

Antes



Después

# COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN:

## Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



El emprendimiento  
es de todos

Minhacienda

# COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN

# EN GESTIÓN DEL RIESGO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

---

PLAN NACIONAL  
**MULTIMODAL**  
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.

# EXPERTO LÍDER

*De la comunidad en gestión del  
riesgo de emergencias y desastres*

Santiago Aristizabal Molina

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

Administrador de Empresas

Especialista en Gerencia de Salud Ocupacional

Magister en Gestión del Riesgo y Desarrollo.

Contacto: 3108748024



**“ LA VIDA DEBE  
SER UNA  
CONTINUA  
EDUCACIÓN. ”**



# EVALUÉMONOS





# ¿Qué es la identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad?

**RUTA DE CONOCIMIENTO**

**1**

**AÑO 2022**

¿CÓMO ELABORAR UN PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO EN LAS EMPRESAS?

01

¿QUÉ ES LA IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES?

02

03

INFORMACIÓN SECUNDARIA PARA ELABORAR UN BUEN ANÁLISIS

GESTIÓN DEL RIESGO EN EL CONTEXTO HOSPITALARIO PÚBLICO - ENTREVISTA

04

06

GESTIÓN DEL RIESGO EN EL TERRITORIO - ENTREVISTA

05

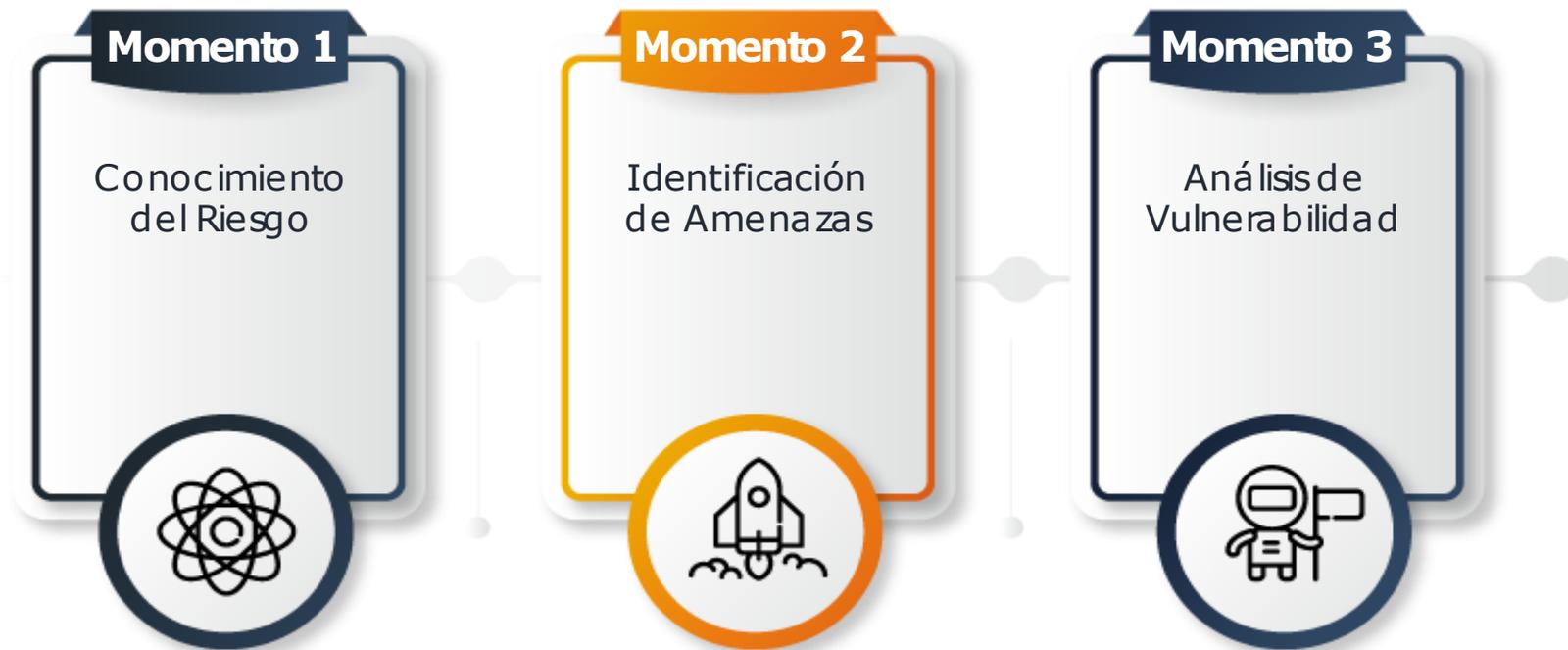
HERRAMIENTAS PARA ELABORAR LA IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

07

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL



# TABLA DE CONTENIDOS





# OBJETIVO GENERAL

Dara conocer a los participantes los lineamientos actuales para identificar amenazas y analizar vulnerabilidades en las empresas.



# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



## OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Conocer la  
clasificación de  
Amenazas



## OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Conocer las  
metodologías para  
hacer análisis de  
vulnerabilidad

