

CONTENIDO

GESTIÓN DEL RIESGO RIMAC	2
Objetivos del aprendizaje	2
Contenidos - Descripción de la temática	2
Guía del docente	3
Objetivos del aprendizaje	3
Competencias o Aprendizajes Esperados	3
Metodología para el uso del objeto digital de aprendizaje	4
Sugerencias del contenido multimedia	4
Guía del estudiante	5
Organización y guía de uso del contenido multimedia	5
Botones existentes	6
Material complementario	6
Personajes	7
Diálogos	7
Escena 1 - La RIMAC	7
Escena 2 - Obras De Bioingeniería	9
Escena 3 - Los Brigadistas Forestales Voluntarios	10

GESTIÓN DEL RIESGO RIMAC



Objetivos del aprendizaje

- ✓ Enseñar a los neivanos qué es la Gestión del Riesgo.
- ✓ Explicar qué es y cómo funciona la RIMAC.
- ✓ Mostrar cómo los campesinos de la cuenca del río Las Ceibas por medio de obras de bioingeniería previenen y mitigan los impactos de la erosión, y los beneficios que reportan estas obras.
- ✓ Mostrar el trabajo en gestión del riesgo que se ha realizado en la cuenca por medio de los Brigadistas Forestales Voluntarios.

Contenidos - Descripción de la temática

- ✓ ¿Qué es la Gestión de Riesgo?
- ✓ ¿Qué es la RIMAC?
- ✓ ¿Cómo opera la RIMAC?
- ✓ Obras de bioingeniería en la cuenca

- ✓ Los Brigadistas forestales y su función en la cuenca

Guía del docente

Los temas no contienen grado de dificultad, por tanto el docente podrá proponer la metodología para abordar el contenido multimedia según considere pertinente, pretendiéndose un aprendizaje a través del acompañamiento al estudiante o a la persona que se desee orientar.

Objetivos del aprendizaje

- ✓ Enseñar a los neivanos qué es la Gestión de Riesgo.
- ✓ Explicar qué es y cómo funciona la RIMAC.
- ✓ Mostrar cómo los campesinos de la cuenca del río Las Ceibas por medio de obras de bioingeniería previenen y mitigan los impactos de la erosión, y los beneficios que reportan estas obras.
- ✓ Mostrar el trabajo que se ha realizado en la cuenca por medio de los Brigadistas Forestales Voluntarios.

Competencias o Aprendizajes Esperados

Conocimiento de la gestión del riesgo como una política encaminada a identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres naturales, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.

- ✓ Reconocer dentro de las políticas ejecutadas para la gestión del riesgo, la creación de la Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico, Alerta y alarma Automatizada de la cuenca del río Las Ceibas, RIMAC como una herramienta de seguimiento y monitoreo de la cuenca que entregue información referente al estado el tiempo sobre el río, desde diferentes puntos estratégicos para medir las características meteorológicas e hidrometeorológicas y así poder alertar de forma oportuna a la comunidad en caso de algún riesgo que se genere en las zonas más vulnerables del municipio, a fin de evitar la pérdida de vidas humanas y daños materiales.

- ✓ Reconocer la importancia que tienen las obras de bioingeniería para prevenir la erosión del suelo y para mitigar impactos como, la sedimentación de las fuentes hídricas, el taponamiento de las vías, el arrasamiento de cultivos y viviendas entre otros, y las ventajas que estas obras tienen, no solo en términos económicos, sino en lo referente a la recuperación de suelos, control de la erosión, y que contribuyen con el tema de la seguridad alimentaria.
- ✓ Valorar la creación de un cuerpo de Brigadistas Forestales Voluntarios en la cuenca del río Las Ceibas, integrado por habitantes de la región, que no solo previenen y atacan los incendios forestales, sino que actúan ante la ocurrencia de otros fenómenos naturales y capacitan a toda la comunidad de la cuenca sobre la existencia del riesgo, y de cómo actuar para prevenirlo o mitigarlo

