

# “FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS”

## Panorama Actual de las Inundaciones en México

---

Dra. Lucía Guadalupe Matías Ramírez

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO DE 2020

# México: País con peligro de inundación

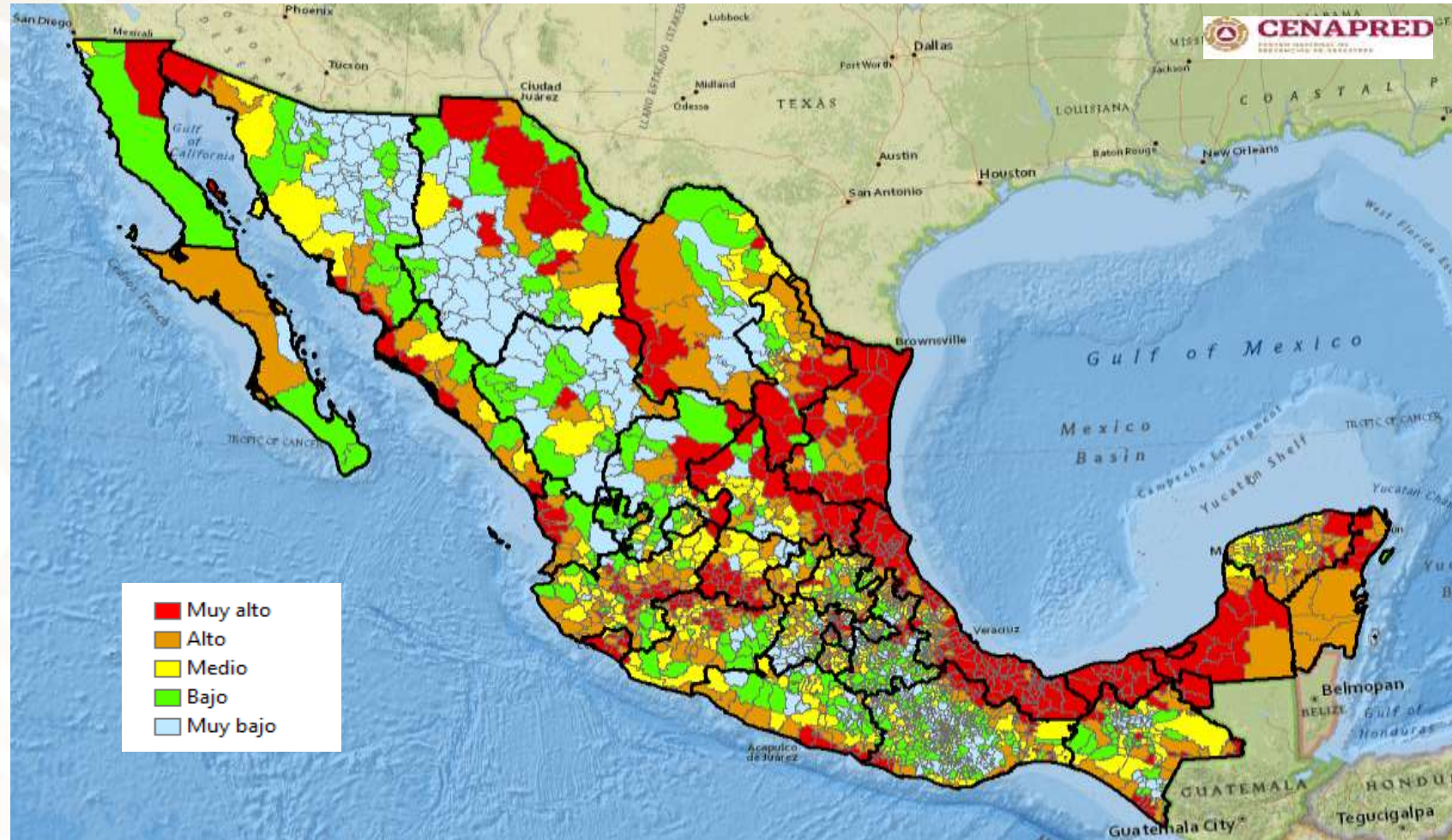


GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



<http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/app/mapa/?capa=peligroInund>