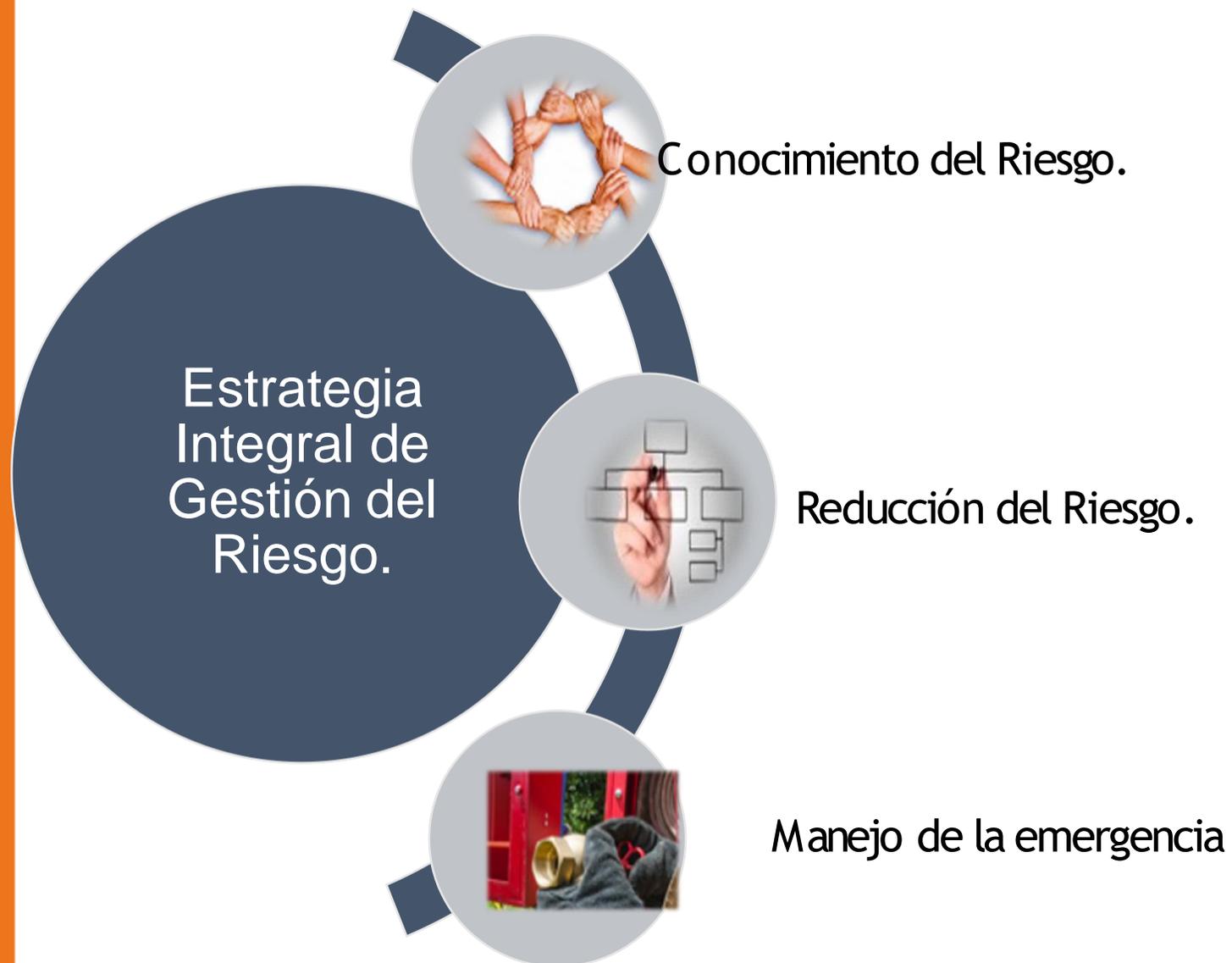
# MARCO NORMATIVO ACTUAL

	<p>Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030</p>
	<p>Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015</p>

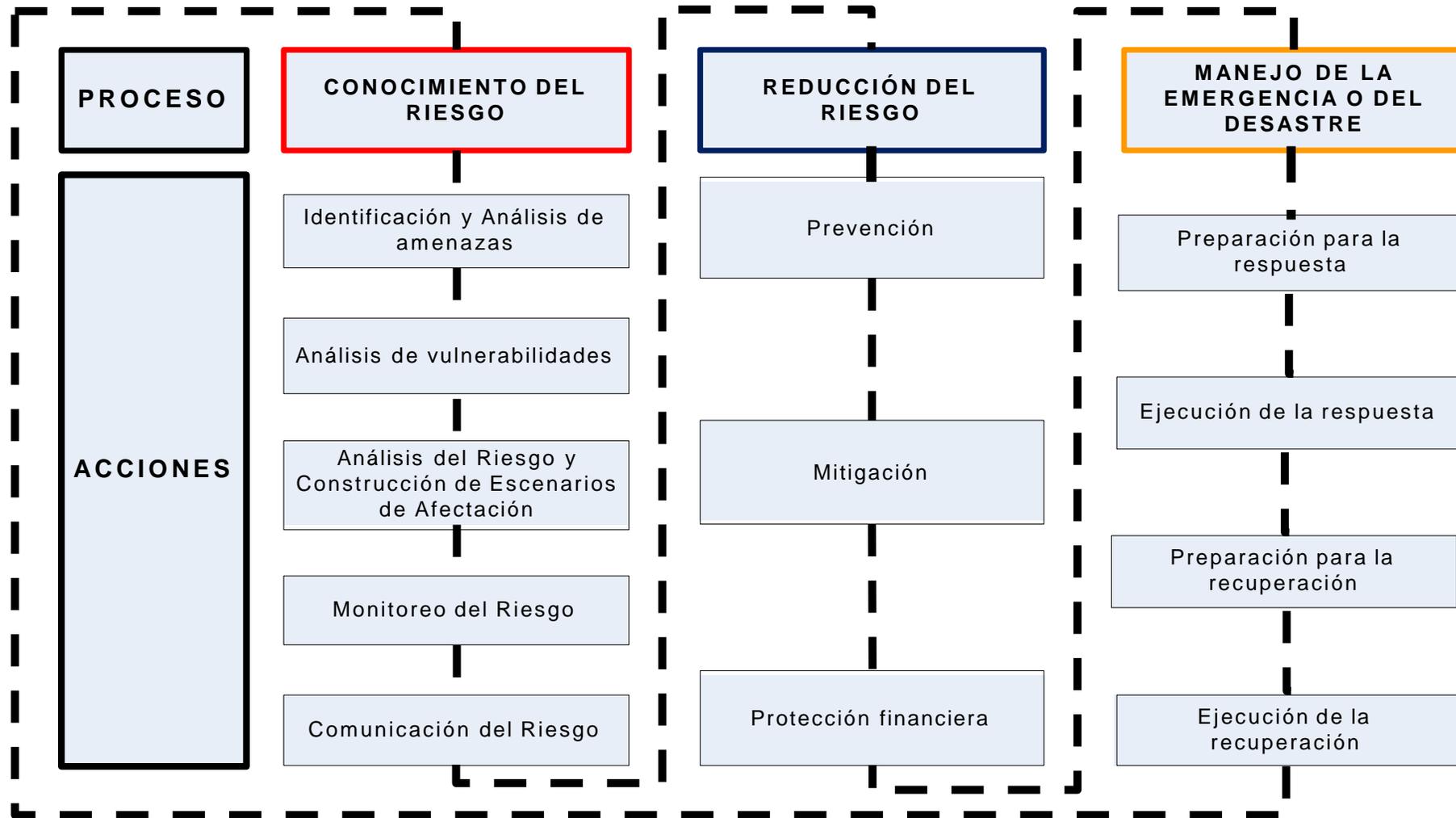
	<p>ISO 22320- Sistema de Gestión de Emergencias y Respuesta ante Incidentes.</p>
	<p>ISO 22301 Sistemas de gestión de la continuidad del negocio</p>
	<p>Marco Normativo Andino para la Gestión del Riesgo de Desastres</p>

