



SOLUCIONARIO GUÍA N°25 TERCERO MEDIO DEL 12 al 16 DE OCTUBRE
“CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA”

ACTIVIDAD

1. Completa el siguiente cuadro sobre cómo debemos actuar frente a un incendio estructural.

ANTES	 Tenga siempre un extintor cerca.	 Procure instalar un detector de humo.	 Chequee constante llaves, uniones y cilindros que contengan cualquier tipo de gas inflamable.	 No sobrecargue las instalaciones eléctricas.
DURANTE	 Si hay humo, agáchese y gatee.	 Siga las instrucciones que le indiquen los cuerpos de socorro.	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> 1 2 3 </div> Si su ropa arde, no corra, deténgase, agáchese y ruede en el piso para apagar el fuego.	
DESPUÉS	 Aléjese del incidente, y permita que los cuerpos de socorro concluyan con su labor.		 Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.	

2. **Identifica que factores o implementos pueden generar un incendio en tu hogar. Pregunta a tus padres cada cuanto tiempo hacen revisión y/o mantención de estos implementos.**

.....Enchufes, artefactos eléctricos, llaves de gas, cocina, entre otras.

3. **¿Cuántas personas viven junto a ti y cómo actuarían frente a un incendio en el hogar? ¿Han conversado como actuar en caso de esta emergencia?**

..... Vivimos 3 personas, y hemos reconocido zonas de seguridad, además de revisar artefactos mensualmente. Tratamos de mantener un extintor constantemente cargado y tratamos de verificar que no se venza.

4. **Genera un protocolo de acción en caso de incendio en tu hogar, junto a tus familiares. Debes tener en cuenta espacios, medidas de prevención, uso de extintores o mangueras, cantidad de familiares, reconocer las personas con movilidad reducida o que necesiten apoyo, etc.**

..... Compartelo en la clase junto a tu profesora, compártelo con algún compañero o envíaselos a la profesora de tu curso para que lo revise.....



GUÍA N°26 TERCERO MEDIO DEL 19 AL 23 DE OCTUBRE
“CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA”

Nombre	Curso	Fecha
	III° A-B-C	

PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

Esta unidad permite a los estudiantes reflexionar, tomar consciencia y adoptar medidas de prevención frente a riesgos sicionaturales presentes en diversos contextos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OA 3

Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.

CLASES ONLINE A TRAVÉS DE MEET

Te invitamos a una clase online que se realizará el día JUEVES 15. En esta clase se retroalimentará la actividad de la guía 25. Para a la clase, debes hacerlo desde tu calendario en Gsuite:



Los horarios de cada curso son los siguientes:

III medio A Fecha y hora: Jueves 22 de Octubre,
12:00 hrs. (Profesora Catalina Fuentes)

III medio B Fecha y hora: Jueves 22 de Octubre,
12:00 hrs. (Profesora Bárbara Riquelme)

III medio C Fecha y hora: Viernes 23 de Octubre,
12:00 hrs. (Profesora Karolaine Santander)

NO OLVIDES ENVIAR TU
WIKIRIN A TU
CLASSROOM!!!

ECUACIÓN VULNERABILIDAD



Se define el **riesgo** como la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado; se relaciona con las variables de amenaza, vulnerabilidad y capacidad.

Las **amenazas** corresponden a un factor externo que representa un peligro para la comunidad; en general, se clasifican según sus orígenes.

***De origen natural**, como son los sismos, temporales, tsunamis, deslizamientos, escarcha, lluvias intensas, aluviones, río o volcán activo ubicado en las cercanías de un establecimiento educacional, entre otros.

***De origen humano (antrópicas)**, provocadas por el propio ser humano y sus interacciones; ya sea intencionalmente o en forma involuntaria por negligencia, error o hechos fortuitos; alimentos en mal estado que podrían derivar en una situación crítica, u otros como baldosas en mal estado, basura en pisos que podrían ocasionar caídas, golpes, heridas cortantes, instalaciones eléctricas en mal estado, imprudencia de un conductor o de un estudiante al cruzar la calle, entre otros.

Se define **vulnerabilidad** como las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas.