# Tipo de Inundaciones



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



Pluviales



Fluviales



# Tipo de inundaciones

## Costeras



## Falla de infraestructura hidráulica



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Recuento de 2019



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



Durante 2019 en Guadalajara, Jalisco, ocurrieron 15 eventos de inundación

# Inundaciones en 2019 a nivel municipal

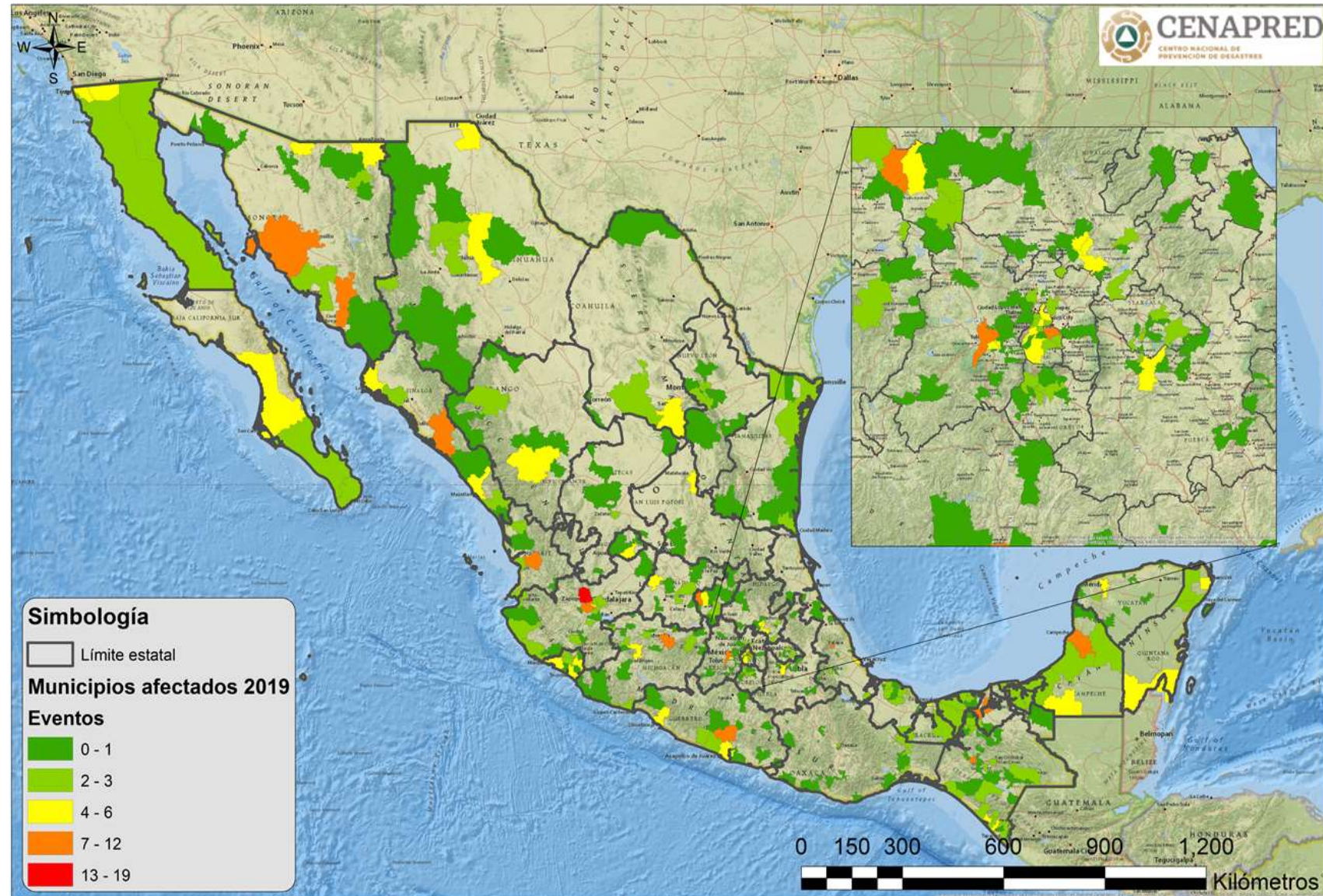


GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Inundaciones en 2019



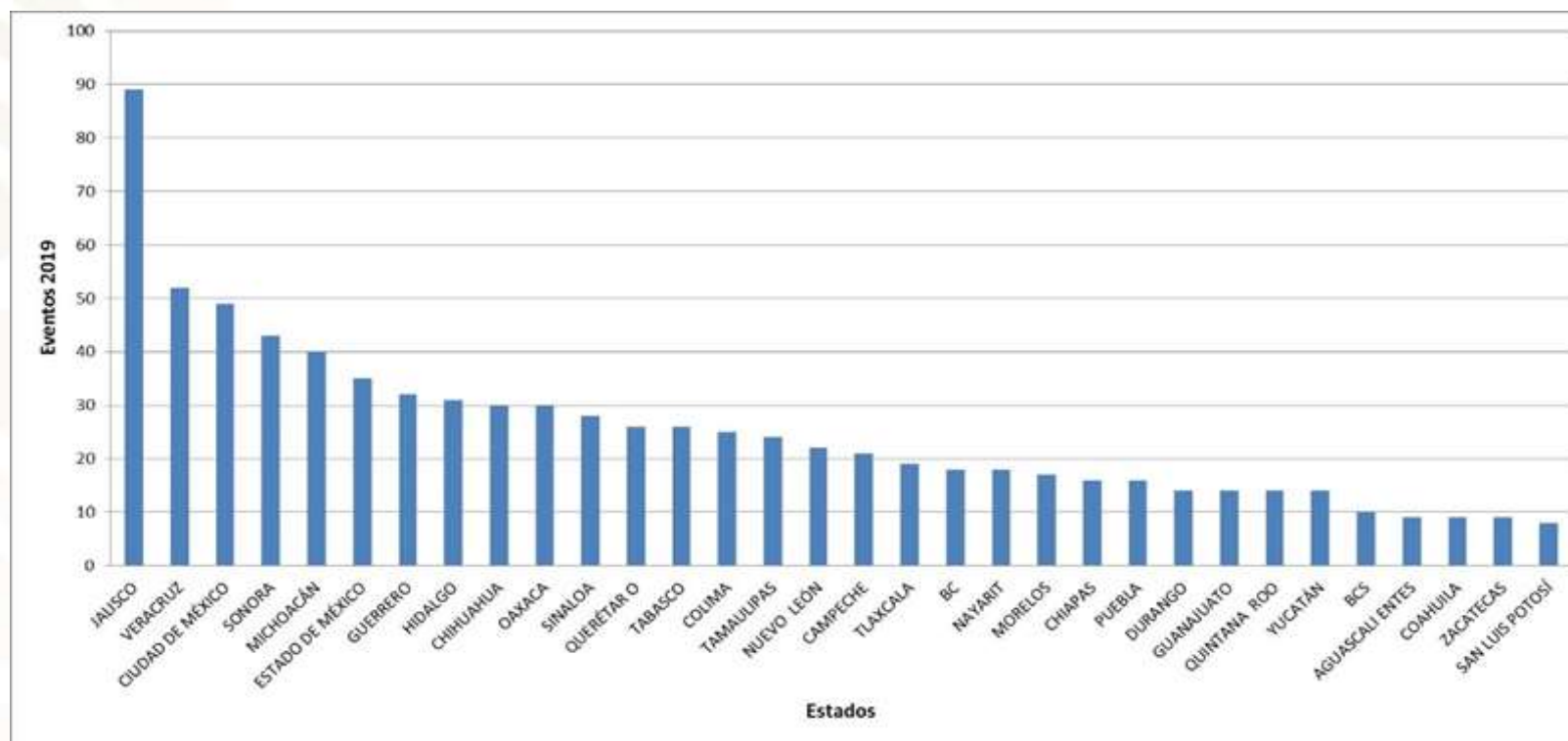
GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

El estado con más eventos de inundación fue **Jalisco con 89 registros**, le siguieron Veracruz y Ciudad de México con 52 y 49 casos, respectivamente. Mientras que San Luis Potosí presentó sólo ocho registros.



