

# Comunidad Nacional de Conocimiento:

En gestión del riesgo de  
emergencias y desastres

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**

LA ASEGURADORA  
DE TODOS LOS  
COLOMBIANOS

# Comunidad Nacional de Conocimiento en:

Gestión del Riesgo de  
Emergencias y Desastres

---



# PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS.

---



# Experto Líder

De la comunidad, gestión del riesgo  
de emergencias y desastres

**Santiago Aristizabal Molina**

Correo: [saristizabal@emergencyess.com](mailto:saristizabal@emergencyess.com)

Contacto: 3108748024

# Ruta de conocimiento



# EVALUÉMONOS



“ La educación es el arma más poderosa que puede usar para cambiar el mundo. ”

Nelson Mandela

---



# Tabla de contenidos



Contexto

Momento 1



Elementos de la  
preparación

Momento 2



Ejemplos

Momento 3

# Objetivo general

Proporcionar a los participantes el contexto de la fase de la preparación para la respuesta a emergencias.

---

# Objetivos específicos



## Objetivo 1

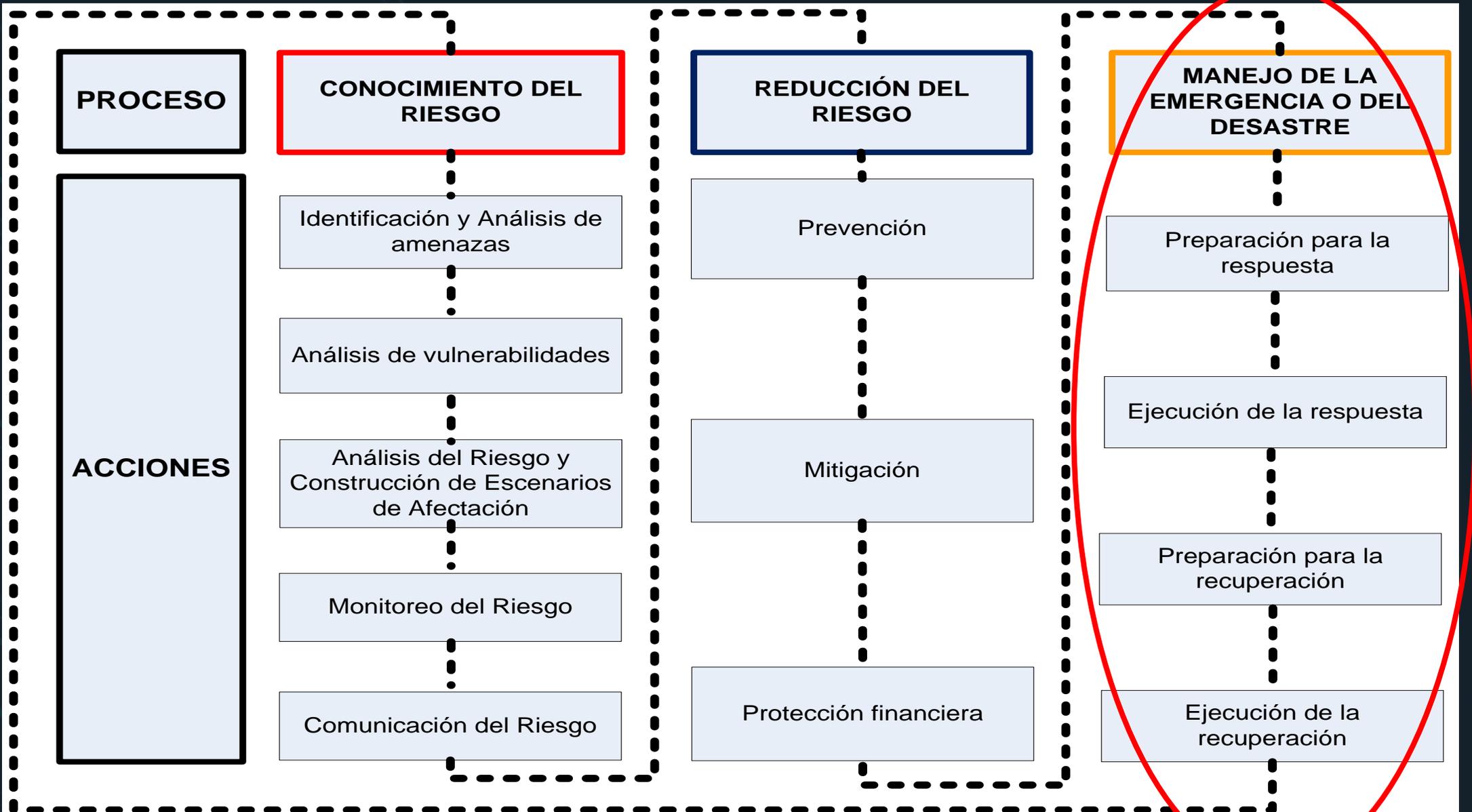
Explorar las etapas clave de la preparación para la respuesta



## Objetivo 2

Explorar la importancia de la implementación de la preparación para la respuesta.

# LEY 1523 DE 2012



## DECRETO 2157 DE 2017

**3.1. El Plan de Emergencias y Contingencia (PEC).** Es la herramienta de preparación para la respuesta que con base en unos escenarios posibles y priorizados (identificados en el proceso de conocimiento del riesgo), define los mecanismos de organización, coordinación, funciones, competencias, responsabilidades, así como recursos disponibles y necesarios para garantizar la atención efectiva de las emergencias que se puedan presentar: Igualmente precisa los procedimientos y protocolos de actuación para cada una de ellas minimizando el impacto en las personas, los bienes y el ambiente. Este debe desarrollar los siguientes contenidos mínimos:

**3.1.1. Componente de preparación para la respuesta a emergencias.** Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva, entrenamiento, entre otras, necesarios para optimizar la ejecución de la respuesta. La efectividad de la respuesta es proporcional a las medidas de preparación que se implementen.