Se entiende la **capacidad** como la combinación de fortalezas y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que puedan reducir el nivel de riesgo, o los efectos de un evento o desastre. Puede incluir medios físicos, institucionales, sociales o económicos, así como cualidades personales o colectivas como liderazgo y gestión. La capacidad también puede ser descrita como aptitud. Los conceptos se interrelacionan, según la ecuación precedente.

Exposición es la condición de desventaja debido a la ubicación, posición o localización de un sujeto, objeto o sistema expuesto al riesgo.

Susceptibilidad es el grado de fragilidad interna de un sujeto, objeto o sistema para enfrentar una amenaza y recibir un posible impacto debido a la ocurrencia de un evento adverso.

Resiliencia es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

2. Análisis de un riesgo de sismo:

Riesgos	Amenazas	Vulnerabilidad	Capacidades
Daño social, económico, ambiental	Instancia externa	Condiciones sociales	Conocimientos, habilidades y actitudes
Incomunicación con la familia.	Sismo de alta magnitud.	<ul style="list-style-type: none"> • Mi familia no conoce el Plan de Seguridad de mi escuela. • Mi familia se asusta mucho cuando ocurren sismos fuertes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sé por qué se generan los sismos. • Me siento protegido/a en mi escuela. • Conozco la zona segura de mi escuela. • Si no estoy en la escuela, conozco los puntos de encuentro con mi familia. • En clases, hemos realizado "lluvias de ideas" de cómo mantenernos comunicados (dejando una nota en casa, llamando a un familiar a otra región donde no exista emergencia, dejando un mensaje con un vecino/a).

ACTIVIDAD N°1

Profundizar en cada concepto buscando y analizando ejemplos de relevancia a nivel local.

	<u>Situación n°1</u>	<u>Situación n°2</u>	<u>Situación n°3</u>
Riesgo: es la suma de las posibles pérdidas que ocasionaría un desastre u otro evento adverso en términos de vidas, condiciones de salud, medios de sustento, bienes y servicios, en una comunidad o sociedad particular, en un periodo específico de tiempo en el futuro.			
Amenaza: se define como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico potencialmente dañino para un periodo de tiempo específico, en una localidad o zona conocida.			
Vulnerabilidad: grado de resistencia o exposición de un elemento o de un conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro o amenaza. La vulnerabilidad puede ser física, social, económica, cultural e institucional.			
Capacidades: combinación de todas las fortalezas, atributos, conocimientos y recursos que tiene una persona o grupo de personas y que están disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización, para reducir su exposición al riesgo de desastre.			

En la seguridad no se puede improvisar o dejar a azar tareas en las que está en juego la vida de las personas protegidas, compañeros y la de personas no involucradas (visitantes, abogados, notificadores, etc.). Esto exige que los componentes de la seguridad estén preparados para actuar dentro de las normas bien establecidas con gran respeto por la ciudadanía y por la ley dando respuesta a las situaciones con el mínimo de fuerza necesario y guiado por un gran profesionalismo.



El sistema de seguridad lo compone el talento humano, el equipamiento adecuado, un completo sistema de comunicaciones y un sistema permanente de evaluación y prevención de riesgos y amenaza contra las personas y las instalaciones. Así mismo se integra un sistema básico de reacción frente a las amenazas (plan de seguridad, defensa y contingencia), un sistema permanente de control, supervisión, coordinación y entrenamiento del personal (línea de mando) actualización y especialización a funcionarios y un sistema de seguridad en las residencias, durante sus movimientos y en su lugar de trabajo.

TIPOS DE MAPAS PARA LA SEGURIDAD

Un **mapa de riesgo** es un instrumento que permite identificar los factores de riesgo que se pueden presentar dentro de una organización, además, brinda la posibilidad de que estos se puedan cuantificar, es decir clasificar en el daño que este podría causar, la escala en la que va a estar dividido (alto, medio o bajo), y la probabilidad de que esto pueda ocurrir.

En el **mapa de riesgo** se puede consignar toda la información necesaria de una manera mucho más didáctica y organizada. Por otro lado, **el seguimiento será mucho más fácil de hacer** al igual que los comentarios que se agreguen, lo que facilitará que la ejecución de la estrategia sea la adecuada, al igual que identificar si es posible colocar en marcha el plan de prevención.

