenos de la naturaleza.

Antropogénicas: si tienen origen en la intervención inadecuada del ser humano. Por ejemplo, mala construcción de un puente.

Socio-naturales: si se combinan las dos anteriores, es decir, si el ser humano contribuye a que ocurra o aumente la probabilidad de un fenómeno natural. Por ejemplo, la deforestación y la sequía.

► Leer nuevamente las situaciones de la actividad anterior. Clasificar las amenazas según sus causas.

Situación	Causa de la amenaza	Tipo de amenaza
1. Escuela Constantino	Ubicación en vía muy transitada	Antropogénica

► Citar otros ejemplos de amenazas de acuerdo a su origen o causas.

Naturales	Antropogénicas	Socio-naturales

PROYECTO

Diagnóstico de riesgo en el ámbito familiar y escolar.

Productos esperados

- Cartel que muestre las amenazas y las medidas recomendadas para reducir los riesgos.
- Mapa de riesgo de la escuela y del hogar.
- Reporte escrito del trabajo realizado.

Actividades

- Investigación bibliográfica.
- Histórico de las amenazas.
- Recorrido por la escuela o el hogar y sus alrededores, para observar e identificar amenazas o peligros.
- Tomar fotos de los espacios visitados y la amenaza identificada.
- Entrevistar a sus padres, hermanos mayores, profesores, director y otras personas.
- Elaborar tablas con datos obtenidos.
- Cartel con amenazas y medidas para disminuir el riesgo.
- Colocar los carteles en lugares visibles de la casa o la escuela.
- Mapa de riesgo de la escuela y del hogar.



Bloque 2

REDUZCO LOS RIESGOS

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Las capacidades	<ul style="list-style-type: none">• Conozco y desarrollo mis capacidades• Diagnóstico de capacidades
Reducción del riesgo Prevención Mitigación	<ul style="list-style-type: none">• Sugiriendo medidas• Más vale prevenir que lamentar



Algunas actividades

15. Diagnóstico de capacidades

- Realizar una investigación de las capacidades de que dispone el centro educativo para hacerle frente a desastres. Llenar el siguiente cuadro o matriz.

Evento o desastre	Capacidades para enfrentarlo		
	Recursos	Humanos	Infraestructura
Incendio			
Brote de Dengue			
Inundación			
Huracán			
Cólera			
Terremoto			
Tornado			

- Después de completado el cuadro, agregar otra columna a la derecha y proponer otras capacidades que consideren que la Escuela debe desarrollar para enfrentar esos eventos.

No olvides que...

Todas las fortalezas, los atributos y los recursos de que disponemos, son parte de nuestras **capacidades** para enfrentarnos a las amenazas y reducir los riesgos.

16. Más vale prevenir que lamentar

- Buscar en el diccionario el significado de las palabras prevención y mitigación. Leerlas en voz alta y explicar lo que entienden con sus propias palabras.
- Leer las siguientes definiciones; decir coincidencias y diferencias de éstas con las que encontraron en el diccionario.

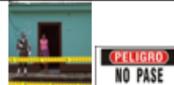
Prevención

Es el conjunto de acciones y medidas que emprendemos para evitar, impedir que algunos eventos naturales o inducidos por las personas (amenazas) ocasionen una emergencia o un desastre.

Mitigación

Son las acciones emprendidas con la finalidad de reducir el riesgo y minimizar los daños ante el impacto de un fenómeno. Para ello debemos disminuir las vulnerabilidades y aumentar las capacidades.

- Escribe debajo de estas acciones las palabras mitigación o prevención, según consideres.

