

# Guía formativa

para trabajar con niñas y niños el riesgo por

# TSUNAMI





# Guía formativa

para trabajar con niñas y niños el riesgo por

# TSUNAMI



**PIC**  
Programa  
Interdisciplinario  
Costero  
IDESPO-UNA



**ineina**  
comprometido con la niñez  
y la adolescencia

**UNA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
COSTA RICA



## Universidad Nacional

**INEINA** (Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia)

**SINAMOT** (Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis)

Programa Interdisciplinario Costero, **IDESPO-UNA**

Heredia, Campus Omar Dengo

Costa Rica

Apartado postal: 86-3000 (Heredia, Costa Rica)

© Guía formativa para trabajar con niñas y niños en riesgo por Tsunami)

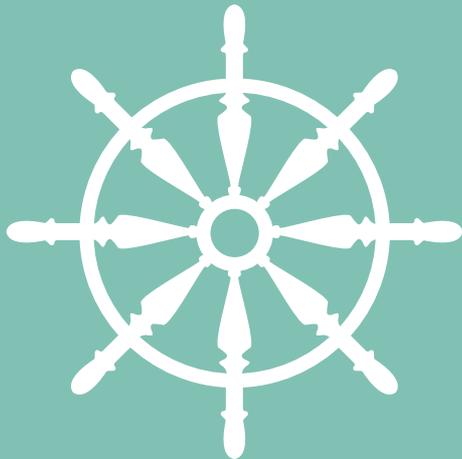
Primera edición 2021

### Diseño:

Programa de Publicaciones e Impresiones de la Universidad Nacional

Solic. 2440-21-P.UNA

Imágenes utilizadas con fines didácticos



# CONTENIDO

- 6 I. Introducción
- 8 II. Recomendaciones para aplicar la guía
- 10 III. Objetivos de la guía
- 12 IV. Estructura de la guía
- 10 V. Descripción de los módulos, objetivos y actividades
- 17 **Modulo I:** Preparatorio. La naturaleza: sus eventos y amenazas
- 18 Actividad principal. La naturaleza es nuestro tesoro
- 29 Actividad complementaria 1. ¿Qué son los eventos naturales? ¿Cuándo estamos ante una amenaza de la naturaleza?
- 20 Actividad complementaria 2. Islas de colores

23

**Modulo II:** Tsunamis ¿Cómo se forman?

24

Actividad principal. ¿Qué es un tsunami?

25

Actividad complementaria 1. Cuento "Cuando el mar se aleja"

26

Actividad complementaria 2. Recreando un tsunami

31

**Modulo III:** Conociendo mi comunidad y sus riesgos ante un tsunami

32

Actividad principal. Construyendo mi comunidad

34

Actividad complementaria 1. Elaboración de señales de riesgo y de seguridad para la comunidad

35

Actividad complementaria 2. Mural de mi comunidad

37

**Modulo IV:** Medidas de seguridad ante un Tsunami

38

Actividad principal. Yo soy un tesoro

39

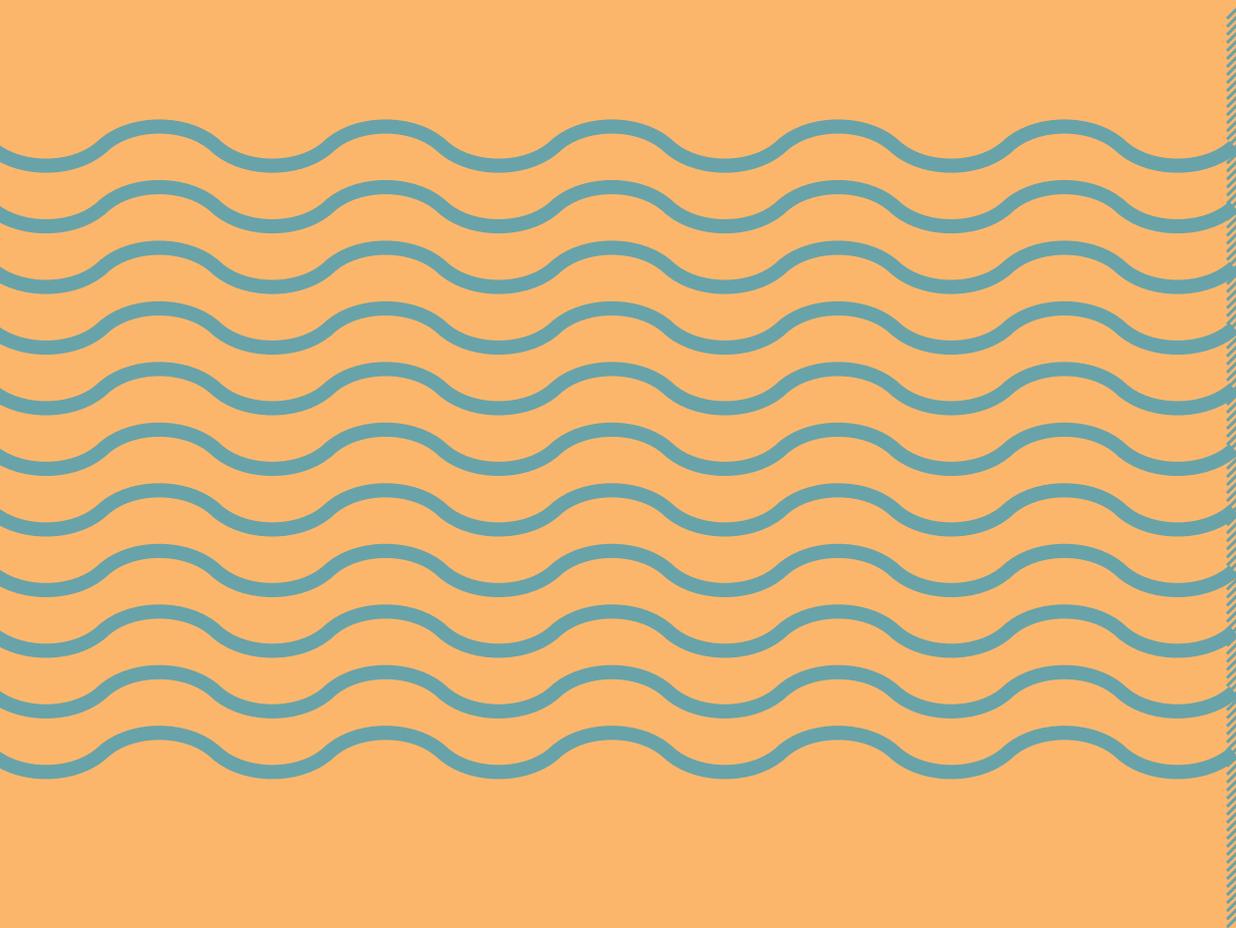
Actividad complementaria 1. ¡Prepárate ante un evento natural por tsunami!

41

Actividad complementaria 2. Preparando el maletín para emergencias

45

Anexos



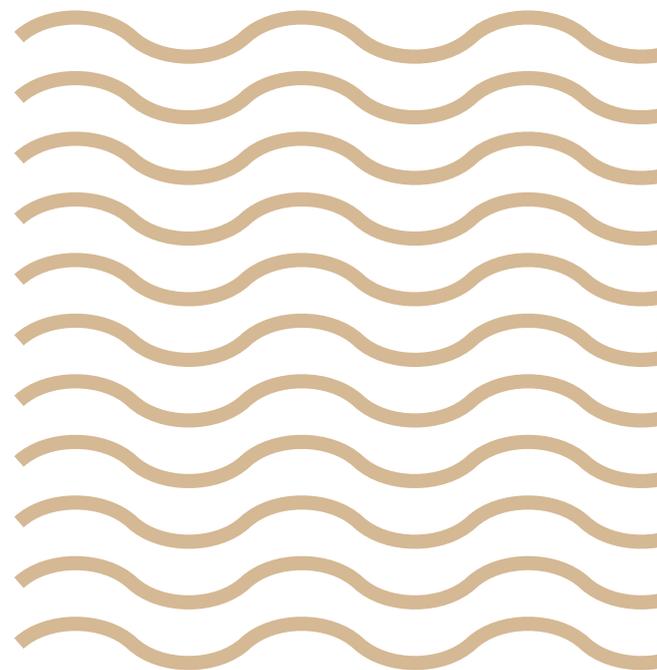
## I. INTRODUCCIÓN

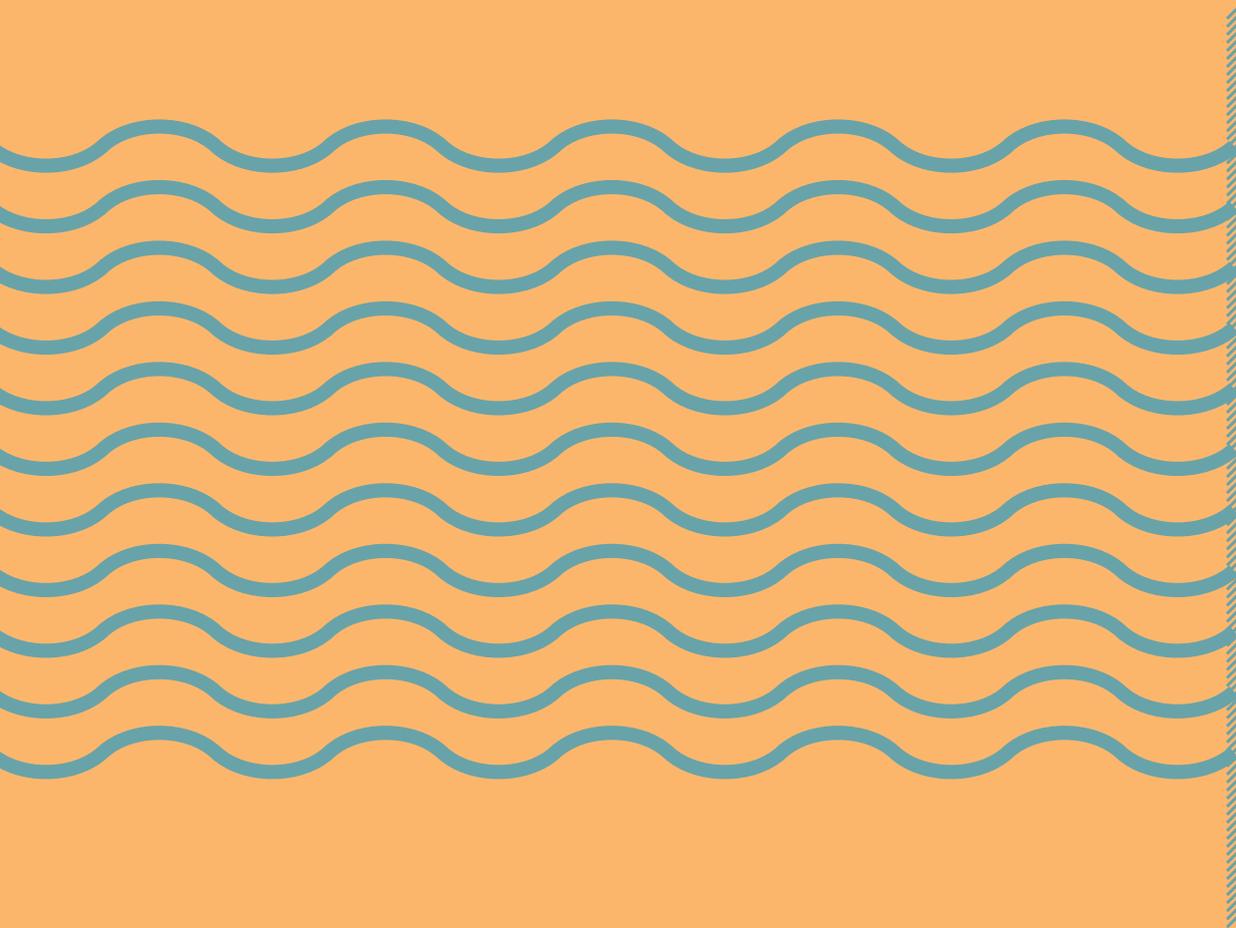
# L

La presente guía complementa y forma parte del Manual de Formación en Gestión Comunitaria del Riesgo por Tsunami desarrollado por el Programa Interdisciplinario Costero (PIC) y el Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis (SINAMOT), ambos programas de la Universidad Nacional. Es una herramienta diseñada para las personas facilitadoras que pretendan desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje con niñas y niños de 7-12 años de edad de las zonas costeras de Costa Rica o de cualquier otro país de la región, para abordar desde el enfoque de Derechos Humanos la prevención y reducción del riesgo ante una amenaza natural por Tsunami. Es importante destacar que dichas actividades también pueden adecuarse para niñas y niños de menor edad.