PRIORIZACIÓN DEL RIESGO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN INSTITUCIONES O EMPRESAS

No.	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS					CALIFICACIÓN DE RIESGO PARA PRIORIZACIÓN Y MONITOREO
		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	AMENAZA			VULNERABILIDAD FRENTE A LA AMENAZA		
			Impacto potencial sobre la seguridad y salud de las personas	Impacto potencial sobre la infraestructura y los bienes	Impacto potencial sobre la prestación de servicios	Vulnerabilidad General Institucional	Vulnerabilidad Específica por amenaza	
2	Incendios Forestales	1,00	2,00	0,50	0,67	0,16	0,45	0,18
3	Movimientos sísmicos	1,00	3,00	1,50	2,00	0,16	0,14	0,15
4	Fenómenos de remoción en masa (deslizamientos, derrumbes, caída de piedras, hundimientos)	0,50	1,00	0,50	0,67	0,16	0,13	0,02
9	Vendavales	0,50	2,00	0,50	0,67	0,16	0,25	0,05
10	Inundaciones por lluvias torrenciales que generen riesgos para la salud a corto plazo	0,50	1,00	1,00	1,33	0,16	0,39	0,07
11	Avenidas torrenciales que generen riesgos para la salud a corto plazo	0,25	1,00	0,50	0,67	0,16	0,67	0,03
12	Inundaciones por penetraciones de mar o río	0,25	1,00	0,50	0,67	0,16	0,40	0,02
13	Granizadas	0,50	1,00	0,50	0,67	0,16	0,13	0,02
15	Tormentas eléctricas	0,25	1,00	0,50	0,67	0,16	0,33	0,02
18	Temperaturas extremas (por ejemplo, olas de calor, olas de frío, inviernos extremos o dzuds)	0,50	2,00	0,50	0,67	0,16	0,58	0,09
19	Sequías	0,50	1,00	0,50	0,67	0,16	0,33	0,04
20	Inundaciones por deficiencias de la infraestructura hidráulica (interna o externa: redes de acueducto y alcantarillado) que generen riesgos para la salud a corto plazo	0,50	2,00	1,00	1,33	0,16	0,21	0,06
21	Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.)	0,50	3,00	1,50	2,00	0,16	0,45	0,15
22	Incidentes con múltiples víctimas (por accidentes de tránsito, aglomeraciones de público, etc.)	0,50	2,00	1,00	0,67	0,16	0,39	0,08
23	Explosiones (cilindros, gases, polvos, etc.)	0,50	2,00	0,50	0,67	0,16	0,18	0,04
24	Derrame o fuga interna o externa de Materiales Peligrosos (químicos, biológicos, radiológicos)	0,50	2,00	0,50	0,67	0,16	0,78	0,11
25	Cortes de luz (apagones, daño en sistemas internos)	0,50	1,00	0,50	1,33	0,16	1,00	0,13
26	Interrupción del suministro de agua	0,50	3,00	0,50	1,33	0,16	0,50	0,12
28	Alteraciones del orden público	1,00	2,00	1,00	2,00	0,16	0,04	0,08
29	Atentado terrorista	0,50	3,00	1,50	0,00	0,16	0,31	0,08
31	Accidentes o agudización de enfermedades graves	0,50	1,00	0,00	0,00	0,16	0,31	0,02
32	Secuestro	0,50	1,00	0,50	1,33	0,16	0,00	0,02
33	Robos/ hurto	0,50	1,00	0,50	0,67	0,16	0,00	0,01
34	Brotos intoxicación alimentaria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,25	0,00
35	Plagas o colonias de insectos que puedan afectar las personas al interior de la institución	0,25	2,00	0,50	2,00	0,16	0,19	0,03
36	Brotos, Epidemias o Pandemias y enfermedades emergentes	0,25	2,00	0,50	0,67	0,16	0,67	0,05
36	Contaminación de sistemas y ambiente (tanques de almacenamiento de agua)	0,50	1,00	0,50	0,67	0,16	0,50	0,05
36	Intoxicaciones por consumo de medicamentos, sustancias psicoactivas	0,25	3,00	0,50	1,33	0,16	0,00	0,01

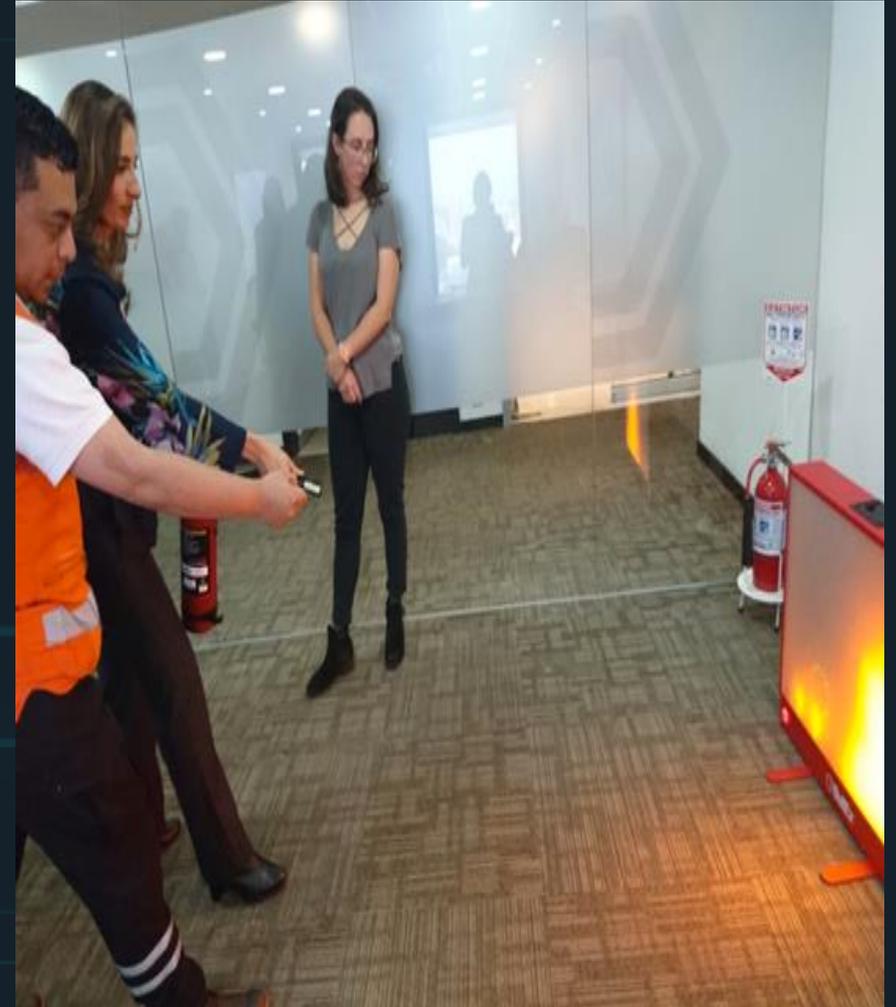
PREPARACIÓN  
PARA LA  
RESPUESTA

a) **Capacitación:** Formación del personal, ya sea interno o externo, para la respuesta de las emergencias, con el fin de garantizar la **idoneidad** de los actores.

- La capacitación debe estar de acuerdo con los resultados del análisis de riesgos.



Fuente: Emergencias Seguridad y Soporte SAS – Capacitación y entrenamiento a las brigadas de emergencia empresariales



Fuente: Emergencias Seguridad y Soporte SAS – Capacitación y entrenamiento a las brigadas de emergencia empresariales

¿Qué hacemos post pandemia en un entorno híbrido?,  
brigadistas?, todos debemos prepararnos para la  
respuesta



<https://community.ucla.edu/studentorg/609>

<https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/kokoronokea-modelo-gestion-crisis-japon>

<https://www.dallascitynews.net/>

## Child Safety

JRCS child safety courses give you the knowledge and skills you need to help infants and children stay safe. Through our training, you'll learn how to protect them from accidents and diseases that occur frequently in such ages.



**Safety Services**

Muchas  
soluciones están  
a la mano.



Entrenamiento por Cruz Roja Japonesa

b) **Simulaciones y simulacros:** Se lleva a cabo la revisión del plan de emergencias y contingencia mediante la prueba, que permite una evaluación y mejora continua, garantizando la efectividad de la respuesta ante una emergencia presentada. Estos ejercicios se deben realizar mínimo una vez al año en articulación con lo establecido en los sistemas de gestión de la entidad.