	1. Están construyendo un sistema en el patio de la escuela. A su alrededor colocan una cinta perimetral y un letrero de advertencia.
	2. La asociación de padres de la escuela Sociedad hizo las gestiones necesarias para que el ayuntamiento y el ministerio de Obras Públicas construyeran un puente peatonal sobre la avenida que cruza por el frente.
	3. Ante el anuncio del paso de un ciclón, las autoridades procedieron a trasladar los habitantes del barrio La Barquita, hacia los albergues habilitados para tales fines.
	4. Ante un brote de cólera en el país, los maestros y maestras de la escuela, iniciaron una campaña: colocaron envases con agua y jabón de cuba en lugares estratégicos del recinto, como: baños, comedor, patio, cancha; además orientaron a los estudiantes de la forma correcta de asearse sus manos.
	5. Las autoridades de Puerto Plata, desarrollaron y señalaron una ruta de evacuación en caso de que ocurra un tsunami.

PROYECTO

Campaña de reducción de riesgo

Productos esperados:

- Mapa de riesgo de la escuela y del hogar.
- Cartel con amenazas y medidas para reducir riesgos.
- Cruzacalles de sensibilización a la comunidad educativa.

Actividades

- Encuesta a bomberos, personal Cruz Roja, Defensa Civil.
- Investigación en el hogar y el centro
- Tablas y gráficos
- Informe escrito sobre los resultados de la encuesta.
- Carteles y cruzacalles de sensibilización.



Bloque 3

ME PREPARO ANTE LOS DESASTRES

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Las alertas	<ul style="list-style-type: none">• Estar informados puede salvar nuestras vidas• ¿Qué debemos hacer en caso de alerta?
Organismos de socorro	<ul style="list-style-type: none">• Conozco los organismos de socorro• Cubo de alertas y organismos de socorro
Simulacros	<ul style="list-style-type: none">• Haciendo simulacros
Ruta de escape	<ul style="list-style-type: none">• Haciendo nuestra propia ruta de escape
Mochila de seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Preparo mi mochila de seguridad



Algunas actividades

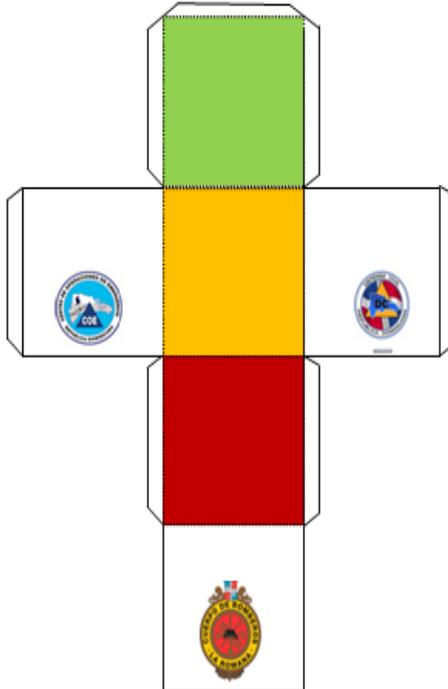
21. Cubo de alertas y organismos de socorro

Este, todos y todas:

- Dibujen e escalen grande, preferiblemente en cartón o cartulina, la imagen del cubo que aparece a continuación. Recortenlo, dóblenlo y péguenlo, de manera que el cubo quede formado.

Divididos en dos grupos:

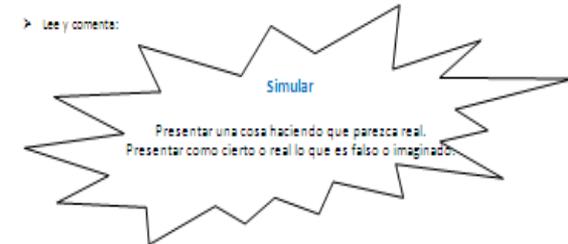
- Un integrante de cada grupo se encarga de lanzar el cubo cuando le toque su turno. Si cae la cara que tiene una alerta hacia arriba, el grupo que tiene el turno, debe explicar qué hará en caso de que se emita ese tipo de alerta para el evento que el maestro le indicará.
- Si la cara que queda hacia arriba es de un organismo, el grupo deberá contestar la pregunta el maestro hará respecto a la misma.