El anticiparse a sucesos que puedan ocurrir dentro de la organización contribuye a que se puedan lograr los objetivos estratégicos planteados y que haya una ventaja competitiva.

En el mapa ubican las zonas de peligro, como calles cortadas o en mal estado, puentes, entre otras. Utilizan información como mapas de inundaciones del SHOA y/o planos de evacuación de la Onemi.



Es importante tener en cuenta que dentro del mapa de riesgo deben existir: **acciones de mitigación**, indicadores clave de riesgo y los controles que se definieron para cada riesgo.

En la siguiente gráfica se explica cómo debería ser el desarrollo de un mapa de riesgos.

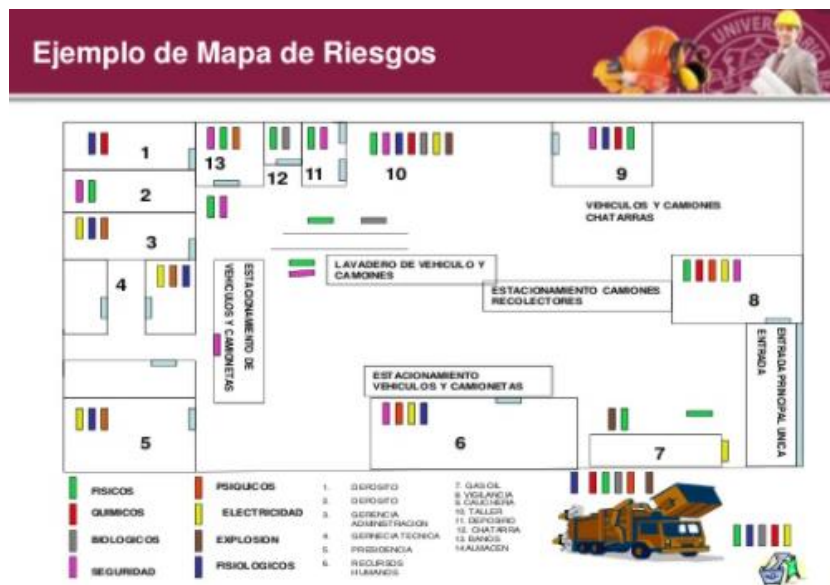


Tipos de mapas de riesgo

Se debe entender que existen tres posibles herramientas que se podrían emplear como un mapa de riesgo.

1. Mapa de factores de riesgo

Aquí se consignarán todos aquellos riesgos que se podrían presentar dentro de la organización causando daños o desestabilización a **los objetivos planteados en la compañía** y se hará una breve descripción de cada uno de ellos, con el fin de poder identificarlos de una manera más directa y crear una prevención primaria para cada uno de ellos. También es conocido como mapa de las condiciones de trabajo.



2. Mapa de los expuestos a riesgo

Tiene como propósito evitar las consecuencias que se podrían presentar en la población que este expuesta a sufrir algún tipo de riesgo, **se conoce también como mapa de las condiciones** de salud de la población estudio y da la posibilidad de reconocer cuáles podrían presentarse interna o externamente.

3. Mapa de daños

Se guarda toda la información de las alternaciones que se presentan o podrían presentar, junto con los **otros dos mapas anteriormente explicados** permite recolectar la información necesaria para continuar con el estudio y saber cuáles riesgos son más prioritarios que otros, sin dejar de lado la importancia que se le debe dar a cada uno de ellos.

4. Mapa de recursos: en el mapa ubican instituciones o personas que pueden ser de ayuda en caso de emergencia, como también zonas de seguridad (como edificios en altura en caso de tsunami). Por ejemplo:

- o Edificios en altura o cerros, entre otros.
- o Mercados, supermercados, grandes tiendas, entre otros.
- o Bomberos, Carabineros, entre otros.
- o Canchas, campos deportivos, plazas, entre otros.

ACTIVIDAD N°2

- Descarga de tu GPS el mapa de tu ubicación, y dibújalo o imprímelo.
- Luego identifica las instituciones que pueden ser de ayuda en caso de emergencia y ubícalas en el mapa.
- Identifica en el mapa cuales serían los sectores de seguridad.

