



**El Salvador
una nación
preparada**



El Salvador **una nación preparada**



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Nowcasting e Informes meteorológicos



El Salvador
**una nación
preparada**



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

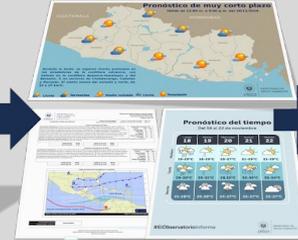
MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Informes meteorológicos.

¿Qué es lo que hacemos en la DOA/MARN?

Mecanismos de comunicación e intercambio de la información

✓ Pronósticos de amenazas a diferentes escalas temporales.



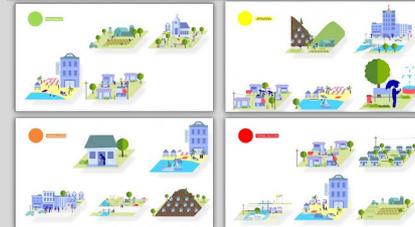
✓ Matriz de riesgo



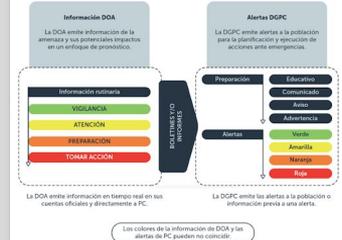
✓ Pronósticos de impactos



✓ Infografías combinadas con pronósticos de amenazas e impactos



INTERCAMBIO DE LA INFORMACIÓN



Plataforma de Pronóstico Basado en Impacto

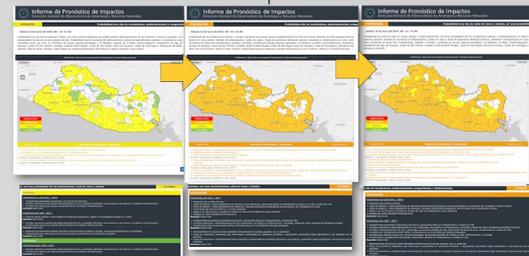
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Menú: INFORMACIÓN | AMENAZA | OBSERVACIÓN | EVALUACIÓN | PREDICCIÓN | PREVENCIÓN