Reconocemos que las niñas y los niños son una población en condición de alta vulnerabilidad ante los desastres naturales, por lo que se les deben proporcionar experiencias para la construcción del conocimiento, desarrollo de habilidades y destrezas que les permitan tener una protección integral que reduzca al mínimo los daños físicos que causan dichos desastres, y generar capacidades de afrontamiento psicosocial ante los mismos, así como aprender a respetar el medio ambiente y comprender las causas de desarrollo de las amenazas naturales, adquiriendo hábitos de prevención para el resto de sus vidas.

De esta forma, la guía se conforma de cuatro módulos temáticos que poseen una actividad base y dos actividades complementarias. La persona facilitadora decide si desarrolla únicamente la actividad base o si la complementa con alguna otra actividad, considerando siempre el requerimiento de las niñas y los niños participantes, así como el contexto cultural y territorial.





## II. RECOMENDACIONES PARA APLICAR LA GUÍA

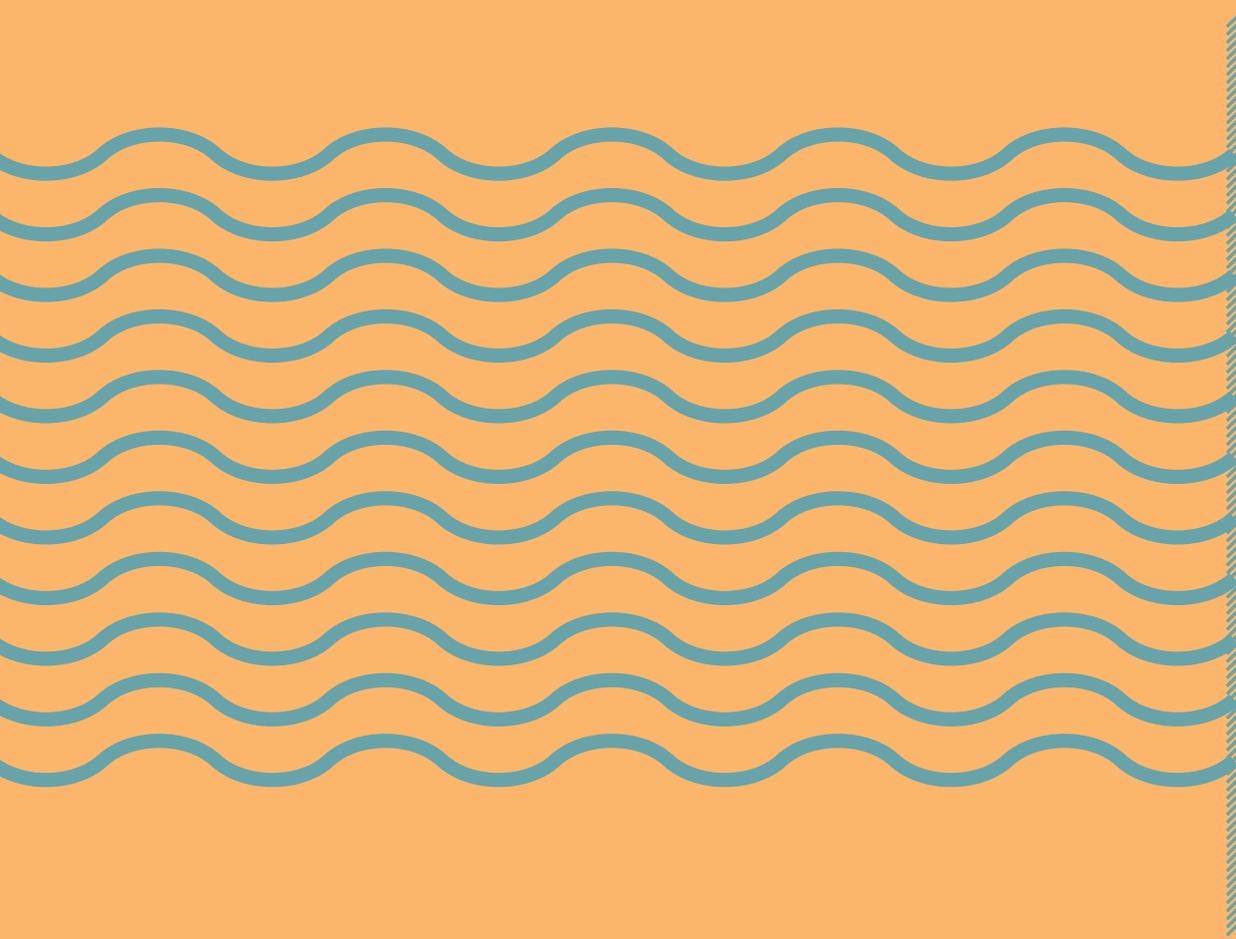
# L

La presente guía se fundamenta en el Enfoque de Derechos Humanos de Niñas, Niños y Adolescentes, el cual nos insta a concebir a la niña y al niño como sujetos plenos de derechos, es decir, personas con capacidad de opinar y expresar lo que piensan y sienten, de to-

mar decisiones y de transformar el entorno que les rodea. Con base a dicho enfoque y a fin de cumplir con los objetivos de aprendizajes propuestos, se requiere considerar lo siguiente:

1. Las niñas y los niños tienen el derecho a ser escuchados, reconocer sus creencias, temores, pensamientos y deseos en torno a las amenazas de la naturaleza.
2. La persona adulta facilitadora respeta la decisión de las niñas y los niños de participar en las actividades didácticas propuestas, y les reconoce su derecho a expresar lo que sienten y piensan sobre las mismas.
3. Las niñas y los niños seleccionan de acuerdo con las propuestas de la persona facilitadora el espacio para realizar las actividades, ya sea dentro o fuera de un salón, dependiendo de los recursos físicos con los que cuente el establecimiento.
4. La persona adulta facilitadora estimula la participación de las niñas y los niños en las actividades propuestas.
5. La persona adulta facilitadora proporciona espacios de diálogo y de reflexión con las niñas y los niños, a fin de que ellas y ellos puedan desarrollar sus propios criterios, tomar decisiones y llegar acuerdos.
6. La persona adulta facilitadora toma en cuenta las propuestas y las decisiones que plantean las niñas y los niños durante las actividades.





### III. OBJETIVOS DE LA GUÍA

**Objetivo general**

Proporcionar a las niñas y niños herramientas para la comprensión y gestión del riesgo por tsunamis en sus comunidades, por medio de actividades lúdicas y reflexivas.

**Objetivos específicos**

Facilitarle a las niñas y los niños la construcción del conocimiento sobre el origen y formación de los tsunamis.



Favorecer en las niñas y los niños el conocimiento de su comunidad para identificar las zonas de riesgo y de seguridad ante una amenaza natural por tsunami.



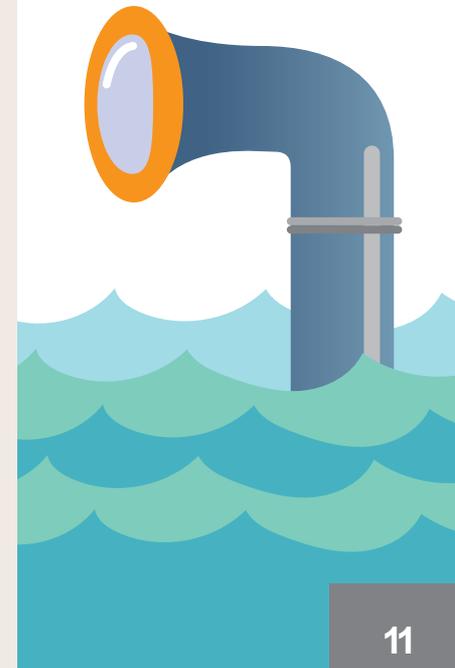
Promover en las niñas y los niños los valores de solidaridad y cooperación que permitan el cuidado mutuo y la capacidad de protegerse de las condiciones de riesgo provocadas por tsunami.

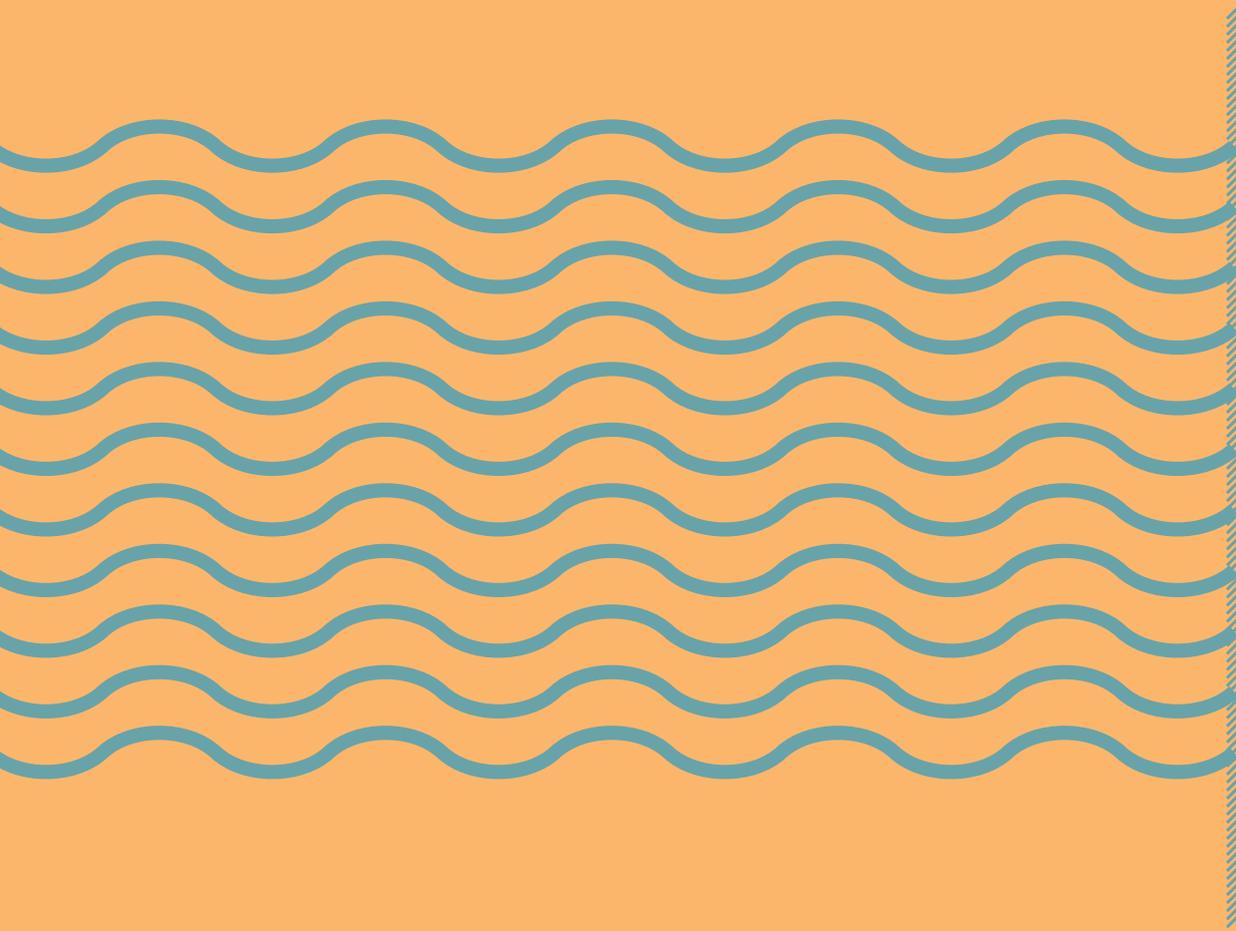


Proporcionarle a las niñas y los niños espacios para la reflexión sobre los estados afectivos emocionales que se generan ante una amenaza por tsunami.



Fomentar en las niñas y los niños actitudes y habilidades para la observación, el conocimiento, cuidado y preservación de la naturaleza.