22. Haciendo simulacros

¿Sabes de qué verbo proviene la palabra simulacro?

➤ Lee y comenta:



➤ Encierre las palabras que considere sinónimos de simular:

<u>foxar</u>	disimular	competir	reproducir	representar
<u>discurrir</u>	disfrazarse	aparentar	contar	imaginar
<u>practicar</u>	observar	imitar	falsear	afirmar

➤ Vemos e simular. Solo o en pareja, párense al frente del salón y simular:

- Que eres un gato, un perro, un caballo...
- Que te están persiguiendo
- Que estás volando
- Que vas caminando por la calle y comienza a llover
- Que te duele el estómago y tienes náuseas
- Que está temblando la tierra
- Que te estás bañando en la playa y se acerca una ola gigantesca
- Que hay un viento fuerte que te quiere arrastrar

➤ Hacer un simulacro de evacuación por incendio.

¿Cómo salir del aula si ocurriera un incendio? Piensen y escriban los pasos que darían para salir seguros del aula y del centro, si llega un aviso de incendio en el área de la biblioteca de la escuela. Tengan presente estas recomendaciones:

- Mantener la calma
- Determinar el lugar de donde provienen las llamas o el humo.
- Salir en orden.
- Tener en cuenta si hay un compañero o compañera con una condición especial.
- Si hay que bajar o subir escaleras, hacerlo con cuidado, no corriendo.

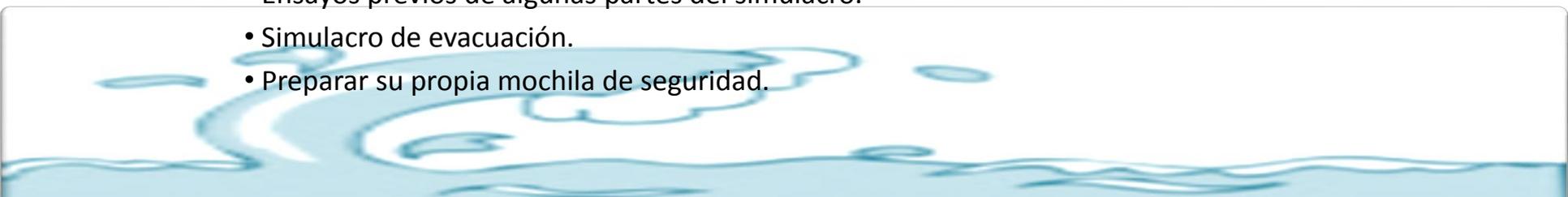
PROYECTO

REALIZANDO UN SIMULACRO

Productos esperados:

- Cartel con los organismos de socorro y sus números para casos de emergencias.
- Mapas con rutas de evacuación.
- Señales para la ruta de evacuación y zonas de seguridad.
- Mochila de seguridad.

Actividades:

- Leer artículos de periódicos sobre alertas.
 - Investigar números telefónicos de los organismos de socorro de la comunidad.
 - Recorrido por la escuela y el hogar, para identificar rutas de escape alternativas y zonas de seguridad.
 - Croquis o mapas con rutas de evacuación de su hogar y de la escuela.
 - Letreros para señalar las rutas de evacuación.
 - Ensayos previos de algunas partes del simulacro.
 - Simulacro de evacuación.
 - Preparar su propia mochila de seguridad.
- 

UNIDAD 2

TERREMOTOS Y MAREMOTOS O TSUNAMIS: CÓMO ENFRENTARLOS

BLOQUE 1: TERREMOTOS

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Terremoto: concepto, definición.	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué sabes sobre terremotos?
Causas de los terremotos: placas y fallas	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo se produce un terremoto?• Las placas tectónicas.• ¿Cómo se mueven las placas?• Fallas de la isla de Santo Domingo.
Medición de la magnitud e intensidad de los terremotos: sismógrafo, sismograma, escala de Richter	<ul style="list-style-type: none">• El sismógrafo.
Daños que ocasionan los terremotos	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué daños puede ocasionar un terremoto?• Revisemos nuestra vulnerabilidad ante los sismos.• ¿Qué medidas podemos tomar para sobrevivir a un terremoto?• ¿Qué hacer durante y después de un terremoto?

