



Sociedad
Amigos del Viento
meteorología ambiente desarrollo

Clima-Cambio Climático – Eventos extremos

Graciela Salaberri



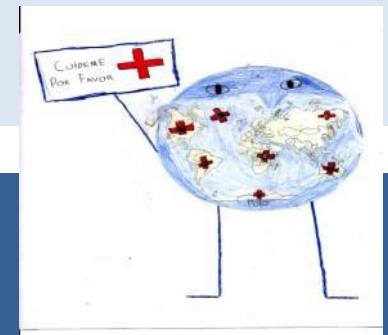
Temas a tratar:

- **Quiénes somos**
- **Fenómenos Severos: Desde La Meteorología Hacia El Desarrollo De Una Cultura De Prevención**
- **El estado del clima en América Latina y el Caribe**


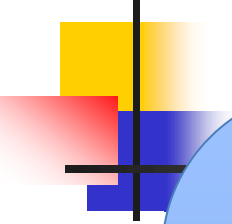


1. **Cultura de prevención:** Acciones y medidas encaminadas a evitar riesgos de desastres existentes y nuevos. Lo que implica evitar los posibles impactos adversos en sucesos peligrosos, reduciendo la vulnerabilidad y la exposición.
2. **Resiliencia comunitaria:** Apoyar al fortalecimiento de capacidades a nivel comunitario para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de manera eficiente y oportuna.
3. **Incidencia política:** Maximizar los esfuerzos de la ciudadanía organizada para influir en la formulación e implementación de las políticas y programas públicos. Actividades dirigidas a ganar acceso y generar influencia sobre personas que tienen poder de decisión en asuntos de importancia para la sociedad en general.


**Tiempo, Clima, Fenómenos meteorológicos severos,
sus impactos, amenazas, vulnerabilidad, riesgos**



Sociedad Amigos del Viento
meteorología ambiente desarrollo

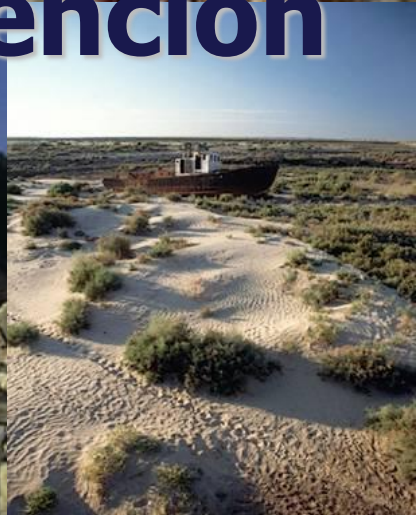
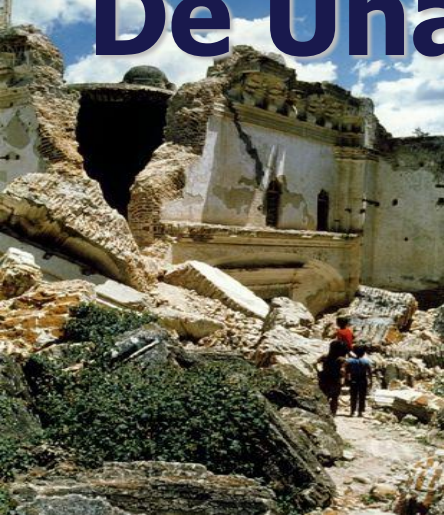


Nuestra misión es contribuir a los esfuerzos nacionales en la mitigación de los daños humanos y materiales ocasionados por fenómenos atmosféricos y climáticos, así como la validación del conocimiento meteorológico y su uso en lo cotidiano y en las actividades productivas de la región.

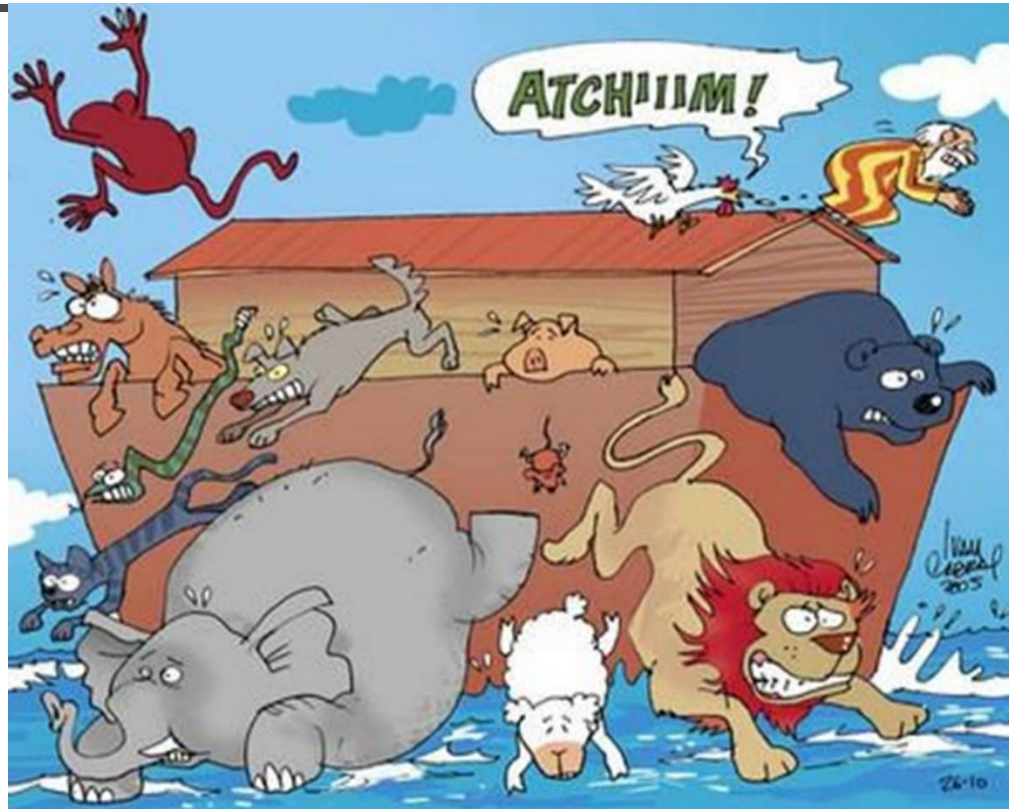




Fenómenos Severos: Desde La Meteorología Hacia El Desarrollo De Una Cultura De Prevención



**Los desastres no son naturales,
solo son naturales algunos de los fenómenos que
producen desastres**



Las amenazas naturales

Originadas en la atmósfera y en la hidrosfera: huracanes y similares, ciclones tropicales, turbonadas, tornados, granizo, tormentas eléctricas, inundaciones, sequías...

RIESGO



- El concepto riesgo como la idea de porvenir sin certeza, ha estado presente desde siempre en las sociedades humanas.
- 3200 A .C, en la antigua Babilonia entre el Tigris y el Éufrates, existió un grupo llamado ASIPU, es el primer ejemplo de una práctica que involucra un análisis de riesgo en forma simplificada (grupo consultor para decisiones).
- La vida agrícola estaba adaptada a la dinámica del río lo cual permitió un importante desarrollo de la agricultura
- **El seguimiento del nivel del río Nilo para los egipcios significaba un sistema de predicción de hambrunas**

Elementos de un desastre: Amenaza, Vulnerabilidad y Resiliencia.



“Gestión del Riesgo” Es el Área del conocimiento encargada de integrar el manejo de los desastres, las amenazas, de evaluar la vulnerabilidad y la resiliencia de las comunidades.

- “amenaza” probabilidad de que se produzca un evento que representa un peligro para una comunidad en particular
- “vulnerabilidad” es el grado en que esa comunidad es incapaz de reaccionar, y de resistir,
- “resiliencia” es la capacidad que tiene una comunidad de reconstituir o restaurar pérdidas, funciones o servicios después de que se ha producido un desastre..