	<p>Ley 1523 de 2012 - Política y Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres</p>
	<p>Decreto 2157 de 2017 - Elaboración PGRD entidades públicas y privadas.</p>
 <p data-bbox="420 656 777 714">MINTRABAJO</p>	<p>Decreto 1072 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Libro 2 – Parte 2 – Título 4 – Capítulo 6 Artículo 2.2.4.6.25 “Prevención, preparación y respuesta ante emergencias”</p>
	<p>Resolución 0312 de 2019 – Nuevos Estándares Mínimos del SG-SST- Gestión de Peligros y Riesgos Gestión de Amenazas “Plan de Prevención, preparación y respuesta a emergencias”.</p>
	<p>Los dispuestos por el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (Bogotá) y los Consejos Municipales o Locales de Gestión del Riesgo de Desastres, según aplique.</p>

## OBJETIVOS



## - Procesos de la gestión del Riesgo-

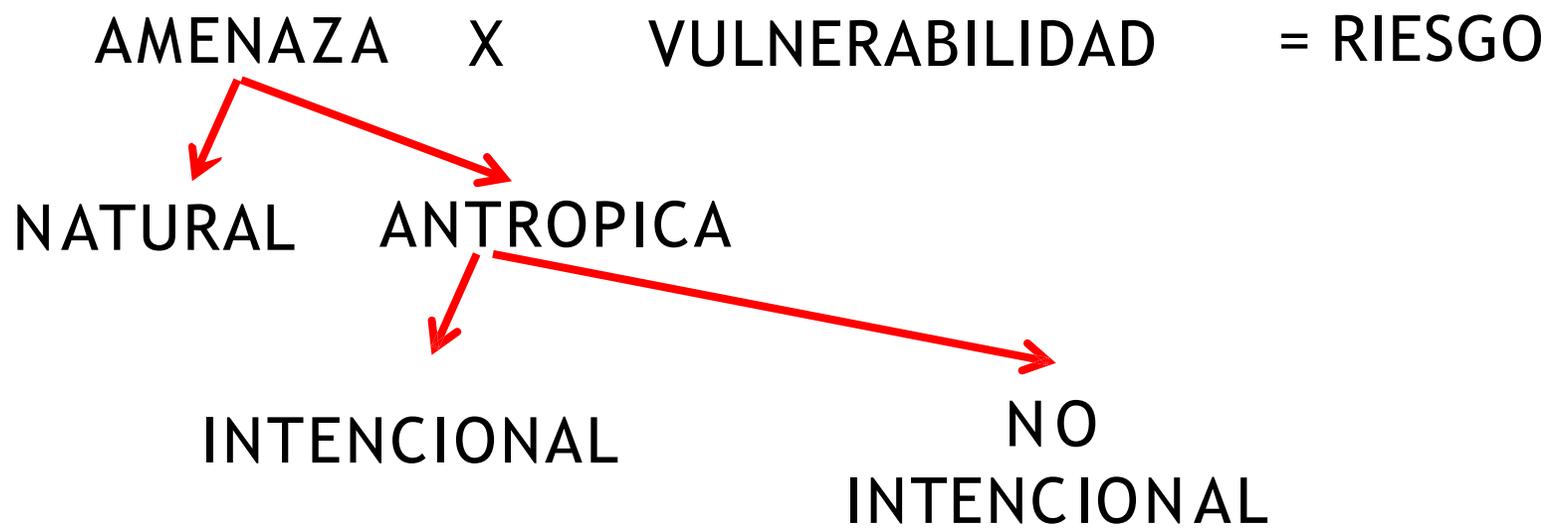


# CONOCIMIENTO DEL RIESGO



“La **amenaza** como un peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”. (Ley 1523 de 2012)







Bogotá, mayo 09, 2022  
**Lluvias han afectado a más de 18.000**

Bogotá, mayo 06, 2022  
**En Caquetá, UNGRD dio inicio a los**



Chatea ahora



La UNGRD pone a disposición de todos los ciudadanos los siguientes servicios:



## Asistencia Técnica en Gestión del Riesgo de Desastres

Apoyar y asesorar a Entidades Territoriales y Nacionales en temas relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres



## Préstamo externo de material bibliográfico Centro de Documentación e Información Gestión del Riesgo de Desastres

Facilitar el uso de las colecciones del Centro de Documentación e Información dentro y fuera de las instalaciones de la UNGRD, permitiendo a los ciudadanos y/o usuarios disponer del material de manera digital o durante un tiempo determinado cumpliendo los parámetros del Centro de Documentación y así asegurar la disponibilidad, garantizando la conservación del material bibliográfico.

[»» Acceder al servicio](#)

## Atención de peticiones verbales en otra lengua nativa o dialecto oficial de Colombia

Las personas que hablen una lengua nativa o dialecto oficial en Colombia pueden presentar peticiones verbales ante cualquier autoridad en su lengua o Dialecto.

Por su parte las Autoridades deben habilitar los mecanismos para garantizar la debida atención y proceder a su traducción y respuesta.