Algunas actividades

8. Revisemos nuestra vulnerabilidad ante los sismos

Recordemos que:

Las vulnerabilidades son las deficiencias que tenemos para enfrentar un evento o fenómeno natural que nos podría producir algún daño.

Siempre debemos estar preparados para poder enfrentar y mitigar los posibles daños de un sismo o terremoto.

> En pareja, interpreten y expliquen:

$$R = A \times V$$

LA AMENAZA ES DIRECTAMENTE PROPORCIONAL A LA VULNERABILIDAD

LA VULNERABILIDAD ES INVERSAMENTE PROPORCIONAL A LA CAPACIDAD

A MENOR VULNERABILIDAD MENOR RIESGO

RIESGO NO MANEJADO = DESASTRE

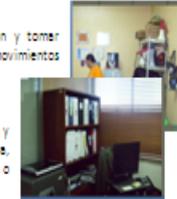
9. ¿Qué medidas podemos tomar para sobrevivir a un terremoto?

> En grupos de tres, observen, lean y comenten lo siguiente:



ANTES DEL TERREMOTO...

Evaluar las condiciones de la edificación y tomar medidas necesarias para que resista movimientos sísmicos.



Identificar los peligros potenciales de la casa, escuela, y repararlos: no colocar objetos pesados e la estufa de la cabeza, los muebles pesados, sujetarlos al piso o la pared con pernos o anclajes.



Identificar condiciones inseguras y repararlos: tuberías de gas, colocar en sitios bien seguros materiales inflamables o peligrosos (machetes, picos), indicar posición cerrado y abiendo de ~~gas~~ y cilindros de gas, mantener cerradas las puertas de gabinetes, armarios...

Identificar los lugares más seguros en la casa, escuela, lugar de trabajo.

Diseñar un plan de Plan de Preparación ante Desastres.

Practicar simulacros en la familia y la escuela.

Tener lista la mochila de emergencia.



Recuerda:

Más vale prevenir que remediar.

- > Inténcate, animado y diseñe un anuncio publicitario, informando sobre las medidas de seguridad. Sigue estas instrucciones:
- Diseña el diálogo o guión de un anuncio publicitario en el que promuevas la preparación antes, antes de que ocurra un terremoto. Dale tu anuncio o preséntalo en forma oral en clase. Toma en cuenta las siguientes ideas para prepararlo:
 1. Debes convencer al público de la importancia de estar preparados.
 2. Incluye imágenes que atraigan la atención del televidente.
 3. Tu anuncio debe durar como máximo un minuto y treinta segundos.

Bloque 2

LOS TSUNAMIS O MAREMOTOS

Contenidos	Actividades
Concepto y definición de tsunami o maremoto	1. ¿Qué es un tsunami o maremoto?
Cómo se originan y sus características	1. ¿Cuáles son las causas del tsunami o maremoto? 2. ¡No te dejes engañar!
Daños que provocan Medidas preventivas: Barreras naturales Alertas ante tsunamis	1. Los efectos de un tsunami. 2. Barreras naturales 3. Otras medidas de prevención ante tsunamis 4. Antes, durante, después...
Historia de terremotos y tsunamis en República Dominicana	1. Terremotos y tsunamis ocurridos en República Dominicana

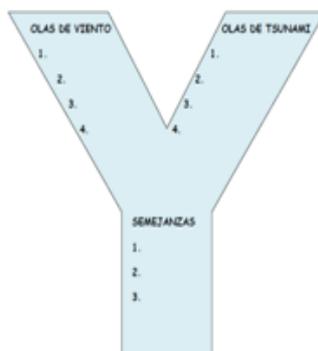
Algunas actividades

12. ¿Cuáles son las causas del tsunami o maremoto?