# Frecuencia mensual 2019

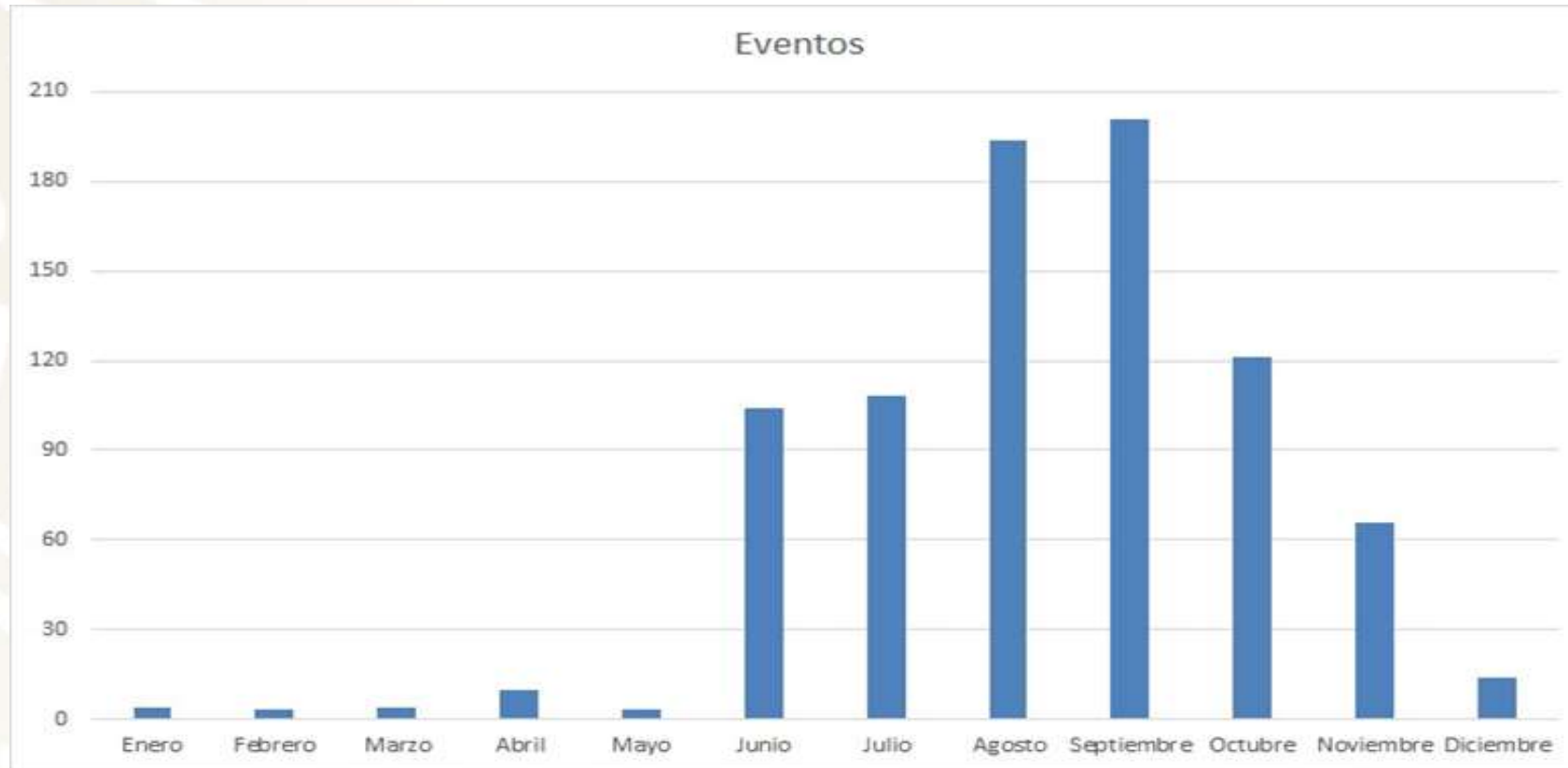


GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



En septiembre ocurrieron 208 inundaciones, es decir, en 30 días se registraron el 24.2% de los fenómenos de 2019. No obstante, en agosto y octubre se presentaron 190 y 120 eventos, respectivamente.