Chatea ahora





# Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Domingo, 12 de junio de 2022 | Última actualización: 11/06/2022

- Inicio
- IDIGER
- Transparencia
- Atención y Servicios a la ciudadanía
- Participa
- Sistema Distrital
- Escenario de Riesgo
- Cambio Climático
- SIRE



## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

### PARA QUE NADIE SE QUEDE ATRÁS

Cuéntanos tu percepción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y cómo podemos construir de manera colectiva una Política Pública

[INGRESA AQUÍ](#)



**DENUNCIE ACTOS DE CORRUPCIÓN**

**SISTEMA DE ALERTA DE BOGOTÁ - SAB**

[VER IMÁGENES RADAR IDIGER](#)

Martes, 14 de Junio de 2022 | Última actualización: 06/06/2022

Inicio IDIGER Normograma Sistema Distrital Consejos Locales



GEOPORTAL



Sistema de  
Alerta de Bogotá



Biblioteca Digital

Gestión de  
Aglomeraciones



Gestión Predial y  
Reasentamientos



Sistema de  
Transporte Vertical



Sistema Único de  
Registro Escolar



Emergencias



CAM  
Comités de  
Ayuda Mutua



Hemeroteca  
de Emergencias



Certificación de  
Donaciones en  
Dinero



Portal de niños



Grupo de Ayuda para  
Inspección de  
edificaciones



Curso Primer  
respondiente



Voluntarios  
por Bogotá



¿Sabes cómo  
actuar en caso  
de terremoto?

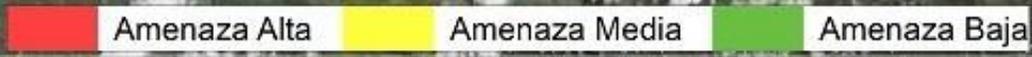
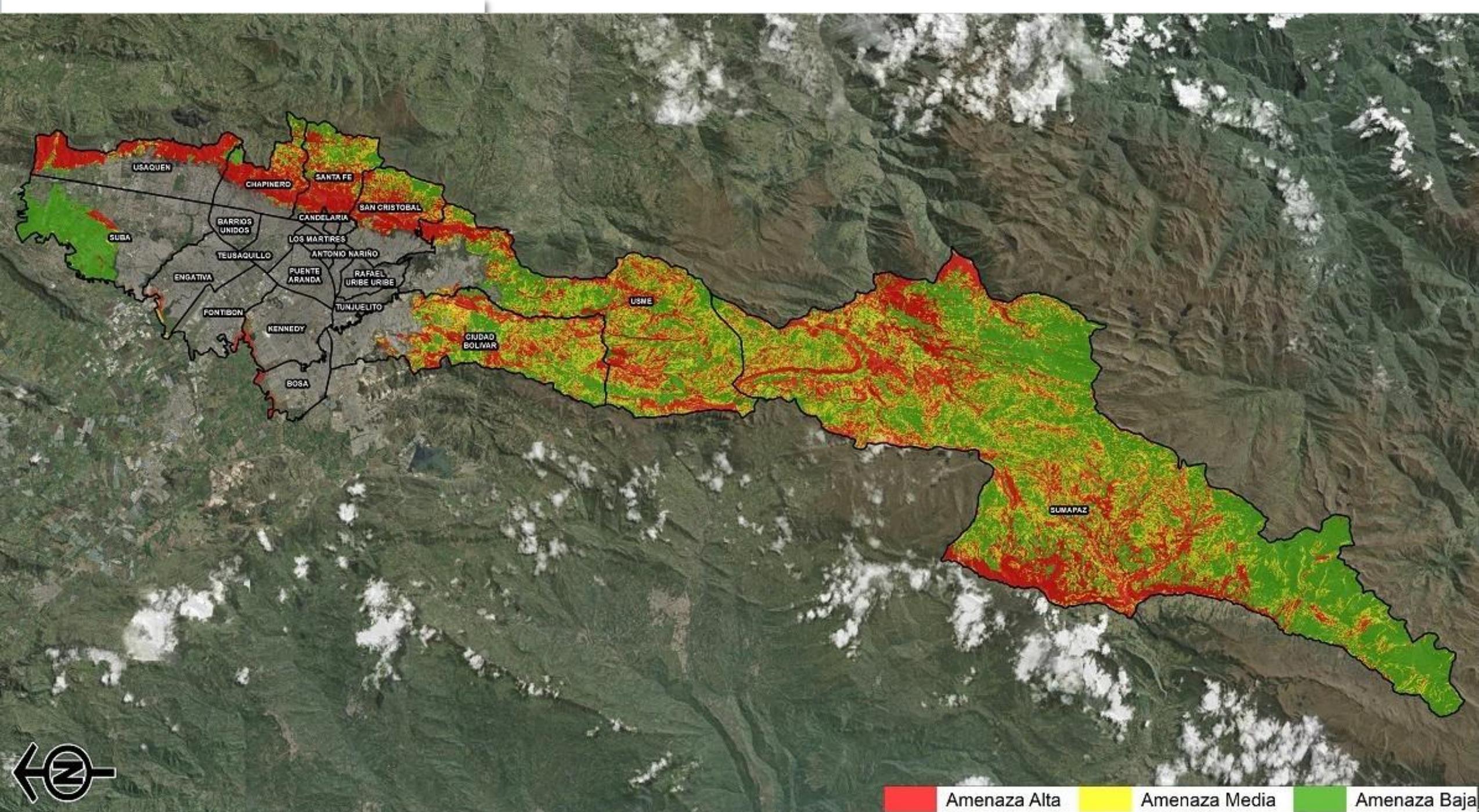