Sección: Vulnerabilidad

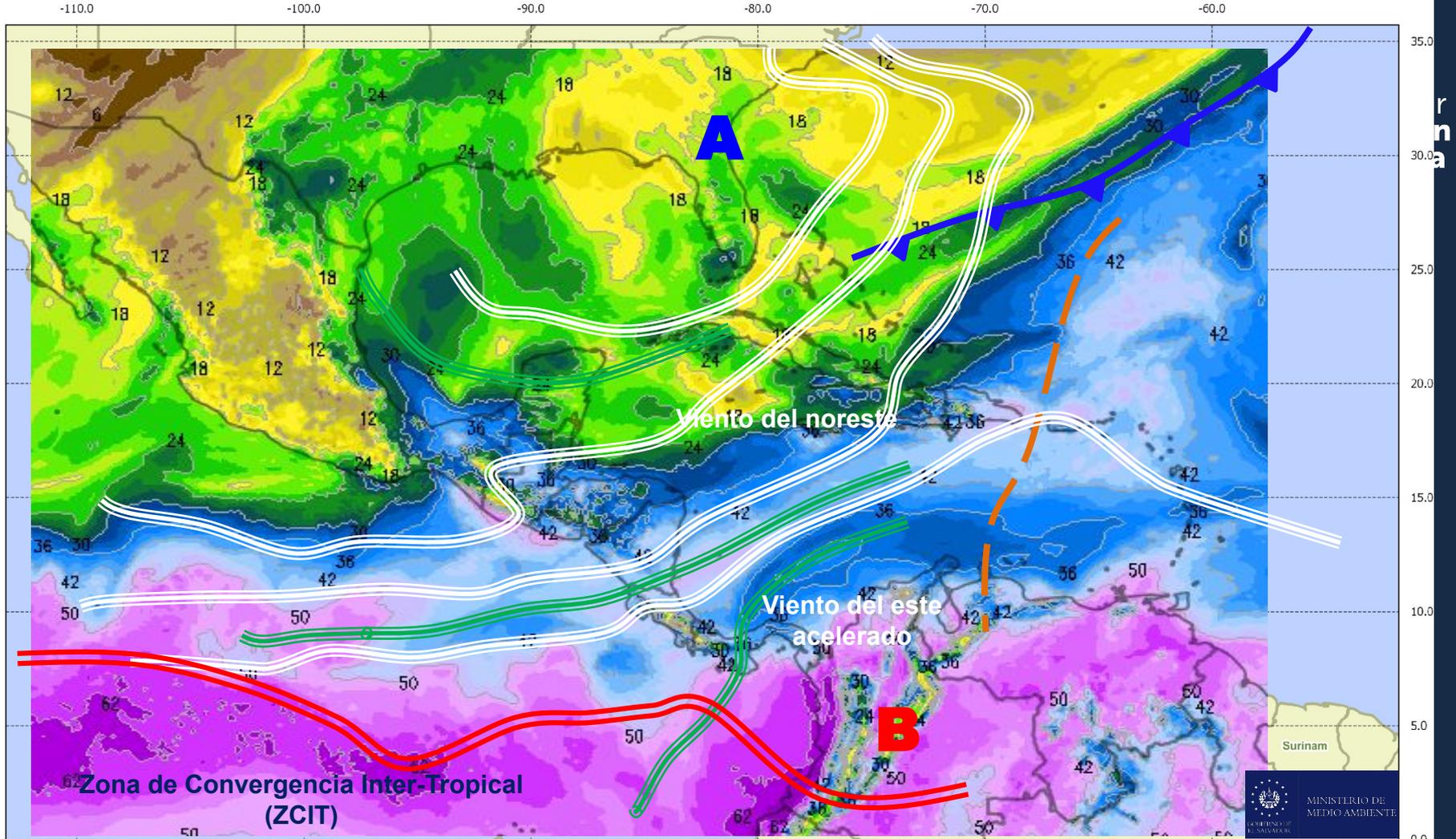
Subsección: Vulnerabilidad

Ítems: Vulnerabilidad, Vulnerabilidad



Informes meteorológicos.