► En parejas, lean y comenten lo siguiente:

- Un tsunami puede ser provocado por terremotos, volcanes, derrumbes costeros o subterráneos, explosiones de gran magnitud o meteoritos.
- Pero la principal causa de tsunamis son los sismos o terremotos.
- Para que un sismo provoque un tsunami debe reunir estas condiciones:
 - ◊ Que su epicentro se localice en las profundidades del fondo submarino, a una profundidad menor a los 60 kilómetros, o cerca de la costa.
 - ◊ Que tenga una magnitud superior a los 7 grados en la escala de Richter.
 - ◊ Que el sismo libere suficiente energía en un cierto lapso de tiempo.
- Cuanto más cerca esté el epicentro de la costa el tsunami tardará menos en alcanzar la costa.
- Los tsunamis no deben ser confundidos con las olas producidas por el viento, que llegan con regularidad a las costas.

► Investiguen para que completen el siguiente diagrama sobre las olas de viento y las olas generadas por un tsunami. En las patas de la Y, escriben las diferencias y en el tronco, las semejanzas.



13. ¡No te dejes engañar!

► Lee y analiza la siguiente experiencia:

En el 2004, un terremoto de 8,9 grados Richter, con epicentro en la isla indonesia de Sumatra (Sureste asiático), originó un tsunami que causó unas 225.000 muertes y la destrucción de la costa de doce países del norte del Océano Índico.



En Sumatra, la gente se quedó viendo a los peces que la ola de agua había dejado sobre la arena, pensando que ya el Tsunami había pasado y no trataron de subir a terrenos más altos.

- Investiga sobre las características de los tsunamis para que selecciones la respuesta correcta en las siguientes afirmaciones:

El tsunami es una:

- a. Ola gigantesca.
- b. Una serie o tren de olas.
- c. Un movimiento anormal de las aguas del mar.

Las olas desarrollan un ciclo que dura:

- a. Varios minutos.
- b. Una hora.
- c. Puede durar varias horas o incluso días.

Las olas del tsunami se propagan:

- a. En todas las direcciones desde su lugar de origen.
- b. En dirección norte.
- c. Solamente en dirección hacia la costa.

La ola de más altura y peligro del tsunami es:

- a. La primera.
- b. La última.
- c. Cualquiera puede ser la mayor y más desastrosa.

El intervalo de tiempo entre una ola y otra en los tsunamis es de:

- a. 15 a 60 minutos.
- b. Una hora.
- c. Dos horas.

La ola puede alcanzar una altura de hasta:

- a. 2 metros.
- b. 10 metros.
- c. 40 metros y más.

Algunas actividades

14. Los efectos de un tsunami.

En grupos

- Realicen una investigación, para obtener información sobre dos tsunamis que hayan ocurrido en distintos lugares del mundo. Hagan un breve resumen de cada evento y completen la siguiente tabla:

Datos	País 1:	País 2:	Comentarios
Fecha en que ocurrió			
Magnitud del terremoto			
Lugar con olas más altas			
Altura mayor de las olas			
Distancia del tsunami Tierra adentro.			
Pérdidas económicas para el país			
Personas afectadas			
Pérdidas de vidas			

• Contesten:

1. ¿Cuáles fueron los daños ocasionados por los tsunamis?

2. ¿Cuál de los países fue más afectado por el tsunami y por qué?

2. ¿Qué situaciones hacen que este evento natural sea un desastre?

15. Barreras naturales

Es importante saber...

Algunos elementos de la naturaleza sirven como barreras naturales que funcionan como amortiguadores de olas u ondas y evitarían un impacto directo contra las costas, que son los lugares más poblados del planeta.