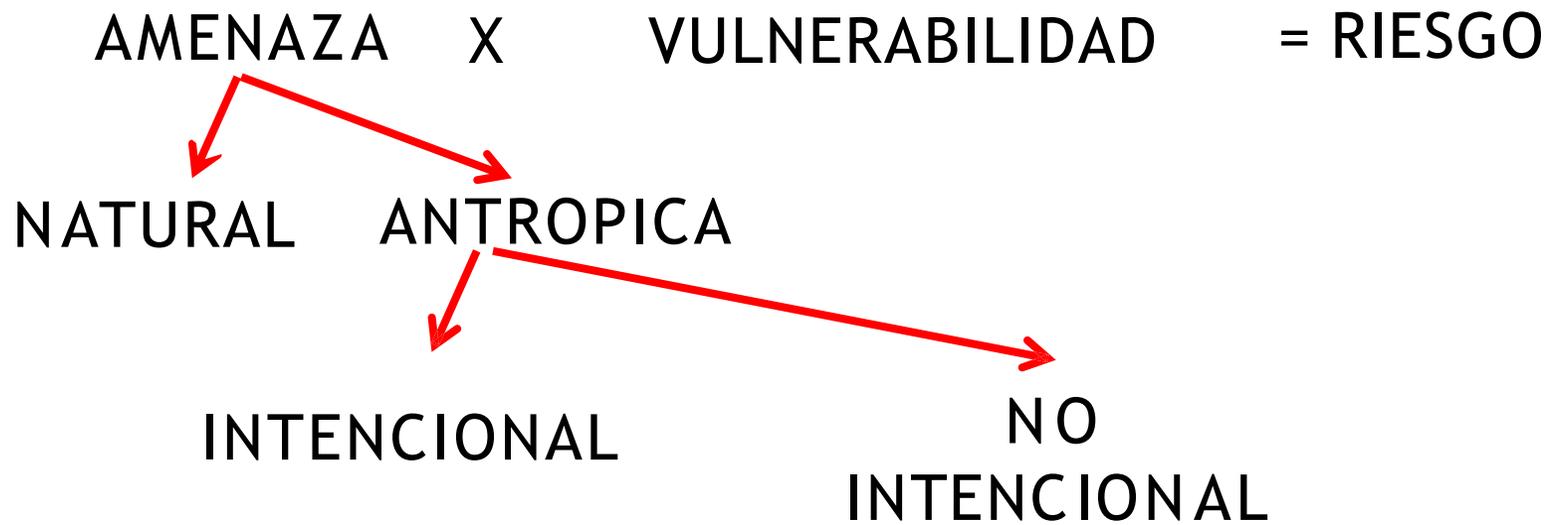
Hemeroteca de  
Gestión del  
Cambio Climático



Entregue su Plan  
(Decreto 2157-2017)





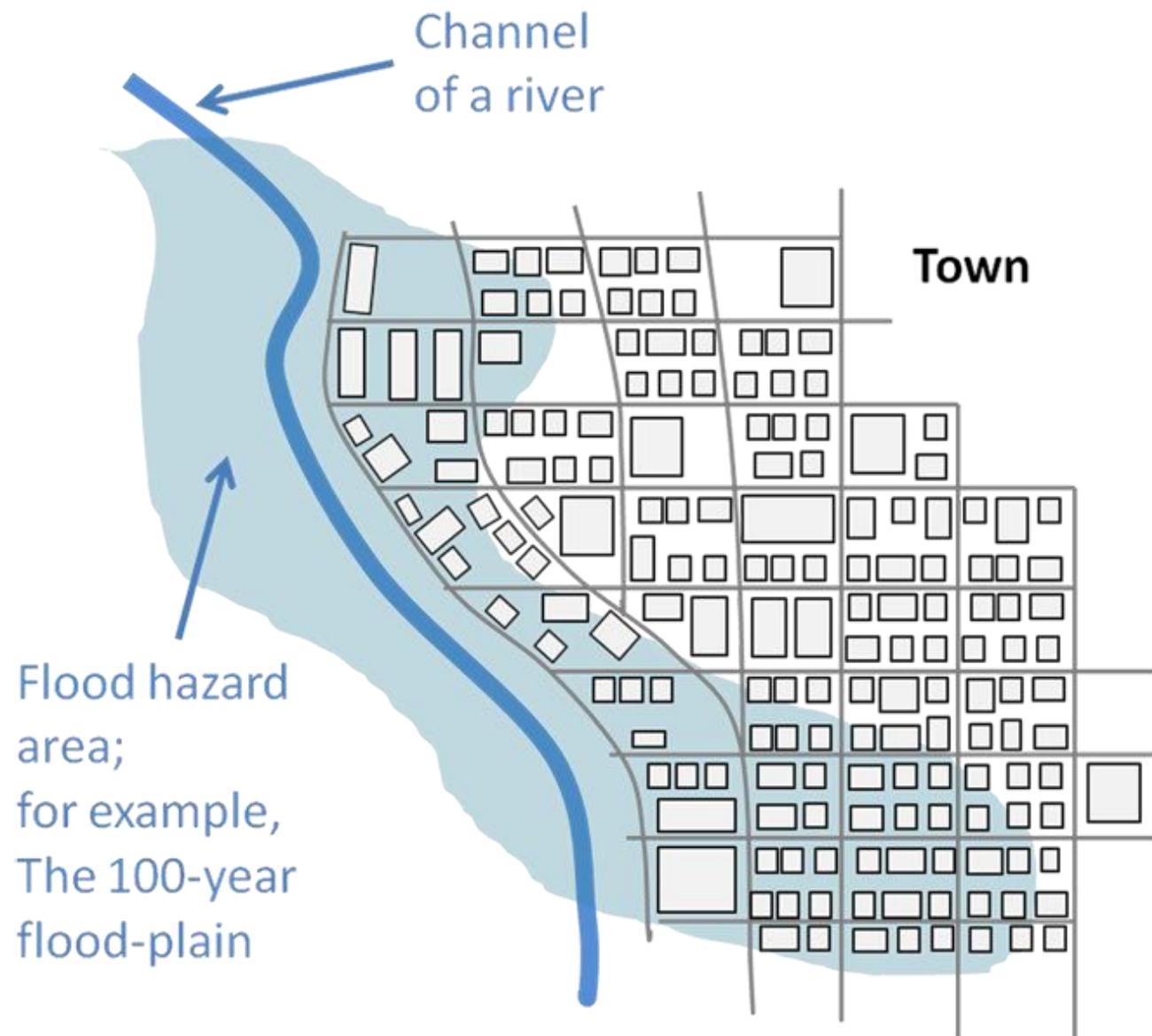


# CONCEPTOS DE VULNERABILIDAD Y ELEMENTOS EXPUESTOS

La Vulnerabilidad “susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.” (Ley 1523 de 2012).



Cuando un evento tal como una inundación o un tsunami impacta a una comunidad, desencadenando destrucción o daños a la infraestructura, está poniendo de manifiesto el hecho de que tal infraestructura es vulnerable, es decir propensa a ser dañada o destruida al momento en que tales eventos se manifiesten.