Pronósticos de tiempo



Válido: jueves, 17 de abril de 2025

Elaboró: David Pichinte-Quele

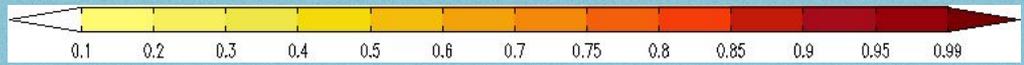
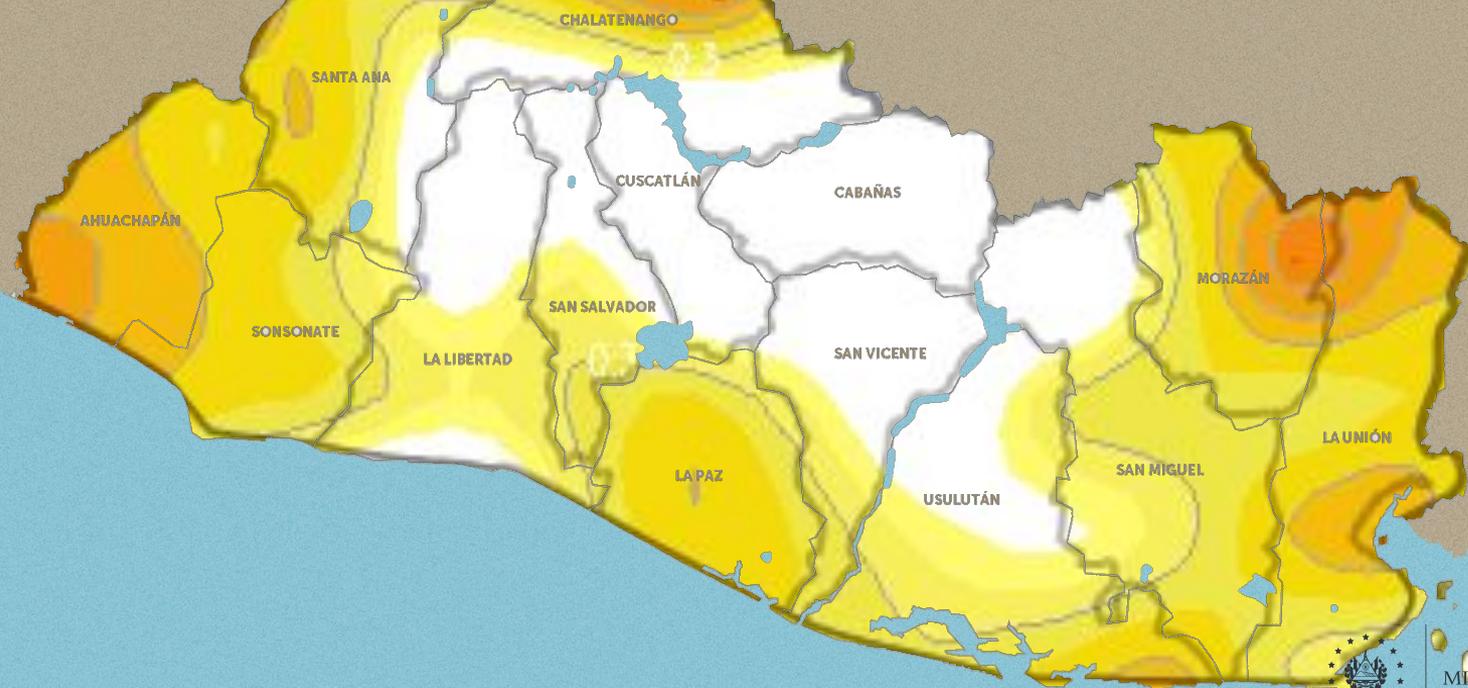