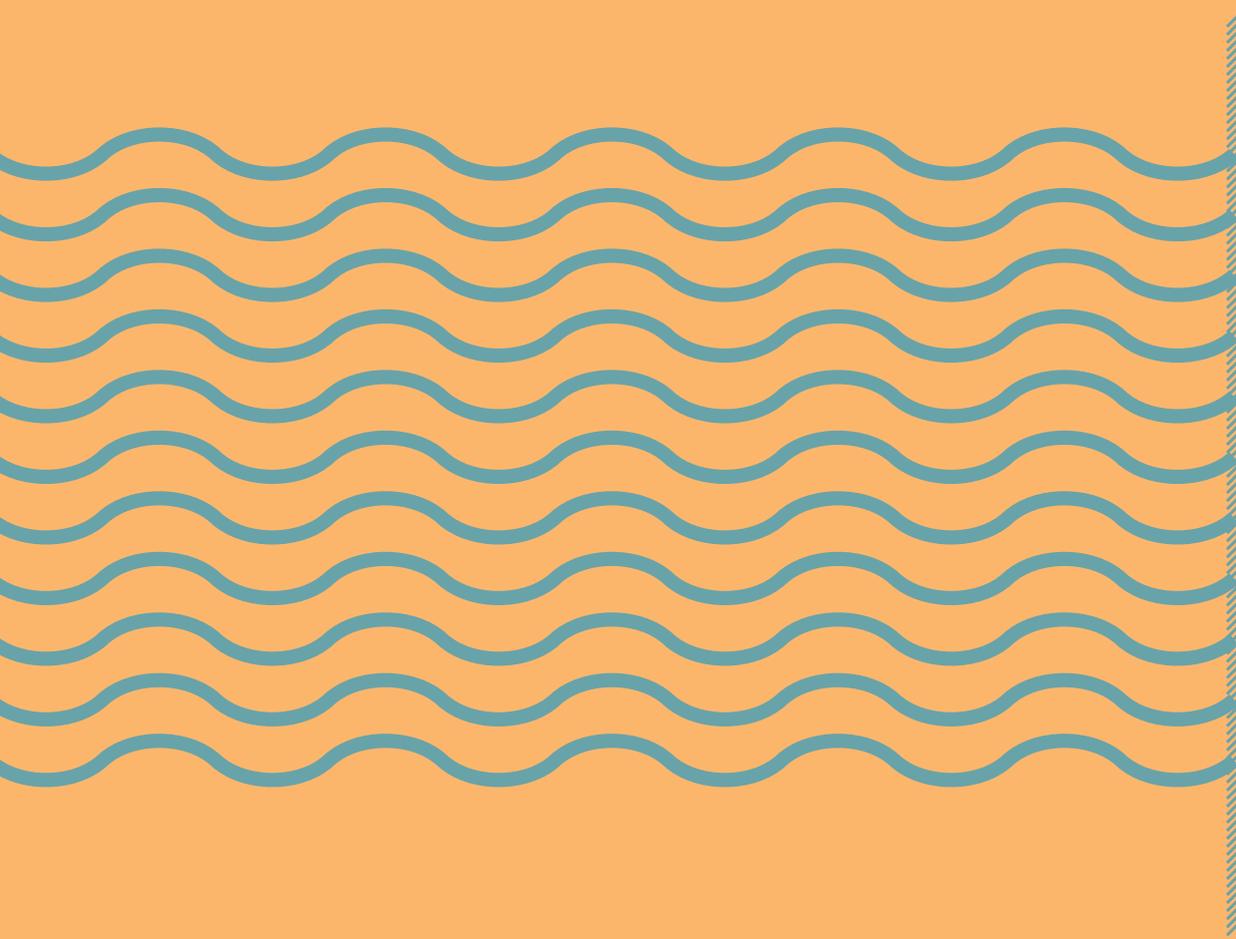


## IV. ESTRUCTURA DE LA GUÍA

Estrategias didácticas por módulo: Cada actividad propuesta se estructura de la siguiente manera:

1. **Un título:** Define el nombre de la actividad principal.
2. **Actividad principal:** Describe una actividad base que se realizará con todos los grupos etarios.
3. **Actividades complementarias:** Se presentan dos diferentes actividades y la persona mediadora puede disponer cuáles y en qué momento las pone en práctica, dependiendo del proceso de formación grupal y la edad de las niñas y niños participantes. Estas actividades se deben adaptar a cada grupo, donde sea la mayoría quienes marquen la pauta con respecto a cuál o cuáles realizar.
4. **Ficha de apoyo a la persona mediadora:** Cada módulo cuenta con una ficha de información con ideas centrales en torno a la importancia de trabajar cada temática propuesta e información base sobre la misma.





## V. DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS, OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

# MÓDULO 1

## La naturaleza: sus eventos y amenazas

- Reflexionar junto a las niñas y los niños sobre el cuidado y la preservación de la naturaleza.
- Acompañar a las niñas y los niños en la identificación de los eventos y amenazas de la naturaleza.
- Generar un reconocimiento de cómo las niñas y los niños pueden reaccionar (emociones, pensamientos) ante diferentes tipos de riesgos.

### Objetivos

### Actividades

- La naturaleza es nuestro tesoro
- ¿Qué son los eventos naturales?
- ¿Cuándo estamos ante una amenaza?
- Isla de colores

# MÓDULO 2

## Tsunamis ¿Cómo se forman?

- Apoyar a las niñas y los niños en la construcción del conocimiento sobre el origen y formación de los tsunamis.

### Objetivos

### Actividades

- ¿Qué es un tsunami?
- Cuento: "Cuando el mar se aleja"
- Recreando un tsunami

- Promover en las niñas y los niños el reconocimiento de su comunidad.
- Apoyar a las niñas y los niños en la identificación de las zonas de riesgo y de seguridad de su comunidad, ante una amenaza natural por tsunami.
- Promover un espacio para validar acciones en las que niñas y los niños podrían apoyar y a quiénes pueden acudir (familiares, instituciones) después de un tsunami.

### Objetivos

### Actividades:

- Construyendo mi comunidad
- Elaboración de señales de riesgo y de seguridad
- Mural de mi comunidad

## Conociendo mi comunidad y sus riesgos ante un tsunami

MÓDULO  
3

- Acompañar a las niñas y los niños a reconocerse como personas únicas, valiosas e importantes.
- Promover prácticas de seguridad para protegerse de las condiciones de riesgo provocadas por tsunami.

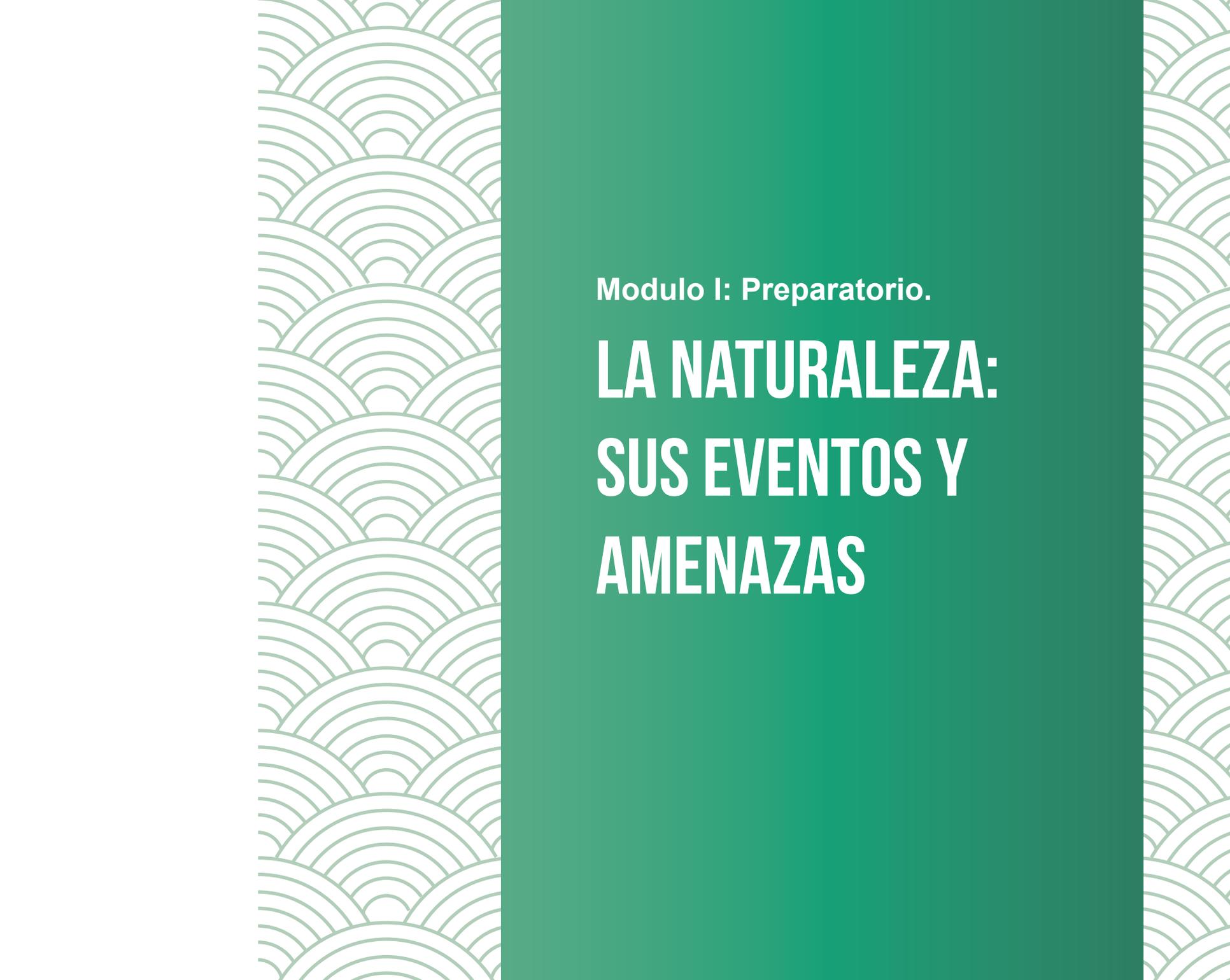
### Objetivos

### Actividades:

- El regalo más especial del mundo
- ¡Prepárate ante un evento natural por tsunami!
- Preparando la cajita de emergencias

## Medidas de seguridad ante un tsunami

MÓDULO  
4



Modulo I: Preparatorio.

# LA NATURALEZA: SUS EVENTOS Y AMENAZAS

## La naturaleza es nuestro tesoro



### Descripción:

Las niñas y los niños reconocen la importancia de cuidar y respetar la naturaleza.



### Materiales:

papelógrafo, marcadores, hojas blancas, lápices de colores y pinturas.



### Tiempo:

30 minutos

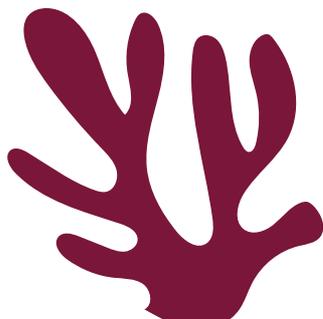


## Proceso:

- 1 Invite a las niñas y los niños a sentarse formando un círculo. Explíqueles que los seres humanos formamos parte de la naturaleza y que la calidad de nuestra vida depende del cuidado que le demos a los seres vivos con los que compartimos este planeta.
- 2 Luego comente sobre la importancia de cuidar la naturaleza. Puede realizar una lluvia de ideas con las niñas y los niños sobre lo que nos da la naturaleza y cómo se puede cuidar, aquí se puede introducir el tema del mar y cómo lo visualizan
- 3 Coloque un papelógrafo en el medio del círculo y pregunte al grupo: ¿Cómo podemos cuidar nuestra naturaleza?, dé algunas ideas: sembrando árboles, reciclando el plástico, el vidrio, el papel, no tirando basura al mar y a los ríos, etc.

**4** Continué preguntándoles ¿Qué es lo que más les gusta de la naturaleza? ¿A dónde les gusta ir? ¿qué áreas de la comunidad deben protegerse? Vaya escribiendo o dibujando las ideas proporcionadas por las niñas y los niños.

**5** Finalmente, realice un cierre con las ideas proporcionadas por las niñas y los niños y motiveles a realizar una pintura o cualquier otra actividad de su preferencia que refleje la importancia de cuidar la naturaleza. Refuerce la idea de cuidar y proteger nuestra naturaleza a través de actos cotidianos como: no lanzar basura a los mares y ríos, no cortar los árboles, entre otros ejemplos.



#### Actividad complementaria 1:

### ¿Qué son los eventos naturales? ¿Cuándo estamos ante una amenaza de la naturaleza?



#### Descripción:

Las niñas y los niños reconocen e identifican los eventos y las amenazas de la naturaleza.



#### Materiales:

láminas de amenazas naturales (Ver anexo # 1), papelógrafo, marcadores, hojas blancas, lápices de colores.



#### Tiempo:

30 minutos



## Proceso:

1 Converse con las niñas y los niños sobre el concepto de eventos naturales y de amenazas de la naturaleza. Explíqueles que un evento natural es un cambio en la naturaleza que ocurre sin la intervención del ser humano, la lluvia, el viento o los rayos son fenómenos naturales, sin embargo, algunos fenómenos pueden convertirse en amenazas cuando tienen la posibilidad de causar graves daños a las personas, animales y cosas, por ejemplo: los terremotos, las inundaciones, los tornados, los huracanes, las erupciones volcánicas, los deslizamientos y los tsunamis (utilice las láminas del anexo # 1).

2 Invite a las niñas y los niños a participar utilizando preguntas generadoras: ¿qué amenazas naturales han ocurrido en su comunidad? ¿cómo se sintieron? ¿qué medidas de seguridad tomaron para cuidarse? ¿piensan que algunas amenazas de la naturaleza se pueden evitar? ¿cuáles? ¿cómo?

3 Brinde el espacio para que cada niña y niño brinde su anécdota. Refuerce la importancia de expresarse libremente, si observa dificultad por parte de las niñas y los niños a expresarse verbalmente, utilice el dibujo u otra actividad como estrategia alterna.



### Actividad complementaria 2:

## Islas de colores

### Descripción:

Las niñas y los niños identifican las amenazas naturales que se dan en la tierra, aire y mar.

### Materiales:

Lana de colores, láminas de amenazas naturales (Ver anexo # 1).

### Tiempo:

30 minutos



## Proceso:

- 1 Converse con las niñas y los niños sobre las amenazas de la naturaleza, explíqueles que algunas de esas amenazas se originan en el aire (huracanes y tornados), en la tierra (terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos) y en el agua (inundaciones y tsunamis), utilice las láminas de amenazas naturales.
- 2 Posteriormente, invite a las niñas y los niños a reunirse en un espacio del salón. ¡Vamos a hacer un juego muy divertido!
- 3 Elabore en el suelo círculos con lana de los siguientes colores: azul, amarillo y rojo.
- 4 Explíqueles que esos círculos simulan ser unas islas, la isla azul corresponde a las amenazas que se originan en el agua, la isla amarilla a las que se originan en el aire y la isla roja a las que se originan en la tierra.
- 5 Invíteles a formar un círculo en el centro del salón, y que se dirijan a las islas de colores de acuerdo con la lámina que la persona facilitadora les muestre. Por ejemplo: si se les muestra la lámina de tsunami deberán dirigirse a la isla azul, y así sucesivamente.
- 6 Enfatique en la importancia de apoyarse en grupo, si alguna compañera o compañero no reconoce aún las amenazas que se originan en cada lugar se le debe apoyar para que se dirija a la isla correcta.
- 7 Para finalizar motive a las niñas y los niños a reflexionar sobre el mar, cómo lo ven, qué experiencias han tenido en el mar y qué importancia tiene para ellas y ellos. Concluyan reflexionando en conjunto sobre lo aprendido. En esta actividad el facilitador puede ahondar en la temática de la prevención en la comunidad específica de acuerdo con los planes desarrollados para este fin.



## Ficha n.º 1.

### Ficha de apoyo metodológico para la persona mediadora

1

El módulo I permite que las niñas y los niños tengan un acompañamiento en cuanto a la importancia de proteger la naturaleza e identificar las amenazas naturales más comunes en su comunidad.

2

Trabajar este tema permite la concientización y sensibilización de las niñas y los niños en torno al cuidado y respeto ante los eventos y amenazas naturales. Abarcar esta temática desde la primera infancia promoverá actitudes y acciones enfocadas en prácticas de prevención ante el riesgo de dichas amenazas.

3

Según la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (s.f.) Costa Rica, por sus características geotectónicas e hidrometeorológicas, además de su ubicación geográfica y climática, se encuentra expuesta a una variedad de amenazas de origen natural, tales como deslizamientos, inundaciones, sismos, vulcanismo, entre otros, los cuales, en algunos casos, pueden actuar de forma concatenada y ocasionar pérdidas y daños en el entorno social, ambiental, económico, así como en el patrimonio histórico y natural. Utilizar la información de las láminas del anexo #2 para el abordaje de la temática.



Modulo II

# TSUNAMIS ¿CÓMO SE FORMAN?

## ¿Qué es un tsunami?



### Descripción:

Las niñas y los niños observan y reflexionan sobre el video del tsunami.



### Materiales:

Computadora, audio, video para explicar el Tsunami a las niñas y los niños, hojas blancas y lápices de colores, infografías del **anexo # 3**.

Link del video: <https://www.youtube.com/watch?v=EBTy3rLD56k>



### Tiempo:

30 minutos



## Proceso:

- 1 Invite a las niñas y los niños a formarse en círculo y observar el video del planeta Darwin sobre tsunamis.
- 2 Posteriormente invíteles a reflexionar a través de las siguientes preguntas generadoras: ¿Qué entendemos por tsunami? ¿a dónde se originó el tsunami? ¿cuál fue la primera señal de que se iba a producir un tsunami? ¿a dónde se dirigió Darwin para protegerse del tsunami? ¿qué le sucedió al pájaro azul?
- 3 Brinde el espacio para que cada niña y niño comparta sus respuestas. Acompáñeles en el proceso con la información de las infografías del anexo # 3.
- 4 Finalmente, invite a las niñas y los niños a realizar un dibujo o a escribir una historia corta según su preferencia sobre lo que entendieron por tsunami. Proporcióneles los materiales necesarios para la actividad.



**Actividad complementaria 1:**

## Cuento “Cuando el mar se aleja”

### Descripción:

Las niñas y los niños reflexionan sobre la historia del cuento “Cuando el mar se aleja”



### Materiales:

Cuento “Cuando el mar se aleja” (**ver anexo # 4**).



### Tiempo:

20 minutos



## Proceso:

- 1 Invite a las niñas y los niños a sentarse en un círculo.
- 2 Coménteles que la historia de hoy se trata sobre la amenaza natural de un tsunami. Pregúnteles si recuerdan lo que es un tsunami, ayúdeles a recordar.
- 3 Léales “Cuando el mar se aleja”
- 4 Cuando haya terminado, refuerce el concepto de tsunami utilizando las siguientes preguntas generadoras: ¿Qué fue lo que José vio en la playa? ¿cómo estaba el mar? ¿qué amenaza natural se puede presentar después de un terremoto si vivimos en zonas costeras? ¿cómo nos cuidamos de un tsunami?
- 5 Realice una reflexión final con todas las respuestas proporcionadas por las niñas y los niños.





## Actividad complementaria 2: Recreando un tsunami

### Descripción:



Las niñas y los niños trabajan en conjunto para la recreación de un tsunami y reflexionan sobre el riesgo ante ese evento natural.

### Materiales:



cajas pequeñas de cartón, cartulina, goma, tijeras, lápices de colores, plastilina, harina de maíz, recipiente de vidrio en forma cuadrada, agua.

### Tiempo:

30 minutos



## Proceso:

- 1 Explíqueles a las niñas y los niños que van a realizar un experimento importante para recrear un tsunami. Para ello, pueden elaborar casas o edificios con cajas de cartón o cartulinas, y dibujar o hacer imágenes de personas con plastilina. Proporcione los materiales necesarios para que ellas y ellos elijan libremente los materiales a utilizar.
- 2 Una vez que hayan elaborado las casas o edificios, invíteles a reunirse alrededor de una mesa, coloque sobre la mesa el recipiente cuadrado de vidrio y solicite a una niña o niño a introducir poco a poco la harina de maíz en la mitad del recipiente, y a colocar sobre dicha harina las casas o edificios.
- 3 Invite a una niña o niño para que de forma voluntaria introduzca poco a poco agua en el recipiente de vidrio, por el lado contrario a la harina de maíz.



4 Seguidamente, anime a las niñas y los niños a colocarse alrededor de la mesa para observar lo que sucede ante un evento natural como el tsunami. Para ello, la persona facilitadora moverá la mesa, simulando la existencia de un terremoto en el mar, lo que hará que las corrientes de agua suban a la superficie e inunde las casas y edificios **(Ver anexo #5)**.

5 Finalmente reflexionen sobre lo observado. Utilice las siguientes preguntas: ¿Por qué aumentó el nivel de las olas en el mar? ¿qué sucedió con las casas, los edificios y las personas que estaban cerca de la playa? ¿qué debemos hacer ante la amenaza de un tsunami?



## Ficha # 2.

### Ficha de apoyo metodológico para la persona mediadora

El módulo II acerca a las niñas y los niños al reconocimiento del riesgo que las personas tenemos ante una amenaza natural como los tsunamis, por lo que se trabaja en un proceso de identificación de las señales de formación de un tsunami y de las medidas de seguridad que se deben seguir para proteger nuestras vidas **(apoyarse en las infografías del anexo # 3)**.

Con las actividades de este módulo se pretende reducir el riesgo de una amenaza natural como el tsunami, lo cual constituye un eje clave en el proceso de satisfacción de los derechos de las niñas y los niños.

La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica conocido como CNE (s.f.), señala que un tsunami corresponde a una serie de olas largas generadas en el océano que se propagan a gran velocidad en todas direcciones desde un punto de origen. Al aproximarse a la costa sufren alteraciones y deformaciones en su velocidad

y altura; alcanzando grandes proporciones y descargando su energía con gran poder destructor. Se originan por diversos disturbios sísmico submarino tales como terremotos, erupciones volcánicas y caída de meteoritos entre otros. La energía de un tsunami depende de su altura, de su longitud de onda y de la longitud del frente de las ondas. Es frecuente que un tsunami que viaja grandes distancias, disminuya la altura de sus olas, pero siempre mantendrá una velocidad determinada por la profundidad sobre la cual se desplaza. El CNE proporciona las siguientes acciones a ejecutar en caso de un evento por tsunami:

1

Si vive en la zona costera, infórmese si las autoridades tienen identificadas zonas de inundación por tsunami.

2

Si está en el borde costero y siente un sismo violento, protéjase con estas tres reglas básicas: agacharse, cubrirse y afirmarse hasta que el terremoto termine.

3

Cuando haya terminado, evalúe si el terremoto fue capaz de romper murallas y si le dificultó estar en pie. En cualquier de estos casos, hay una gran probabilidad de que ocurra un tsunami. No debe esperar a recibir una alerta, ya que un terremoto constituye una alerta natural de tsunami en una zona costera.

4

Evacuar de forma inmediata. No intentar salvar tus pertenencias.

**5**

Si recibe información oficial de alerta o alarma de tsunami u observa que se recoge el mar, evacúe de inmediato.

**6**

Mantenga la calma, evacuar a pie en el menor tiempo posible, hasta alcanzar la zona libre de inundación por tsunami (30 metros de altura sobre el nivel del mar).

**7**

Quedarse ahí hasta que las autoridades indiquen que es seguro regresar al hogar. El arribo de las olas de un tsunami se puede prolongar hasta por 24 horas.

**8**

Si no puede ir hacia un sector alto, sube a un piso superior o al techo de una construcción sólida. Como último recurso, subirse a un árbol firme. Permanecer ahí hasta que las autoridades le indiquen que es seguro volver.

**9**

Alejarse de ríos y esteros. Un tsunami puede penetrar varios kilómetros tierra adentro por algunos de estos cursos de agua.

**10**

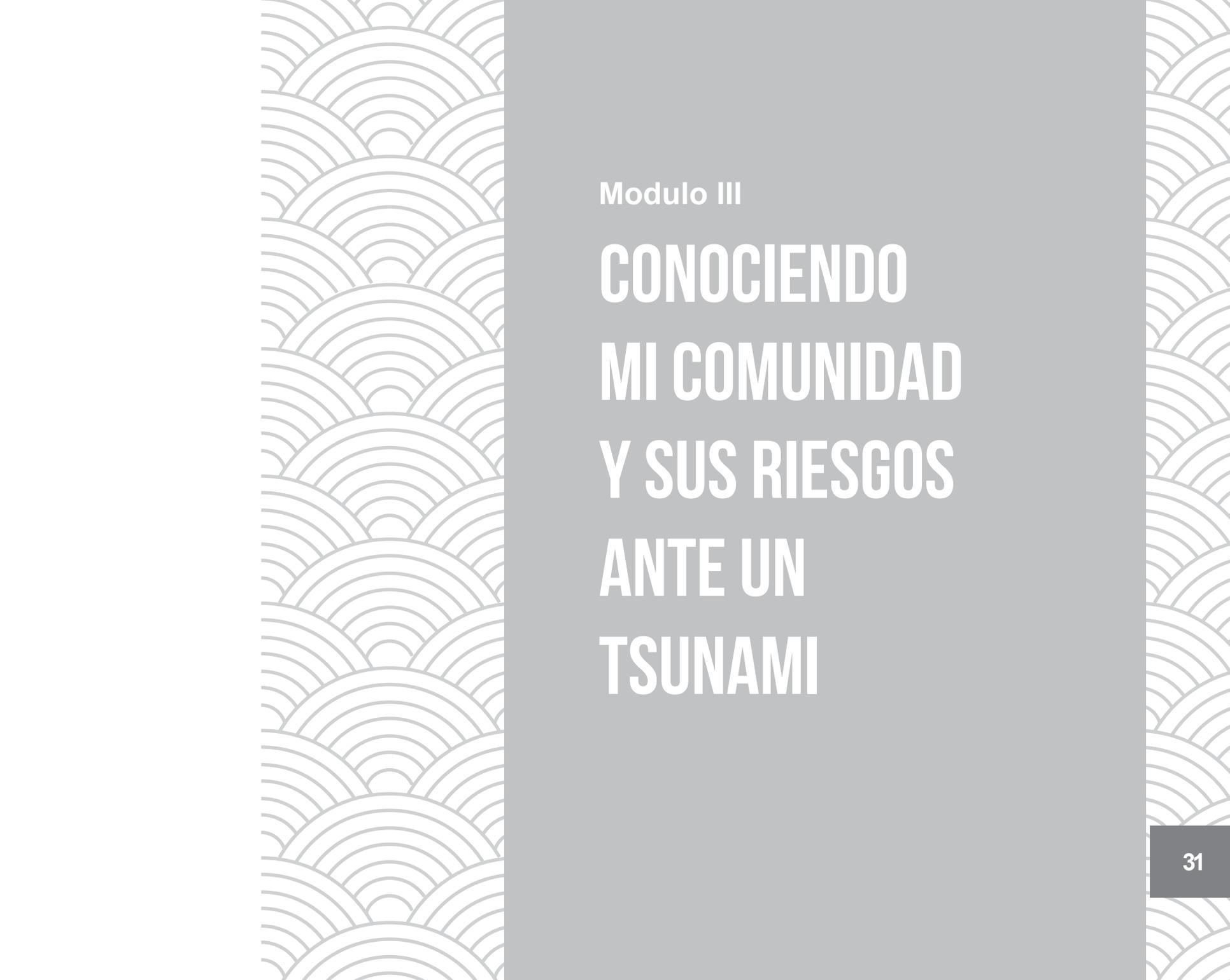
Si está en una embarcación y el tiempo lo permite, es preferible evacuar hacia alta mar, sobre una profundidad mayor a los 150 metros. En caso de que esto no sea posible, una combinación de amarre flojo y anclaje, soltando mucha cadena, puede reducir la posibilidad de que tu embarcación se desvíe hacia la tierra.

**11**

Siempre debe estar atento a la información oficial y no prestar atención a los rumores mal fundamentados.

# TSUNAMI





Modulo III

# CONOCIENDO MI COMUNIDAD Y SUS RIESGOS ANTE UN TSUNAMI

## Construyendo mi comunidad



### Descripción:

Las niñas y los niños hacen un recorrido imaginario por su entorno local y elaboran una maqueta con material de reciclaje.



### Materiales:

Goma, tijeras, lápices y marcadores de colores, cajas y materiales de reciclaje como: tapas plásticas, cartón, papel periódico, tucos de madera, etc.



### Tiempo:

40 minutos



## Proceso:

**1** Invite a las niñas y los niños a cerrar sus ojos y a imaginar que están caminando por su comunidad. Acompáñeles con las siguientes preguntas generadoras: **¿Qué hay en la comunidad? ¿Cuáles son los distintos edificios y lugares? ¿Hay ríos y playas? ¿Por cuales lugares pasamos? ¿Hay basura en las calles? ¿Hay señales de riesgo cerca de la playa? ¿Hay señales de zonas seguras? ¿Cómo se sienten durante el recorrido?**

**2** Vamos acompañando a las niñas y los niños a abrir sus ojos lentamente. Al estar todo el grupo listo se promueve la conversación con las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se sintieron durante el recorrido?
- ¿Creen que su comunidad tiene algunas zonas de peligro para las niñas y los niños?
- ¿Cuáles son esas zonas y por qué las consideran de peligro?

- ¿Piensan que es correcto lanzar basura a los ríos y mares? ¿Por qué?
- ¿Han visto señales de zonas de seguridad en la comunidad?
- ¿Han visto señales de que están en una zona de riesgo? ¿a dónde?
- ¿A dónde nos debemos dirigir en caso de una amenaza natural por tsunami?
- ¿Qué podemos hacer para mejorar nuestra comunidad?

**3** A continuación, invíteles a formarse en grupos de 4 o 5 personas, y motíveles a elaborar una maqueta de la comunidad de acuerdo con lo que visualizaron durante el recorrido.

**4** Proporciónales un cartón grande y resistente para la base y los materiales necesarios para elaboración de la maqueta.

**5** Acompáñeles en el proceso retomando las respuestas que las niñas y los niños proporcionaron durante el recorrido imaginario. A partir de preguntas generadoras motive los hallazgos y conocimientos construidos: ¿Qué lugares de

su comunidad representaron? ¿Qué lugares están cerca de la playa? ¿Qué lugares se encuentran en lo alto de la comunidad? ¿Qué cosas mejorarían en la comunidad? ¿Por qué?

**6** Ayude a los niños y las niñas a identificar las zonas de riesgo y a representarlas en su maqueta.

#### **Recomendaciones:**

Como una condición previa para realizar la actividad de la maqueta solicite a las niñas y los niños reflexionar sobre su comunidad, a fin de identificar las zonas de riesgo ante una amenaza natural por tsunami, apóyese en las afirmaciones de la actividad de visualización.



### Actividad complementaria 1:

## Elaboración de señales de riesgo y de seguridad para la comunidad

### Descripción:



Las niñas y los niños elaboran rótulos con señales de riesgo y de seguridad para la maqueta de la comunidad ante una amenaza por tsunami.

### Materiales:



Papel, paletas de madera goma, tijeras, lápices y marcadores de colores. Láminas de los símbolos de seguridad y riesgo (Ver anexo #6).

### Tiempo:



30 minutos



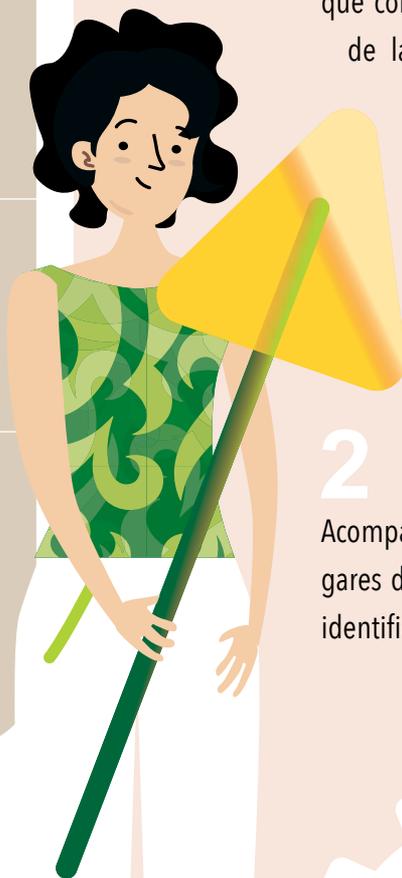
## Proceso:

1

Reflexione con las niñas y los niños sobre los conceptos de riesgo y seguridad en relación con los tsunamis, utilice ejemplos concretos utilizando las láminas de símbolos de seguridad y riesgo del anexo # 6. Invíteles a observar detenidamente la maqueta de la comunidad que construyeron, pregúnteles en qué zonas de la comunidad consideran que deben existir señales de seguridad ante un evento por tsunami, proporcione preguntas generadoras: cerca de un río o mar ¿deben existir señales de seguridad y de riesgo? ¿cuáles? ¿por qué? ¿en qué otros lugares deben existir señales de seguridad y de riesgo?

2

Acompáñeles a colocar las señales en los lugares de seguridad y de riesgo que lograron identificar.





## Actividad complementaria 2: Mural de mi comunidad



### Descripción:

Las niñas y los niños elaboran un mural de su comunidad con sus propios dibujos.



### Materiales:

Papelógrafos, hojas blancas, lápices de colores, goma, tijeras, recortes o material reciclaje.



### Tiempo:

30 minutos



## Proceso:

- 1 Invite a las niñas y los niños a elaborar un mural de su comunidad con sus propios dibujos, recortes de revistas o periódicos, material reciclaje o escribir lo que deseen sobre la comunidad
- 2 Prepare junto a las niñas y los niños el espacio en el que deseen hacer el mural, cubriendo la pared con papelógrafos. Explíqueles que deben trabajar en conjunto para elaborarlo, por lo que entre todas y todos se van a repartir según su preferencia las tareas: dibujar las playas, los edificios, las casas, los árboles, los vehículos, carreteras, etc.
- 3 Acompáñeles en el proceso mediante preguntas generadoras: ¿Qué lugares hay en nuestra comunidad? ¿hay hospitales? ¿hay escuelas? ¿por dónde está ubicada la estación de bomberos? ¿el mar se encuentra largo o cerca del centro de la comunidad o ciudad? ¿por dónde se ubican los ríos?



**4** Cuando el mural haya sido terminado, invíteles a reflexionar sobre su comunidad y la importancia de conocer los lugares en donde podemos solicitar apoyo en caso de una emergencia por tsunami, así como de los lugares que debemos alejarnos en caso de estar ante ese riesgo.

**5** Finalmente proporcione un espacio para reflexionar sobre las acciones en las que niñas y los niños podrían apoyar y a quiénes pueden acudir (familiares, instituciones) después de un tsunami.

### Ficha n.º 3

## Ficha de apoyo metodológico para la persona mediadora

**1**

El módulo III permite que las niñas y los niños tengan un acompañamiento en el reconocimiento de su comunidad, valorarla y hacer propuestas para mejorarla y por ende disminuir el impacto de riesgos ante amenazas naturales, específicamente ante tsunamis.

**2**

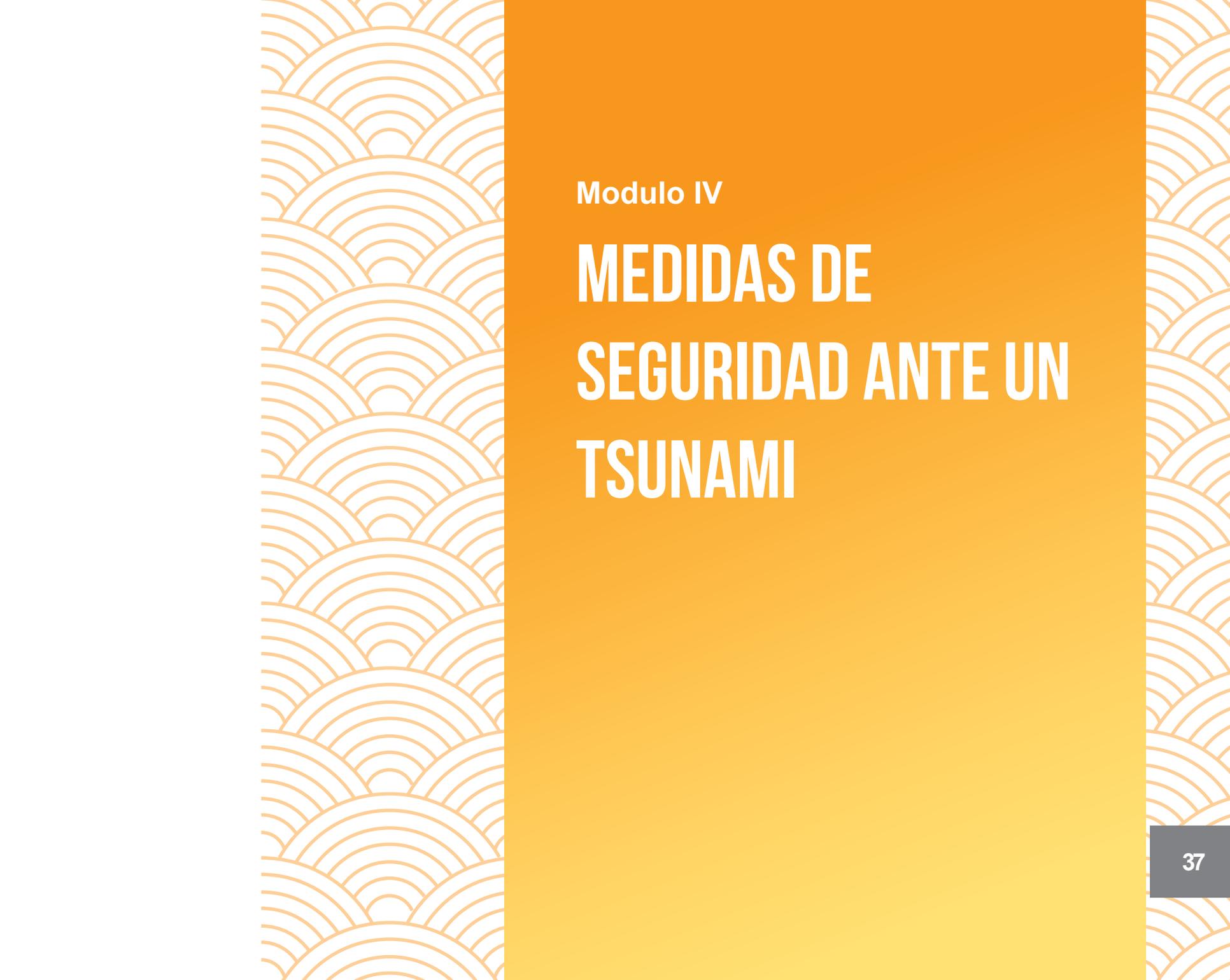
El tema de la comunidad es central en esta guía, porque las niñas y los niños desempeñan dos papeles esenciales en este proceso. Primero, participan en su comunidad y aumentan la sensibilización sobre los riesgos y motivan a las demás personas para que tomen medidas de protección. Segundo, las niñas y los niños son también la clave para instaurar una “cultura de la prevención” en la comunidad.

**3**

Trabajar de manera inicial la comunidad permitirá a las niñas y los niños detectar las zonas de peligro y tomar medidas antes de que ocurra una situación de riesgo, así como las zonas de seguridad donde pueden refugiarse durante el evento y las personas a quienes deben acudir.

**4**

Para este módulo utilice la información de las infografías del anexo # 3 referente a los tsunamis.



Modulo IV

# MEDIDAS DE SEGURIDAD ANTE UN TSUNAMI

## Yo soy un tesoro



### Descripción:

Las niñas y los niños se reconocen como personas únicas, valiosas e importantes.



### Materiales:

Caja decorada y espejo



### Tiempo:

20 minutos



## Proceso:

- 1 Para desarrollar esta actividad se requiere previamente una caja de regalo decorada y atractiva para las niñas y los niños. Dentro de la caja coloque un espejo para que las niñas y los niños observen su reflejo dentro de la caja.
- 2 Invite a las niñas y los niños a sentarse formando un círculo, explíqueles que al interior de la caja se guardan tesoros muy preciados.
- 3 Inicie preguntando a las niñas y los niños ¿qué es un tesoro? Recuérdeles que ellas y ellos son valiosos tesoros.
- 4 Coménteles que van a descubrir cuál es el tesoro más importante del mundo. La caja puede estar colocada en una mesa y se les va a indicar que vayan a mirar al interior de la caja y que guarden silencio sobre lo que observaron.

**5** Cuando todo el grupo ha observado el interior de la caja, vuelva a preguntarles ¿cuál es el tesoro más importante del mundo? Las niñas y los niños al observarse reflejados podrán asociar que son ellas y ellos mismos.

**6** Finalmente agregue contenido a las respuestas, expresando los aportes que ellas y ellos pueden dar a su comunidad, así como la importancia de cuidar y proteger sus vidas, especialmente ante una amenaza natural como el tsunami, donde lo primero a considerar es la vida de sus seres amados y la vida de ellas y ellos.



**Actividad complementaria 1:**

## ¡Prepárate ante un evento natural por tsunami!

**Descripción:**

Las niñas y los niños elaboran un plan de prevención ante la amenaza de Tsunami.

**Materiales:**

Hojas blancas, papelógrafo, lápices de colores y marcadores.

**Tiempo:**

30 minutos



## Proceso

- 1 Reúna a las niñas y los niños alrededor de un círculo y conversen sobre la importancia de elaborar un plan de prevención ante una amenaza por tsunami. Explíqueles que se pueden tomar medidas para evitar graves daños a las personas, y que, por eso, es muy importante elaborar un plan de prevención (**ver anexo # 7** del mapa de evacuación), para que cuando el fenómeno ocurra podamos saber qué hacer. Utilice las siguientes preguntas generadoras: ¿Qué entienden por un plan? ¿han realizado alguna vez un plan? ¿para qué? ¿qué entienden por prevención?
- 2 Brinde el espacio para que las niñas y los niños puedan expresarse, escúcheles y vaya anotando en un papelógrafo sus respuestas.
- 3 Invíteles a que expresen las acciones que consideren deben realizar en el plan de prevención ante una amenaza natural como el tsunami, acompañeles con las siguientes preguntas: ¿qué es lo primero que debemos hacer si vivimos cerca de la costa y sentimos un fuerte

terremoto? ¿a dónde nos debemos dirigir? ¿qué personas nos deben acompañar? ¿qué cosas debemos llevar? ¿qué recomendaciones debemos seguir? Anote las respuestas en un papelógrafo.

- 4 Una vez que las niñas y los niños han expresado sus opiniones sobre las acciones del plan de prevención, refuerce esas ideas con las siguientes recomendaciones:
  - a. Es importante guardar la calma, no gritar o empujar a las personas que nos rodean.
  - b. Reconocer el lugar en donde nos encontramos, si estamos en casa es importante reunirnos con nuestra familia para recordar la ruta de evacuación previamente definida. Recordar que las niñas y los niños deben siempre estar en compañía de una persona adulta.
  - c. Si se encuentran en la escuela, la o el docente debe acompañarles en el proceso de evacuación.
  - d. Hay que tener a mano un maletín para emergencias.

- e. Dirigirse con la familia o la persona adulta a las zonas seguras de la comunidad, es decir, las zonas altas a donde no puedan llegar las fuertes olas del mar o a las zonas previamente definidas como seguras por el comité de emergencia.
- f. Seguir las recomendaciones del comité de emergencias de la comunidad

**5** Finalmente, repasar con las niñas y los niños todas las acciones del plan de prevención que debemos realizar ante el riesgo de un tsunami e invíteles a realizar un dibujo sobre lo aprendido.



### Actividad complementaria 2:

## Preparando el maletín para emergencias

### Descripción:



Las niñas y los niños identifican los elementos que deben formar parte del maletín para emergencias.

### Materiales:



Hojas blancas, lápices de colores, goma, tijeras, cartulinas de colores con formas ya diseñadas para elaborar las cajitas de emergencia **(Ver anexo # 8)**.



### Tiempo:

20 minutos



## Proceso:

- 1 Converse con las niñas y los niños de la importancia de tener un maletín para emergencias en nuestro hogar o escuela, explíqueles que, durante una emergencia, generalmente, no hay tiempo para buscar y recoger alimentos, medicinas y objetos de primera necesidad, por lo que es importante mantener esos artículos almacenados en un maletín especial, ubicado en un lugar seguro y práctico.
- 2 Pregúnteles sobre lo que creen que debe tener ese maletín para emergencias, apóyese en las siguientes preguntas: ¿creen que es importante llevar comida en lata? ¿medicinas? ¿foco? ¿ropa? ¿radio? ¿pilas para la radio?
- 3 Escuche sus respuestas y refuerce sus ideas dando sugerencias y utilizando las láminas de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) referente al maletín de emergencias **(Ver anexo # 8)**.
- 4 Invíteles a formar el maletín para emergencias, permítales que elijan el color de la cartulina que deseen y proporcíóneles los materiales necesarios.
- 5 Posteriormente, motíveles a dibujar en las hojas blancas los objetos que consideren deben llevar en el maletín para emergencias. Una vez que terminen de dibujarlas solicíteles que la introduzcan en el maletín.
- 6 Invite a las niñas y los niños a sentarse formando un círculo a fin de compartir los objetos que introdujeron en el maletín para emergencias.
- 7 Refuerce la idea que ante una emergencia no podemos llevar todos los objetos que deseamos, sino que debemos darle prioridad a los objetos que sean de utilidad ante una emergencia.



## Ficha n.º 4

### Ficha de apoyo metodológico para la persona mediadora

1

El módulo IV fomenta el autoreconocimiento de la niña y el niño como seres importantes, por lo que les permitirá comprender la necesidad de cuidarse y cuidar a las demás personas que les rodean.

2

Las actividades de este módulo permiten a las niñas y a los niños tener conocimiento de los recursos y de las herramientas necesarias para enfrentar un fenómeno natural como el tsunami.

3

La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (sf), señala las siguientes medidas después de un evento natural por tsunami:

- A.** Permanecer alejado de los escombros en el agua, ya que pueden representar un peligro para las personas.
- B.** Vuelva a su hogar cuando las autoridades comuniquen de forma oficial que la alerta ha sido levantada.
- C.** Al ingresar a su vivienda, hágalo con precaución y abra las ventanas para secar el lugar. Retire con una pala el barro mientras esté húmedo.
- D.** Revisar el suministro de agua para beber y los alimentos que tiene disponibles, ya que pueden estar contaminados con el agua de la inundación.
- E.** Almacenar agua potable por si se corta el suministro y hervirla antes de beberla.
- F.** Mantenerse informado mediante una radio con pilas para seguir las instrucciones que den las autoridades.
- G.** Use el teléfono sólo para emergencias para evitar que las líneas se saturen. Es preferible que utilice mensajes de texto para comunicarte.

## Bibliografía de apoyo para la guía

Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales. (1996). Aprender sobre desastres naturales: juegos y proyectos para ti y tus amigos. <http://helid.digicollection.org/en/d/Jdnd24/>

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias Costa Rica. (s.f.). Tipos de amenazas. [https://www.cne.go.cr/reduccion\\_riesgo/informacion\\_educativa/recomendaciones\\_consejos/tsunami.aspx](https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/informacion_educativa/recomendaciones_consejos/tsunami.aspx)

Fundación Paniamor. (2015). Tomo III. Guía docente para formación de competencias socioeconómicas con niñas y niños entre los tres y seis años. Modelo Recreando Valor. San José, Costa Rica.

Hernández, V., y Sequeira, V. (2001). Manual para la prevención y atención a niñas, niños y adolescentes ante desastres. <https://www.eird.org/cd/toolkit08/material/Nuevo/MANUAL%20ESP%20PA%20D10L.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Ministerio de Educación (MINEDU), Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), Oficina de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (PNUD). (2010). *Cuaderno de trabajo. Preparación ante desastres originados por Tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao*. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1761/doc1761-contenido.pdf>

Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis (SINAMOT). (s.f.). Material divulgativo y educativo. <https://www.sinamot.una.ac.cr/index.php/nuestro-trabajo/material-educativo>

UNICEF. (s.f.). *Aprendamos a prevenir los desastres*. <http://dipecholac.net/docs/files/90-juegosyproyectos-aprendamosaprevenir-losdesastres-folleto-1.pdf>

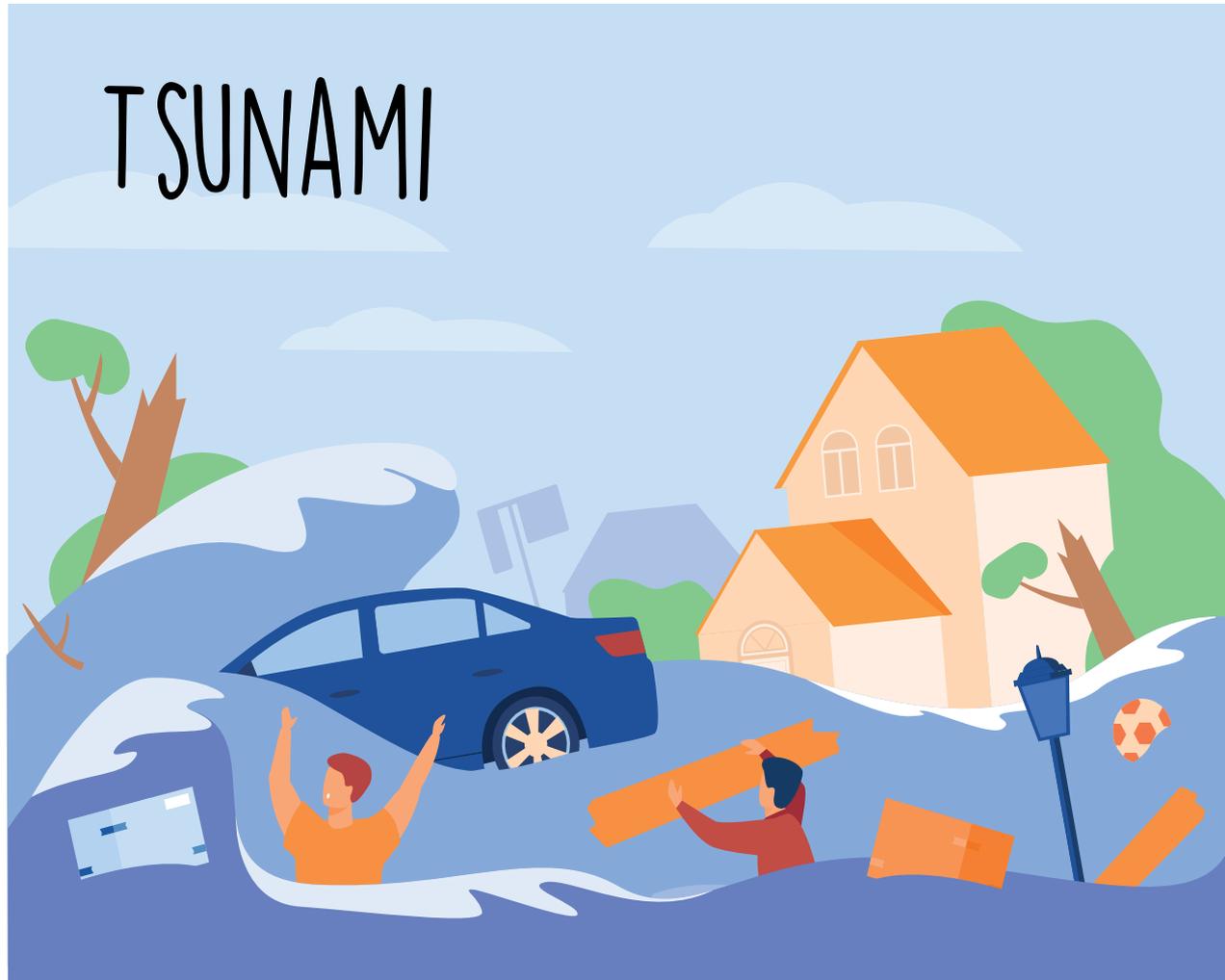
UNICEF. (2006). Derecho a la participación de los niños, niñas y adolescentes: Guía práctica para su aplicación. [https://www.unicef.org/republicadominicana/uniCef\\_proyecto.pdf](https://www.unicef.org/republicadominicana/uniCef_proyecto.pdf)



# [ A N E X O S ]



## Anexo # 1: Láminas de amenazas naturales



# INUNDACIÓN



# TERREMOTO



# TORNADO



# HURACÁN



# ERUPCIONES VOLCÁNICAS



# DESLIZAMIENTO



## Anexo # 2: Infografías sobre eventos naturales

# Inundaciones

Fenómeno natural que se presenta cuando el agua sube mucho su nivel en los ríos, lagunas y mar; entonces, cubre o llena zonas de tierra que normalmente son secas.

Fuente: EIRD

**Recuerde**

**¿Cómo prepararse?**

- Elabore el Plan de Emergencias (Familiar, Comunal o Institucional).
- Prepare el maletín para emergencias, con alimentos no perecederos, radio, foco, agua potable, documentos personales, artículos de higiene personal y medicinas.
- Infórmese con el Comité Municipal de Emergencias, sobre la eventual ubicación de albergues y rutas de evacuación.
- Cubra los depósitos de agua para evitar posible contaminación.
- Observe periódicamente el aumento y disminución del caudal de los ríos o quebradas de la comunidad. Preste atención durante los aguaceros e informe a las autoridades si es necesario por medio del 9-1-1.
- Colabore en mantener limpias las cuencas, alcantarillas, desagües, canales y acequias, etc.
- Permanezca informado de los comunicados oficiales.

1. **No cruce ríos o zonas inundadas o donde el nivel del agua se acerque al borde.**

2. **Si necesita hacerlo, busque apoyo de personal especializado (Cruz Roja, Bomberos, Fuerza Pública, etc.)**

3. **Manténgase alejado de zonas propensas a inundaciones, como las cercanías de los ríos.**

4. **No propague rumores o informes exagerados de la situación.**

5. **Manténgase informado y siga las recomendaciones de las autoridades.**

NO cruzar ríos, acequias, alcantarillas y otros.

En caso de emergencia llamar al 9-1-1

www.cne.go.cr  
Síguenos como CNECostaRica en:

Twitter YouTube Facebook

# ¿TEMBLORES!

## ¿Qué hacer?

Para prevenir el temblor	Si el temblor ocurre	Cuando ya paso el peligro
<p>No construya en sitios propensos a sufrir por deslizamientos, inundaciones, suelos inestables, arenosos, blandos, rellenos o cerca de ríos o quebradas.</p> <p>Verifique si su casa está bien construida y en terrenos adecuados o tiene defectos que debe corregir cuanto antes.</p> <p>Determine los sitios de mayor peligro así como los más seguros.</p> <p>Asegure o ancle objetos y muebles a la pared o al piso.</p> <p>Identifique los riesgos que podrían afectarle, elaborado un plan apropiado.</p> <p>Coloque un extintor de incendios en un sitio adecuado. Consulte a los bomberos sobre su manejo.</p>	<p>Mantenga la calma.</p> <p>No corra por ninguna circunstancia.</p> <p>Alejese de las ventanas y de utensilios calientes.</p> <p>Alejese de la estantería alta y de sustancias peligrosas.</p> <p>Vaya a un lugar abierto, pero alejese de árboles muy altos, tendido eléctrico y postes peligrosos.</p> <p>No utilice ascensores o escaleras que puedan desprenderse.</p> <p>Si va manejando, no siga, estacionese lejos de árboles o tendido eléctrico hasta que pase el temblor.</p>	<p>Siga manteniendo la calma y ayude a otras personas.</p> <p>No haga llamadas telefónicas.</p> <p>Revise que nadie esté herido y que estén en calma.</p> <p>Si está en su casa, cierre la llave del gas, del agua, desconecte la electricidad y espere un poco para realizar una inspección sobre los daños ocasionados.</p> <p>Reúnanse con su familia y organícese con sus vecinos para que colaboren con la rehabilitación de los servicios y áreas afectadas.</p> <p>Cuando todo esté bajo control, varias horas después y si fuera urgente, puede llamar al 9-1-1 o al 22-10-28-28.</p>

**JUNTOS PREVENIMOS MEJOR**

## Amenaza Volcánica

Una erupción no se puede predecir, pero si podemos estar preparados.

¿Que hacer?

hagamos nuestro plan de emergencia

¿Que hacer?

hagamos nuestro plan de emergencia

### ¿Qué hacer?

- Elaboremos juntos el plan familiar de emergencias. Es sencillo y puede salvar la vida de nuestra familia.
- Ubiquemos los albergues temporales, las rutas de evacuación y las zonas seguras en su comunidad.
- Respetemos los sitios declarados peligrosos.
- Con los miembros de la familia preparemos el maletín para emergencias, con alimentos no perecederos, radio, foco, documentos personales, medicinas y protectores para cubrir la nariz.
- Consultemos también, sobre el sistema de evacuación y los centros de albergues para animales.
- Recuerde siempre, cada miembro tendrá asignada una tarea.

#### Juntos prevenimos mejor

#### DURANTE LA EMERGENCIA

- Si comienza a caer ceniza, cerremos puertas y ventanas y pongamos trapos húmedos en los umbrales de las puertas.
- Coloquemos filtros en el sistema de drenaje de las canoas.
- Protejamos el equipo electrónico.
- Limpiemos constantemente el techo y evitemos así grandes acumulaciones de ceniza.
- Si hay ceniza en el agua, déjmosla que sedimente y usemos el agua limpia.
- Utilicemos los protectores para cubrir la nariz.
- Busquemos los sitios seguros, previamente identificados.

Consulte el Comité Municipal de Emergencia de su comunidad.  
Revisemos periódicamente nuestro maletín de emergencias.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  
[www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr)

Elaboremos juntos el Plan Familiar, es sencillo y puede salvar la vida de nuestra familia.

Cada miembro de la familia tendrá asignada una tarea.

## Plan Familiar de Emergencia

Debemos identificar cuales amenazas afectan nuestra comunidad y nuestra casa como primer paso. Las inundaciones, deslizamientos, terremotos, incendios y otros eventos son amenazas.

Junto con nuestra familia, podemos llenar este cuadro muy sencillo.

Amenaza	Vulnerabilidad de la casa y comunidad	Acciones que se deben desarrollar
Inundaciones	Canoas sucias. Casa construida cerca del río	Limpiar canoas. Tener un maletín de emergencias para salir en caso de inundación

### RECUERDE

Incluya en el Plan de Emergencias los rutas de evacuación, ubicación de los albergues temporales, determinar un lugar de encuentro con la familia luego de la emergencia y estar atentos a los avisos de la CNE.

Consulte el Comité Municipal de Emergencia de su comunidad.

Juntos prevenimos mejor

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  
[www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr)

# Anexo # 3: Infografías sobre el tsunami

**UNA**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
COSTA RICA

**SINAMOT**  
SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE TSUNAMIS  
COSTA RICA

## ¿QUÉ ES UN TSUNAMI?

Un tsunami es una serie de ondas oceánicas provocadas comúnmente por sismos que ocurren debajo o cerca del mar, además otros detonadores de tsunamis son las erupciones volcánicas, deslizamientos submarinos o costeros, caída de meteoritos o por cambios abruptos en la presión atmosféricas conocidos como meteotsunamis.

### TIPOS DE TSUNAMI

- Locales**  
Se generan frente a las costas, de donde nos encontramos, antes de estos se puede sentir un terremoto.
- Lejanos**  
Se generan lejos de las costas de donde nos encontramos, por lo que no se puede sentir el terremoto.

## ¿CÓMO SABER SI SE APROXIMA UN TSUNAMI?

- 1 Si siente un sismo costero fuerte que bota objetos a su alrededor y que se le dificulta mantenerse de pie o que es inusualmente largo
- 2 Si escucha un sonido anormal que viene del mar, como el de una turbina de un avión.
- 3 Si ve que el mar retrocede o se acerca una pared de agua

## ¿TSUNAMIS EN COSTA RICA?

**Aunque usted no lo crea en Costa Rica hemos tenido tsunamis en ambas costas.**  
Afortunadamente la mayoría han sido pequeños, pero siempre debemos estar preparados.

SINAMOT es una iniciativa conjunta del Programa RONMAC de la Universidad Nacional (UNA) y la Unidad de Ingeniería Marítima, de Ríos y Estuarios (IMARES) del Instituto de Investigaciones en Ingeniería (IINI) de la Universidad de Costa Rica (UCR).

**¿Qué hacemos en Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis (SINAMOT)?**  
Analizamos la información relacionada a cada sismo que pudiera ocasionar tsunamis en el Pacífico y en el Atlántico y emitimos un Reporte Técnico-Científico para la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE). Usamos programas de monitoreo sísmico y de estaciones de nivel de mar. Además, usamos datos históricos y nos comunicamos con colegas de centros de alerta internacionales y nacionales de otros países. Finalmente, en algunos casos podemos hacer pronósticos de altura de tsunami en tiempo real para nuestro país.

**Contacto:**  
Teléfono: (+506) 2277-3929  
Fax: (+506) 2277-3616  
Correos: [sinamot@una.ac.cr](mailto:sinamot@una.ac.cr) o [sinamot.cr@gmail.com](mailto:sinamot.cr@gmail.com)  
Página Web: <http://www.sinamot.una.ac.cr/>

**Búsquenos en nuestras redes**

- [sinamot.cr](#)
- [@SINAMOT\\_CR](#)
- [Sinamot Costa Rica](#)
- [SINAMOT\\_UNA](#)

1029-02-UNA

# ¿SE ACERCA UN TSUNAMI? ¿COMO SABERLO?



LOS TSUNAMIS PUEDEN SER DETECTADOS USANDO LOS SENTIDOS HUMANOS. RECONOZCA LAS SEÑALES NATURALES DE ALERTA DE LOS TSUNAMIS.



## SIENTA

- °° Fuertes sismos locales podrían causar tsunamis.
- °° **¿SIENTE que la tierra se sacude severamente, o por un largo tiempo?**



## VEA

- °° Antes del tsunami el mar podría retirarse, dejando expuesto el fondo marino, rocas y peces.
- °° El tsunami a menudo se acerca a la costa como una muralla de agua y rápidamente inunda tierra adentro.
- °° **¿VE que el agua desaparece en forma inusual, o se acerca una muralla de agua?**



## ESCUCHE

- °° Una actividad inusual del océano, una pared de agua y un tsunami acercándose crea un fuerte rugido, similar al de un avión o un tren.
- °° **¿ESCUCHA el rugido?**



## CORRA

- °° No espere orden de evacuación de las autoridades nacionales.
- °° Aléjese inmediatamente de zonas costeras bajas.
- °° Muévase tierra adentro a sitios más altos.
- °° **¡CORRA si ve un tsunami venir!**

### Contacto:

Teléfono: (+506) 2277-3929  
 Fax: (+506) 2277-3616  
 Correos: [sinamot@una.ac.cr](mailto:sinamot@una.ac.cr) o [sinamot.cr@gmail.com](mailto:sinamot.cr@gmail.com)  
 Página Web: <http://www.sinamot.una.ac.cr/>  
 Búsquenos en nuestras redes:

- [sinamot.cr](#)
- [@SINAMOT\\_CR](#)
- [Sinamot Costa Rica](#)
- [SINAMOT\\_UNA](#)



Teléfono: (+506) 2210-2707 y (+506) 2210-2872  
 Correo: [telecomunicaciones@cne.go.cr](mailto:telecomunicaciones@cne.go.cr)  
 Página web: [www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr)  
 Búsquenos en nuestras redes:

- Comisión Nacional de Emergencias
- CNE Costa Rica
- CNECostaRica



1022-18 P UNA

## Alertas naturales de tsunami **¡inmediatas!**

Actúe inmediatamente al



Sentir un sismo fuerte o largo



Ver que el mar se eleva o se vacía de pronto



Escuchar un fuerte rugido del mar

## Los reportes de SINAMOT toman al menos 10 minutos Se difunden por medio de

Correos: [sinamot@una.ac.cr](mailto:sinamot@una.ac.cr) o [sinamot.cr@gmail.com](mailto:sinamot.cr@gmail.com)

-  App UNA costa segura
-  [sinamot.cr](https://www.facebook.com/sinamot.cr)
-  [@SINAMOT\\_CR](https://twitter.com/SINAMOT_CR)
-  Sinamot Costa Rica
-  [SINAMOT\\_UNA](https://www.instagram.com/SINAMOT_UNA)

Página Web: <http://www.sinamot.una.ac.cr/>

Más información: [www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr) / [www.sinamot.una.ac.cr](http://www.sinamot.una.ac.cr)

## Alertas oficiales de tsunami de la CNE: toman al menos 15 minutos

Se difunden por medio de



Redes sociales



TV



Árboles de llamadas



Sirenas o megáfonos



Radio



## Anexo # 4:

### Cuento corto “Cuando el mar se aleja”<sup>1</sup>

#### ¡Cuando el mar se aleja!

Laura y José viven en una de las zonas costeras de Costa Rica y les gusta ir a pasear a la playa con su mamá y papá. Un día, el mar estaba un poco lejos de la playa y José preguntó a su mamá: “¿Por qué el mar está lejos?”. Y su mamá le responde: “Ahora es por la marea, pero, otras veces se aleja más y regresa con fuerza, con varias olas que se elevan e inundan la costa.”

Laura pregunta. “¿Y qué es eso?”

La mamá le responde. “Eso es un Tsunami, que ocurre generalmente cuando hay un fuerte sismo en el fondo del mar, a poca profundidad. Es una amenaza porque podemos salir lastimados, por eso debemos cuidarnos de él.”

Laura pregunta “¿Cómo nos cuidamos del Tsunami?”

Su mamá le responde: “Alejándonos rápido de la playa y cumpliendo con un plan de evacuación que nos dirija a las zonas seguras de la comunidad.”

Laura pregunta, “¿Y qué pasa si no nos protegemos del tsunami?”

La mamá le responde que los tsunamis pueden inundar la tierra y arrasar con las casas, los árboles, los postes de electricidad y todo lo que esté a su paso, por eso es necesario

<sup>1</sup> Adaptación del cuento: ¡Cuando el Mar se aleja!. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), Ministerio de Educación (MINEDU), Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), Oficina de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (PNUD). Cuaderno de trabajo. Preparación ante desastres originados por Tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao, 2010, p. 17.

## Anexo # 5: Imagen de la recreación de un tsunami



Obtenido de: <http://thehomeschoolden.blogspot.com/2009/09/tsunami-activity.html>

## Anexo # 6: Señales de riesgo y seguridad



# Anexo # 7: Mapa de evacuación

### LOCAL TSUNAMIS

These tsunamis are caused by a nearby source. In this case you would feel a strong or long earthquake and should react very quickly, without waiting for an official warning, as might not be enough time for it. In some parts of the Costa Rican coast, a local tsunami can arrive in **less than 10 minutes**. In case of local tsunami, you should move **OUT OF THE ORANGE ZONE**.

### DISTANT TSUNAMIS

They are originated far away from where we are. You won't feel the earthquake, although there might be other natural signs, in which case you should evacuate immediately. If you receive an official warning you will have between 1 and 12 hours to evacuate. For the Pacific coast of Costa Rica, a distant tsunami can be bigger than a local tsunami. In this case, you should move **OUT OF THE YELLOW ZONE and OUT OF THE ORANGE ZONE**.

**What to do?** During an earthquake.  
Protect yourself during the earthquake:

a) Drop.   b) Cover.   c) Hold.

**NATURAL WARNING SIGNS**

a) Feel the ground shaking severely.  
b) Feel the ground shaking for a long time.  
c) Sudden change in sea level: water disappearing or wall of water.  
d) Roaring sound coming from the sea.  
e) Official warning from the CNE or local emergency committee.

**Always**

Be always prepared, a tsunami can happen any time:

a) Prepare an emergency family plan.  
b) Have a emergency backpack.  
c) Locate yourself in the evacuation map and find: inundation zone, evacuation routes and assembly points

### EVACUATION

Leave the inundation areas **WALKING** and, in the order of preference:

1. Go to an Assembly Point.
2. Go to high ground away from the coast.
3. Go to a second or third floor or even higher floor.
4. Climb a tree.
5. Time permitting take boats far from the coast (at least 100m depth).

### TSUNAMIS LOCALES

Son causados por un sismo ocurrido muy cerca de donde estamos. En este caso sentimos un temblor muy fuerte o muy largo, y debemos responder muy rápido, no podemos esperar a recibir un aviso de las autoridades. En algunas partes de las costas de Costa Rica, un tsunami local puede llegar en **menos de 10 minutos**. En caso de tsunamis locales debemos movernos **FUERA DE LA ZONA ANARANJADA**.

### TSUNAMIS LEJANOS

Son originados muy lejos de donde estamos. No sentimos un temblor, aunque podría haber otras señales naturales, en cuyo caso debe evacuar inmediatamente. Si usted recibe un aviso oficial de parte de las autoridades tendrá entre una hora y 12 horas para evacuar. Para la costa pacífica de Costa Rica un tsunami lejano puede ser más grande que un tsunami local. En este caso debemos movernos **FUERA DE LA ZONA AMARILLA y FUERA DE LA ZONA ANARANJADA**.

**¿qué hacer?** Durante el terremoto.  
Protégase en caso de terremoto:

a) Agáchese.   b) Cúbrase.   c) Agárrese.

**SEÑALES NATURALES DE UN TSUNAMI**

Hay varias señales que podrían indicarnos que viene un tsunami

a) Terremoto muy fuerte: se hace difícil caminar, se caen objetos.  
b) Terremoto muy largo.  
c) Cambio repentino en el nivel del mar.  
d) Ruido fuerte del mar.  
e) Mensaje oficial de la CNE o de su Comité Comunal de Emergencia.

**SIEMPRE**

Todas las personas debemos estar siempre preparadas, un tsunami puede ocurrir en cualquier momento:

a) Prepare un plan familiar de emergencia.  
b) Tenga a mano un maletín de emergencia.  
c) Conozca las zonas de inundación y los lugares de reunión.  
d) Identifique las rutas de evacuación.

### EVACUACIÓN

Salga de las zonas de inundación **A PIE** o en bicicleta y, en orden de preferencia:

1. Vaya a un punto de reunión.
2. Vaya a un lugar alto y alejado de la costa.
3. Súbase a un segundo o tercer piso o a un piso más alto aún.
4. Súbase a un árbol alto y fuerte.
5. Si hay tiempo, lleve las embarcaciones mar adentro (a 100 m de profundidad).

## EVACUATION MAP MAPA DE EVACUACIÓN TSUNAMI

ESTA INFORMACIÓN  
Podría salvarTE la Vida.

THIS INFORMATION COULD SAVE YOUR LIFE.

For more information visit: [www.sinamot.una.ac.cr](http://www.sinamot.una.ac.cr)

Para más información visite: [www.sinamot.una.ac.cr](http://www.sinamot.una.ac.cr)

This map has been prepared using the best scientific information available to the date. It shows the areas that could be inundated by a tsunami and the assembly points. Use the map to plan your evacuation route. New versions of this map with updated information could be available in the future.

Este mapa ha sido elaborado usando la mejor información científica disponible hasta el momento para mostrar las zonas que podrían ser inundadas por un tsunami y las zonas que son seguras. Use el mapa para planear su ruta de evacuación con anticipación. Nuevas versiones de este mapa con información actualizada podrían publicarse en el futuro.

## Anexo # 8: Infografías del maletín para emergencias

**Prepare su propio Maletín para emergencias**

El maletín está diseñado para transportar alimentos, herramientas e implementos necesarios para enfrentar una situación de emergencia.

**Recuerde:** hay que estar cambiando los artículos que se vencen.

**Lista de Artículos**

- Compartimentos externos:** Capa, Foco y radio, Cuerda, Alcohol, Botellas para agua, Documentos personales.
- Compartimentos internos:** Artículos de higiene, Alimentos, Medicinas, Ropa.
- Además:** Alimentos enlatados, atunes, semillas, leche condensada y frijoles en lata.

Artículos de Higiene personal como papel higiénico, pasta de dientes, jabón de olor.

**Juntos prevenimos mejor**

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  
www.cne.go.cr

**Prepare su Maletín para Emergencias**

El maletín está diseñado para transportar alimentos, herramientas e implementos necesarios para enfrentar una situación de emergencia o desastres.

**Recuerde:** Colocar sus documentos personales en una bolsa plástica.

**Recuerde:** Estar atentos a la caducidad de los medicamentos y alimentos.

**INCLUYA EN EL MALETIN**

- 1 Agua potable debe reemplazarse cada 3 días.
- 2 Medicinas
- 3 Ropa
- 4 Alimentos no perecederos de preferencia enlatados para al menos 3 días.
- 5 Capa
- 6 Foco
- 7 Radio
- 8 Cuerda
- 9 Alcohol
- 10 Artículos de Higiene personal como papel higiénico, jabón de baño, pasta dental entre otros.

**En caso de emergencia llamar al 9-1-1**

www.cne.go.cr  
Síguenos como CNECostaRica en:

**Juntos prevenimos mejor**

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

Obtenido de la página web de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica . <https://www.cne.go.cr/>