Importante que los ejercicios se realicen  
con los procedimientos que se  
establecieron para ponerlos a prueba

### ANEXO 5

### REGISTRO DE RIESGOS VS PON'S Y GUIAS TACTICAS APLICABLES

DUEÑO DEL RIESGO	PELIGRO/ ASPECTO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (EVENTO)	TIPO DE IMPACTO	CALIFICACIÓN SIN CONTROL			CALIFICACIÓN CON CONTROL			PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS Y GUÍAS TACTICAS																	
				MFL	FATALIDADES	US\$M	FACTOR SEVERIDAD	FACTOR POSIBILIDAD	RRR	EVACUACION	ATENCION EVENTOS MATPEL	EXPLOSION	INCENDIO						EMERGENCIAS MEDICAS		OPERACIONES DE RESCATE						
													Incendio Forestal	Incendio Hidrocarburos	Incendio en Carbon	Incendio metal fundido	Incidentes con lesionados	Preparación hospitalaria para eventos masivos	Rescata en alturas	Rescate en espacio confinados	Rescate en estructuras colapsadas	Rescate en deslizamientos	Rescate vehicular	Rescate acuatico	Rescat. aereo		
<b>Procedimientos Operativos Normalizados</b>																											
<b>Guías Tacticas</b>										N/A	Incidentes con Hazmat	Incidentes con materiales explosivos	Incendio Estructural	Incendio Eléctrico	Incendio Forestal	Incendio Hidrocarburos	Incendio en Carbon	Incendio metal fundido	Incidentes con lesionados	Preparación hospitalaria para eventos masivos	Rescata en alturas	Rescate en espacio confinados	Rescate en estructuras colapsadas	Rescate en deslizamientos	Rescate vehicular	Rescate acuatico	Rescat. aereo
1	Incidentes Fatales	Deslizamiento en depositos de Mina	SEGURIDAD	L5	2	5	100	0,3	30	X								X					X				
2	Incidentes de Seguridad en el Proceso	Explosión Horno Eléctrico por entrada de agua	SEGURIDAD	L5	2	59	100	0,3	30	X		X	X	X				X	X					X			
3	Incidentes de Seguridad en el Proceso	Derrame incontrolado de Escoria/Metal en Horno Electrico	SEGURIDAD	L5	4	34	30	1	30	X			X	X				X	X					X			
4	Incidentes de Seguridad en el Proceso	Ingreso de pasta electroductica liquida al Horno Eléctrico	SEGURIDAD	L5	2	59	100	0,3	30	X		X	X	X				X	X								
5	Incidentes de Seguridad en el Proceso	Derrame no controlado de metal fundido durante transferencia de metal de crisol a crisol	SEGURIDAD	L5	4	5	30	1	30	X			X					X	X								
6	Integridad de Equipos	Caida del puente grua y/o el crisol/olla con material fundido durante izamiento o transporte	SEGURIDAD	L5	5	6	30	0,3	9	X			X					X	X								
7	Integridad de Equipos	Falla estructural del calcinador/ secador	FINANCIERO	L5		53	30	1	30									X						X			
8	Incidentes Fatales	Choque o volcamiento de vehiculos y Equipo Móvil	SEGURIDAD	L5	7	8	100	0,3	30	X						X		X							X		
9	Incidentes Fatales	Inundación de Pit	SEGURIDAD	L5	12	14	100	1	100	X								X							X		

Página 1

## QUICK

Emergency  
Preparedness  
Procedures



## REFERENCE

Chemical  
Biological  
Nuclear  
Radiological  
Explosion



## EMERGENCY AND SAFETY GUIDELINES



**AUBURN**  
UNIVERSITY

**CAMPUS SAFETY IS  
EVERYONE'S  
RESPONSIBILITY!**

**DURING AN EMERGENCY,  
ALWAYS DIAL 911 First!**

**24 HOURS A DAY SERVICES:**

For Police/Fire/Medical Emergencies - Dial 911  
Auburn Police/Fire/Medical Emergencies - 252-338-2038  
A&E Campus Safety & Security - 252-338-3388  
Safe Harbor-Counseling, Sexual Assault  
Resources - 252-338-5400 (SAFE)  
A&E Facilities Management - 252-338-8527 (A&E)

Complete safety and emergency  
preparation information  
available at [www.auburn.edu/safety](http://www.auburn.edu/safety)



Version: 04/2022  
in All Areas

### CAMPUS EMERGENCIES

EMERGENCY NOTIFICATION (AU ALERT)

EVACUATION GUIDELINES

SHELTER OR SECURE IN PLACE

ACTIVE SHOOTER

TORNADO

SEVERE WEATHER

UTILITY EMERGENCY

FIRE EMERGENCY

MEDICAL EMERGENCY

BOMB THREAT

CHEMICAL SPILL OR RELEASE

SUSPICIOUS ACTIVITY

SUSPICIOUS PACKAGE

CONCERNING BEHAVIOR

WORKPLACE VIOLENCE

SEXUAL VIOLENCE, DATING/DOMESTIC VIOLENCE & STALKING

PERSONS WITH DISABILITIES

### 13. Procedimiento de actuación en caso de autoprotección en terremoto

Respire profundo para pensar y actuar mejor

**En estructuras sismoresistentes:** Buscar protección de la cabeza debajo de una mesa o elemento fuerte, en caso contrario colocarse en posición fetal, al lado de una columna, protegiéndose la cabeza con los brazos o cualquier elemento que tenga a la mano, alejarse de fachadas, ventanales y elementos que puedan caer, abrir las puertas para evitar que se traben.

**En estructuras vulnerables:** tratar de salir de inmediato, vigilando el entorno para identificar peligros durante la evacuación



