

# EL FENÓMENO CLIMÁTICO DEL MONZÓN MEXICANO Y SUS IMPACTOS



28 de junio de 2024

Tras las intensas sequías y las elevadas temperaturas que vivimos en México recientemente, y la repentina mitigación de estos efectos como consecuencia de la Tormenta Tropical Alberto, ¿cuál es su relación entre el monzón mexicano y los eventos de El Niño/La Niña?

Los fenómenos de EL Niño y La Niña, son las fases opuestas del fenómeno climático conocido como "ENOS" consistente en la oscilación de los parámetros meteorológicos del Pacífico ecuatorial cada cierto número de años.

ENOS tiene un impacto significativo en los patrones de precipitación y temperatura a nivel global, que incluye la región del monzón mexicano, efecto pluvial que vivimos en estos días en el Norte de la República y permitió la recarga de represas virtualmente secas, en pocos días.



## Influencia de El Niño y La Niña en el monzón mexicano

Durante los eventos ENOS de El Niño, las temperaturas del océano Pacífico ecuatorial aumentan, lo que suele debilitar o retrasar el inicio del monzón mexicano. En cambio, durante los eventos de La Niña, las temperaturas del Pacífico ecuatorial disminuyen, resultando en un monzón mexicano generalmente más intenso y duradero.

Más allá de la influencia de ENOS, el monzón mexicano exhibe una considerable variabilidad interanual, con fluctuaciones en su intensidad. Esta variabilidad resulta de una combinación de factores, incluyendo la temperatura de la superficie del mar en el Golfo de México y el Pacífico Oriental, además de los patrones de circulación atmosférica a gran escala.

## Repercusiones y beneficios del monzón mexicano:

- **Aumento de precipitaciones:** El monzón aporta lluvias intensas y oportunas que son cruciales para el abastecimiento de agua en regiones áridas y semiáridas del noroeste de México. Esto beneficia la recarga de acuíferos, la agricultura, la ganadería y los ecosistemas.
- **Mitigación de sequías:** El monzón ayuda a disminuir los efectos de las sequías recurrentes en estas zonas, brindando un alivio hídrico fundamental.
- **Mejora en productividad agrícola:** Las lluvias del monzón mejoran las condiciones para el cultivo, aumentando la productividad y reduciendo la necesidad de riego artificial.
- **Recuperación de cuerpos de agua:** Lagos, ríos y embalses se reabastecen, asegurando el suministro de agua para consumo, riego y usos industriales.
- **Mitigación de temperaturas extremas:** El monzón contribuye a reducir las altas temperaturas estivales, proporcionando alivio térmico a las poblaciones humanas y animales.
- **Beneficios ecosistémicos:** Las precipitaciones favorecen el crecimiento de la flora y fauna local, revitalizando los ecosistemas y promoviendo la biodiversidad.

## Algunas políticas públicas recomendadas de aprovechamiento y prevención

### 1. Planificación y gestión integral del recurso hídrico:

- Desarrollar infraestructura adecuada para el almacenamiento y distribución del agua de lluvia.
- Implementar programas de cosecha de agua de lluvia a nivel comunitario y regional.
- Promover el uso eficiente y sostenible del agua en los sectores agrícola, industrial y doméstico.

### 2. Sistemas de alerta temprana y prevención de desastres:

- Establecer redes de monitoreo y análisis del comportamiento del monzón.
- Implementar sistemas de alerta temprana para inundaciones y deslaves.
- Desarrollar planes de contingencia y protocolos de respuesta ante eventos extremos.

### 3. Fortalecimiento de la resiliencia comunitaria:

- Capacitar a la población en temas de adaptación y mitigación de los efectos del monzón.
- Promover prácticas agrícolas y ganaderas resilientes al clima.
- Diversificar los medios de vida y las actividades económicas.

### 4. Investigación y desarrollo de conocimiento:

- Fortalecer la investigación científica sobre el monzón mexicano y su dinámica.
- Integrar el conocimiento tradicional de las comunidades locales y metropolitanas.
- Mejorar los modelos de pronóstico y predicción del comportamiento del monzón.

**En el contexto del cambio climático, es crucial que México implemente políticas públicas integrales que permitan aprovechar los beneficios del monzón mexicano, al mismo tiempo que se mitigan sus impactos negativos. Sin embargo, esto exige de un esfuerzo coordinado entre los diferentes sectores y niveles de gobierno, con la sociedad civil.**