Metodología para el uso del objeto digital de aprendizaje



- ✓ **Objetivos:** Están enmarcados dentro de un enfoque pedagógico constructivista social, es importante que el docente o asesor pedagógico maneje el tema a abordar con el fin de orientar de la mejor manera el proceso de aprendizaje al estudiante.
- ✓ **Diseño e implementación:** El docente o asesor pedagógico debe hacer una revisión previa del objeto digital de aprendizaje, con el fin de establecer una metodología clara a la hora de implementar la herramienta pedagógica. Durante el desarrollo de la temática, el docente debe realizar acompañamiento permanente y así asegurarse que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo.
- ✓ **Evaluación.** Al finalizar la actividad, se aplicará una evaluación acerca de la temática abordada en la herramienta pedagógica, con el fin de determinar el grado de aprehensión por parte de los estudiantes.

Sugerencias del contenido multimedia

Es importante que el docente esté atento a las siguientes recomendaciones:

- ✓ Antes de abordar el tema es recomendable familiarizar a la persona con la herramienta pedagógica.

- ✓ Durante el desarrollo de la temática, es fundamental hacer el acompañamiento al estudiante a la hora de la apropiación del aprendizaje, donde podrá hacer uso del menú dinámico con el fin de poder realizar intervenciones.
- ✓ Una vez se desarrolle toda la temática contemplada en la herramienta, es muy importante que el estudiante afiance los conocimientos adquiridos mediante actividades prácticas que se tienen en la herramienta.





La evaluación que propone la herramienta busca promover la construcción de significados a través de la interpretación, el análisis, la evaluación de problemas y la exposición de argumentos, por lo tanto, aquí vamos a evaluar es el proceso de aprendizaje del estudiante.

Guía del estudiante

Organización y guía de uso del contenido multimedia

- ✓ **Pantalla principal:** Se encontrará el menú principal que permite acceder a todo el contenido de la ODA.
- ✓ **Menú Principal:** Tiene como objetivo organizar el recurso al que se desea llegar, estructurados de acuerdo al conocimiento que se desea apropiar.
 - **Contenidos:** Descripción de la temática a tratar en la herramienta pedagógica, aquí podrás acceder a cualquier parte de la historia.
 - **Guía del docente:** Orienta al docente acerca de la metodología de la ODA, contenidos asociados y sugerencias del uso de la ODA.
 - **Guía del estudiante:** Encontrara el paso a paso de la forma como se debe abordar el contenido y desarrollo de la ODA.
 - **Contenido interactivo:** Al culminar con las actividades de práctica, se considera importante el ingreso a la evaluación, con el fin de valorar su proceso de aprendizaje.
 - **Desarrollo de la temática:** Se encuentra el desarrollo de la ODA y sus juegos interactivos que podrán accederse en esta sección, permitiéndole afianzar sus conocimientos.
 - **Archivo imprimible:** Encontrara un archivo pdf con la descripción de la temática abordada, el material complementario y la normatividad relacionada.

Botones existentes

	Botón Configuración
	Botón de inicio, regresa a la pantalla principal
	Botón de reiniciar, empieza el apartado o escena de nuevo
	Botón de play y pause, detiene o continua el desarrollo de la escena
	
	Botón adelante y atrás, permite avanzar o retroceder diálogos dentro de la escena o cambiar entre las escenas de la OVA
	
	Barra de avance, visualiza el avance del contenido en cada escena de la OVA.
	Botón de salir, cierra la pantalla donde se encuentre el estudiante.
	Botón archivo imprimible, exporta contenido en formato pdf




Material complementario

¡Amigos y amigas! Aquí encontrarán algunos enlaces, donde podrán consultar información adicional para profundizar los conocimientos o información sobre contenidos asociados.