Zonas de viento

Jueves 17

GUATEMALA

HONDURAS



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

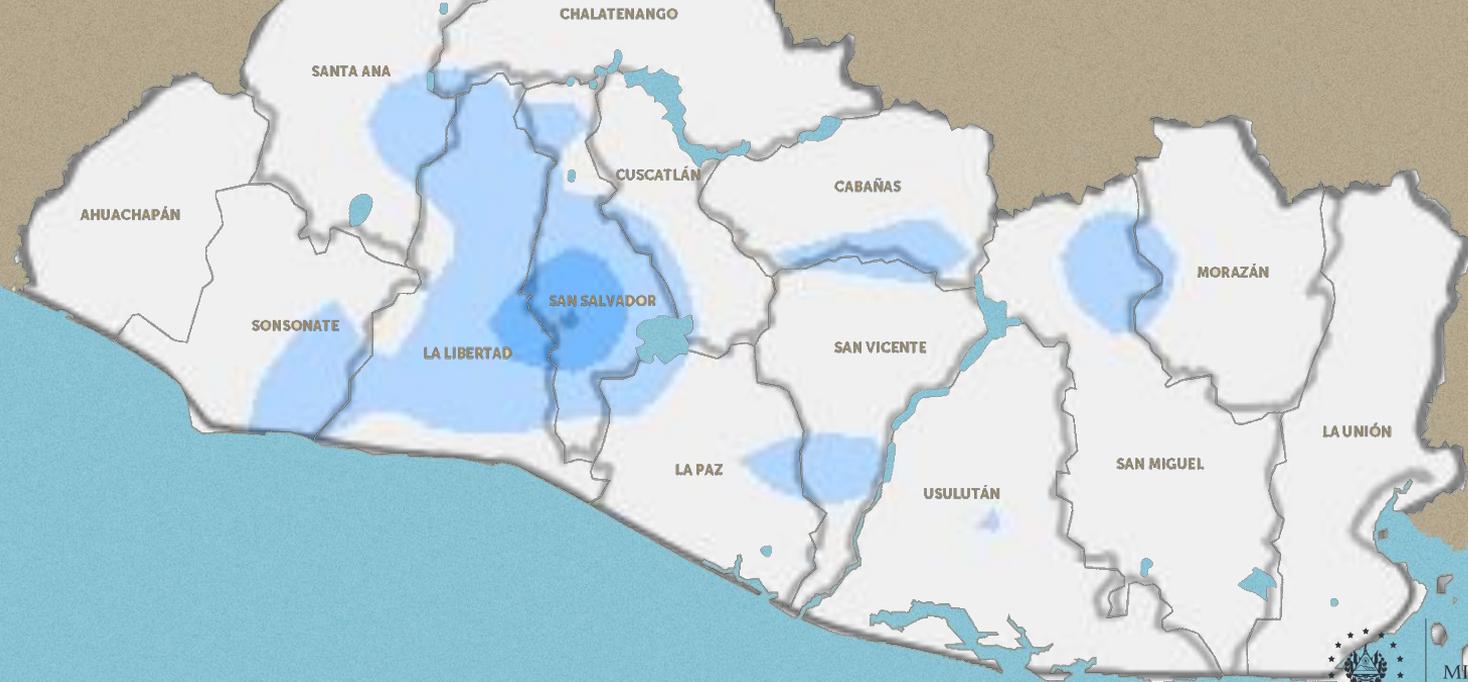


Pronóstico de Lluvia

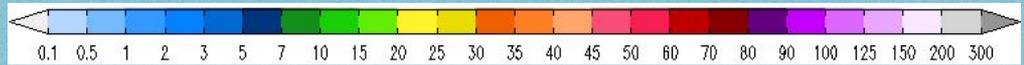
Jueves 17

GUATEMALA

HONDURAS



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



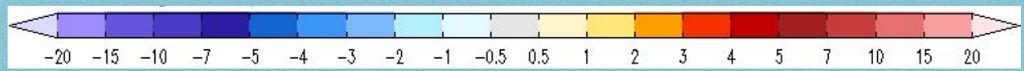
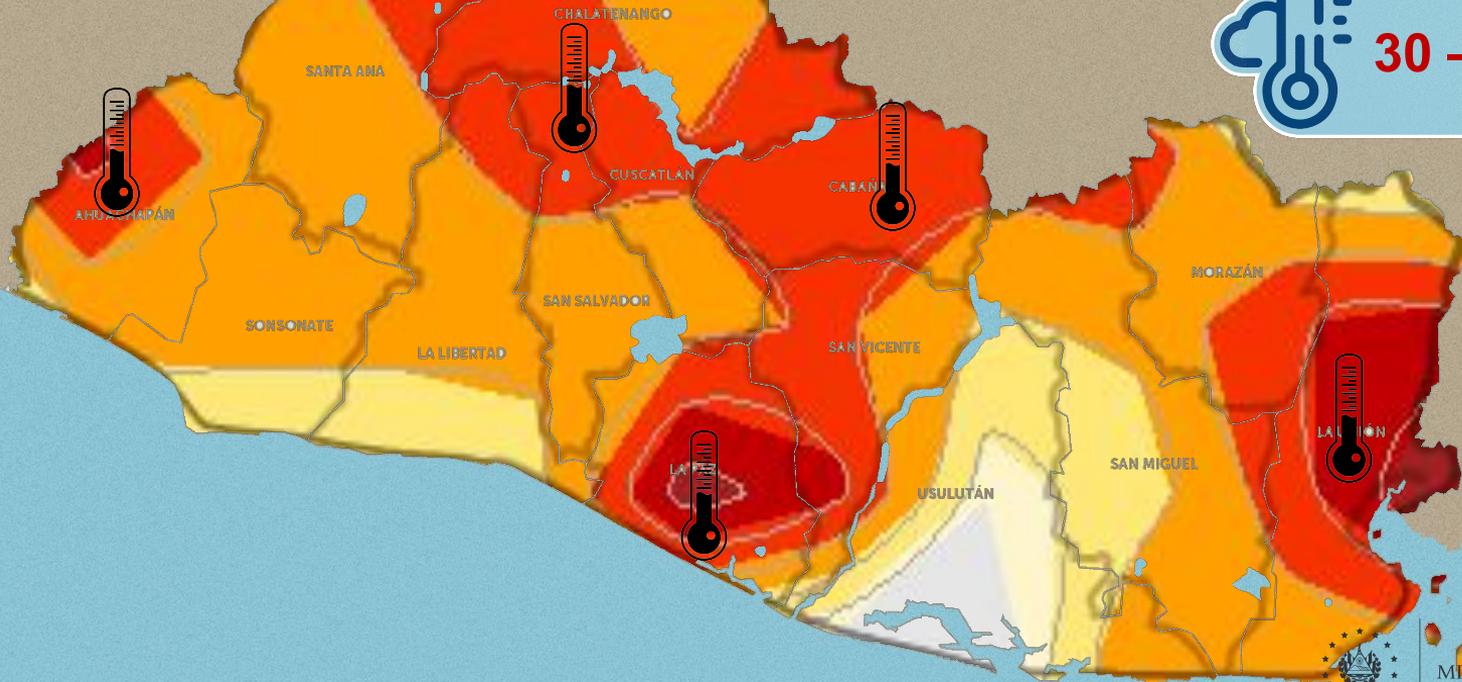