Imágenes tomadas de <http://www.earthquakecountry.info/dropcoverholdon/>





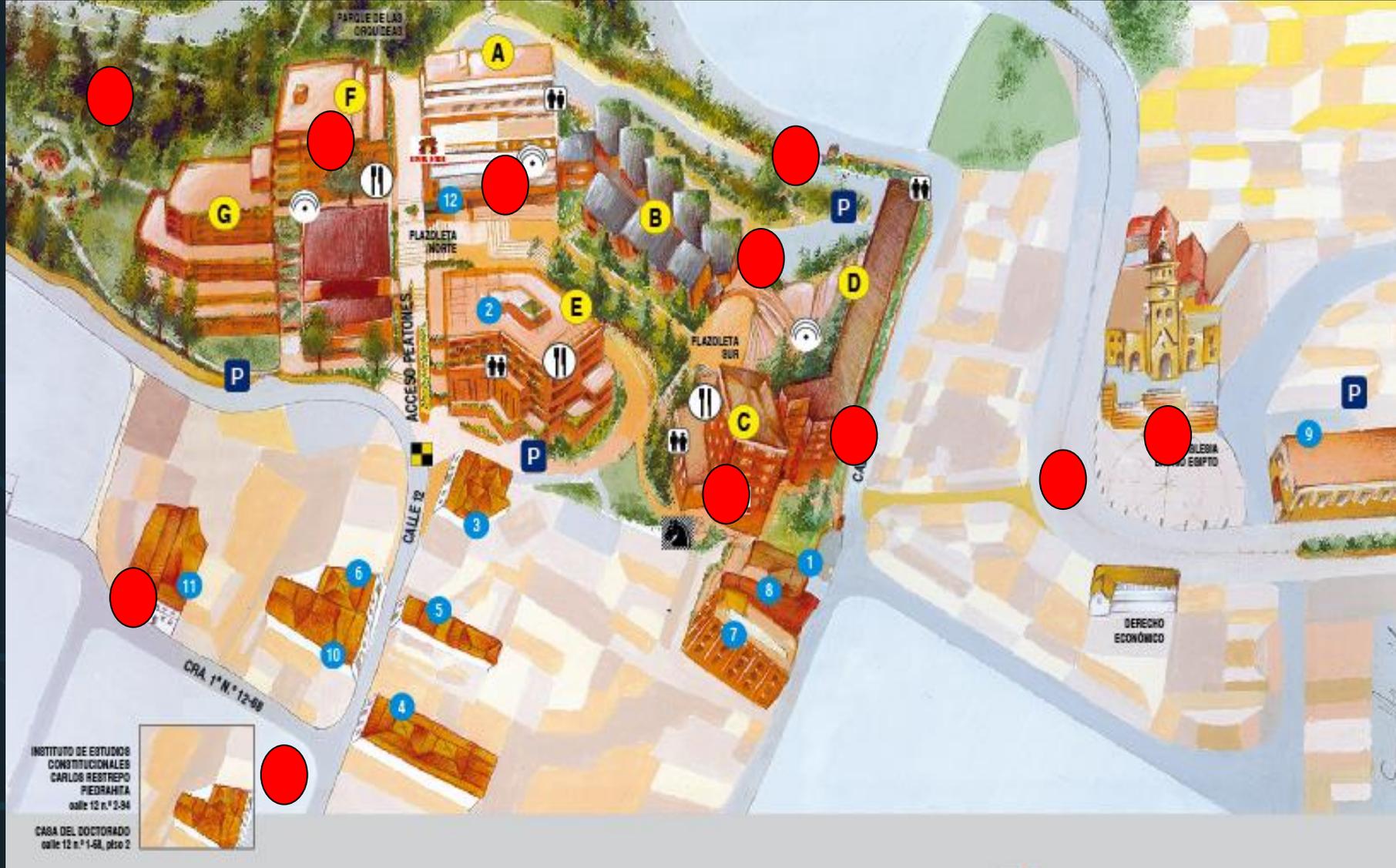


¿SIMULACRO DE EVACUACIÓN?

! NO SE SIMULA LA EVACUACIÓN !

SE SIMULA EL ESCENARIO QUE ACTIVA LA  
EVACUACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Ejercicios bien planeados



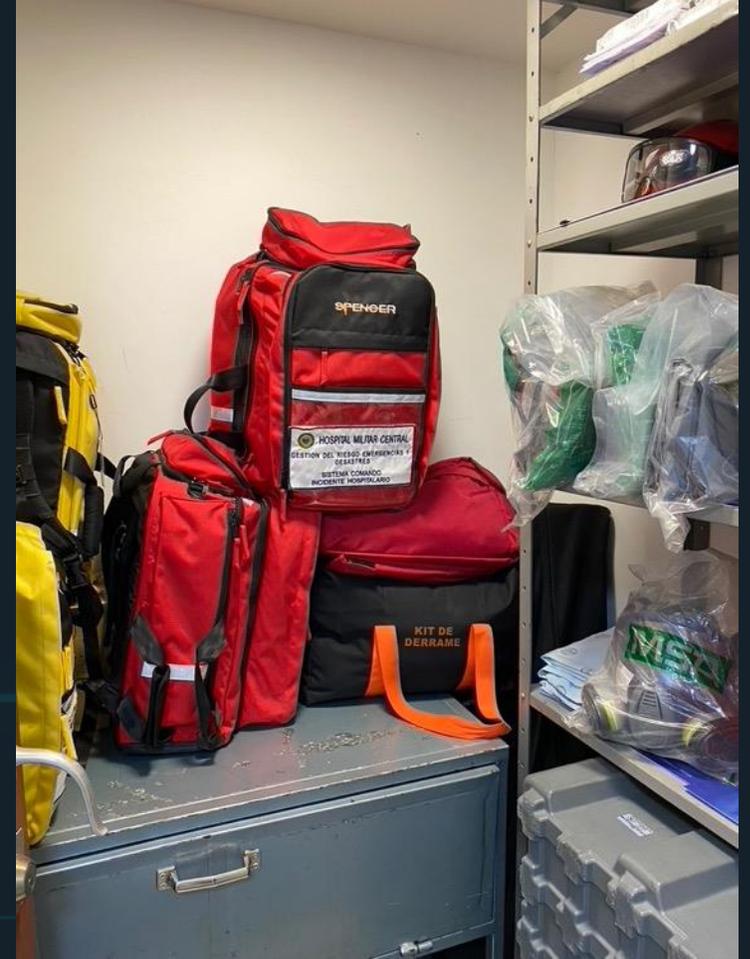
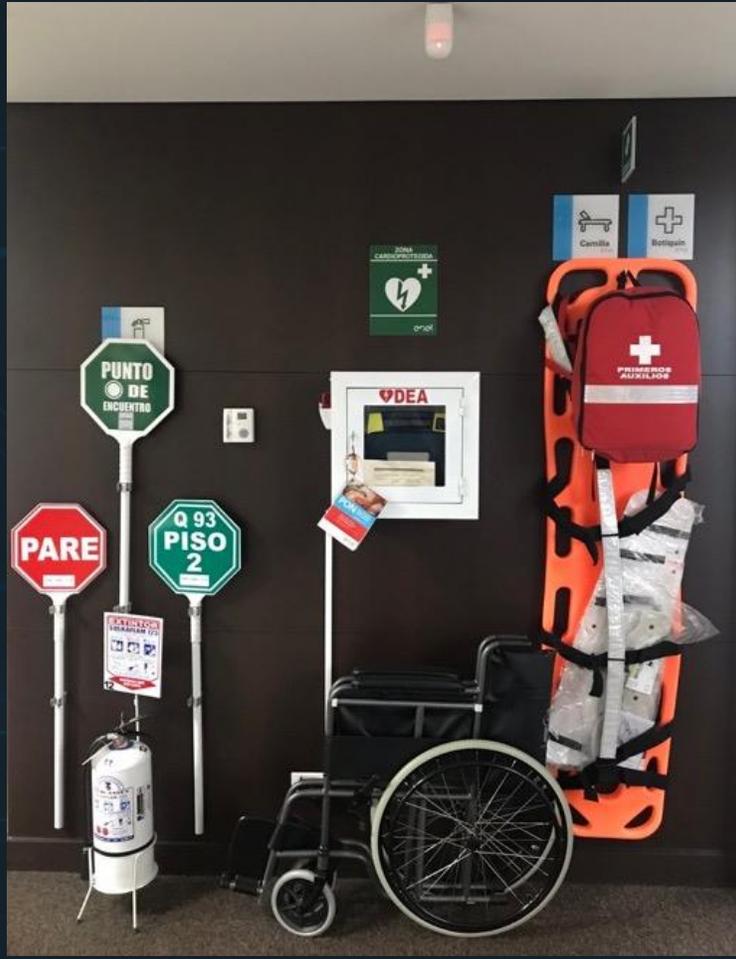


FUENTE: Archivo Emergencias Seguridad y Soporte-Ejercicio de evacuación Universidad Externado de Colombia



c) **Equipamiento:** La entidad relacionada como responsable de aplicar el PGRDEPP del presente capítulo, debe contar con herramientas, equipos, accesorios, sistema de alerta temprana de sus propios procesos, para garantizar de manera oportuna la primera respuesta, así mismo con la disponibilidad de personal idóneo para atenderlo, teniendo en cuenta las capacidades de los actores externos que a través de figuras administrativas existentes pueden fortalecer el equipamiento en la preparación para la respuesta.

