



# *Hundimientos*

causas, contexto y consecuencias

Moroyoqui Campoy Angela Fernanda

Alba Lucina Martínez Haros

Peligros y Riesgos 2025-01



# ¿Qué es un Hundimiento?

## Definición breve

Descenso súbito o progresivo del suelo o estructuras por causas naturales o humanas.

Puede ser lento o repentino. Se consideran desastres cuando afectan a personas o infraestructura

Clasificación:

- Naturales (erosión, disolución de rocas, sismos.)
- Antrópicos (extracción de agua o minerales, mala construcción)



# *Hundimientos es zonas*

---

## *Urbanas*



### **Causas comunes:**

- Extracción excesiva de agua del subsuelo (como en Ciudad de México)
- Mala infraestructura
- Fugas que agravan el problema



### **Consecuencias**

- Daños a viviendas, calles, servicios
- Riesgo a la vida



### **Ejemplo**

- Ciudad de México. se Hunde en promedio 30 cm por año

# *Hundimientos en zonas Naturales*



## **Causas**

- Karstificación (disolución de rocas como caliza)
- Erosión subterránea
- Actividad sísmica



## **Ejemplo**

Ejemplo: cenotes o dolinas en la península de Yucatán



## **Impacto**

Impacto: cambios en el paisaje, peligro para comunidades rurales



# *Hundimientos es zonas*

---

## *Industriales*



### **Causas comunes:**

- Minería subterránea
- Túneles mal estabilizados
- Fracking (fractura hidráulica)



### **Consecuencias**

- Colapso de estructura
- Contaminación
- Accidentes laborales



### **Ejemplo**

- Hundimientos en zonas mineras de Zacatecas o Sonora

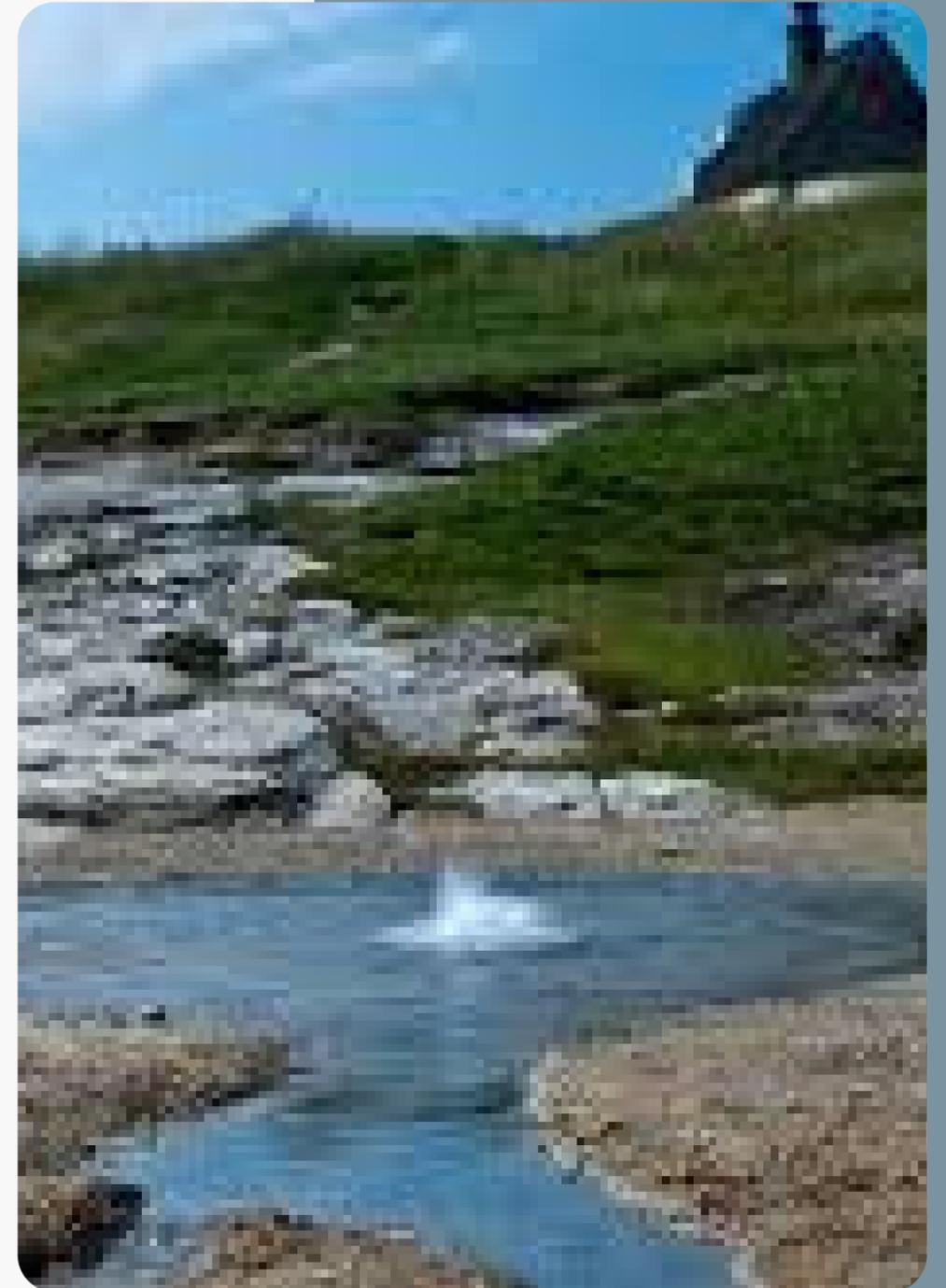
# Consecuencias Generales



- 
- Sociales: pérdida de viviendas, desplazamientos
  - Económicas: daños a infraestructura y servicios
  - Ambientales: alteración del suelo, acuíferos y ecosistemas
  - Imagen comparativa de daños
-

# *Prevención y Mitigación*

- Monitoreo geológico y geotécnico
- Regulación en extracción de agua y recursos
- Infraestructura adecuada
- Educación y planes de evacuación



# Conclusión



- Importancia de reconocer los hundimientos como riesgo multicausal
- Necesidad de planificación urbana e industrial responsable
- Cierre: “Prevenir es la mejor forma de evitar desastres”

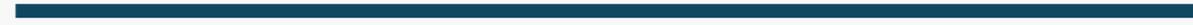


# Referencias



- Gobierno de México - Servicio Geológico Mexicano (SGM) Hundimientos en México: causas y riesgos
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) Manual de fenómenos perturbadores: hundimientos y subsidencia <https://www.gob.mx/cenapred>
- INEGI - Instituto Nacional de Estadística y Geografía Datos sobre riesgos geológicos en México <https://www.inegi.org.mx>





*Gracias*