Temperaturas diurnas Jueves 17

GUATEMALA

HONDURAS

30 – 41 °C



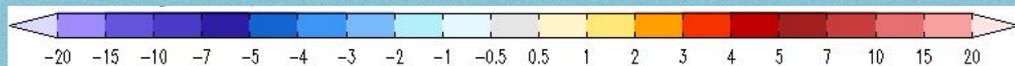
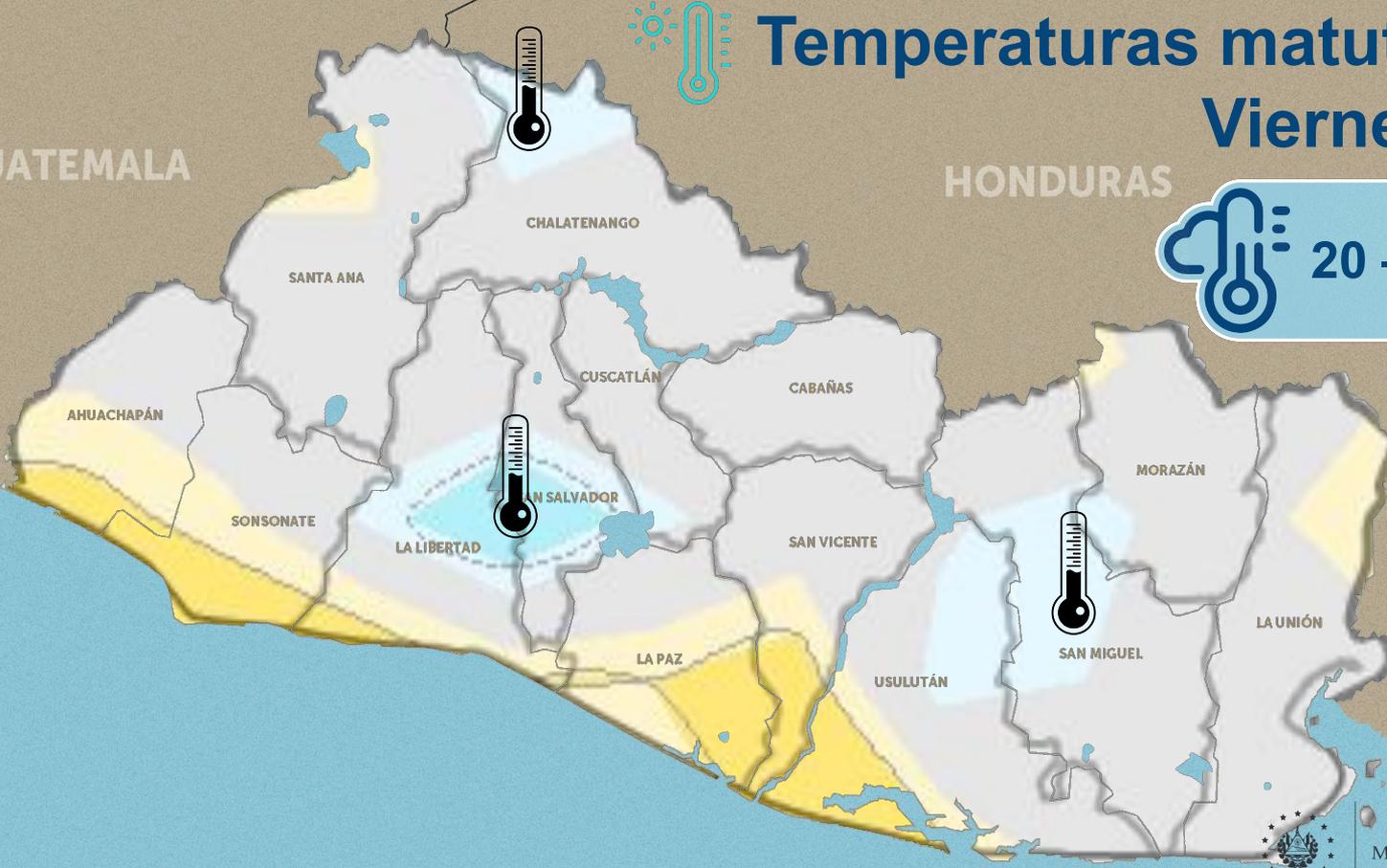
Temperaturas matutinas

Viernes 18

GUATEMALA

HONDURAS

20 – 26 °C



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Informes meteorológicos. Pronósticos basados en Impactos

Valor de IBFWS

- ✓ El IBFWS proporciona un mensaje claro y directo a la población, acerca de como y donde una amenaza natural podría afectarlo directa o indirectamente.
- ✓ Permite a los cuerpos de protección civil, y demás organismos de seguridad pública, organizar los recursos hacia aquellas zonas con mayor probabilidad de ser afectadas por las amenazas naturales.

- ✓ **Plataforma integradas de multiamenazas.**
- ✓ **Pronósticos de impactos para 24, 48 y 72 horas.**
- ✓ **Los pronósticos de impactos consideran la magnitud del impacto y la probabilidad de ocurrencia del mismo.**



El Salvador
**una nación
preparada**

Seguro te has dado cuenta que
cuando un fenómeno natural
amenaza, la población no
siempre está preparada.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



El Salvador
una nación
preparada



Como sabrás, el crecimiento de los asentamientos humanos en los últimos años y sus diferentes actividades industriales, agrícolas, comerciales, educativas y recreativas han acelerado la construcción de infraestructura como viviendas, caminos, industrias y la necesidad otras actividades.



MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE



El Salvador una nación preparada



Este crecimiento, ha aumentado el riesgo de ocurrencia de impactos debido a las amenazas ante fenómenos naturales. Por eso, las autoridades del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Dirección General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales emiten el nuevo enfoque de pronósticos, "PRONÓSTICO BASADO EN IMPACTO" que proporciona información específica sobre los potenciales impactos a ocurrir, según los fenómenos naturales esperados.