## Pérdidas humanas en 2019



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



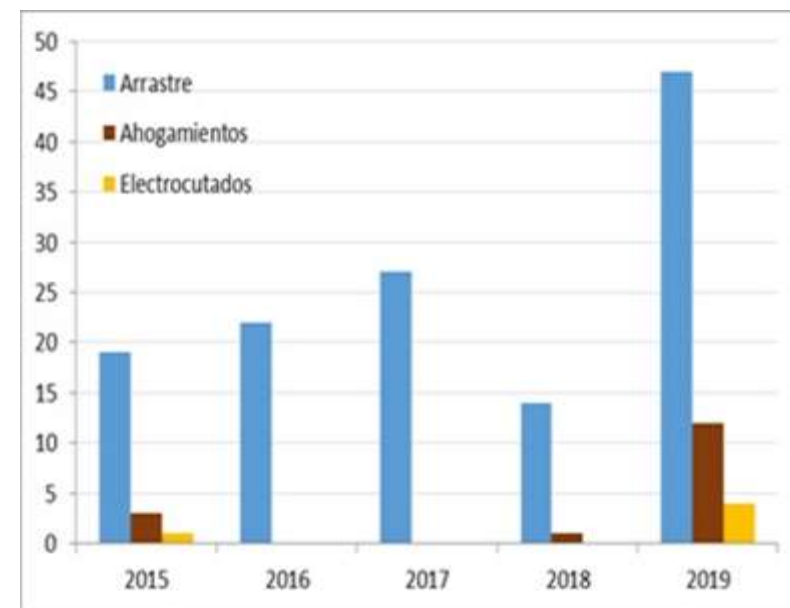
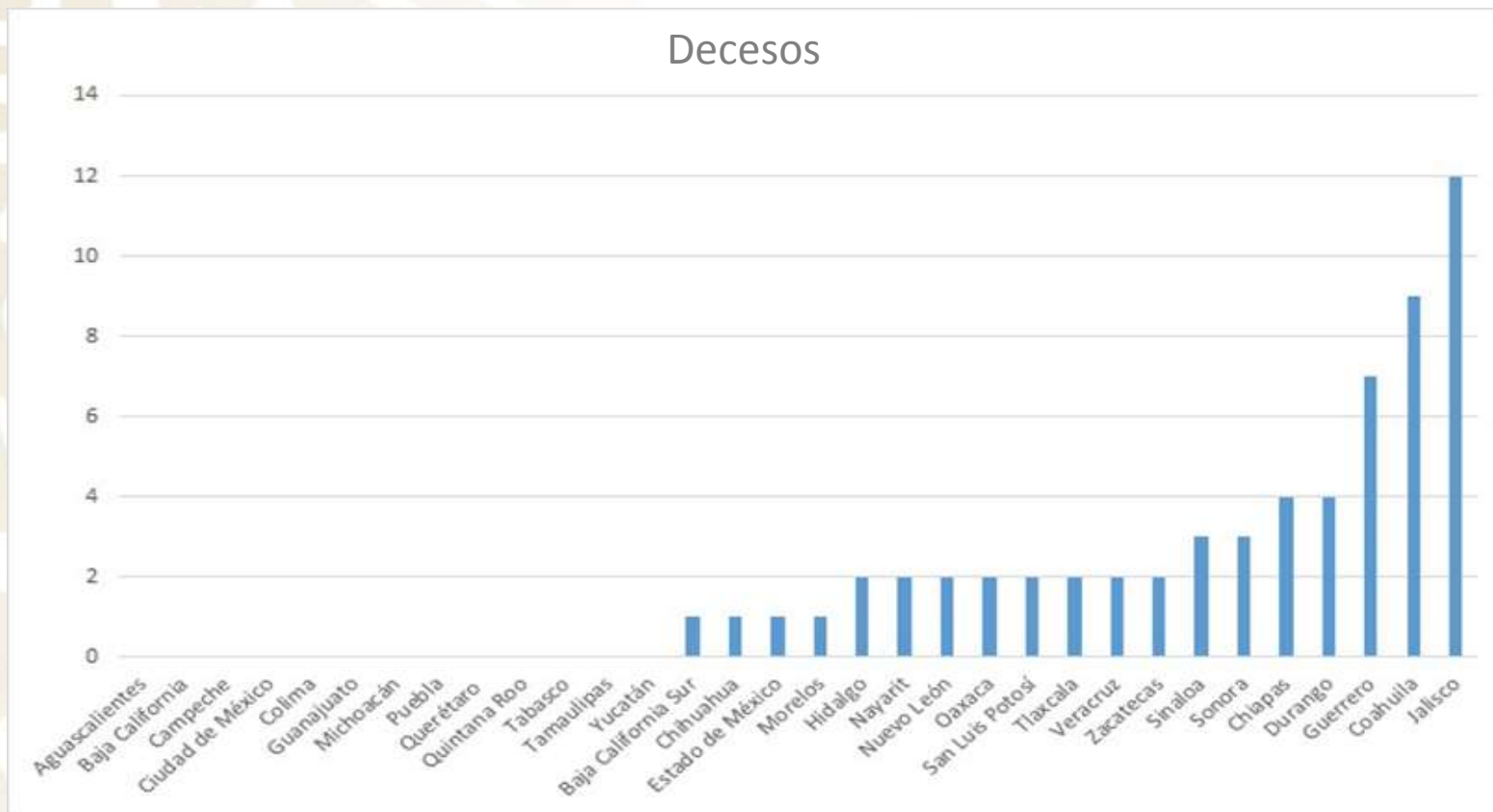
CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

En el 2019 ocurrieron **61 decesos por inundación**, entre arrastre por corriente de agua, ahogamiento y electrocutados, siendo Jalisco el estado con el mayor número de pérdidas humanas, le siguen Coahuila y Guerrero, con nueve y siete, respectivamente.

Decesos



## ¿Qué es un punto crítico de inundación?



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



Es el sitio (ríos, arroyos, bordos, drenes, alcantarillas, puentes, barrancas, etc.) que se tiene identificado con registros frecuentes de inundación por parte de las autoridades de la CONAGUA y de PC.



# Algunos ejemplos



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

 **CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

 **CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



Cont...



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Capa actual de puntos críticos