En parejas:

- Busquen información sobre las barreras naturales que podrían minimizar los daños de un tsunami en las áreas costeras.
- Preparen un informe tomando en consideración lo siguiente:
 - Explicar en qué consisten estas barreras.
 - Explicar cómo se forman y cuál es la función de estas barreras naturales.
 - Explicar si estas barreras están siendo afectadas de algún modo por el ser humano y cómo esta acción podría ser perjudicial o beneficiosa en caso de que ocurra un tsunami.
 - Mencionar algunos lugares en República Dominicana donde se encuentran estas barreras.
 - Hacer recomendaciones de cómo protegerlas.



Bloque 3

Plan de emergencia ante terremotos y tsunamis

Contenidos	Actividades
Mapa de escape	1. Ayuda a crear la ruta de escape tsunami
Plan de emergencia	1. Plan de emergencia para terremotos y tsunamis. 2. Simulacro de terremoto y tsunami
Señalización	1. Señales de evacuación de tsunamis 2. Estudio de casos



Algunas actividades

22. Señales de evacuación de tsunamis

- Observa y comenta con un compañero o compañera las siguientes señales.



- Consideras importante colocar estas señales en comunidades con amenazas de tsunami?
- ¿Cómo ayudarían estas señales a ti y a tu familia?
- ¿Crees importante para tu comunidad que estas se puedan leer en español y en inglés? Explica.

¡Anímate, prepara tus propias señales de seguridad para tsunamis!

23. Estudio de casos

- Lee cada uno de los casos o situaciones que se presentan a continuación. Conteste las preguntas y discútelas con tu compañero o compañera de al lado.

CASO 1: Dentro del salón

- Estás en el salón de clases y de repente el suelo comienza a temblar muy fuerte. Los pupitres se mueven y tu maestra grita ¡terremoto!
 - ¿Qué harás?
- Un compañero de clases sufrió heridas debido a los objetos que cayeron durante el temblor.
 - ¿Qué objetos causaron los daños al caer? Verifica tu salón de clases.
 - ¿Qué artículos de la mochila de seguridad podrían ayudarte a atender esta emergencia?
- Una compañera padece de asma, se puso nerviosa y le falta oxígeno para respirar.
 - ¿Qué pueden hacer para ayudarla?

CASO 2: En la Playa

- Es domingo y tus amigos y tú decidieron pasar un día en la playa. De repente sientes que el suelo (la arena) comienza a temblar tan fuerte que no te puedes mantener de pie. Al mirar a tu alrededor observas que tus amigos están tirados en la arena debido al fuerte movimiento.
 - Una vez la tierra pare de temblar, ¿qué harás?
 - ¿Debes esperar a ver si el mar se retira para salir de la playa? Explica tu respuesta.
 - Varias familias se montaron en sus autos para salir de la playa ¿Es ésta la acción correcta a seguir? Explica tu respuesta.
 - Si el tsunami viene entrando al área de la playa, ¿qué acciones debes tomar?
- Si por la radio informan que se ha emitido un aviso de tsunami para República Dominicana y Puerto Rico, ¿debes esperar a que suenen las alarmas de emergencia para evacuar el área?
- ¿Cuál es el beneficio de tener rótulos de peligro de tsunami y rutas de escape en las áreas vulnerables a tsunami?

PROYECTO

Campaña mediática de concientización y prevención ante la ocurrencia de terremotos y tsunamis

Productos esperados:

- Plan de Emergencia para terremoto y tsunami.
- Artículo de periódico sobre terremotos y tsunamis.
- Noticia para radio y televisión sobre terremotos y tsunamis.
- Brochur con daños producidos por los sismos o tsunamis.
- Anuncios publicitarios con medidas de prevención ante terremotos y tsunamis.
- Desarrollo de un simulacro de terremoto y tsunami.
- Videos de las actividades realizadas.
- Elaboración señales y señalización de la ruta de desalojo de tsunami de su entorno.
- Video del proyecto.