- ✓ <http://www.cam.gov.co/1281-instalan-red-de-alertas-tempranas-en-la-cuenca-del-r%C3%ADo-las-ceibas.html>

- ✓ <http://www.cam.gov.co/1197-cam-contin%C3%BAa-verificando-caudal-del-r%C3%ADo-las-ceibas.html>
- ✓ <http://www.cam.gov.co/1183-%E2%80%8B%E2%80%8Bcon-visita-t%C3%A9cnica-eval%C3%BAan-plan-de-ordenaci%C3%B3n-de-la-cuenca-del-r%C3%ADo-las-ceibas.html>

Personajes

		
<p>MAGOLO: Personaje principal, un cocodrilo locuaz el cual intervendrá durante toda la ODA.</p>	<p>BILLS: Tigrillo, amigo y compañero de aventuras de Magolo.</p>	<p>Brigadista: Habitante de la cuenca del río Las Ceibas capacitado para hacer frente a los riesgos.</p>

Diálogos

Escena 1 - La RIMAC

- **BILLS:** ¡Magolo, se está creciendo el río, si no avisamos ya, Neiva se quedará sin agua; hagamos algo!
- **MAGOLO:** No te preocupes amigo, ya en la ciudad lo saben, y te aseguro que en este mismo momento deben estar cerrando las compuertas de la bocatoma, para evitar que ocurra lo que dices.
- **BILLS:** ¿Y cómo se han enterado, si solo tú y yo sabemos de la creciente del río?
- **MAGOLO:** Precisamente para actuar ante este tipo de eventos de la naturaleza, en nuestro país está la Ley 1523 de 2012 que nos obliga a todas las autoridades y a todos los habitantes de Colombia a trabajar en la gestión del riesgo de desastres.
- **BILLS:** ¿No entiendo, qué es eso de la gestión del riesgo de desastres?
- **MAGOLO:** Todos estamos expuestos a que, en cualquier momento sucedan fenómenos como, erupciones volcánicas, terremotos, deslizamientos de tierra, inundaciones, avalanchas, entre otras tragedias, y son fenómenos naturales que en

la mayoría de los casos no podemos predecir, ni evitar que sucedan, pero sí podemos actuar para mitigar sus impactos.

- **MAGOLO:** Entonces, podemos definir la Gestión del Riesgo como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres que te mencioné, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse.
- **BILLS:** Y en este caso concreto, qué acciones preventivas, correctivas y reductivas se ejecutan, ¿y quiénes lo hacen?
- **MAGOLO:** En cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, las entidades responsables del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Las Ceibas, o sea la Alcaldía de Neiva, la Gobernación del Huila, Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva y la CAM crearon la Red Integral de Monitoreo Hidrometeorológico, Alerta y alarma Automatizada de la cuenca del río Las Ceibas, que permite conocer en tiempo real este tipo de situaciones, y tomar las medidas necesarias para corregir, reducir sus impactos, según sea la situación. A este sistema se le conoce como la RIMAC.
- **BILL:** Se en que consiste La RIMAC está compuesta por 17 estaciones ubicadas en el área de la cuenca, que monitorean en tiempo real cerca de 11 variables, pero te voy a explicar 3 que me parecen muy importantes:
 - La primera es la estación Hidrológica que se encarga de medir el nivel del río cada 5 minutos. En caso tal que se crezca el nivel del río en la bocatoma, se dará aviso a la estación de bomberos y la CAM para estar alertas.
- **BILLS:** Se trata de usar la tecnología para prevenir los desastres naturales, ¿Cómo funciona la RIMAC?
- **BILL:** La segunda estación es la de alerta y alarma, que se encuentra localizada en la estación de bomberos de Neiva, donde se monitorea las 24 horas del día durante toda la semana, y en caso de que suceda una emergencia, esta dará previo aviso a la estación de alarma, y la tercera es la estación de alarma ubicada en los barrios más propensos a las inundaciones, se activa solo en casos de emergencia cuando el nivel del río crezca o tenga un comportamiento inusual y fuerte, para poder tomar acciones preventivas.