El Salvador
una nación
preparada



El pronóstico basado en impacto, toma en consideración las características de vulnerabilidad de estos elementos expuestos en un área geográfica determinada.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



El Salvador
una nación
preparada

Como ejemplo:
Ante la probabilidad de ocurrencia de una tormenta eléctrica, las autoridades emiten, a través de sus canales oficiales, el pronóstico basado en los impactos que la amenaza puede generar.



CANALES OFICIALES DEL MARN

- 📻 Radio
- 🐦 @MedioAmbienteSV
- 📘 @MedioAmbienteSLV
- 📷 medioambientesv
- 🌐 www.marn.gob.sv



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



El pronóstico incluye:

- 1 Título del informe
- 2 Fecha y hora de la emisión
- 3 Tiempo de validez del pronóstico
- 4 Nivel de probabilidad
- 5 Nivel de severidad de los impactos esperados
- 6 Periodo esperado en que ocurra el impacto
- 7 Palabra clave para la actuación requerida de la población



7 PREPARACIÓN

1 ALTA PROBABILIDAD DE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS

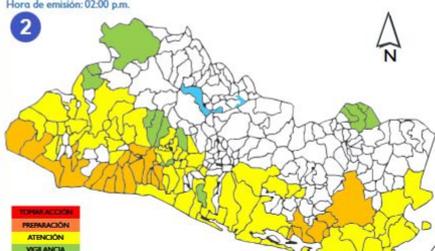
2 Miércoles 15 de mayo de 2021

3 Periodo: 24 horas

Lluvias tipo temporal para las próximas 24 horas generan alta probabilidad de bloqueos prolongados de caminos y accesos por inundaciones y flujos de material, así como peligro en actividades pesqueras y costeras.

Hora de emisión: 02:00 p.m.

2



Sistemas y/o fenómenos influenciados: Bajo presión y Zona de Convergencia Intertropical

PREPARACIÓN 7

Probabilidad alta (60% - 80%) 4

5 Inundaciones urbanas generando daños y pérdidas en infraestructura, con interrupción prolongada de la conectividad. Desbordamientos de ríos y quebradas en zonas rurales. Fugas de material generando daños en infraestructura de caminos y vivienda. Peligro a la vida humana y pérdidas de medios de vida en actividades de pesca artesanal, por vientos fuertes en zonas de costa.

Durante: noche y madrugada. **6**

ATENCIÓN 7

Probabilidad alta (80% - 100%) 4

5 Inundaciones urbanas, interrumpiendo momentáneamente la movilidad. Anegamientos de terreno y vías de comunicación prolongadas y afectando infraestructura. Derrumbes, deslizamientos y caídas de rocas de manera generalizada, algunos de mediano tamaño. Generando daños infraestructura de caminos y vivienda.

Durante: noche y madrugada. **6**

VIGILANCIA 7

Probabilidad alta (80% - 100%) 4

5 Lentos y leves incrementos de nivel en ríos y quebradas de corto recorrido.

Durante: noche y madrugada. **6**





PALABRAS CLAVE

Para saber cómo actuar, se utilizan cuatro palabras clave por medio de un esquema de color tipo "semáforo".

Así como esta figura.

Estos colores no están vinculados directamente con las alertas emitidas por Dirección General de Protección Civil.



VIGILANCIA



PREPARACIÓN



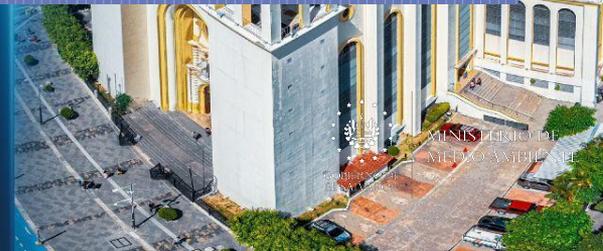
ATENCIÓN



TOMAR ACCIÓN



Estos colores **no están vinculados** directamente con las alertas emitidas por **Dirección General de Protección Civil**.





El Salvador
una nación
preparada



VERDE VIGILANCIA

Indica que las actividades
cotidianas no serán
interrumpidas.



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



AMARILLO ATENCIÓN

Indica poner más atención en la evolución del fenómeno esperado y sus impactos, ya que pueden generarse algunas interrupciones en las actividades de la población. Como, pequeños deslizamientos en la vía pública, que restrinjan la circulación de peatones o leves desbordamientos de ríos.