Actividades

- Investigación bibliográfica.
- Modelado de las capas de la Tierra.
- Experimentos de movimientos de las placas de la Tierra, las ondas de un terremoto, entre otros.
- Elaborar un modelo de tsunami.
- Redactar un artículo de periódico, brochur, carteles informativos.
- Videoforo con estudiantes del centro, padres y otras personas invitadas, con el video que realizaron.

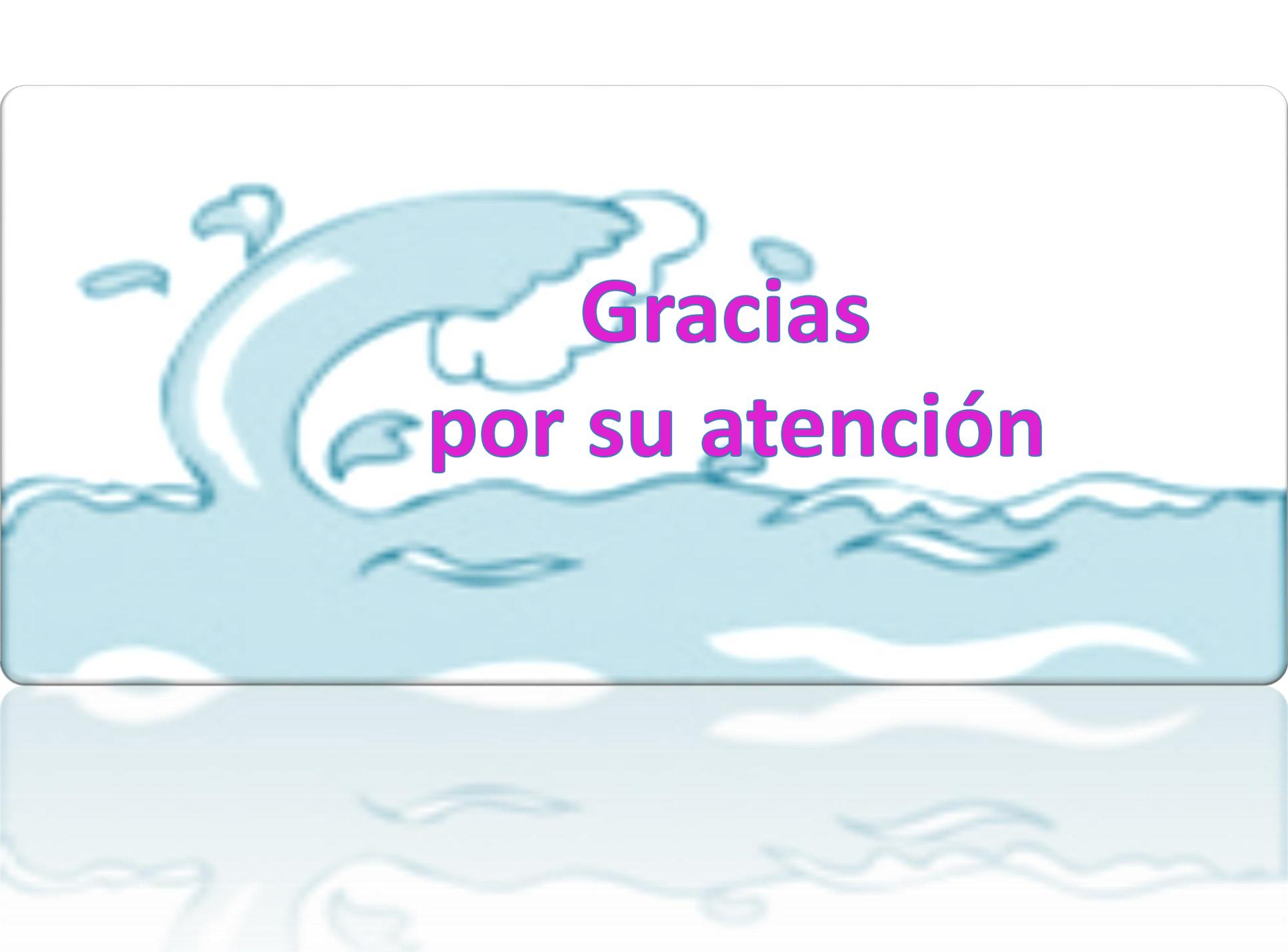


UNIDAD 3

CONTENIDOS CURRICULARES Y LA GESTION DE RIESGO

GRADO: SEXTO

ÁREA/CONTENIDOS CURRICULARES	INDICADORES DE LOGROS O RENDIMIENTO	GESTION DE RIESGO
<p>CIENCIAS SOCIALES:</p> <p>La isla de Santo Domingo en el contexto Caribe, americano y mundial.</p> <p>Avances científicos y tecnológicos.</p> <p>Declaración de los Derechos Humanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dibuja con precisión el rumbo de los huracanes de los últimos cincuenta años y en grupo emite conclusiones al respecto. • Presenta un informe acerca del origen de los sismos, tsunamis y las erupciones volcánicas y los impactos específicos que provoca cada uno de estos procesos. • Asume actitudes democráticas en los espacios estudiantiles, que promueven la construcción de una nueva ciudadanía en el país. • Divulga los derechos y deberes de ciudadanos y ciudadanas, a partir de equipos de trabajo. • Debate en grupos sobre las debilidades y fortalezas del tránsito vital y el transporte en República Dominicana. • Coopera con la conservación de los recursos naturales, económicos, humanos y energéticos del país. • Valora el trabajo cooperativo como forma de lograr metas y proyectos, respetando la diversidad. 	<p>Unidad 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifiquemos desastres. • Elementos naturales y desastres. • Investiguemos sobre desastres • Tipos de amenazas • Reconozcamos tipos de vulnerabilidad. • Reconociendo el riesgo o peligro. • Ante un desastre todos los niños y las niñas tienen estos derechos. • Conozco y desarrollo mis capacidades. • Sugiriendo medidas. • Preparo mi mochila de seguridad.