- **MAGOLO:** Gracias a la RIMAC, que desde su implementación ha funcionado de forma efectiva, Neiva está cumpliendo con la Política de Gestión del Riesgo de Desastres en lo que tiene que ver con nuestra única fuente hídrica, la Cuenca del río Las Ceibas.

Escena 2 - Obras De Bioingeniería

- **BILLS:** Pero Magolo, el riesgo no está presente únicamente en el río. Los terrenos que integran la cuenca del río Las Ceibas pertenecen a la cordillera oriental que está en proceso de formación, lo que los hace más inestable; además la mayor parte de los terrenos que conforman la cuenca del río Las Ceibas tienen unas pendientes muy pronunciadas, y esto sumado a la deforestación, a los fuertes inviernos, a las malas prácticas agrícolas, entre otros factores, generan el fenómeno de la erosión. ¿Qué se está haciendo al respecto?
- **MAGOLO:** Y esto sumado a la deforestación, a los fuertes inviernos, a las malas prácticas agrícolas, entre otros factores, generan el fenómeno de la erosión. ¿Qué se está haciendo al respecto?
¡Para hacerle frente a este riesgo, los habitantes de la Cuenca del río Las Ceibas ejecutan obras de bioingeniería!
- **BILLS:** ¿Cómo lo hacen?
- **MAGOLO:** No te sorprendas Bills, la bioingeniería es algo muy sencillo, consiste en la construcción de estructuras totalmente vivas utilizando diferentes partes de las plantas tales como raíces y tallos principalmente (generalmente se utiliza la guadua, el mata ratón, el vetiver, entre otras plantas) para controlar el fenómeno de la erosión, esto es, para recuperar los suelos, permitir la infiltración del agua y evitar el riesgo de las familias que habitan en la región.
- **BILLS:** ¿Cómo lo hacen?
- **MAGOLO:** Es sencillo Bills, construimos, especialmente con la guadua estas terrazas; para ello no utilizamos otro tipo de materiales.
Sembrando pasto vetiver y otras gramíneas como pasto estrella, pero cuando de lo que se trata es de recuperar estos terrenos, siembran una planta llamada vetiver; es una especie de pasto que tiene raíces muy profundas, que hace que el terreno se amarre, y permite la infiltración del agua. Comparadas estas obras con las que

se construyen con arena, cemento, hierro y otros materiales, son muy económicas, pero, sobre todo, amigables con el medio ambiente.

Escena 3 - Los Brigadistas Forestales Voluntarios

- **MAGOLO:** Y para hacerle frente a los incendios forestales, unos generados por la naturaleza y otros, infortunadamente por la mano del hombre, la Defensa Civil en convenio con la CAM capacitó a 57 (hombres y mujeres) todos habitantes de la cuenca del río Las Ceibas, como Brigadistas Forestales Voluntarios. Ellos están debidamente capacitados y certificados y cuentan con su respectiva dotación y con todos sus elementos de trabajo.
- **BILLS:** ¿Solo apagan incendios?
- **MAGOLO:** No solamente apagan incendios; colaboran con la comunidad cuando hay un ataque de abejas, cuando se presenta un deslizamiento de tierra, cuando hay una avalancha, y cuando se presenta cualquier situación de la naturaleza que genere riesgo a la comunidad.
- **BRIGADISTA:** Pero, además, querido Magolo de forma permanente estamos capacitando a la comunidad de todas veredas que integran la cuenca del río Las Ceibas, sobre qué es el riesgo, cómo prevenirlo, cómo actuar ante su ocurrencia y como mitigar sus impactos. Todos los habitantes de la cuenca del río Las Ceibas estamos debidamente capacitados y entrenados, y tenemos claro que la clave del riesgo es: CONOCER – PREVENIR y ATENDER.