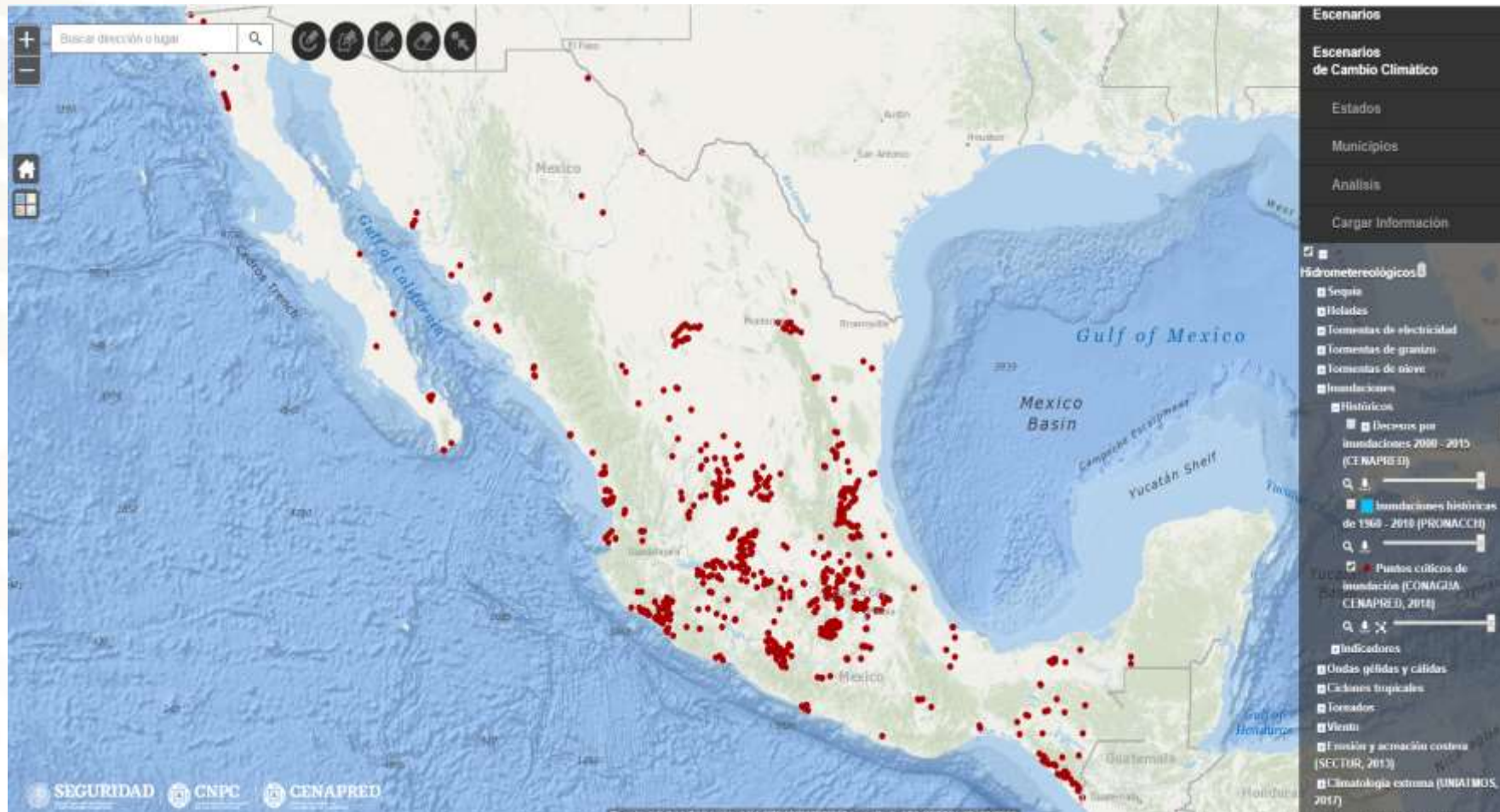
GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