Tomado de: <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres/gestion-del-riesgo-de-desastres>

## Los desastres no son los fenómenos

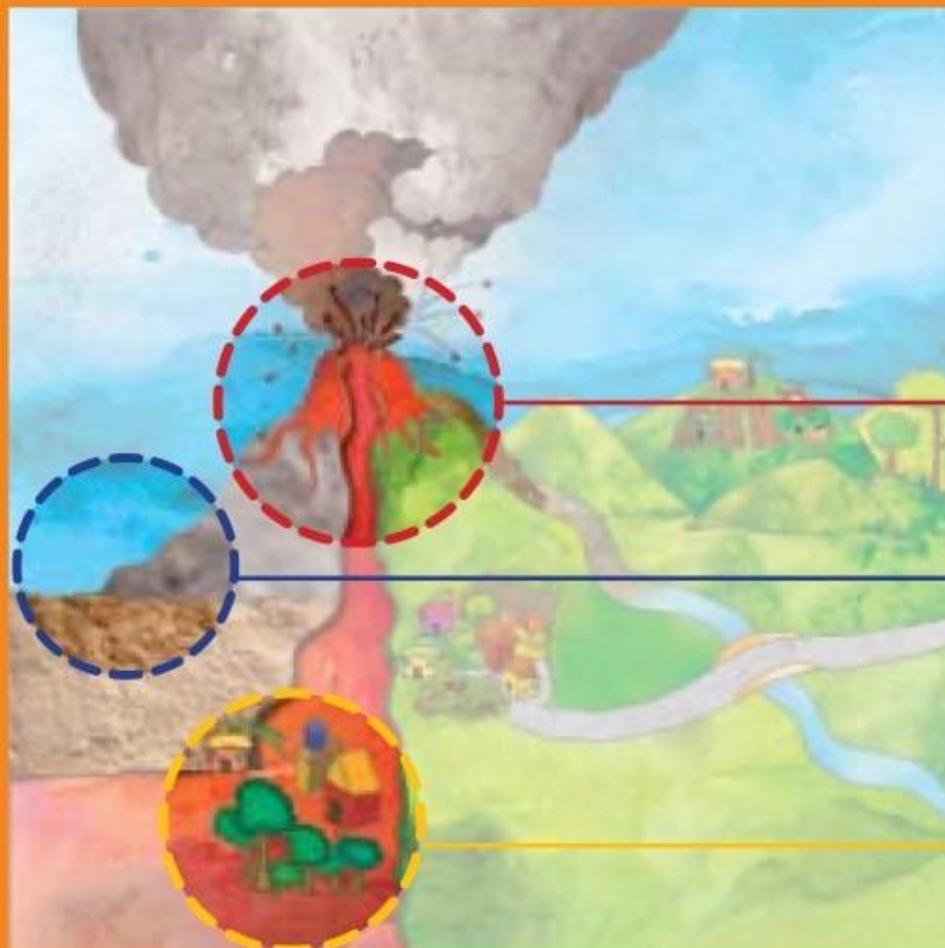
Estos fenómenos, si se presentaran en un territorio deshabitado, seguirían siendo eso: fenómenos naturales.

Todo cambia cuando esos fenómenos naturales se presentan en lugares habitados porque pueden convertirse en amenazas de origen natural.

No es lo mismo que llueva en una ciudad plana que en una ciudad construida en zona montañosa.

No es igual que un sismo se presente en un desierto, totalmente deshabitado, que en una ciudad de 8 millones de habitantes con muchas edificaciones que no son sismorresistentes.





**Proceso natural,  
amenaza**

**No hay riesgo  
porque no  
hay elemento  
expuesto**

**Vulnerabilidad  
y riesgo**

Tomado de: <http://cedir.gestiondelriesgo.gov.co/archivospdf/2-guia-comunitaria-grd.pdf>




$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 2 = 8$$

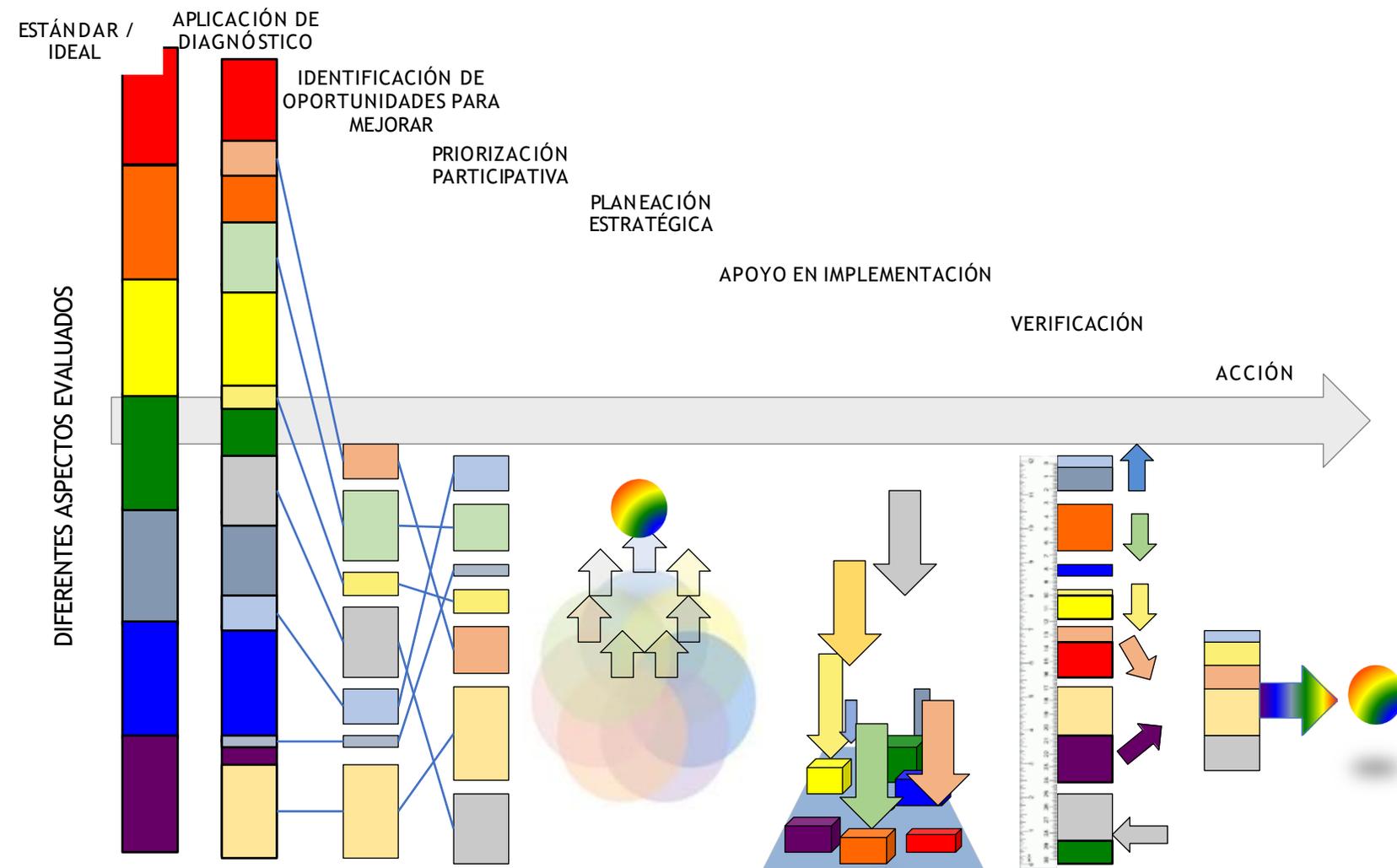

No aplica

Nº ↑	Clasificación	Aspecto a evaluar	Evaluación con escala	Porcentaje (automático)	Recomendaciones	RESPONSABLE DE SU IMPLEMENTACIÓN
2	Incendios Forestales	Se cuenta con un espacio libre de material vegetal alrededor de las construcciones (por lo menos 30 metros) para evitar el contacto con las llamas provenientes de un incendio forestal y propagación hacia el interior de la institución	4. Cumple la mayoría de los aspectos del punto evaluado (~75%)	0,25	Validar que el espacio esté libre de material vegetal alrededor de las construcciones (por lo menos 30 metros) para evitar el contacto con las llamas provenientes de un incendio forestal y propagación hacia el interior de la institución o empresa.	Pendiente definir
2	Incendios Forestales	Las hierbas y matorrales cercanos a la institución o empresa reciben mantenimiento preventivo	5. Cumple completamente el punto evaluado (100%).	0	Ninguna	Pendiente definir
2	Incendios Forestales	Existen vías y accesos de amplitud suficiente para el ingreso de máquinas de bomberos hasta las instalaciones en caso de incendio	5. Cumple completamente el punto evaluado (100%).	0	Ninguna	Pendiente definir
2	Incendios Forestales	La construcción cuenta con características particulares para minimizar el impacto de un incendio forestal (muros cortafuego- compartimentalización, materiales retardantes en techos y puertas, exteriores resistentes a las brasas, doble ventanería con vidrio templado o resistente al fuego en el exterior, persianas metálicas resistentes al fuego desplegables, rociadores en el techo o cubiertas protectoras, etc.)	No aplica	Pendiente	Ninguna	Pendiente definir
		Se cuenta con articulación con potenciales fuentes de	3. Cumple algunos aspectos del		Generar articulaciones con	

## EJEMPLOS DE METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD



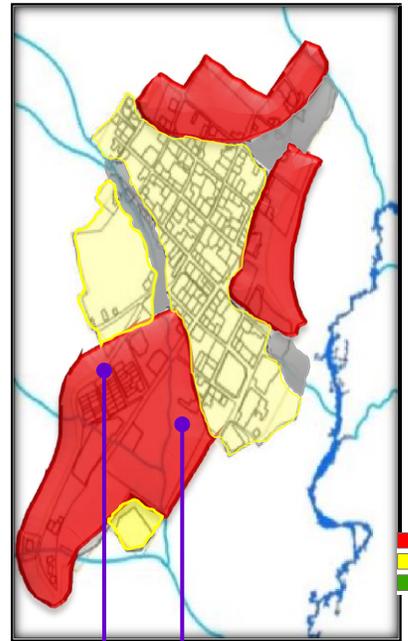




Fuente: Francisco Sarmiento MD, Sandra Castelblanco Enf.

**Imágenes:** MVCT Estudio Riesgo para EOT: Municipio de Surata Santander

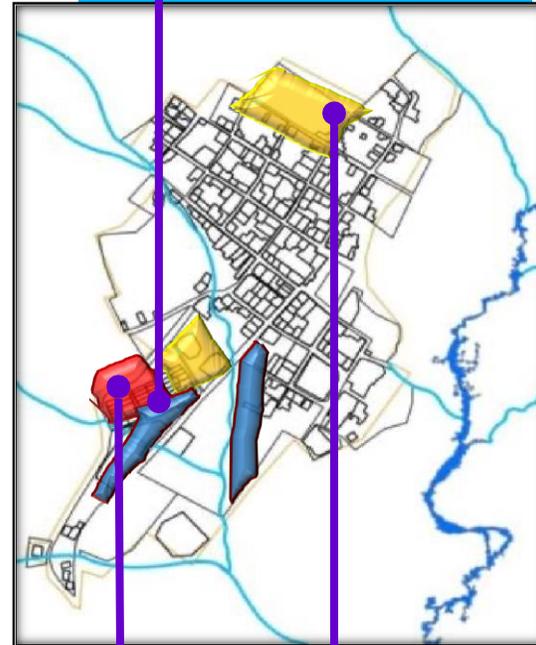
**Zonificación de La AMENAZA**



**Z. Amenaza alta (Ocupada)**  
**Z. Amenaza alta (Sin ocupar)**

**Amenaza Alta No Mitigable**

**Zonificación del RIESGO: Pos POT**



**Riesgo Alto No Mitigable**      **Riesgo Alto mitigable**



[http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//12131\\_informe-de-evaluacion-de-riesgo-por-inundacion-pluvial-en-el-proyecto-mejoramiento-y-ampliacion-del-servicio-de-comercializacion-en-el-mercado-de-abas.pdf](http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//12131_informe-de-evaluacion-de-riesgo-por-inundacion-pluvial-en-el-proyecto-mejoramiento-y-ampliacion-del-servicio-de-comercializacion-en-el-mercado-de-abas.pdf)

Fuente: presentación PNUD, ordenamiento territorial, mitos y realidades, metodología análisis de amenazas para territorios

CALIFICACIÓN DE RIESGO PARA PRIORIZACIÓN Y MONITOREO								
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 Especifica por amenaza	
14	Actividad volcánica y erupciones	0,50	3,00	1,50	2,00	0,22	0,75	0,242
3	Movimientos sísmicos	0,50	3,00	1,50	2,00	0,22	0,68	0,223
36	Brotos, Epidemias o Pandemias y enfermedades emergentes	1,00	3,00	0,00	2,00	0,22	0,33	0,21
2	Incendios Forestales	0,50	1,00	1,00	0,67	0,22	0,47	0,180
4	Fenómenos de remoción en masa (deslizamientos, derrumbes, caída de piedras, hundimientos)	0,50	3,00	1,50	2,00	0,22	0,50	0,18
11	Avenidas torrenciales que generen riesgos para la salud a corto plazo	0,25	3,00	1,50	2,00	0,22	1,00	0,15
30	Conflicto armado	0,50	3,00	1,50	2,00	0,22	0,25	0,117
29	Atentando terrorista	0,25	3,00	1,50	2,00	0,22	0,31	0,066
24	Derrame o fuga interna o externa de Materiales Peligrosos (químicos, biológicos, radiológicos)	0,50	2,00	1,00	1,33	0,22	0,14	0,059
31	Accidentes o agudización de enfermedades graves	0,50	3,00	0,00	0,67	0,22	0,16	0,053
10	Inundaciones por lluvias torrenciales que generen riesgos para la salud a corto plazo	0,25	1,00	0,50	0,67	0,22	0,83	0,044
18	Temperaturas extremas (por ejemplo, olas de calor, olas de frío, inviernos extremos o dzuds)	0,50	2,00	0,00	0,00	0,22	0,33	0,042
21	Incendios (estructurales, eléctricos, por líquidos o gases inflamables, etc.)	0,25	3,00	1,50	2,00	0,22	0,10	0,040
19	Sequías	0,50	1,00	0,00	0,67	0,22	0,33	0,035
23	Explosiones (cilindros, gases, polvos, etc.)	0,25	3,00	1,50	2,00	0,22	0,00	0,027
36	Contaminación de sistemas y ambiente ( tanques de almacenamiento de agua)	0,25	1,00	0,50	0,00	0,22	0,50	0,021

Fuente: Elaboración Propia E.S.S. S.A.S.,

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 dzúds)	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	Atentando 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

Fuente: Elaboración Propia E.S.S. S.A.S.,



# EVALUÉMONOS

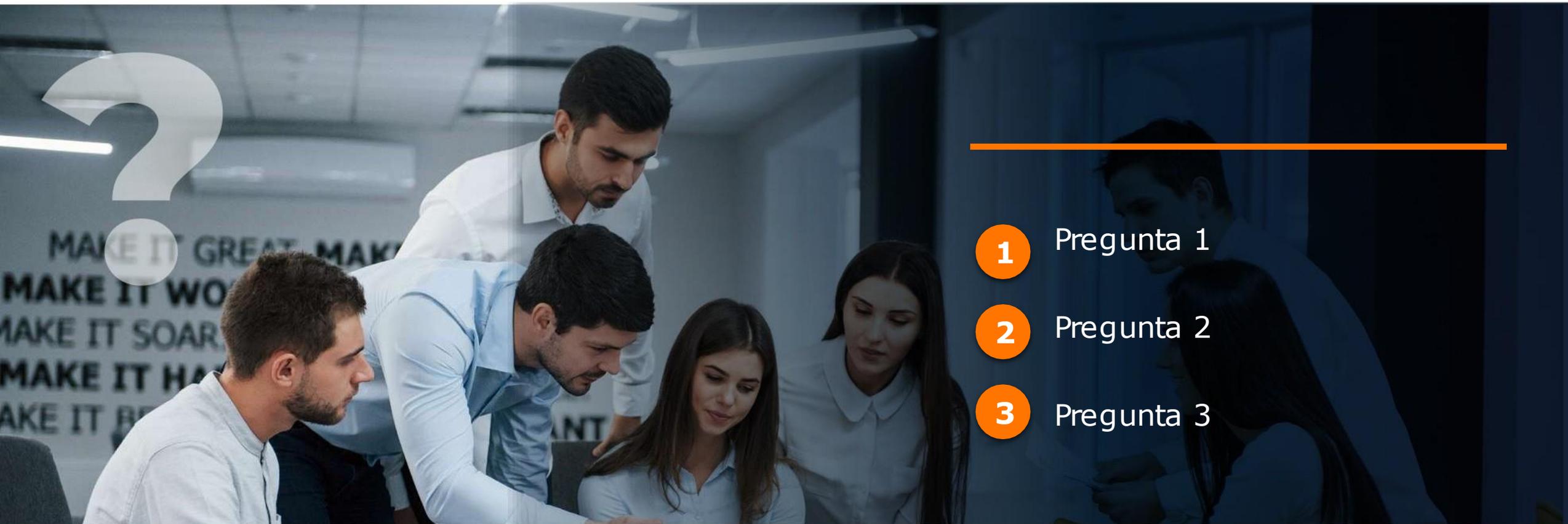




# BIBLIOGRAFIA

- 1 <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co>
- 2 <https://www.idiger.gov.co>
- 3 <https://www.worldbank.org/en/topic/disasterriskmanagement>
- 4 <https://un-spider.org/risks-and-disasters/the-un-and-disaster-risk-management#no-back>
- 5 <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres/ONU-y-gestión-del-riesgo-de-desastres#no-back>

# PREGUNTAS



- 
- 1 Pregunta 1
  - 2 Pregunta 2
  - 3 Pregunta 3

# RECUERDA QUE POSITIVA ★ TIENE PARA TI ★

 **Posipedia**  
[www.posipedia.com.co](http://www.posipedia.com.co)



Cursos  
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos  
Digitales



Artículos



Guías



Documentos  
Técnicos



Enlaces de  
interés



Audios



Mailings



Presentaciones  
Técnicas



Ludo  
Prevención



Para una mejor atención y servicio al cliente, disponemos de los siguientes  
★ canales de comunicación ★



EDUCACIÓN VIRTUAL –  
CURSOS DE OBLIGATORIO  
CUMPLIMIENTO

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



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y  
TALLERES WEB

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