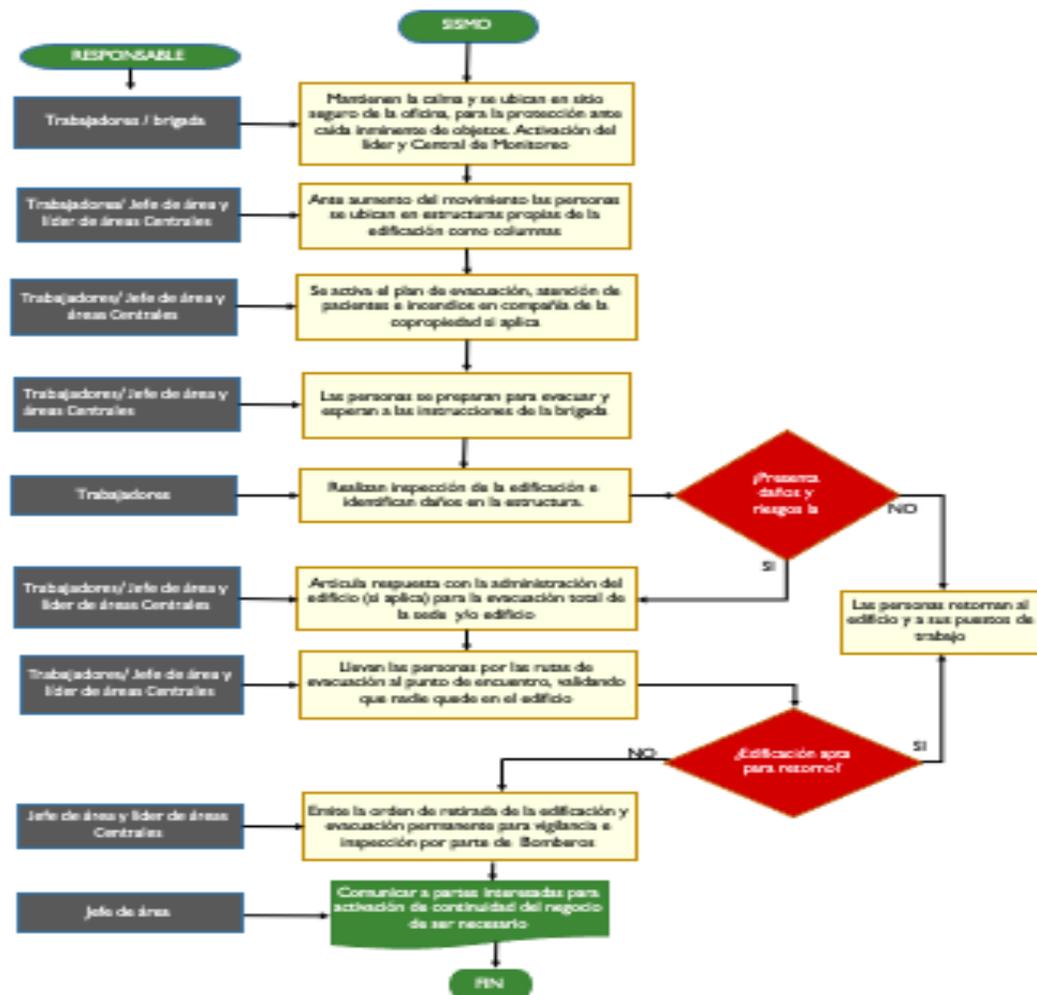




d) **Planeación y organización:** Cada entidad debe contar con protocolos y procedimientos y un equipo de respuesta establecido en su plan de emergencia y contingencia, con unas funciones y responsabilidades específicas, de acuerdo a cada escenario de riesgo identificado. Este equipo deberá asumir la dirección y coordinación de las operaciones de respuesta.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA SISMO

NOMBRE DEL COORDINADOR			TELÉFONO	
OBJETIVOS	Velar por la protección de las personas durante un sismo. Validar la activación del proceso de evacuación. Verificar la seguridad de la sede después del sismo.			
ALCANCE	Toda la población de la sede y/o edificio			
SISTEMA DE ALERTA	PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES			
Nivel I. Alerta Verde	Situación normal de capacitación con énfasis en evacuación			
Nivel II. Alerta Amarilla	Ejecución de simulacros avisados			
Nivel III. Alerta naranja	Ejecución de simulacros no avisados			
Nivel IV. Alerta Roja	Evidencia de movimiento telúrico			



# ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES EN JAPÓN

## CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>La Nación y sus Desastres</b>	
1.	Un País Propenso a los Desastres.....	1
2.	La Situación General de los Desastres .....	2
<b>II.</b>	<b>Progresos en Gestión de Desastres</b>	
1.	Progresos en Leyes y Sistemas de Administración de Desastres .....	4
2.	La Historia de la Administración de Desastres ( Post segunda guerra mundial).....	7
<b>III.</b>	<b>El Sistema Legal y la Estructura de Administración de Desastres</b>	
1.	Progresos en Leyes y Sistemas de Administración de Desastres.....	8
2.	El Sistema de Administración de Desastres .....	8
3.	Planificación de la Administración de Desastres .....	11
<b>IV.</b>	<b>Presupuesto Relacionado a la Administración de Desastres</b>	
	Presupuesto Relacionado a la Administración de Desastres.....	12
<b>V.</b>	<b>La Situación Actual de la Administración de Desastres</b>	
1.	Investigación y Desarrollo.....	13
2.	Preparación para los Desastres.....	14
3.	Respuesta de Emergencia a los Desastres.....	18
4.	Recuperación y Reconstrucción luego de los Desastres .....	20
5.	Sistema Información y Telecomunicaciones .....	22
6.	Medidas para Desastres por Terremoto .....	24
7.	Medidas para Tormentas e Inundaciones .....	28
8.	Medidas para Desastres por Volcanes.....	30

## I

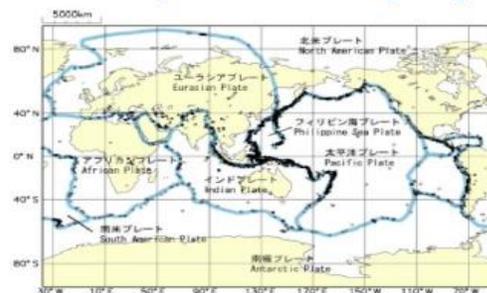
### La Nación y sus Desastres

#### I

#### Un País Propenso a los Desastres

Japón está ubicada en la zona móvil del circum-Pacífico donde ocurren constantemente actividades sísmicas y volcánicas. Aunque el país cubre solamente un área equivalente al 0,25% del área de tierra del planeta, el número de terremotos y la distribución de volcanes activos es muy alta. Además debido a condiciones geográficas, topográficas y meteorológicas el país está sujeto a desastres frecuentes como tifones, lluvias torrenciales y tormentas de nieve.