<p>CIENCIAS DE LA NATURALEZA</p> <p>Tecnología en la Vida: mareógrafo, sismógrafo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describe con claridad algunas causas de los fenómenos naturales que ocurren en cada capa externa de la Tierra. • Describe con validez científica los procesos que originan los fenómenos atmosféricos y sus efectos. • Describe con claridad los efectos físicos que producen las ondas P, S y L, generadas en los sismos. • Redacta un artículo científico sencillo sobre los últimos fenómenos atmosféricos que han ocurrido en el país, nombrando algunas consecuencias. • Identifica claramente lugares seguros frente a amenazas y riesgos de fenómenos atmosféricos y se protege en el hogar, la escuela y la comunidad. • Reconoce los principales riesgos sociales, económicos y ecológicos que conlleva la explotación indiscriminada de los recursos naturales. • Investiga sobre algunas medidas de higiene que se aplican en lugares de refugio en caso de desastres ocasionados por fenómenos naturales. 	<p>Unidad 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se produce un terremoto? • Las placas tectónicas. • ¿Cómo se mueven las placas? • Fallas de la isla de Santo Domingo. • El sismógrafo. • Revisemos nuestra vulnerabilidad ante los sismos. • ¿Qué medidas podemos tomar para sobrevivir a un terremoto? • ¿Cuáles son las causas del tsunami o maremoto? • ¡No te dejes engañar! • Terremotos y tsunamis ocurridos en República Dominicana. • Otras medidas de prevención ante tsunamis • Señales de evacuación de tsunamis.



**Gracias
por su atención**