- ❖ **CONAGUA**
- ❖ Organismos de Cuenca
- ❖ Direcciones Locales



<http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/portal/fenomenos/>

# Distribución estatal

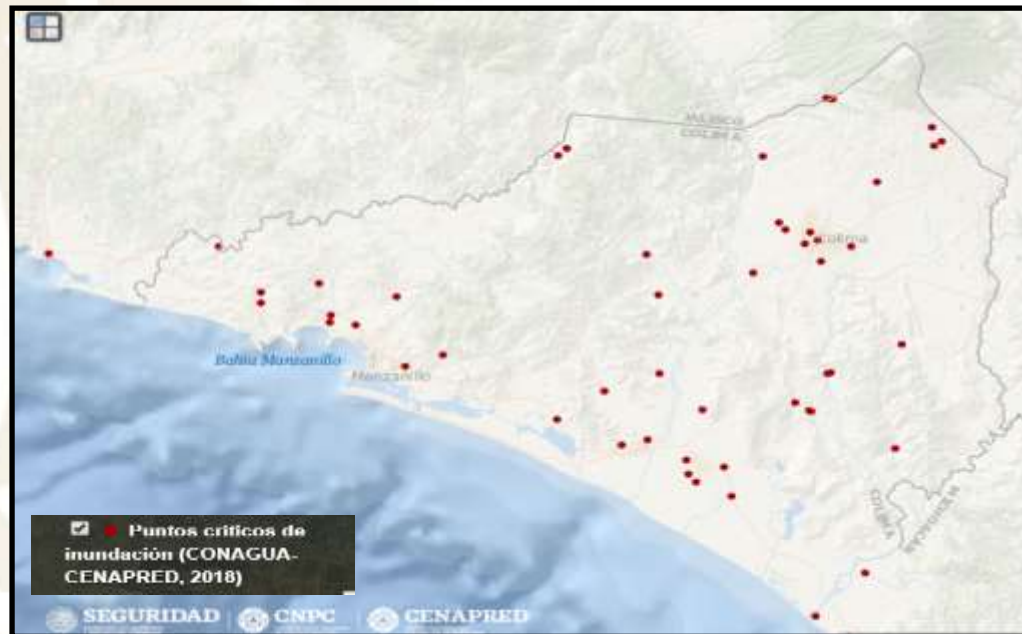


GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



## Colima vs Tabasco



**Grandes diferencias de dispersión**

- Cuerpo de agua
- Localidad
- Municipio

# Ciudad de México



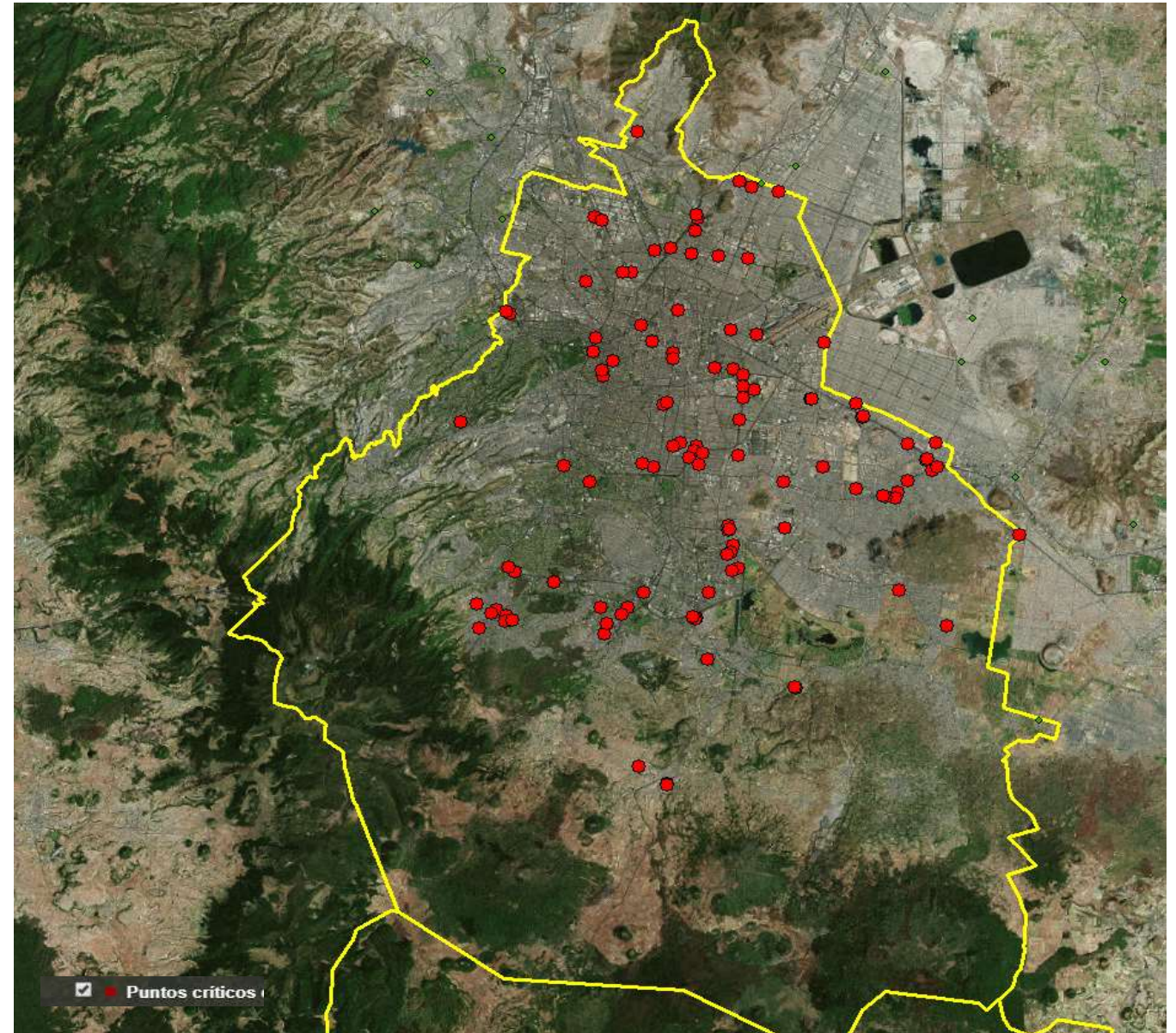
GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

Colonia	Alcaldía
Cerro de La Estrella	Iztapalapa
Chinampac de Juárez	Iztapalapa
Ctm. Culhuacán VIII Sección	Coyoacán
Carmen Serdán	Coyoacán
Juan Escutia	Iztapalapa
Barrio Santa Bárbara	Iztapalapa
Anzures	Miguel Hidalgo
Juárez	Cuauhtémoc
8va. Ampl. de San Miguel	Iztapalapa
Uh. Vicente Guerrero	Iztapalapa
Santa Cruz Meyehualco	Iztapalapa
Ermita Iztapalapa	Iztapalapa
Tlalpan Centro	Tlalpan
Arboledas del Sur	Tlalpan
Belisario Domínguez Sección 16	Tlalpan
Tlalcoligia	Tlalpan
Huipulco	Tlalpan
Niño Jesús	Tlalpan
Citlali	Iztapalapa
Santa María Aztahuacan	Iztapalapa



# Evitemos lo siguiente



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES





Cont...



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



Cont...



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

 **CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

 **CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



# Acciones durante las inundaciones



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC

COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

## Para la POBLACIÓN:

- ❑ Si vives en zonas bajas, acude inmediatamente a un refugio temporal en lugares altos. Recuerda llevar los documentos más importantes y tus animales de compañía.
- ❑ Evita caminar o manejar en caminos o calles inundadas.
- ❑ Recuerda que los ríos y arroyos crecidos pueden ser peligrosos, Evita cruzarlos.
- ❑ Evita acercarte a postes o cables de electricidad porque tienen energía y puedes recibir una descarga.

## Para las AUTORIDADES:

- ❖ Monitorea y vigila los niveles de ríos, arroyos, canales, drenes y presas.
- ❖ Difunde entre la población las zonas con peligro muy alto y alto de inundación.
- ❖ Evacua a las comunidades asentadas en zonas bajas o en peligro muy alto y alto de inundación.

## Para la POBLACIÓN:

- ❑ Revisa que tu casa sea segura, si tienes duda solicita el apoyo de las autoridades y mientras tanto no la habites.
- ❑ Aléjate de bardas o casas en peligro de derrumbarse, o de lugares donde puedan ocurrir deslaves.
- ❑ Desaloja el agua que haya quedado estancada para evitar plagas, enfermedades e infecciones.
- ❑ Inicia los trabajos de limpieza en tu vivienda, revisa tinacos y cisternas que hayan estado en contacto con el agua de la inundación.

## Para las AUTORIDADES:

- ❖ Identifica el grado de afectación en las comunidades.
- ❖ Coordina el restablecimiento de comunicaciones, caminos e infraestructura hidráulica y de salud.
- ❖ Integra el fenómeno extraordinario en los mapas de peligro de inundación.
- ❖ Canaliza recursos para apoyar a la población afectada.

# ¿Cómo vamos en 2020?



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



## Hasta la tercera semana de agosto de 2020:

- ❖ 571 eventos de inundación.
- ❖ 32 estados con inundaciones.
- ❖ CDMX con 73 eventos, Jalisco tiene 52, le siguen Veracruz y Puebla, con 48 y 40 registros, respectivamente.
- ❖ 39 decesos: tres electrocutados, 12 por ahogamiento y 24 por arrastre de corriente de agua.
- ❖ Daños: 7,854 viviendas y 14,943 personas afectadas.

# Encuesta de inundaciones



GOBIERNO DE  
MÉXICO

SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CNPC

COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



CENAPRED

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

The screenshot shows a mobile browser interface with a Google Form. The form title is 'Encuesta de Inundaciones' and the subtitle is 'Identifica el nivel de inundación de tu comunidad (alcaldía o municipio)'. A red asterisk indicates that this field is mandatory. The form is currently empty, with a text input field labeled 'Nombre del Municipio o Alcaldía \*' and a placeholder 'Tu respuesta'. The browser address bar shows 'docs.google.com/form'.

Prueba estas dos opciones:

- 1) <https://sites.google.com/view/Enclnunda>
- 2) <https://forms.gle/uup74NrnxnzAqqcB8>

# Consulta las cuentas oficiales

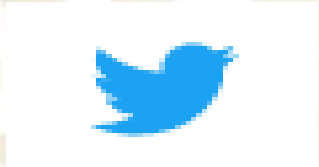


GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

SEGURIDAD  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA

 **CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

 **CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES



@CNPC\_MX  
@CONAGUA  
@Conagua\_clima  
@SacmexCDMX  
@C5\_CDMX



<https://www.gob.mx/cenapred>

<https://www.gob.mx/911>



**Conagua Comisión  
Nacional del Agua-  
SMNmx** ✓  
Organización gubernamental



# GOBIERNO DE MÉXICO