#### Distribución Geográfica Mundial de Placas y de Hipocentros del 2000



#### Leyenda

(2000; Magnitud  $\geq 5,0$ ; Profundidad  $\leq 100$  Km.)

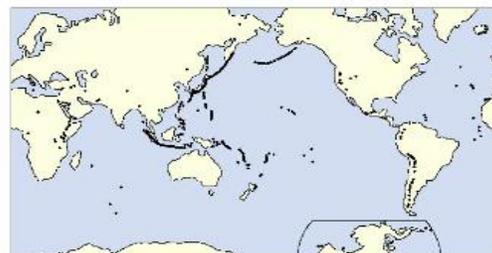
#### Profundidad

- : 0-20km
- △ : 21-40km
- : 41-60km
- ◇ : 61-80km
- ▽ : 81-100km

■ Límites de las Placas

Fuente: Agencia Meteorológica de Japón

#### Volcanes del Mundo



#### Número de Terremotos de Magnitud 6.0 o más



#### Número de Volcanes Activos



# Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud

Organización Panamericana de la Salud  
Organización Mundial de la Salud

## Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres

### GUÍA PARA EQUIPOS DE RESPUESTA

- ¿Cómo planificar la comunicación?
- ¿Cómo se gestiona la información?
- ¿Cómo trabajar con los medios de comunicación?
- ¿Cómo elaborar mensajes y materiales?



**5 Días, Magnitud de 2.0+ Colombia**  
194 de 194 Eventos Geológicos en el área del mapa

Buscar departamento o municipio

Más reciente primero

**2.1**  
M

**Restrepo - Meta, Colom...**  
2023-08-21 11:27

Superficial

Tiempo de origen: 2023-08-21 11:27 Hora Local (2023-08-21 16:27 UTC)  
Estado: Manual  
Profundidad: Superficial  
Localización: 4.44°, -73.59°  
Municipios Cercanos: San Juanito (Meta) a 9 km, El Calvario (Meta) a 17 km, Cumaral (Meta) a 22 km  
Agencia: SGC

[¿Sentiste este sismo? Repórtalo](#)

[Más Información](#)

**3.7**  
M

**Zapatoca - Santander, C...**  
2023-08-21 08:20 2

**148**  
km

**2.1**  
M

**Guayabetal - Cundinam...**  
2023-08-21 05:45 4

Superficial

**2**  
M

**San Juanito - Meta, Col...**  
2023-08-21 05:03

Superficial

**2.1**  
M

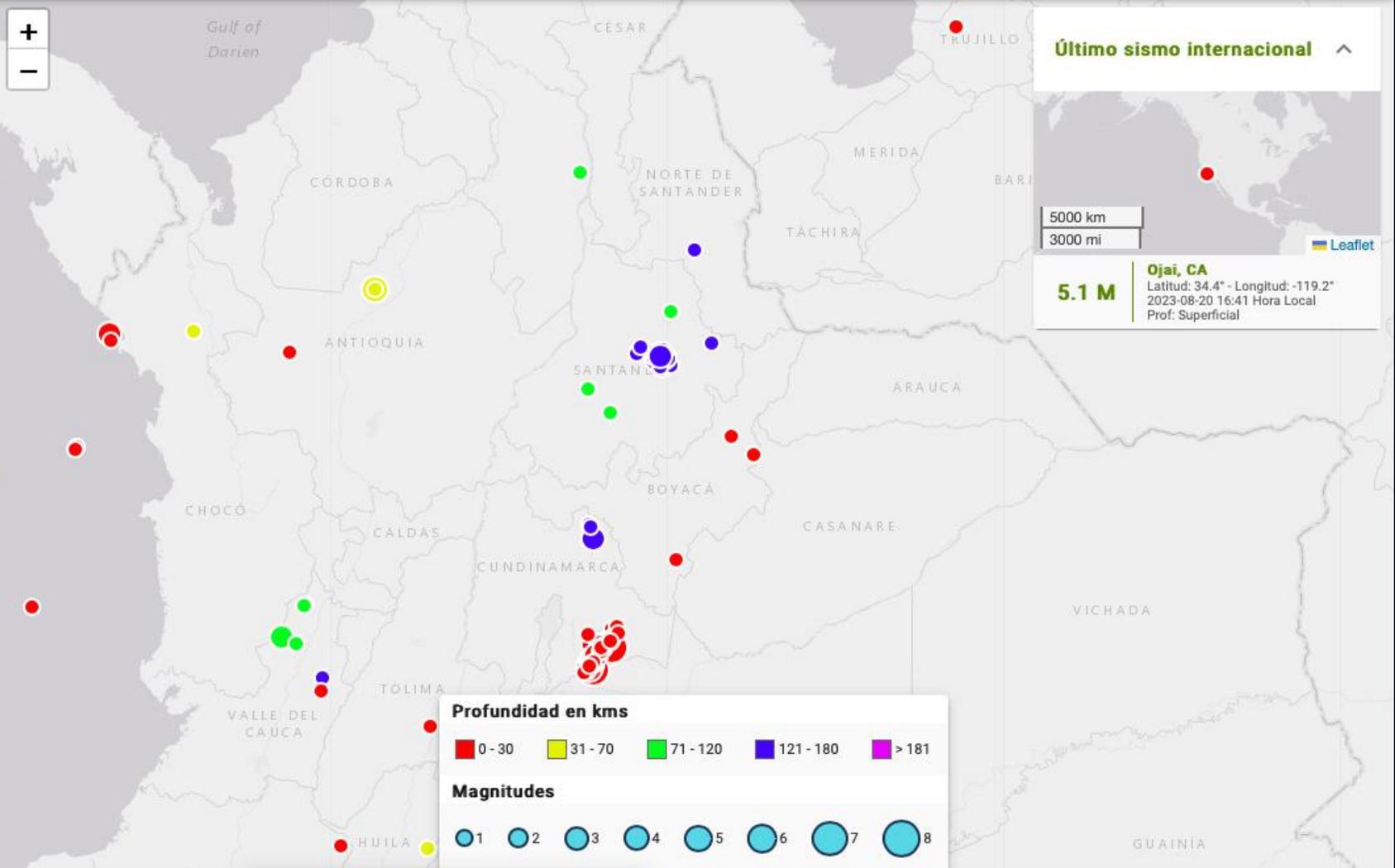
**Guaca - Santander, Colo...**  
2023-08-21 04:11 3