NARANJA PREPARACIÓN

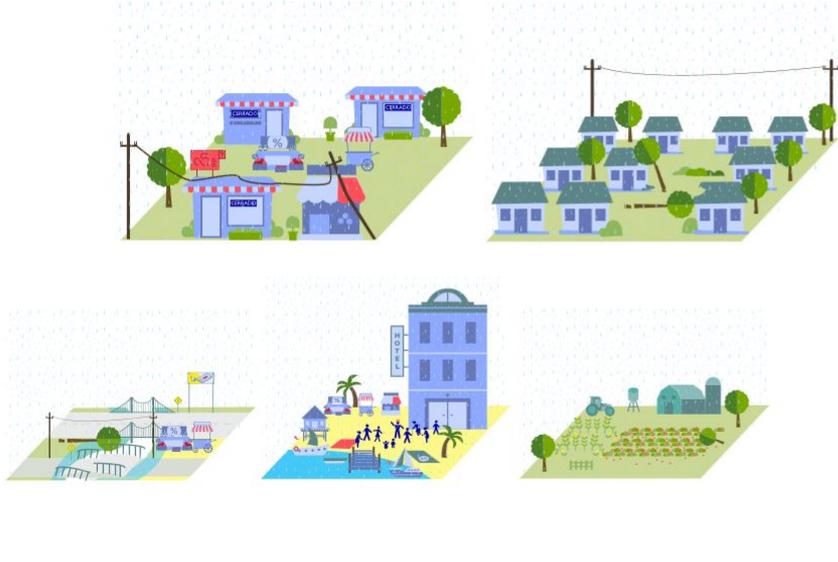
Sugiere alejarse de elementos expuestos como: el tendido eléctrico, vallas publicitarias, muros de tierra, árboles o incluso el muelle. Esperándose daños, interrupción del servicio eléctrico o bloqueos de calles y accesos.

Indicando que se deben realizar actividades de preparación, en caso de ser necesaria una evacuación.





El Salvador
una nación
preparada



ROJO TOMAR ACCIÓN

Señala pérdidas de infraestructura, servicios, medios de vida y vidas humanas. Es importante tomar acciones oportunas para salvaguardarse.



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE



El Salvador
**una nación
preparada**



Con esta información, ya puedes tomar acciones y hacer la diferencia para resguardar tu seguridad.

Recuerda que tu bienestar, el de tu familia y el de toda tu comunidad, siempre es lo más importante.



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

Informes meteorológicos.

Clima vs Tiempo



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales

- Anuario Estadístico
- Productos y Servicios
- Referencia Territorial
- Desinventar
- Sección Educativa
- Pronóstico
- Biblioteca

El Salvador - Hora Local: 07:27:40



Inicio



Pronóstico



Meteorología



Cal. Aire



Satélites



Mapas



Sismología



Hidrología



Deslizamientos



Vulcanología



Oceanografía



Tsunamis



Surf City



Riesgo

PRONÓSTICOS BASADOS EN IMPACTO

Normal Vigilancia Atención Preparación Tomar Acción

28/02/2024 29/02/2024 01/03/2024

CONDICIONES POR LLUVIA

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| | | |
| 24h | 48h | 72h |
| NO SE PREVEN | NO SE PREVEN | NO SE PREVEN |

CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

| | | |
|------------|------------|------------|
| | | |
| 24h | 48h | 72h |
| VIGILANCIA | VIGILANCIA | VIGILANCIA |

CONDICIONES DE VIENTO NORTES

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| | | |
| 24h | 48h | 72h |
| NO SE PREVEN | NO SE PREVEN | NO SE PREVEN |

CONDICIONES EN VOLCANES

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| | | |
| 24h | 48h | 72h |
| NO SE PREVEN | NO SE PREVEN | NO SE PREVEN |

Radar & Satelite Cámara Volcán San Miguel Calidad del Aire



"Amenazas naturales" Revista Técnica

NEW

INFORMES ESPECIALES

- Finaliza actividad sísmica en el municipio de Chinameca, departamento de San Miguel
- Pronóstico de Corrientes de Retorno
- Pronóstico Basado en Impacto. ETAPA: Vigilancia
- Se mantiene previsión de que el Potencial Ciclón Tropical Dos incida en las condiciones del tiempo de nuestro país desde el sábado 2 de julio.

PRONÓSTICO DEL TIEMPO

| | Martes 17 | Miércoles 18 | Jueves 19 | Viernes 20 | Sábado 21 |
|--------|-----------|--------------|-----------|------------|-----------|
| Maxima | 18-28° C | 18-29° C | 20-28° C | 21-28° C | 20-28° C |
| Tempe | 29-33° C | 29-33° C | 28-34° C | 29-34° C | 29-34° C |
| Minima | 21-27° C | 22-27° C | 22-28° C | 20-27° C | 20-27° C |

Ver más...

@MedioAmbienteSV

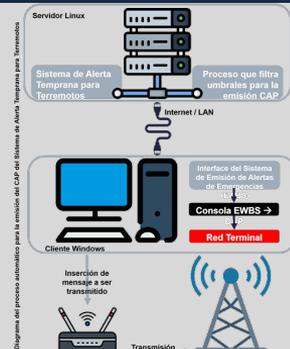


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

El Salvador una nación preparada

Informes meteorológicos.

