



**Cátedra de Educación
para la Cultura
Ambiental**

Grado 2°

Módulo - Gestión del Riesgo de Desastres

CORNARE. CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ

Director General

EPM. JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA

Gerente General

PRODEPAZ. PRESBITERO OSCAR DAVID MAYA

Director

FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI. PBRO. LUIS ARGEMIRO GARCÍA MONSALVE

Rector

EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN: GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO RURAL

DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI

LIDA JANETH GONZÁLEZ ROJAS

NELSON AGUSTÍN VACA MARTÍNEZ

ASESOR PEDAGÓGICO: HERNÁN JAVIER MARTÍNEZ BARRERA

REVISIÓN TÉCNICA: OFICINA DE CRECIMIENTO VERDE Y CAMBIO CLIMÁTICO CORNARE

ILUSTRACIONES Y DIBUJOS: JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ HINCAPIÉ

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: YUDY ANDREA RESTREPO HENAO

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN CORNARE

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIOAMBIENTAL CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES EPM

OFICINA DE EDUCACIÓN EPM

IMPRENTA. PUBLICACIONES SAN ANTONIO

REGISTRO ISBN: 978-958-5520-03-5

Esta construcción de materiales de La Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental incluyente y por la paz del país es una idea original de CORNARE, apoyada por EPM, con participación de PRODEPAZ y del Tecnológico COREDI. Cualquier reproducción de este módulo deberá contar con la autorización de las entidades patrocinadoras y deberá mencionar los créditos de derecho intelectual y patrimonial de la publicación.

Presentación

Para estar preparados frente a los desastres, primero debemos conocer las amenazas que tenemos a nuestro alrededor, por ello conoceremos un poco más acerca del suelo y los sucesos y eventos que en éste se pueden generar. Los deslizamientos y terremotos son algunos de los procesos que ocurren en los suelos, pero además podremos saber qué hacer en caso que esto ocurra.



EL HOMBRE POR NATURALEZA



Cornare

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE

REFLEXIONEMOS



Reflexionemos sobre el suelo

El suelo es la superficie donde habitamos todos los seres humanos, es mágico en su interior; a varios metros de profundidad del suelo su composición varía, entre más profundo es el suelo, más rocas grandes estarán dentro de él, entre más superficial, encontraremos minerales y materia orgánica, esta última permite que los cultivos produzcan los alimentos que consumimos. Debemos cuidar nuestro suelo pues la vida depende de él. La tala de árboles, la contaminación y los incendios deterioran nuestro suelo provocando lo que llamamos erosión. En las capas más profundas de la tierra, debajo del suelo, es en donde se generan los sismos o temblores.

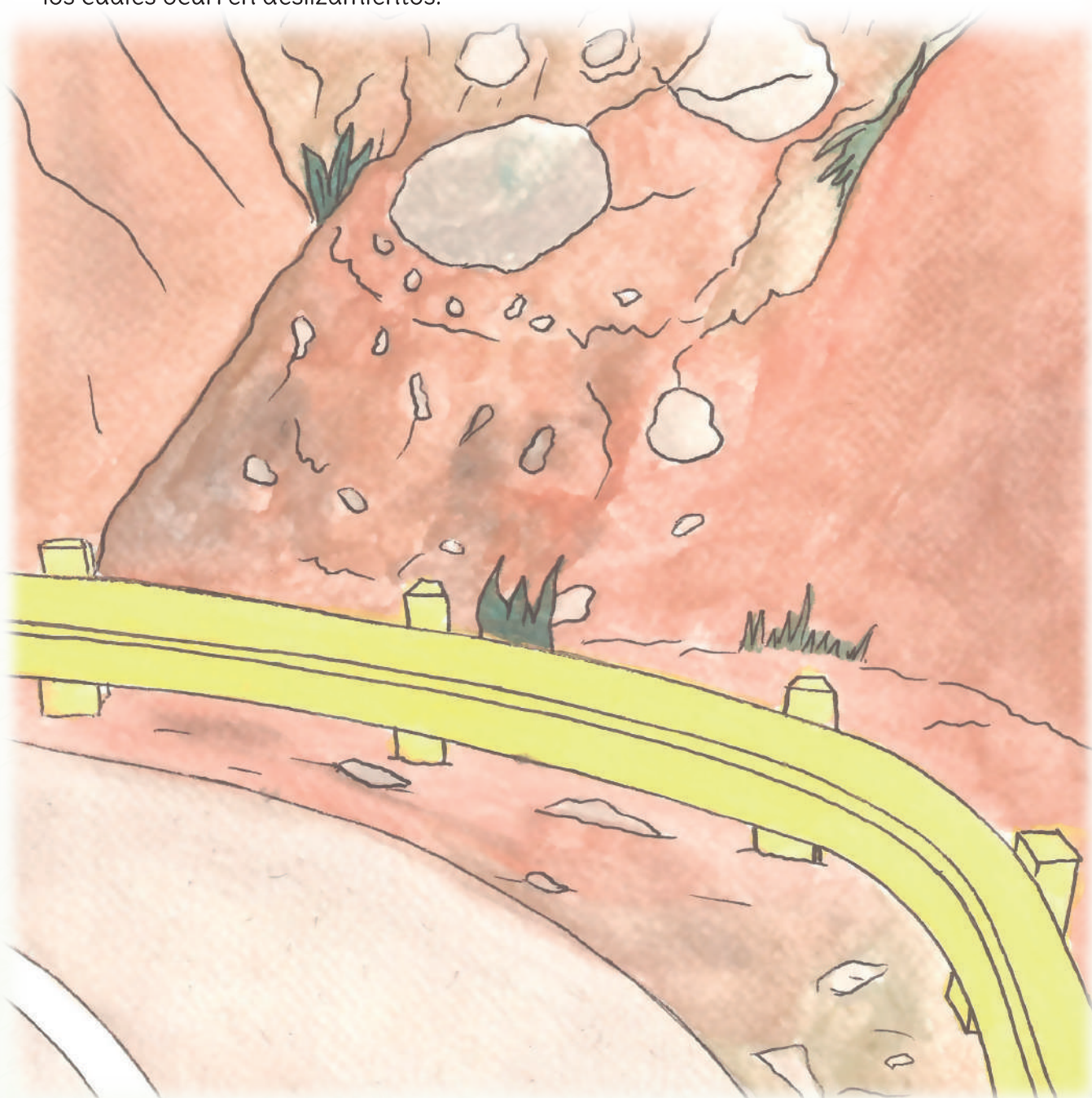


COMPARTAMOS



Relación entre el suelo y los deslizamientos

Los deslizamientos también llamados movimientos en masa; se presentan en la mayoría de los casos cuando el suelo ha sido modificado. Aquí te explicaremos dos motivos por los cuales ocurren deslizamientos:



COMPARTAMOS



1.

Es común que se presenten deslizamientos en lugares en los que se han talado los árboles, debido a que las raíces de los árboles por dentro del suelo, generan estructuras de amarre con la tierra; ante la ausencia de los árboles, la tierra es más propensa a desprenderse. Cuando cae la lluvia intensa, las aguas no tienen tiempo de filtrarse y pasan rápidamente hacia los ríos, generando que nuestro suelo sea árido y seco, lo cual hace que éste se desestabilice, se desprenda y se mueva hacia otros lugares.



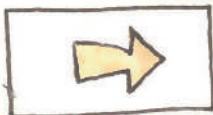
2.

Otro tipo de deslizamientos se presentan cuando cae muchísima agua sobre el suelo, es decir, cuando hay lluvias más fuertes y más frecuentes, esta lluvia se filtra dentro del suelo generando sobresaturación; por dentro, aunque no veamos, el suelo tiene exceso de agua y esto hará que se mueva hacia otro lugar.



¿Qué debemos hacer si ocurre un deslizamiento?

Primero debemos dialogar en familia para que definamos un punto de encuentro en un lugar seguro, entre todos nos debemos poner de acuerdo con una ruta de evacuación, debemos estar muy atentos a las instrucciones que nos brinden las autoridades municipales y los bomberos y evacuar cuando ellos indiquen.



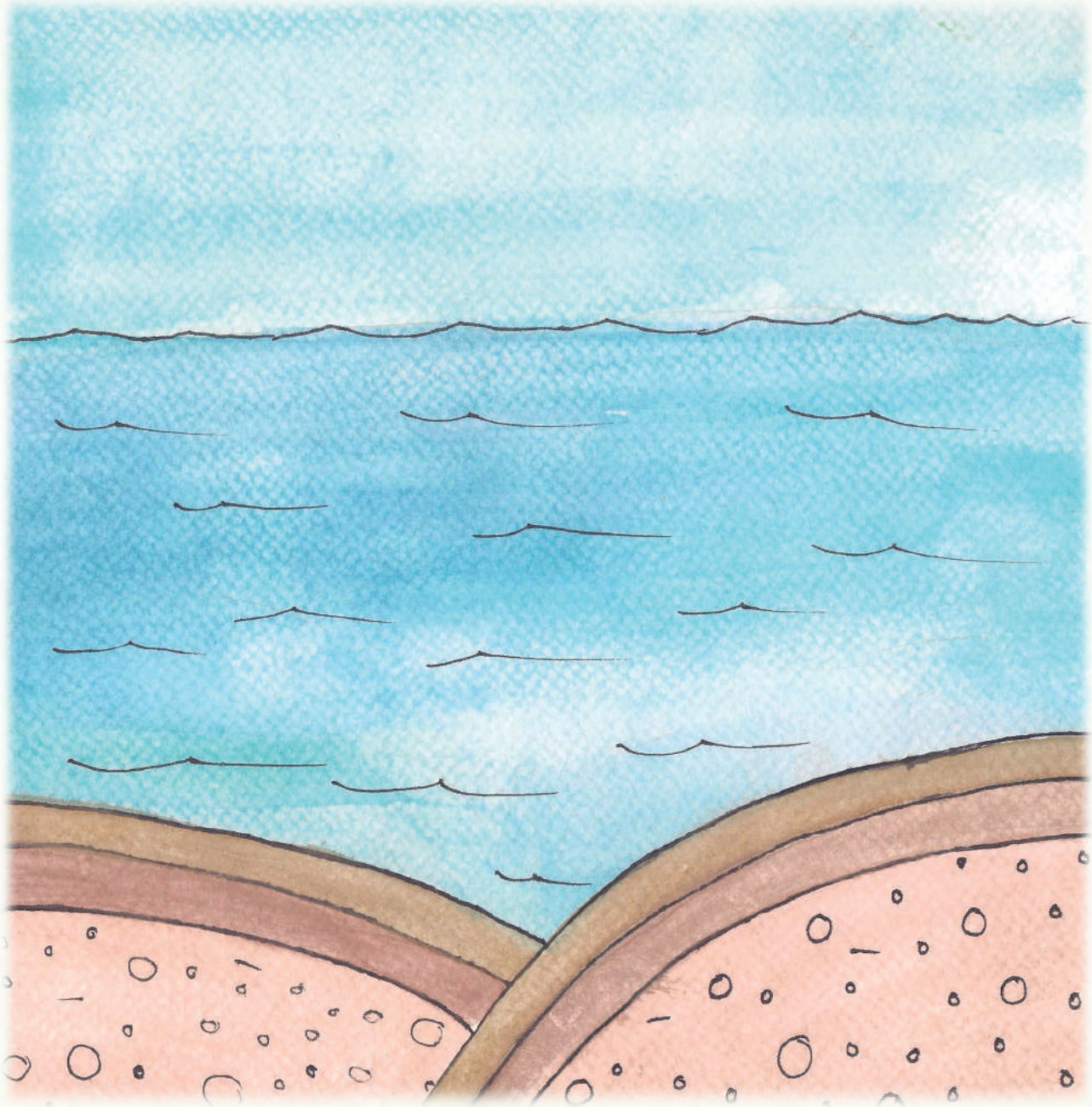
Para evitar ser víctimas de un deslizamiento, debemos construir en zonas seguras ¿Cómo las identificamos?

- 1 Verifiquemos que la zona donde estará nuestra vivienda no tenga antecedentes de deslizamientos.
- 2 Evitemos construir en zonas en las que hayan talado los árboles.
- 3 Si vivimos en zonas propensas a deslizamientos, debemos evitar que las aguas de escorrentía y las aguas lluvia filtren el suelo, conduzcamos estas aguas mediante tuberías o zanjas que lleguen a los ríos. Evita hacer cortes de terrenos con pendientes fuertes.



Relación entre el suelo y los sismos

En las profundidades del suelo encontramos unas placas que se mueven constantemente y han logrado desplazarse, haciendo que los continentes también se muevan. ¿Has sentido alguna vez un temblor de tierra?



El suelo se ha movido a lo largo de muchos años y lo seguirá haciendo, es por esto que debemos estar preparados y asegurarnos que nuestras viviendas y escuelas sean construcciones sismorresistentes, para que podamos evacuar antes que colapsen.



Pregunta a tus padres y profesores si alguna vez han sentido un sismo

¿Qué debemos hacer si ocurre un sismo?

- Antes que ocurra un sismo, debemos identificar las rutas de evacuación y los puntos de encuentro en lugares seguros. Participemos en los simulacros de evacuación.
- Cuando ocurra un sismo y estemos dentro de nuestra casa o en la escuela, evita las ventanas, debemos protegernos en lugares seguros, tales como al lado de las vigas, debajo de una mesa
- En cualquier caso (antes o durante un sismo) recordemos incluir a los compañeros en situación de discapacidad, debemos asegurarnos que ellos cuentan con la información de evacuación y al evacuar, no olvidemos llevarlos con nosotros.



Podemos evitar ser víctimas de los deslizamientos si aprendemos a escuchar nuestras montañas, aprendamos a vivir en armonía. Las montañas nos reciben gustosamente siempre y cuando no abusemos de ellas.



PARTICIPEMOS



¡Vamos a Experimentar!

Materiales:

- Una taza de arena
- Una taza de tierra negra
- Un poco de agua

La taza de arena la pondremos sobre el suelo, generando con ella una pirámide. Debe estar bien moldeada, luego tomemos un poco de agua y dejemos caer un chorrito pequeño sobre la punta de la pirámide de arena. ¿Qué observamos? ¿Se cayó la pirámide? ¿verdad?

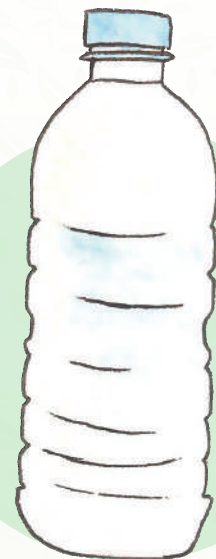
Hagamos el mismo procedimiento con la taza de tierra negra, esta última tratemos de compactarla y formar la misma pirámide



Arena



Tierra



Agua

La tierra y la arena son parte del suelo, cada uno tiene características diferentes. La arena es más seca, ésta la podemos asemejar al suelo árido, el cual por no tener suficiente humedad se deshace fácilmente con el agua. La tierra negra es más húmeda y se puede compactar con mayor facilidad, esto nos hacía pensar que es más resistente, sin embargo, cuando le agregamos agua en exceso, ella también se deshace fácilmente.