**143**  
km

**2.6**

**Valledupar - Cesar, Colo...**

**74**



**Último sismo internacional**



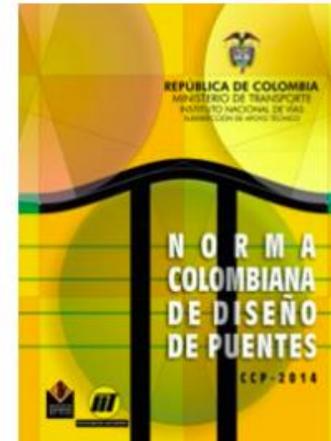
**5.1 M**

**Ojai, CA**  
Latitud: 34.4° - Longitud: -119.2°  
2023-08-20 16:41 Hora Local  
Prof: Superficial

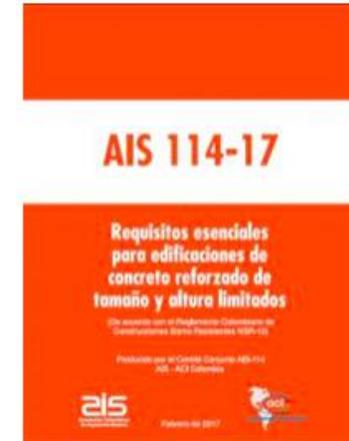
## Normas, Cartillas y Guías técnicas sobre sismo resistencia



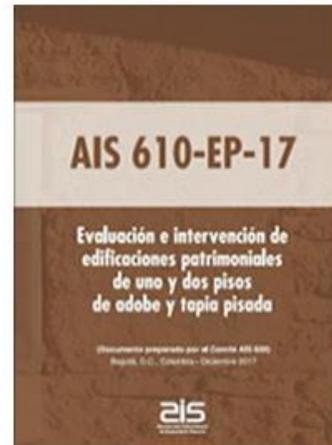
[Leer...](#)



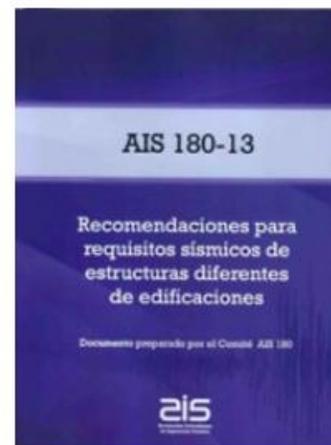
[Leer...](#)



[Leer...](#)



[Leer...](#)