¿Hacia adonde vamos?



¿Qué hacer si hay un sismo en tu oficina?

Siempre protección de seguridad

Ten a la mano los documentos de identidad

Asegúrate de que todos los compañeros estén bien

Evacuación por emergencia

En El Salvador la mayoría de personas desconocen cómo actuar en caso de sismo

El sismo puede causar lesiones o la muerte

El sismo puede causar daños materiales

El sismo puede causar interrupción de servicios

El sismo puede causar interrupción de comunicaciones

El sismo puede causar interrupción de servicios básicos

El sismo puede causar interrupción de servicios de emergencia

El sismo puede causar interrupción de servicios de salud

El sismo puede causar interrupción de servicios de transporte

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía

El sismo puede causar interrupción de servicios de agua

El sismo puede causar interrupción de servicios de alimentos

El sismo puede causar interrupción de servicios de vivienda

El sismo puede causar interrupción de servicios de educación

El sismo puede causar interrupción de servicios de cultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de deporte

El sismo puede causar interrupción de servicios de recreación

El sismo puede causar interrupción de servicios de turismo

El sismo puede causar interrupción de servicios de comercio

El sismo puede causar interrupción de servicios de industria

El sismo puede causar interrupción de servicios de agricultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de ganadería

El sismo puede causar interrupción de servicios de pesca

El sismo puede causar interrupción de servicios de silvicultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de minería

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía eléctrica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidroeléctrica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía eólica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía solar

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía geotérmica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía nuclear

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía biomasa

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidráulica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía mareomotriz

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía oceánica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía geotérmica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidroeléctrica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía eólica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía solar

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía geotérmica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía nuclear

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía biomasa

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidráulica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía mareomotriz

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía oceánica

Las alertas de sismos permiten

- Reaguardarse como medida de seguridad personal
- Algunas de ellas piden salir de un edificio
- Dejar el escritorio de un escritorio
- Dejar cosas en un escritorio
- Evacuarse, si es procedente

Implementación del CAP. Etapa II, proyección para 2025.

- El MARN extenderá la emisión de CAPs, aplicado a las demás amenazas naturales: Oceanográficos, Geológicos e Hidrometeorológicos.
- Migración natural de los mensajes del IBF al estándar CAP (a. Matriz de impactos para mensajes CAP).
- Desarrollo de editor XML para la integración multiamenaza de la mensajería (b. Captura tomada de www.alert-hub.org).

| AMENAZA 1 AMENAZA EXPUESTA | AMENAZA 2 AMENAZA EXPUESTA | AMENAZA 3 AMENAZA EXPUESTA | CAP IBF | CAP AMENAZA |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

El sismo puede causar lesiones o la muerte

El sismo puede causar daños materiales

El sismo puede causar interrupción de servicios

El sismo puede causar interrupción de comunicaciones

El sismo puede causar interrupción de servicios básicos

El sismo puede causar interrupción de servicios de emergencia

El sismo puede causar interrupción de servicios de salud

El sismo puede causar interrupción de servicios de transporte

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía

El sismo puede causar interrupción de servicios de agua

El sismo puede causar interrupción de servicios de alimentos

El sismo puede causar interrupción de servicios de vivienda

El sismo puede causar interrupción de servicios de educación

El sismo puede causar interrupción de servicios de cultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de deporte

El sismo puede causar interrupción de servicios de recreación

El sismo puede causar interrupción de servicios de turismo

El sismo puede causar interrupción de servicios de comercio

El sismo puede causar interrupción de servicios de industria

El sismo puede causar interrupción de servicios de agricultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de ganadería

El sismo puede causar interrupción de servicios de pesca

El sismo puede causar interrupción de servicios de silvicultura

El sismo puede causar interrupción de servicios de minería

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía eléctrica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidroeléctrica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía eólica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía solar

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía geotérmica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía nuclear

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía biomasa

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía hidráulica

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía mareomotriz

El sismo puede causar interrupción de servicios de energía oceánica

Informes meteorológicos. ¿Cómo nos puedes ayudar?



Viento (histórico)

Lluvia (histórico)

- No hay
- Debil
- Moderada
- Fuerte
- Muy fuerte

Actividad eléctrica (histórica)

- Si
- No



Esrri, HERE, Garmin, USGS | Source: NOAA, Esri | Esri, HERE

Powered by Esri

<https://arcg.is/vrmeq>



GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



**El Salvador
una nación
preparada**



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE