

# INUNDACIONES



Las inundaciones son una de las catástrofes que mayor número de víctimas producen en el mundo. Se calcula que en el siglo XX fallecieron 32 millones de personas por este motivo. Para prevenir y mitigar sus efectos, es importante conocer su origen y manifestaciones, así como fomentar una conciencia preventiva en tu comunidad.



## ¿Cómo se origina una inundación?

Se puede originar en la temporada de lluvias a partir de mayo y hasta finales de octubre, o en la época de invierno de octubre a febrero. Al caer grandes cantidades de agua en poco tiempo, el suelo se satura y deja de absorber o infiltrar el agua generando escurrimientos que aumentan el nivel de ríos, presas o lagos, que al llenarse podrían desbordarse y favorecer el estancamiento temporal en zonas bajas produciendo una inundación.

## ¿Cuáles son las causas que generan una inundación?

### Exceso de Precipitación

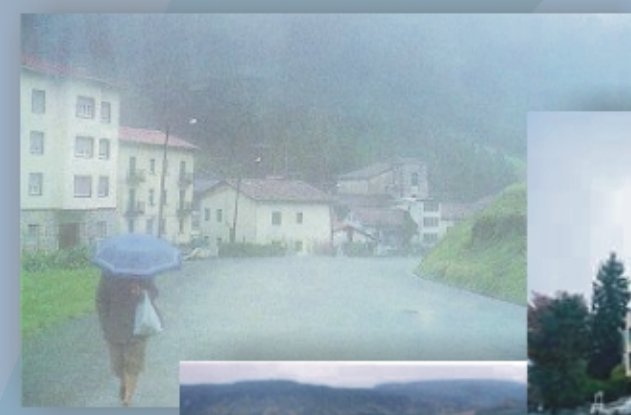
La lluvia, nieve o granizo extremos, son el origen principal de la formación de escurrimientos.

### Falla de Obras Hidráulicas

Cuando se rompe una presa, dique o bordo y toda el agua almacenada es liberada súbitamente dirigiéndose a las zonas bajas.

### Ciclones Tropicales

En la temporada de ciclones (de mayo a noviembre) se generan lluvias torrenciales y la sobreelevación del nivel del mar produciendo que las olas se adentren a tierra, inundando grandes áreas.



### Actividades Humanas

Los efectos de las inundaciones se ven agravados por el ser humano, ya que:

- En zonas urbanas, la colocación de grandes superficies de asfalto y concreto, produce la impermeabilización artificial del suelo y la necesidad de desalojar las aguas pluviales acumuladas mediante sistemas de alcantarillado.
- Al talar los bosques y al utilizar los terrenos para cultivo se desnuda al suelo de su cobertura vegetal, se facilita la erosión y se favorece el escurrimiento.

## ¿Cómo se detecta una inundación?

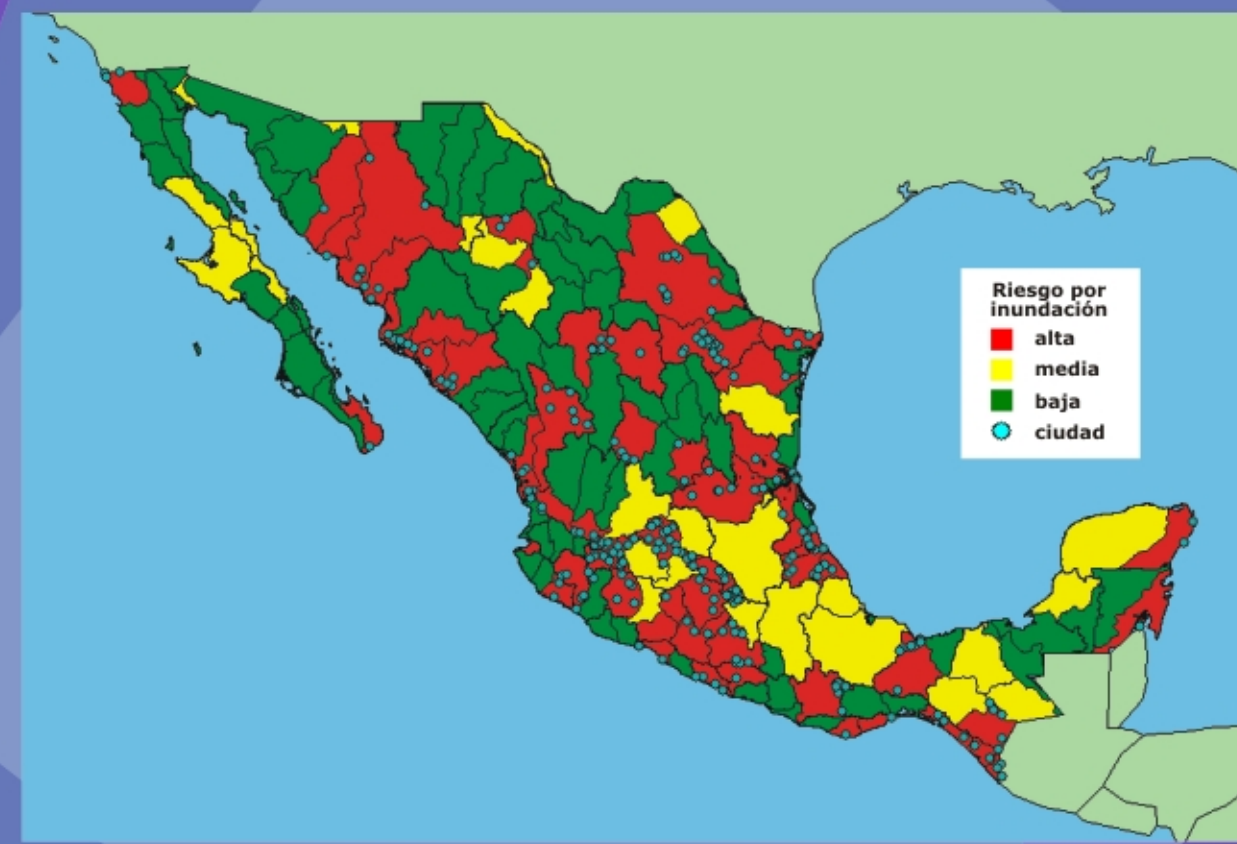
En México funcionan algunas estaciones meteorológicas que cuentan con equipos para evaluar cambios en el clima y otras que observan en tiempo real lo que ocurre en los algunos ríos cuando se genera lluvia intensa. En cierto intervalo de tiempo envían sus datos a un centro de monitoreo que los procesa para estimar la posibilidad de que ocurra una inundación.