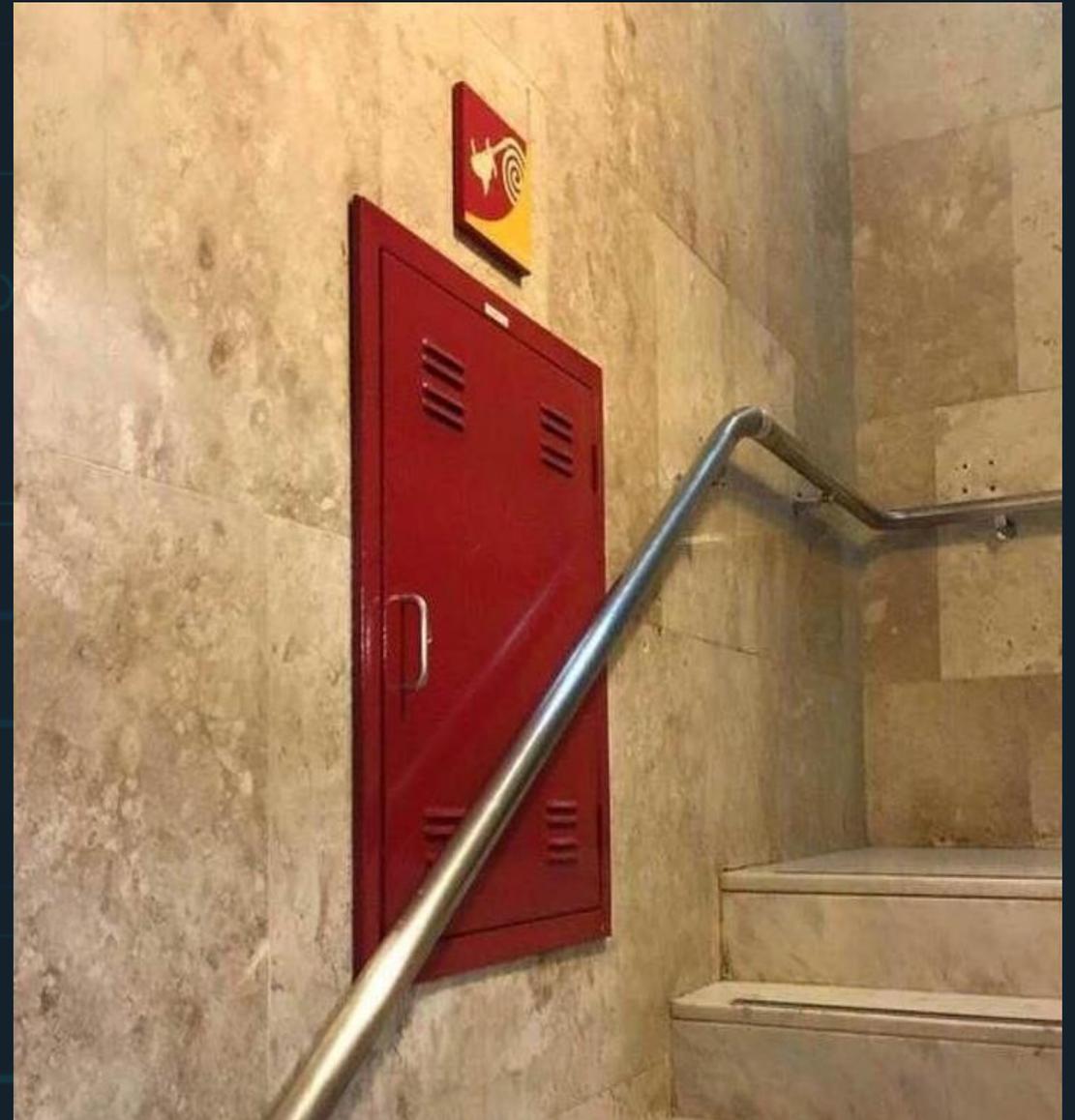


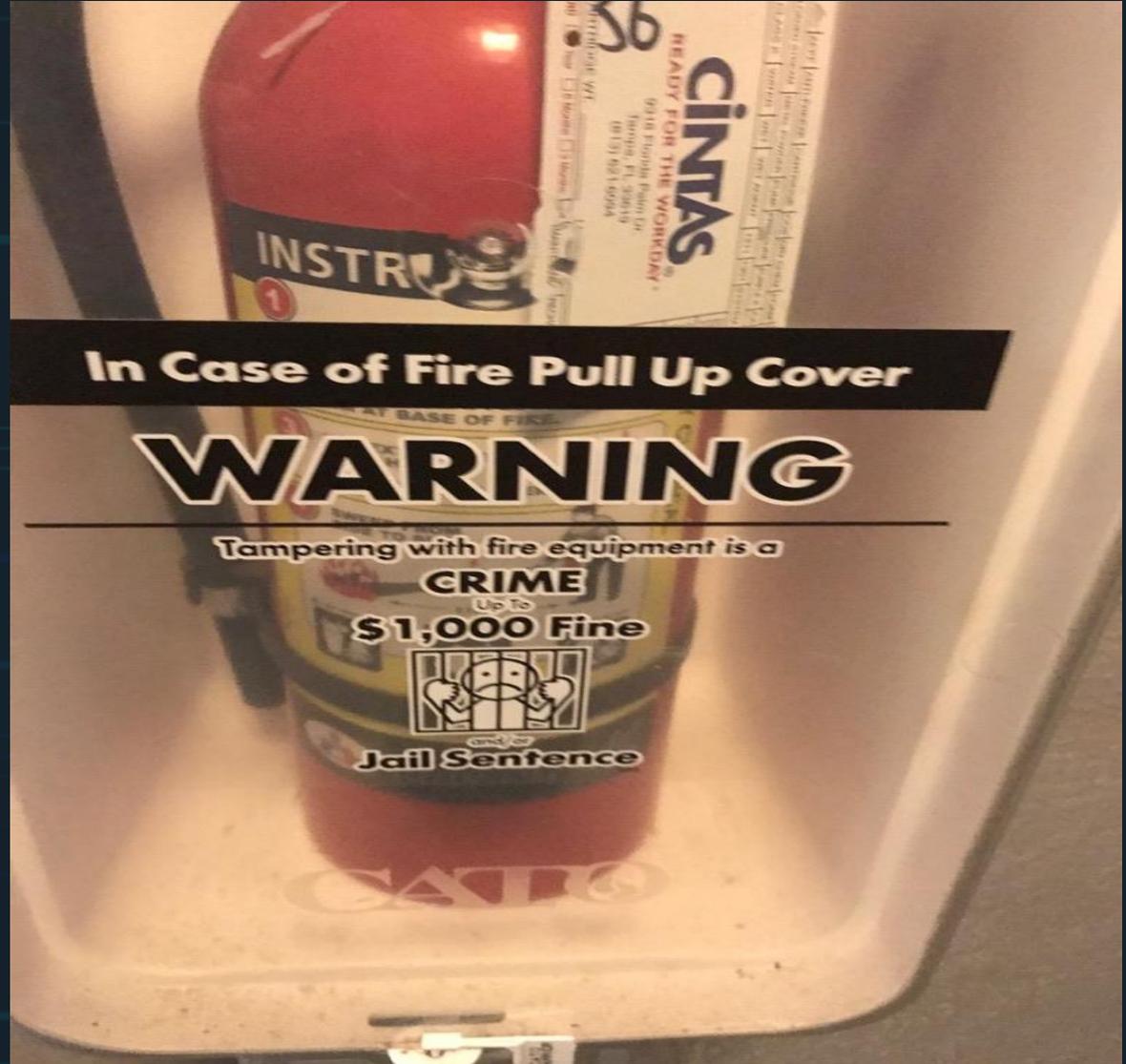
[Leer...](#)



[Leer...](#)







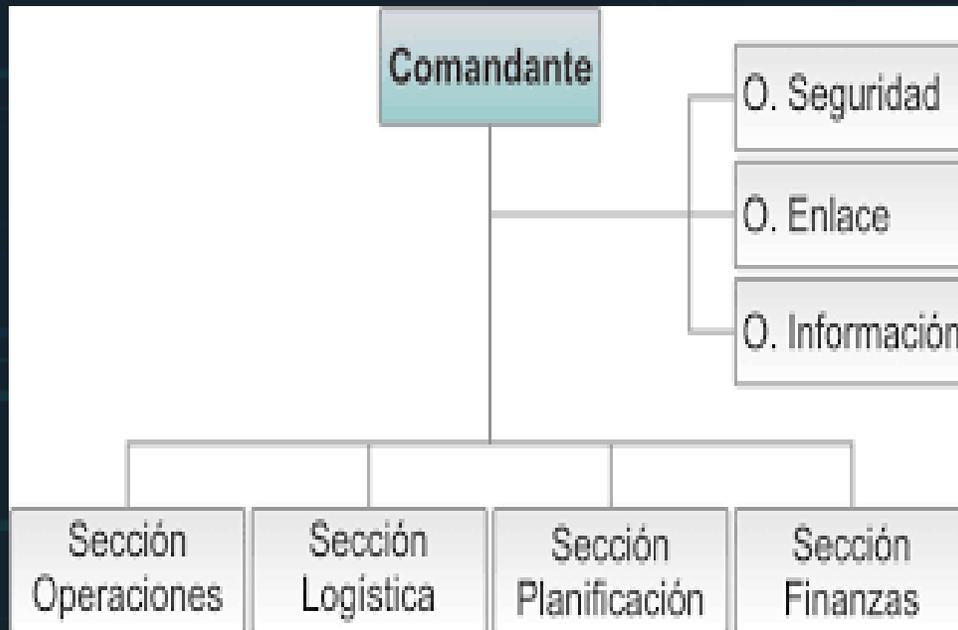
e) **Equipo de respuesta del plan de emergencia y contingencia:** Enlace entre los directivos, jefes de la entidad o empresa con las instituciones y sectores administrativos públicos y privados a través de mecanismos disponibles entre las partes para definir roles y funciones y hacer efectiva la respuesta ante el desastre.

f) **Roles y responsabilidades:** Los roles institucionales de la entidad deben ser considerados conforme al nivel de autoridad y de competencia en el nivel de la emergencia. Lo anterior no configura bajo ninguna circunstancia la delegación de responsabilidades de la entidad generadora del evento frente a la implementación de todas las acciones del PEC hasta la finalización de la emergencia, así como la puesta en marcha de su plan de continuidad.



g) **Inventario de recursos:** Deberá ser actualizado periódicamente de los elementos, equipos, herramientas, sistemas y talento humano disponible para la atención de emergencias y contingencias según cada escenario de riesgo.

h) **Apoyo a terceros:** El PEC considerará mecanismos de apoyo a terceros desde su competencia para la prestación de servicios básicos de respuesta definidos en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE).



# BIBLIOGRAFIA

- 1 <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co>
- 2 <https://www.idiger.gov.co>
- 3 <https://www.idiger.gov.co/rsismico#arriba>
- 4 <https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/24955?locale-attribute=en>

# EVALUÉMONOS



# PREGUNTAS

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



Disponemos para ti los canales  
de atención del:

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN SST **2023**



**Educación virtual**  
+ 1.000 cursos virtuales y Curso  
obligatorio cumplimiento

[educavirtual@positiva.gov.co](mailto:educavirtual@positiva.gov.co)



**Educación presencial y  
talleres web**  
Congresos Nacionales

[Positiva.educa@positiva.gov.co](mailto:Positiva.educa@positiva.gov.co)

# Todo lo tienes con Positiva

*Entra aquí, y descubre lo*

<https://posipedia.com.co/>



Presentaciones  
Técnicas



Juegos  
Digitales



Ludo  
Prevención

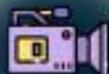
# Positiva siempre contigo

La magia comienza aquí

<https://posipedia.com.co/>



Audios



Videos



Mailings