Actualmente se cuenta con seis sistemas de éste tipo, ubicados en varios sitios estratégicos del país como: Acapulco, Gro.; Tijuana, B.C.; Motozintla y Tapachula en Chiapas; Monterrey, N. L. y Villahermosa, Tabasco.

## ¿Cuáles son las zonas con mayor riesgo de inundarse?

A nivel nacional, son las partes bajas y zonas costeras, las que se ven mayormente afectadas.

En el mapa se muestran las diferentes regiones del país con mayor posibilidad de inundación.



## ¿Cuáles son las principales afectaciones que genera una inundación?

- Pérdida de vidas humanas y animales.
- Pérdida del patrimonio de la población expuesta y vulnerable.
- Desarrollo de microorganismos infecciosos y enfermedades.
- Desabasto y contaminación de alimentos y agua.
- Interrupción de los servicios básicos y vías de comunicación.
- Arrastre de sólidos como árboles, piedras, objetos etc.
- Erosión del suelo.
- Destrucción de cosechas o cultivos.

Las inundaciones generadas por las lluvias torrenciales de 1999 en los estados de Puebla, Hidalgo, Veracruz, Tabasco y Oaxaca, produjeron pérdidas por más de 10,000 millones de pesos; la muerte de 329 personas y más de 295 mil damnificados.

## ¿Qué es el Sistema de Alerta Hidrometeorológica?

Es un conjunto de procedimientos técnico-operativos que bajo la coordinación de las autoridades de Protección Civil, permite alertar a la población ante el riesgo de inundación. Sus etapas consisten en:



**Monitoreo y Procesamiento:** mediante instrumentos de medición se identifica el tipo de evento que podría causar una inundación.

**Comunicación:** se informa sobre los lugares afectados y rutas al momento de iniciar una evacuación.

**Plan Operativo:** las autoridades de Protección Civil coordinan y dirigen las acciones a seguir a fin de reducir los daños.

## Medidas de preparación y respuesta

### ANTES:

- Es importante identificar los lugares altos y las rutas de acceso a los albergues temporales.
- Ten a la mano un botiquín, una linterna y un radio con baterías.
- Procura guardar documentos personales en una bolsa de plástico para evitar su destrucción.
- Evita dejar solos a niños, enfermos y personas con capacidades diferentes.
- Ten almacenados agua potable, alimentos enlatados, ropa abrigadora, impermeable y botas.
- Si es necesaria la evacuación de la zona a un albergue, prepárate y hazlo!, llevando contigo sólo lo indispensable.**

### DURANTE:

- Atiende las indicaciones de las autoridades.
- Conserva la calma e infórmate constantemente a través de un radio portátil.
- No salgas o trates de caminar, nadar o manejar a través de caminos inundados.
- Desconecta los servicios de luz y gas.
- Ten a la mano un directorio de teléfonos de emergencia.
- Si vives en zonas bajas o en casa de palma, carrizo o adobe, no te arriesgues y refugiate en los albergues temporales.

### DESPUÉS:

- Pasado el peligro mantente informado y sigue las indicaciones de las autoridades.
- Evita cables caídos y corrientes de agua.
- No te acerques a bardas o casas en peligro de derrumbarse.
- Aléjate de lugares donde se puedan producir deslaves.
- Verifica que tu casa este en condiciones de habitarse.
- Consume los alimentos y el agua que almacenaste.
- Desaloja el agua que haya quedado estancada para evitar plaga de mosquitos.
- Reporta a los heridos en caso de emergencia.

Información [www.cenapred.unam.mx](http://www.cenapred.unam.mx)



Secretaría de Gobernación  
Coordinación General de Protección Civil  
Centro Nacional de Prevención de Desastres

Av. Delfín Madrigal No.665,  
Col. Pedregal de Sto. Domingo, Deleg. Coyoacán,  
México D.F., C.P. 04360,  
tel. (55) 54-24-61-00, fax: (55) 56-06-16-08  
[www.cenapred.unam.mx](http://www.cenapred.unam.mx)

TU VIDA ES PRIMERO. TU PARTICIPACIÓN ES TU PROTECCIÓN