**ELEMENTOS BAJO
RIESGO:**

VULNERABILIDAD

DAÑO

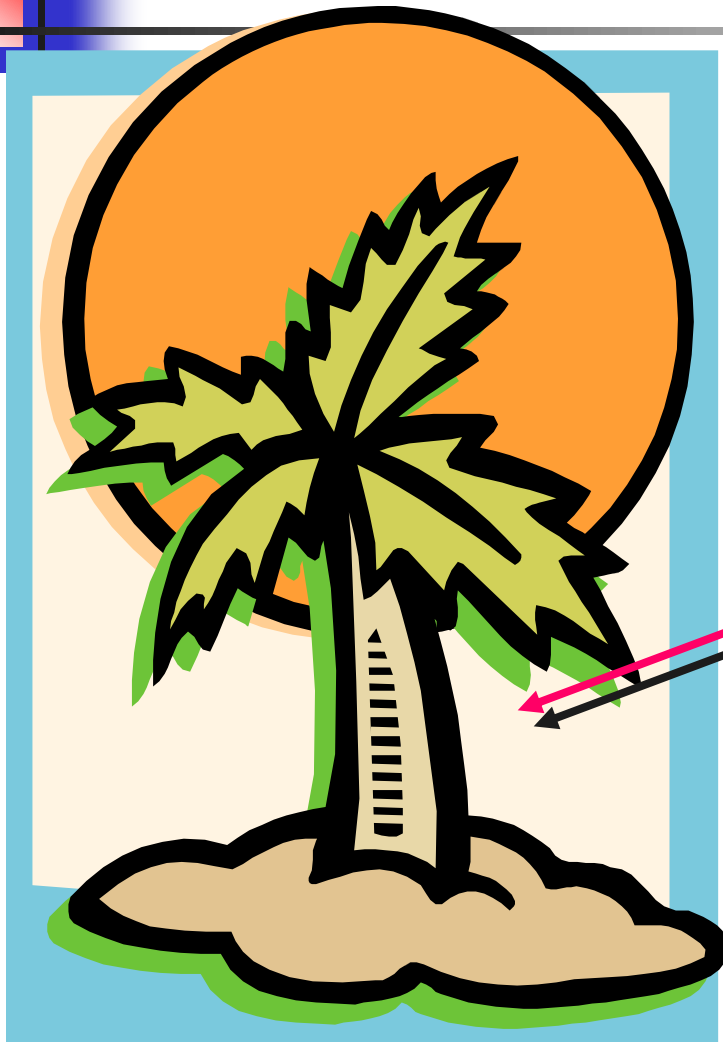
AMENAZA



- **AMENAZA**- Tormenta Tropical
- **RIESGO** – probabilidad de DAÑO (A QUÉ/A QUIÉN?)
- **DESASTRE**- (“RIESGO YA CONSUMADO”)
- **IMPACTO** – DAÑO (A QUE/QUIEN?)

AMENAZA ALTA, PERO NO HAY ELEMENTOS
SUSCEPTIBLES DE DAÑO.

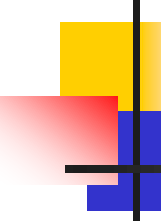
RIESGO.... NO . . .



UN EVENTO “MENOR” QUE AFECTA A UNA POBLACION DE ALTA VULNERABILIDAD

RIESGO ALTO





Evaluación de amenazas

Terrenos inestables, inundaciones, crecidas erupciones volcánicas, sismicidad, etc. Dependen de la magnitud, intensidad y extensión espacial.

- **Factores que inciden sobre las amenazas:** cambios climáticos, alteración ambiental, uso inapropiado de suelos, obras de ingeniería, ...

Evaluación de vulnerabilidad

Vidas humanas, viviendas, bienes, infraestructura, suelos agrícolas, ...
Valoración y aceptación del riesgo; capacidad de responder y reponerse.

- **Factores que inciden sobre la vulnerabilidad:** sociales (políticos, institucionales, organizativos, educativos, ideológico-culturales), económicos, físicos, ambientales, ...



```
graph TD; A[Evaluación de amenazas] --> C((ANÁLISIS DE RIESGOS)); B[Evaluación de vulnerabilidad] --> C; C --> D[Elementos para la gestión de riesgo, en particular para la PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL DESARROLLO MUNICIPAL];
```

ANÁLISIS DE RIESGOS

Elementos para la gestión de riesgo, en particular para la
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL DESARROLLO MUNICIPAL

Tales como:

- Lineamientos de ordenamiento territorial; planes maestros
- Plan de reducción de desastres (con medidas activas y pasivas)
- Plan de contingencia (o de emergencia)

Inundaciones

La amenaza más difundida en la región



Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

 2 o más eventos recurrentes

Terremotos

Países de la costa del Pacífico, Arco Andino-Costero y parte del Caribe.



Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.



2 o más eventos recurrentes

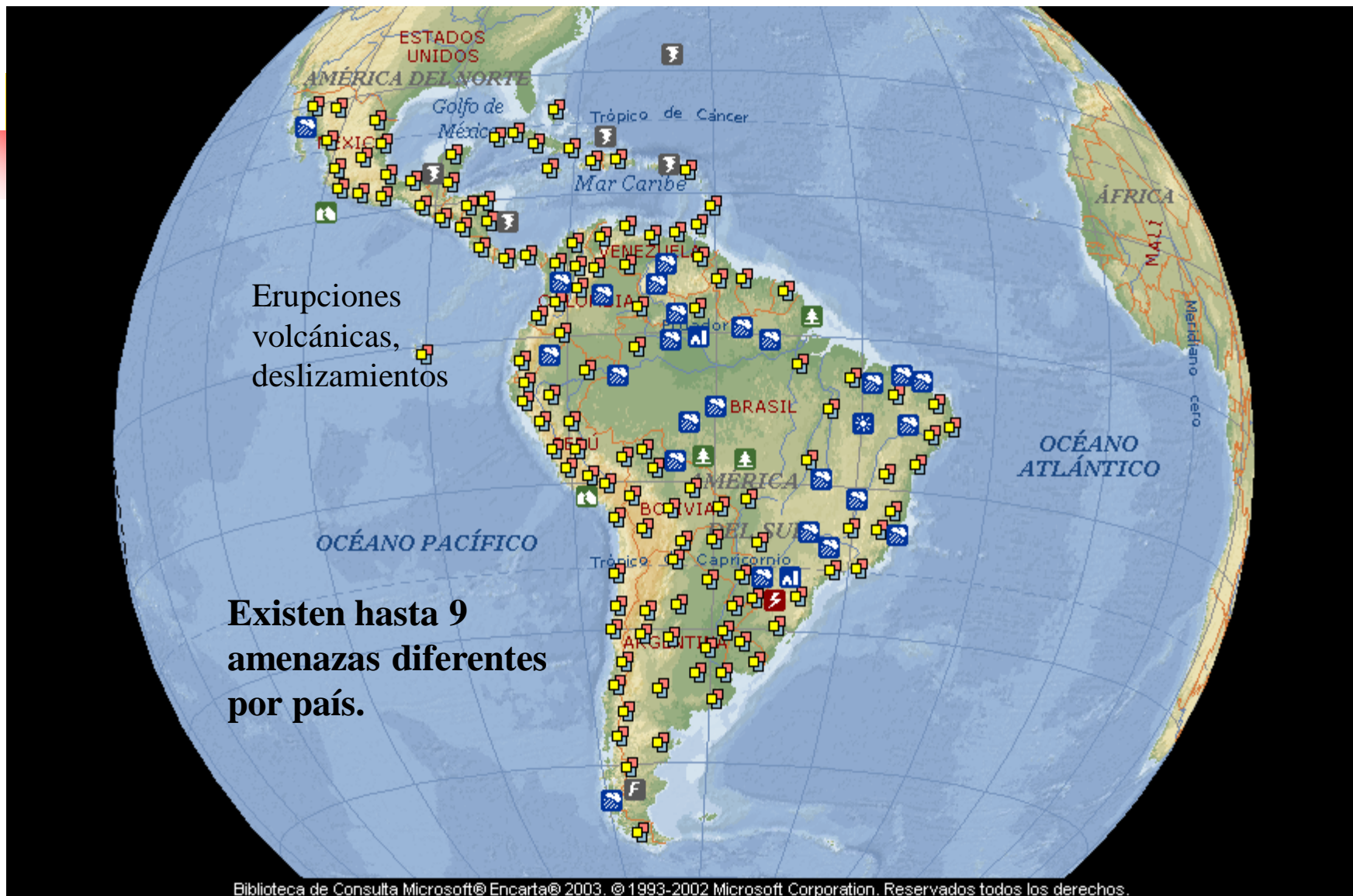
Huracanes

El Caribe y México.



 2 o más eventos recurrentes

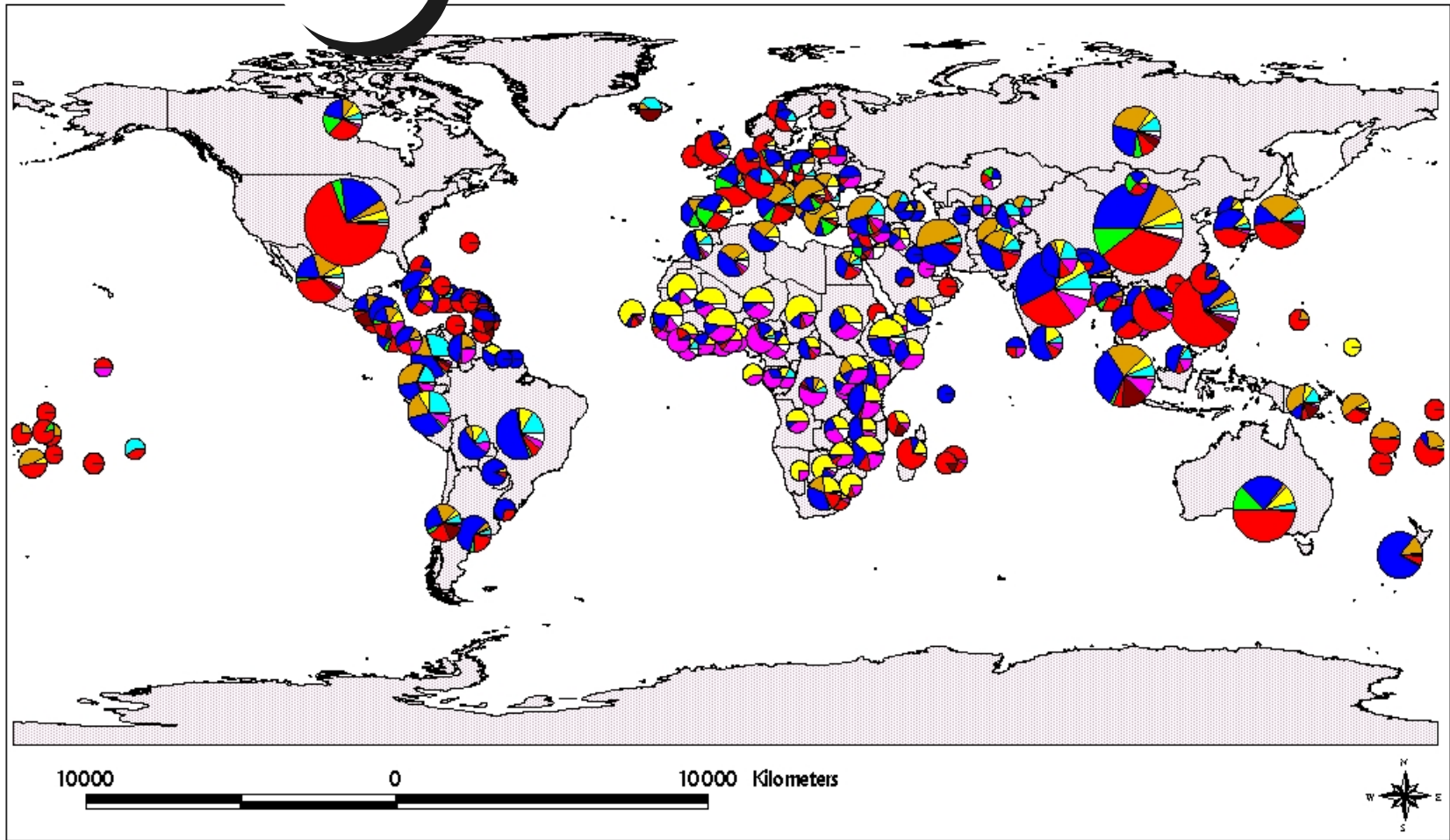
Zonas amenazadas



 2 o más eventos recurrentes

Distribution

Disasters, by country and type of phenomena (1964-1998)



EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database
(<http://www.md.ucl.ac.be/cred> ; email: cred@epid.ucl.ac.be)

LEGEND	
Avalanche/Landslide	Flood
Drought/Famine/Food Shortage	Forest/Scrub Fire
Earthquake	Volcano
Epidemic	Wind Storm
	Other



— la ocurrencia de tormentas severas en nuestra región como también en Uruguay fue científicamente demostrada a través de estudios internacionales y nacionales, donde nos sitúan dentro de la región en segundo potencial en generación de fenómenos meteorológicos severos (vientos fuertes convectivos, tornados, granizo, o precipitación torrencial) en el mundo.

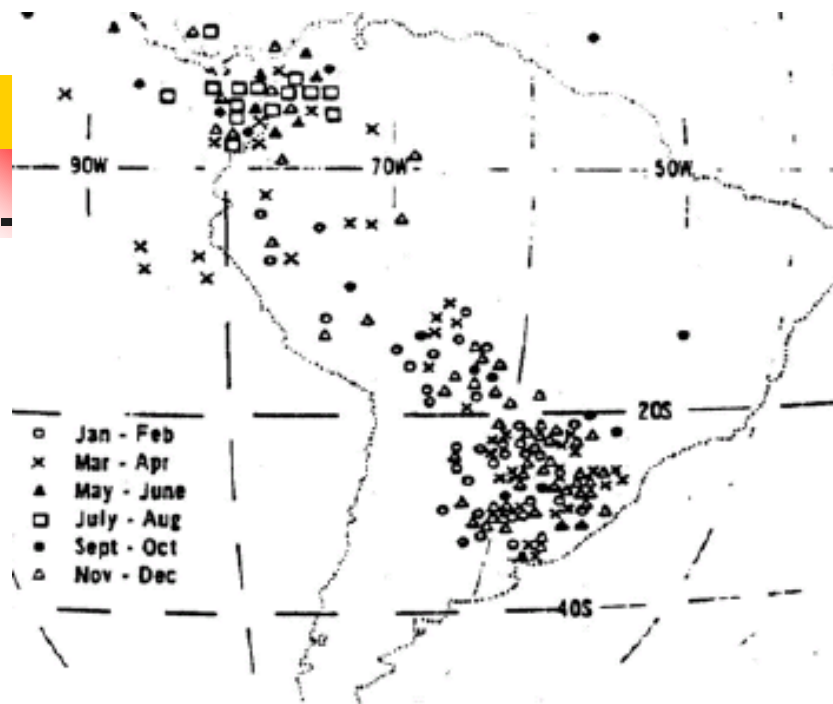
¿Eventos meteorológicos severos?

- **Tormentas severas o CCM (Complejos convectivos a meso escala)**
- **Superceldas**
- **Trombas marinas**
- **Tornados**



Complejos Convectivos de Mesoescala (MCCs)

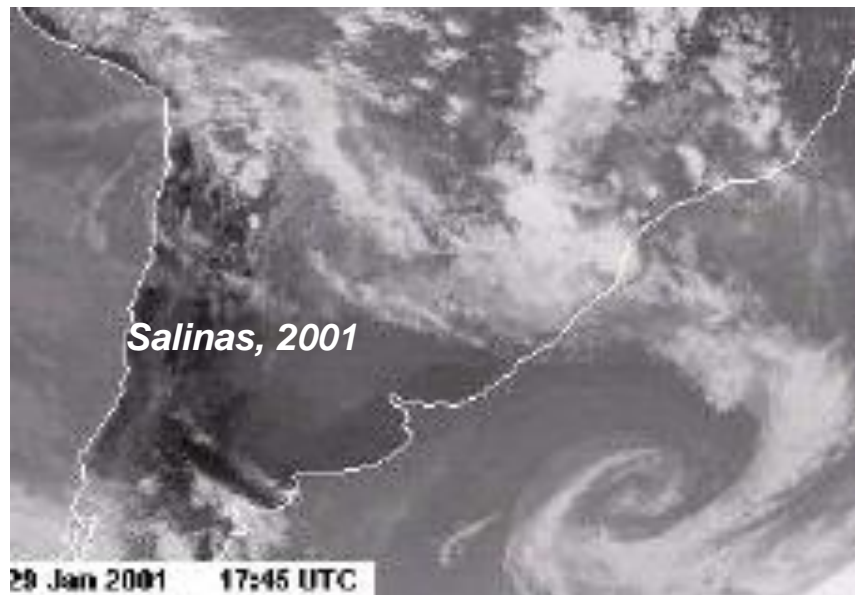
Un complejo convectivo de meso escala es un Sistema Convectivo de Meso escala que se suele identificar en las imágenes satelitales IR como una muy extensa región de topes nubosos fríos que dura una determinada cantidad de tiempo.



Distribución de MCCs 1981-83
Velasco & Fritsch, 1987

MCCs: estructuras o conglomerados convectivos de grandes dimensiones

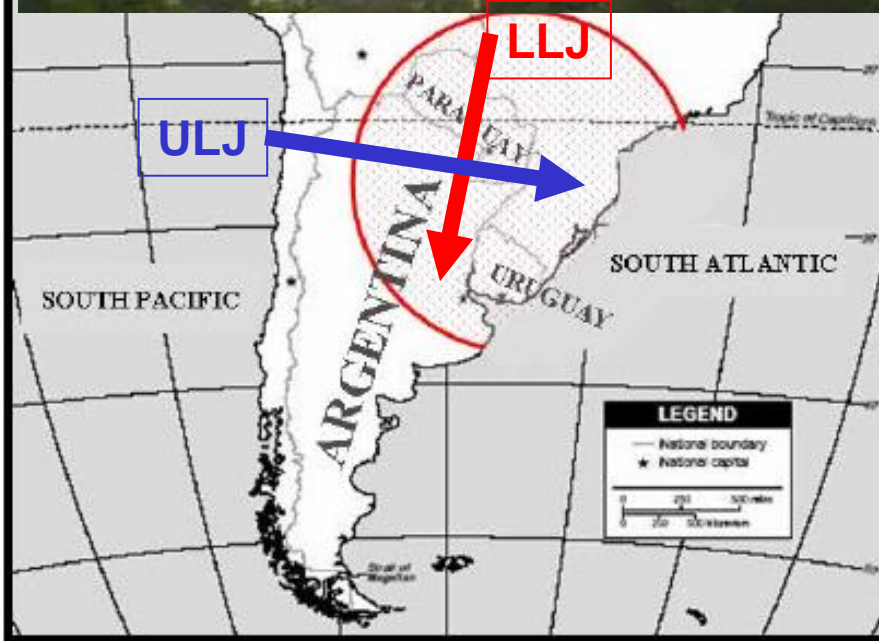
- Superficie: ~ 300 000 km² (R~ 300 km)
- Ciclo de vida: 10 – 24 horas
- Predominantemente nocturnos



Supercelda en Pato Branco Paraná, 24 noviembre 2003



Clóvis Padoan Filho -Brasil



**Zona donde los fenómenos severos
convectivos son más frecuentes**

Nascimento & Doswell, 2004

Supercelda en el Rio de la Plata, el día 10 de marzo 2002, 13:30 hs

Fotos: Ignacio Landini



Una supercelda es una inmensa tormenta- bien organizada en su circulación interna que les hacen tener una duración mucho mayor que otras. En la supercelda es común la aparición de fuertes corrientes rotatorias que la hacen potencialmente la más peligrosa de los tipos de tormenta convectivas. Pueden producir vientos fuertes, grandes granizadas y tornados de larga duración sobre una amplia trayectoria.



La inundación de La Plata de 2013, que dejó 89 muertos, es uno de esos casos. Todos los platenses recuerdan qué hacían, dónde estaban y con quién, en la tarde noche del 2 de abril de 2013, cuando el cielo se puso negro y escupió una espesa cortina de agua durante más de tres horas ininterrumpida





De pronto todo comenzó a ceder ante la furia del temporal; árboles, columnas, chapas, techos, molinos, galpones y hasta vehículos fueron arrastrados y volcados como si fueran de juguete. Se estima que las pérdidas superan los 25 millones de dólares.

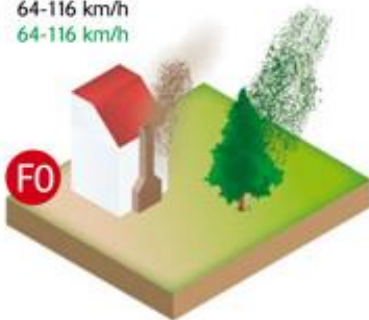
10 de marzo de 2002 (Canelones, Uruguay)
Juanico donde los vientos habrían alcanzado los 270 kms. p/hora.

Escala de Fujita-Pearson / Fujita-Pearson Scale

Es la escala más utilizada para medir la intensidad de un tornado. Su principal parámetro es el daño provocado en las zonas por donde transitan los vientos.

It is the most used scale to determine the intensity of a tornado. Its main parameter is the damage caused to the zones the air travels through.

64-116 km/h
64-116 km/h



F0

Leves. Ramas de árboles rotas.
Slight. Broken tree branches.

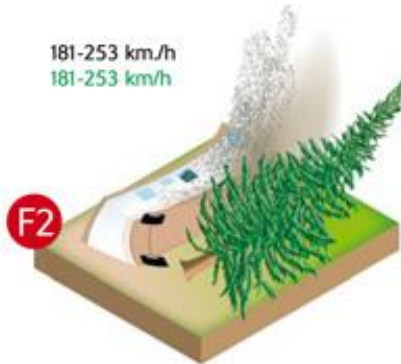
117-180 km/h
117-180 km/h



F1

Desprendimiento de tejas desde los techos.
Shingles collapsing from rooftops.

181-253 km/h
181-253 km/h



F2

Tejados totalmente destruidos. Árboles caídos.
Totally destroyed roofs. Fallen trees.

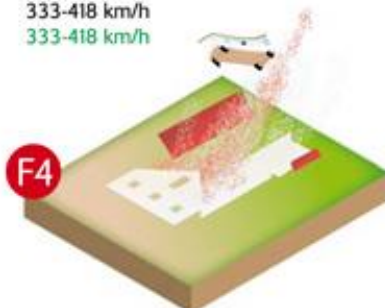
254-332 km/h
254-332 km/h



F3

Techos y paredes derrumbados, automóviles y trenes volcados, árboles arrancados de raíz.
Caved in roofs and walls, cars and trains turned over, uprooted trees.

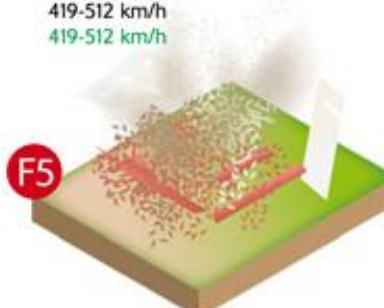
333-418 km/h
333-418 km/h



F4

Trenes y camiones de gran peso son elevados por el aire.
Heavy trains and trucks are lifted through the air.

419-512 km/h
419-512 km/h



F5

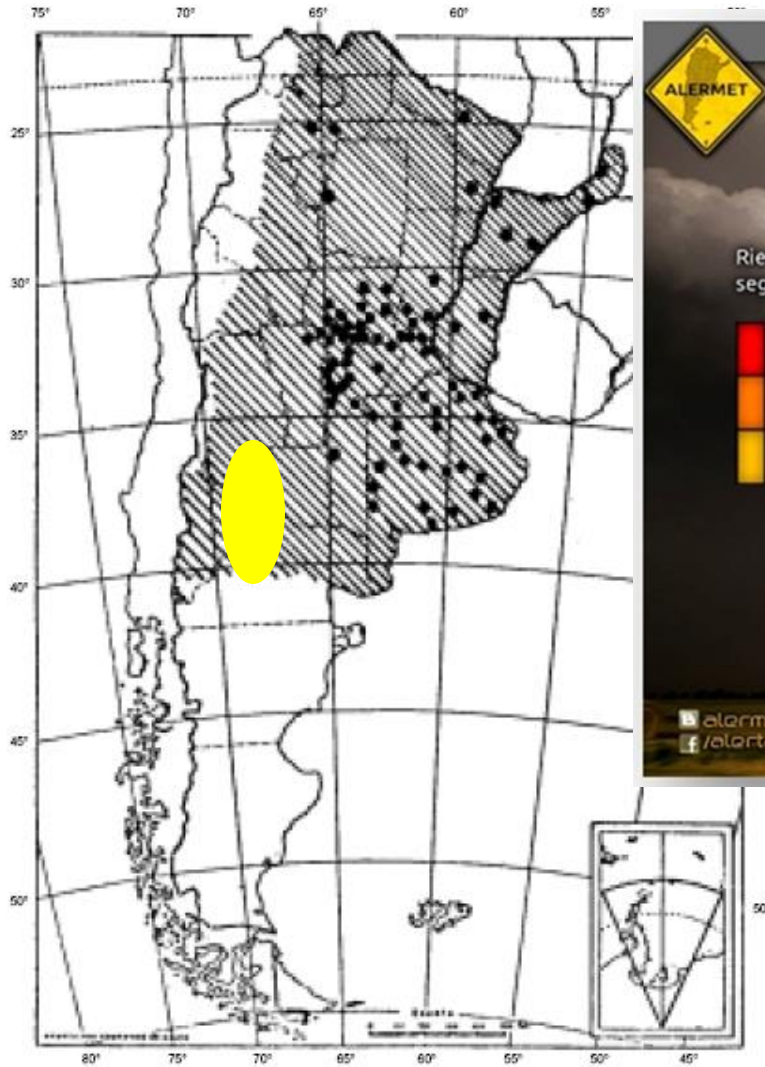
Casas y edificios arrancados de sus cimientos. Su fuerza es similar a la de una bomba atómica.
Houses and buildings are ripped from their foundations. Its strength is similar to an atomic bomb.



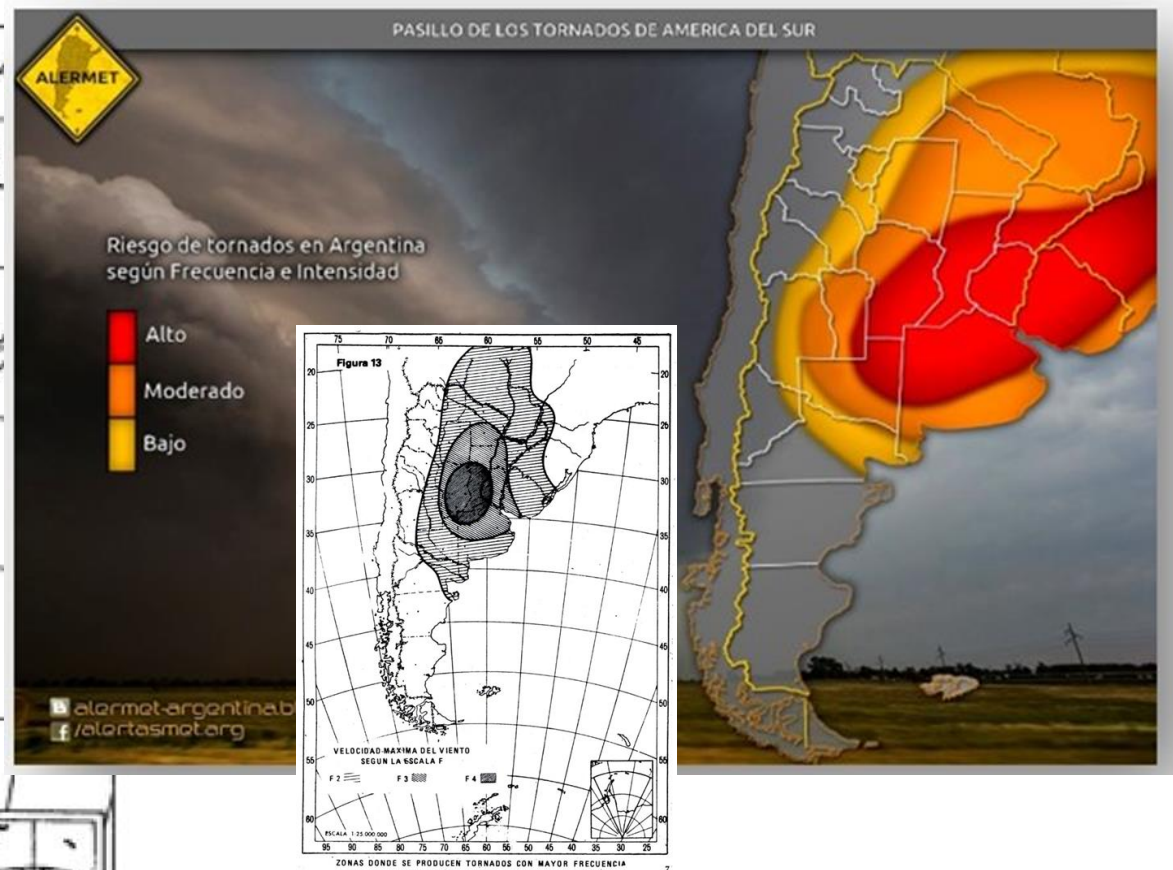
ESCALA F.P.P. (FUJITA-PEARSON)

Velocidad máxima del viento	Daño probable	Grado de severidad
menos de 120 km/h	LIGERO	
121 - 180 "	MODERADO	
181 - 250 "	CONSIDERABLE	P2 5,1 - 16 "
251 - 320 "	SEVERO	P3 16,1 - 50 "

Tornados en Sudamérica



Tornados en Argentina 1930-79
Altinger & Rosso, 1982



Zonas donde se producen tornados con mayor frecuencia

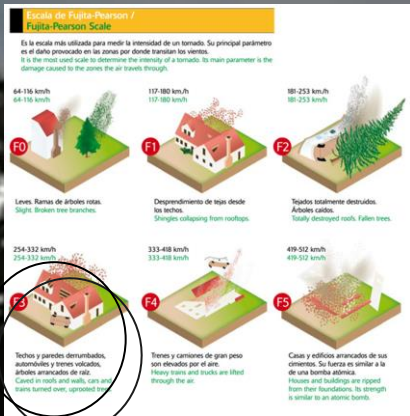
Hay en promedio al menos 17 días con fenómenos de tiempo severo y 5 días con tornados por temporada en esta región del Sudeste de Sudamérica, al Este de los Andes (Argentina subtropical y pampeana, Uruguay, el sur de Paraguay y el de Brasil)



**LOS TORNADOS
PRODUCEN
“MISILES” O
ESCOMBROS QUE
SON DESPLAZADOS
A GRANDES
VELOCIDADES.**



15 de abril de 2016 tornado en la ciudad de Dolores – Mercedes-Uruguay - afectó 150 cuadras, destruyó cientos de casas y dejó un saldo de cinco muertos y 200 heridos



Tornado F3 en la escala de Fujita





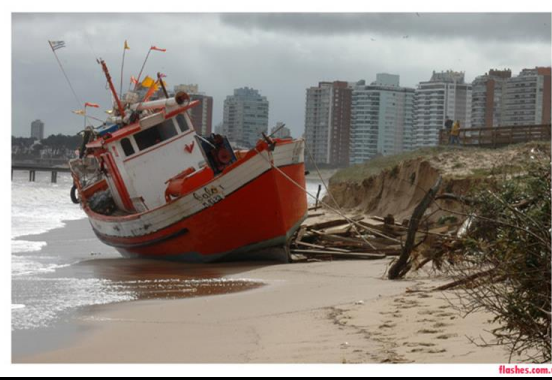
Tromba en el puerto de Colonia

Foto: Eduardo Caballero

La tromba marina o manga de agua es un embudo que contiene un intenso vórtice o torbellino que ocurre sobre un cuerpo de agua, usualmente conectado a una nube cumuliforme. Las trombas marinas se dividen en dos tipos: tornádicas y no tornádicas.



Tromba en Rio de Janeiro, 2001

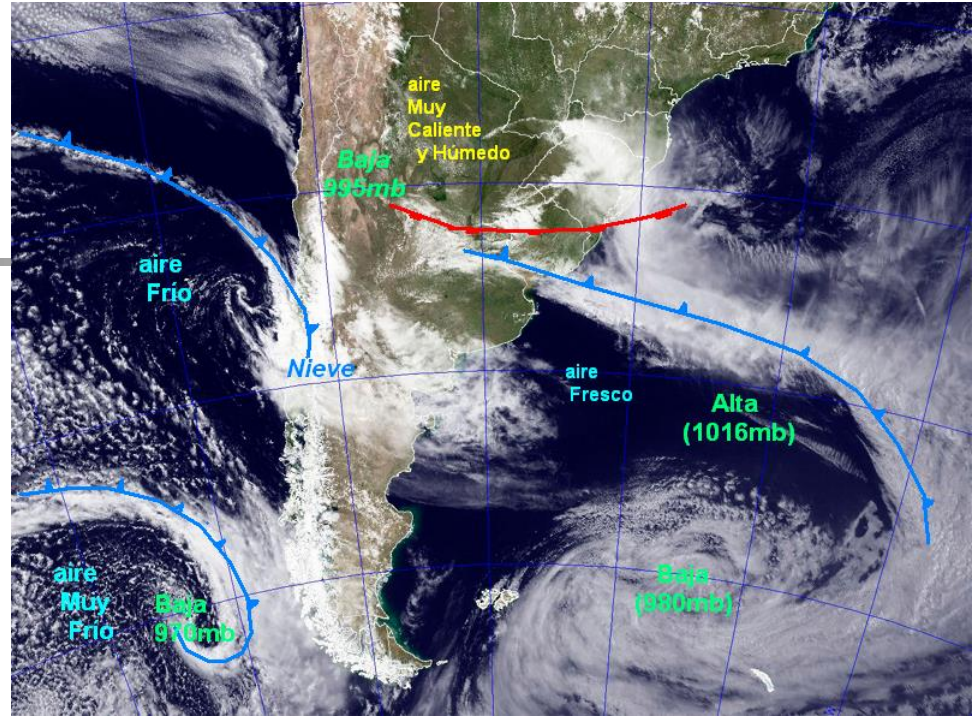


Los ciclones extratropicales son un tipo de ciclón que se forma en las latitudes medias y altas de la Tierra, fuera de las regiones tropicales. Estos sistemas meteorológicos se caracterizan por tener un centro de baja presión y una circulación ciclónica de vientos.



23 DE AGOSTO DE 2005

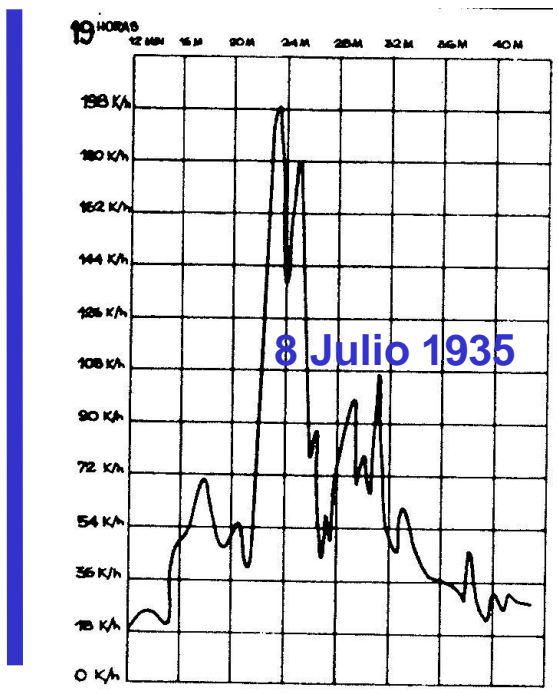




Tormenta del 10 de julio 1923



Efectos del oleaje
Vieira, 1969



Tarariras mayo de 2008

Tarariras- alumnos de la tarde que estaban en clase cuando los vidrios comenzaron a estallar y volaron chapas de los techos de al menos tres salones. Algunos estudiantes sufrieron cortes y contusiones. El estado del edificio, que sufrió notorios destrozos, será evaluado. También se rompieron vidrios en una escuela de Tarariras, en la que no había alumnos.





OBSERVACIÓN VOLUNTARIA

(Grupo de Voluntarios para la Vigilancia de Fenómenos Severos).

Con los vecinos de Juan Lacaze

Qué Hacer → ANTES

Mantente informado!!

con los medios locales, **participa en las actividades informativas** de las organizaciones locales y centros educativos de tu Municipio.



Reporta situaciones!!

de **posible riesgo en tu barrio** a las comisiones barriales o al Municipio.



Mantené limpios desagües!!

canaletas y bajadas de pluviales.



- Si va a realizar actividades al aire libre, **infórmese de las condiciones del tiempo.**
- Elabore un **plan de comunicación** de emergencia.
- **Tenga a la mano los teléfonos** de emergencia, bomberos, policía, compañías de luz.

Qué Hacer → DURANTE

Permanece en tu hogar

Si estas en la calle aléjate de edificios, paredes, postes, arboles y alumbrados públicos.



Si hay tormenta eléctrica

y es sorprendido en el campo, evite los lugares altos.

En la playa o cerca del río

salga inmediatamente del agua, la salinidad del agua hace que la intensidad de la descarga eléctrica sea muy peligrosa. No bañarse ni permanecer en la playa



Evite manejar herramientas, maquinaria o utensillos metálicos.

Desenchufe artefactos eléctricos

La computadora, el router o el modem de la red telefónica. No usar el teléfono de línea, también es peligroso el uso del teléfono móvil.



Los vehículos son un buen refugio en caso de tormentas, pero no intente cruzar cursos de agua en casos de inundaciones repentinas. Deje la bicicleta o la moto.

Qué Hacer → DESPUÉS

Si sale preste atención

si hay cables del alumbrado público en el suelo.



No vaya a lugares que fueron afectados y pueden ocasionarle riesgos.

No toque ni manipule

las instalaciones eléctricas.



Informe a las autoridades

competentes al respecto de los servicios públicos que hayan sido dañados.



Conserve la calma

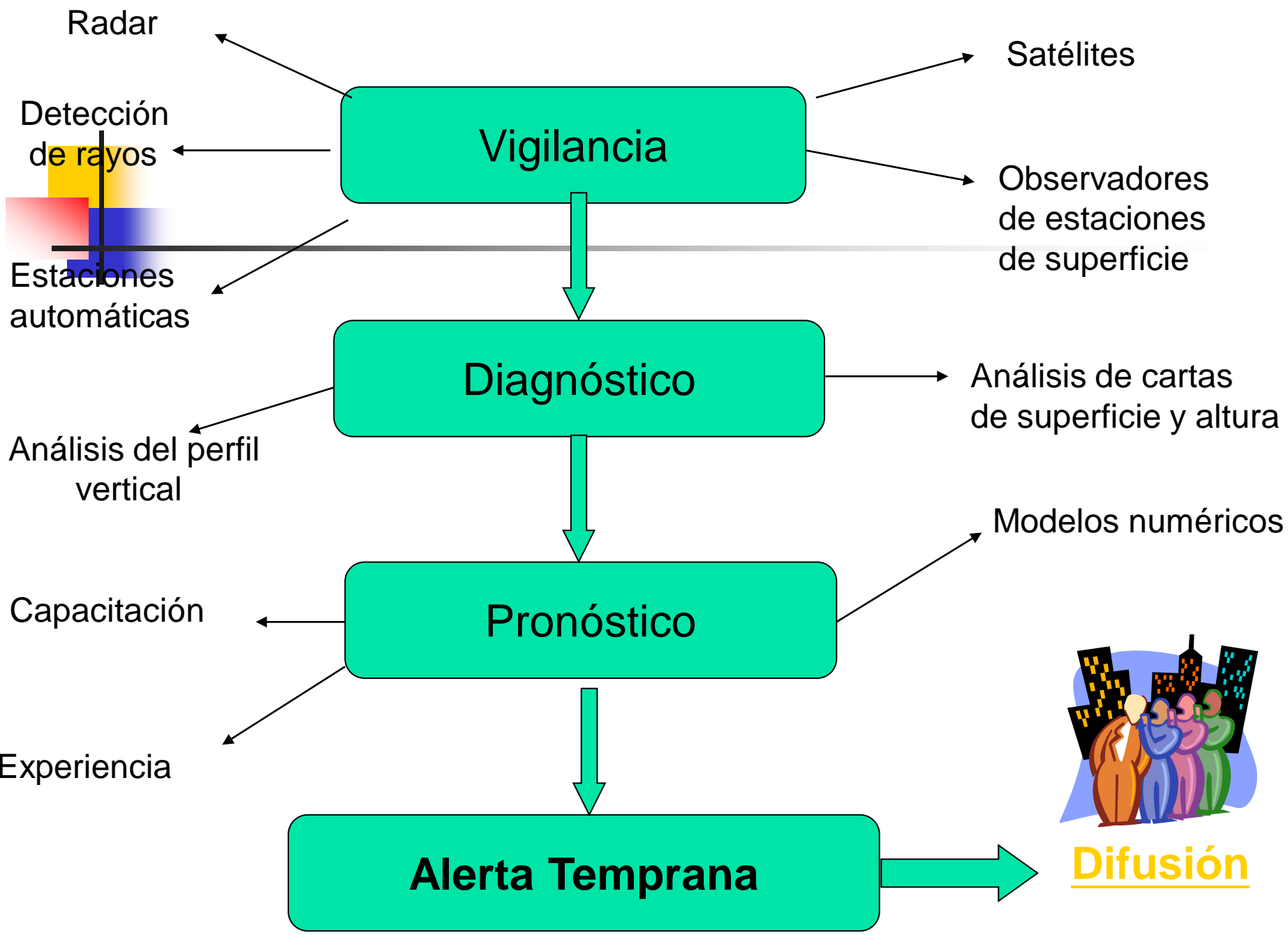
Siga las instrucciones emitidas por radio u otros medios.

Cerciórese de que sus aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.



“Alerta temprana de fenómenos meteorológicos severos”

- **Son mensajes meteorológicos difundidos para proporcionar las advertencias apropiadas sobre las condiciones meteorológicas peligrosas (OMM) y constituyen el “mecanismo formal” usado para brindar asesoramiento acerca de los peligros del tiempo.**
- **Estos mensajes se originan cuando de acuerdo con el análisis de la situación Meteorológica imperante, la disponibilidad de información, y en el marco de los límites que impone la exactitud sinóptica, se determina la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno meteorológico de características adversas.**



FENOM	RIESGO	Nivel Verde	Nivel Amarillo	Nivel Naranja	Nivel Rojo
	Tormenta	"No es necesaria una especial atención"	"Tormentas intensas" Tormentas con lluvias abundantes y/o granizo inferior a 2 cm de diámetro y/o rachas de viento entre 60 y 75 km/h	"Tormentas fuertes" Tormentas organizadas con lluvias copiosas y/o granizo entre 2 y 3 cm de diámetro y/o rachas de viento entre 75 y 120 km/h	"Tormentas severas" Tormentas altamente organizadas con lluvias copiosas y/o granizo mayor a 3 cm de diámetro y/o vientos superiores a 120 km/h
Lluvia	"No es necesaria una especial atención"	"Precipitaciones abundantes" 20 - 50 mm en 6 horas o 50 - 100 mm en 24 horas	"Precipitaciones copiosas" 50 - 100 mm en 6 hs o 100 - 200 mm en 24 hs	"Precipitaciones torrenciales" mayores a 200 mm en 24 hs o mayores a 100 mm en 6 hs	
Viento	"No es necesaria una especial atención"	"Vientos fuertes" 60 - 75 km/h	"Vientos muy fuertes" 75 -120 km/h	"Vientos muy fuertes" mayor a 120 km/h	
Niebla	"No es necesaria una especial atención"	"Nieblas persistentes" Persistencia mayor a 12 hs	No se emite	No se emite	
Ola de calor	"No es necesaria una especial atención"	"Altas temperaturas" Temp. mínimas iguales o superiores a 20°C y máximas entre 34 y 36°C durante al menos 3 días seguidos	"Ola de calor" Temp. mínimas iguales o superiores a 22°C y máximas entre 37 y 39°C durante al menos 3 días seguidos	"Ola de calor" Temp. mínimas iguales o superiores a 22°C y máximas superiores a 39°C durante al menos 2 días seguidos	
Ola de frío	"No es necesaria una especial atención"	"Bajas sensaciones térmicas" Temp. máximas entre 5 y 10°C durante al menos 3 días seguidos y/o sensación térmica entre 5 y 0°C al menos durante 18 hs.	"Ola de frío" Temp. máximas entre 5 y 10°C durante al menos 3 días seguidos y/o sensación térmica inferior a 0°C al menos durante 18 hs.	No se emite	




Para integrar el concepto de “Comunicación”

...Uno de los grandes retos que tiene la comunicación en este sentido, es el de ayudarle a la comunidad sometida a una amenaza o afectada por un desastre, a reconocer, valorar los recursos, las fortalezas que le aporta su tejido social, a activar esos recursos y esas fortalezas como expresiones de su propia capacidad de recuperación o resiliencia.

Así mismo, los medios pueden contribuir a evitar que las acciones externas (por muy bien intencionadas que sean), en lugar de ayudar a fortalecer la autonomía y la capacidad de resiliencia de la comunidad, actúen como sucede muchas veces, en dirección totalmente contraria, es decir, desactivando y sustituyendo la capacidad de recuperación de los actores locales....”



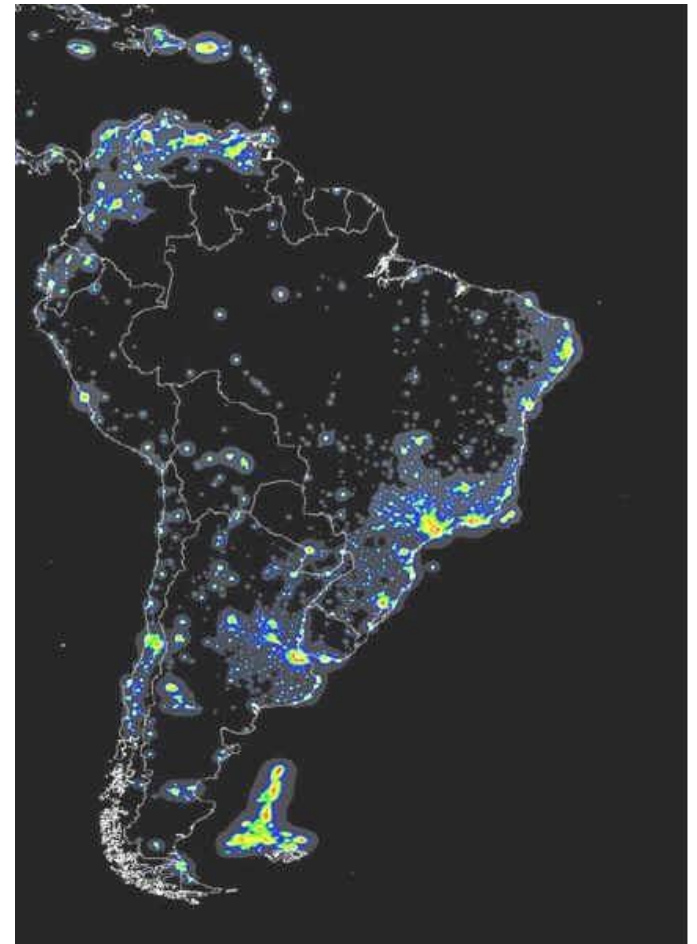
A satellite-style view of Earth showing a large, dense cloud system over the Americas. The clouds are thick and white, covering a significant portion of the continent. The background is a deep blue sky with some smaller, scattered clouds. The overall scene is dramatic and emphasizes the scale of the weather system.

**El estado del
clima en América
Latina y el Caribe**

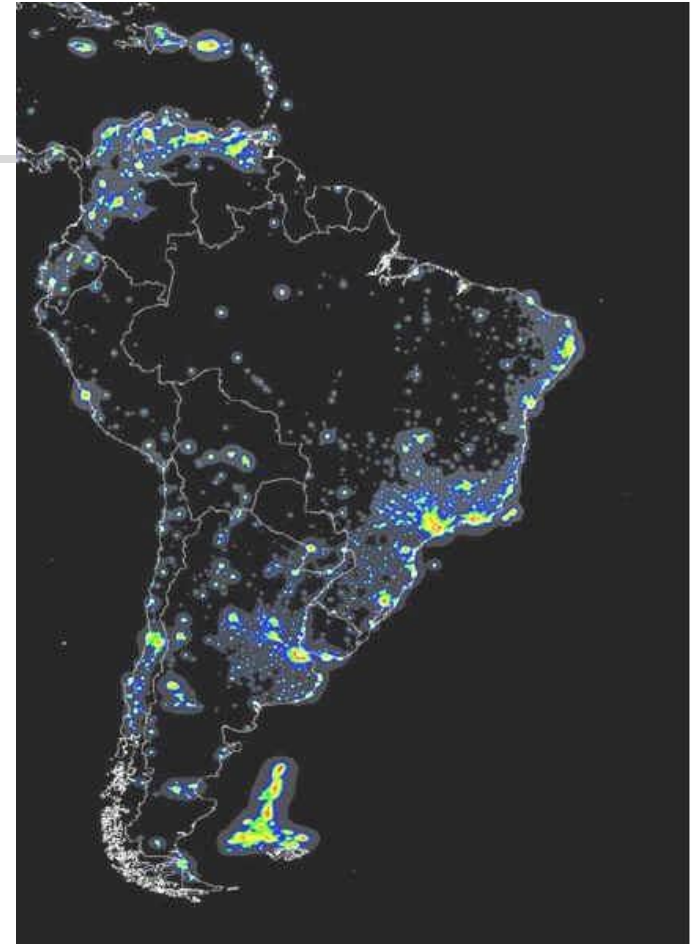
Estado del clima en América Latina y el Caribe 2023- Informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

En 2023, la región de América Latina y el Caribe se vio afectada por:

- Sequias
- Temperaturas elevadas
- Incendios forestales
- Lluvias extremas
- Un huracán sin precedentes con importantes repercusiones en la salud, la seguridad alimentaria y energética y el desarrollo económico.



- Se produjo el año más cálido jamás registrado.
- La sequía, las olas de calor, las lluvias y las crecidas socavaron el desarrollo económico.
- El aumento del nivel del mar amenaza las zonas costeras y se acelera el retroceso de los glaciares.
- Los servicios meteorológicos y climáticos prestados en la región de América Latina y el Caribe son insuficientes.
- Se avanza en la instauración de estrategias integradas en materia de clima y salud.





Mensajes principales

- **Temperatura**
- **Precipitaciones**
- **Aumento del nivel del mar**

Estado del clima en América Latina
y el Caribe 2023- OMM

TEMPERATURA

Temperatura: la temperatura media de 2023 fue la más alta de la que se tiene constancia, 0,82 °C por encima de la media del período 1991-2020 y 1,39 °C por encima del valor de referencia del período 1961-1990. México experimentó el ritmo de calentamiento más rápido de la región, alrededor de 0,3 °C por decenio, entre 1991 y 2023.



Tendencias de la temperatura en las subregiones del Caribe, México, América Central y América del Sur correspondientes a períodos de 30 años.

Mensajes principales



En América Latina y el Caribe, 2023 fue el año más cálido del que se tiene constancia.



El nivel del mar siguió subiendo a un ritmo superior a la media mundial en gran parte de la costa atlántica de la región, lo que amenaza el litoral de varios países y pequeños Estados insulares en desarrollo.



El huracán Otis tocó tierra como ciclón de categoría 5 cerca de Acapulco (México), lo que ocasionó una gran pérdida de vidas e infraestructuras. De todos los huracanes que habían tocado tierra en la cuenca del Pacífico oriental, fue el más potente jamás registrado y uno de los que más rápidamente se intensificó.



Las crecidas y deslizamientos de tierra provocados por las intensas precipitaciones causaron multitud de víctimas mortales y pérdidas económicas en toda la región. En São Sebastião (Brasil) se acumularon 683 mm de lluvia en 15 horas, lo que produjo un corrimiento de tierras que se saldó con el fallecimiento de al menos 65 personas.



Los servicios climáticos son esenciales para mejorar la adopción de medidas y decisiones en diversos sectores. A pesar de los avances recientes y de varias iniciativas fructuosas, solamente el 38 % de los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en la región indicaron que ofrecían productos climáticos adaptados al sector de la salud.



El calor extremo y las olas de calor tuvieron durante todo el año consecuencias para la salud, como el exceso de mortalidad. Entre 2000 y 2019 se produjo anualmente en promedio un exceso de mortalidad en la región, debido al calor, del orden de 36 695 defunciones.



Una sequía severa e intensa, agudizada por las olas de calor, asoló vastas extensiones de América Latina en 2023. Hacia finales de año, el 76 % de México había padecido sequía en cierta medida.



El caudal del río Negro en la Amazonia alcanzó un nivel excepcionalmente bajo, sin precedentes desde que comenzaron las observaciones en 1902. En el canal de Panamá, el tráfico marítimo se vio restringido desde agosto por el bajo nivel de agua.



Las temperaturas, inusualmente altas, y las condiciones secas afectaron asimismo a la flora y la fauna silvestres. En el lago Tefé, en la Amazonia brasileña, la temperatura del agua alcanzó un máximo histórico, lo que se saldó con la muerte de más de 150 delfines de río (*Boto-cor-de-rosa*).



Muchos países de la región sufrieron pérdidas agrícolas debido a fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, lo que agravó la inseguridad alimentaria, especialmente en las comunidades que dependían de la agricultura para subsistir.



PRECIPITACIONES

- Precipitación: Un gran cambio en la distribución de las precipitaciones, ya que muchas zonas pasaron de sufrir sequías o crecidas causadas por el episodio de La Niña a padecer los efectos de fenómenos opuestos, como fue el caso del Brasil.
- Las crecidas y los deslizamientos de tierra causaron numerosas víctimas y cuantiosas pérdidas económicas. En São Sebastião (Brasil), en febrero, se acumularon 683 mm de lluvia en 15 horas, lo que desencadenó un deslizamiento de tierra que causó al menos 65 muertos.
- Muchas otras localidades y ciudades del Brasil también se vieron afectadas por precipitaciones excepcionales durante el año que ocasionaron desplazamientos de población y alteraron de forma masiva la vida de las personas.
- Hubo un gran cambio en la distribución de las precipitaciones, ya que muchas zonas pasaron de sufrir sequías o crecidas causadas por el episodio de La Niña a padecer los efectos de fenómenos opuestos, como fue el caso del Brasil.

Las crecidas y los deslizamientos

- Las crecidas y los deslizamientos de tierra causaron numerosas víctimas y cuantiosas pérdidas económicas. En São Sebastião (Brasil), en febrero, se acumularon 683 mm de lluvia en 15 horas, lo que desencadenó un deslizamiento de tierra que causó al menos 65 muertos.

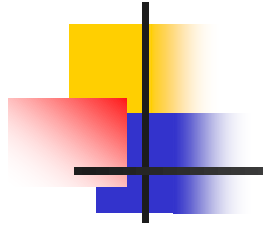


- Fotografía de una zona afectada por las fuertes lluvias, el 20 de febrero de 2023, en el distrito de Juquehy, en la ciudad de Sao Sebastiao, en el litoral del estado de Sao Paulo (Brasil). EFE/Sebastião Moreira

Inundaciones en todo el Estado de Rio Grande do Sul

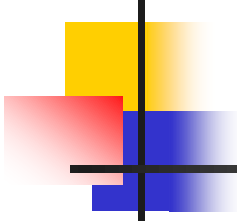
Se han combinado algunos factores para que ocurran

- **Atmosféricas:** Corriente de viento de altura que apporto grandes masas de aire húmedo y caliente para el sur del Brasil, intensificando las lluvias en la región.
- **Orográfico-** saturación del suelo
- Ocupación irregular de áreas de riesgo, como margen de ríos y cuevas, aumento la vulnerabilidad de las poblaciones a las inundaciones.
- **Deforestacion:** Especialmente en áreas próximas a rios, disminuyo la capacidad de retencion del agua en el suelo, intensificando el escurrimiento superficial y los riesgos de inundaciones



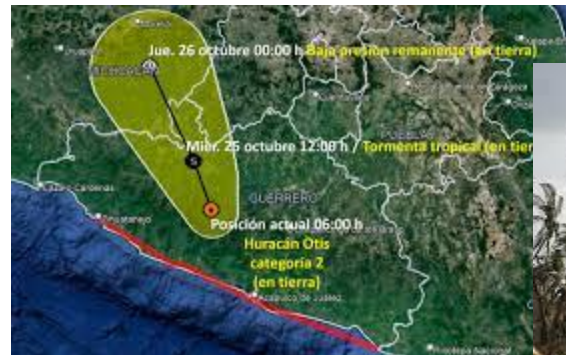
En base en las causas identificadas, es posible desarrollar políticas públicas y acciones de planificación urbana que mitiguen los riesgos de nuevas inundaciones.

El Cambio Climático esta intensificando eventos climáticos extremos como inundaciones, y **entender** las causas de estos eventos es primordial para adaptarse al futuro



El huracán Otis tocó tierra como ciclón de categoría 5 cerca de Acapulco (México), lo que ocasionó una gran pérdida de vidas e infraestructuras. De todos los huracanes que habían tocado tierra en la cuenca del Pacífico oriental, fue el más potente jamás registrado y uno de los que más rápidamente se intensificó.

Octubre 2023





La "megasequía en la región central de Chile" prosiguió en 2021, en su décimo tercer año hasta la fecha, lo que la convierte en la más larga en mil años, agravando una tendencia al aumento de la sequedad y poniendo a Chile a la cabeza de la crisis del agua de la región.



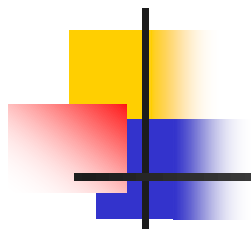
En la cuenca del Paraná-Plata, los daños a la agricultura causados por la sequía redujeron las cosechas, entre ellas las de soja y maíz, afectando a los mercados mundiales de cultivos.

Sequía

- Una sequía intensa y severa, agravada por olas de calor, afectó a vastas zonas de América Latina durante 2023, en particular gran parte de América Central. A finales de año, el 76 % de México había sufrido sequía en algún grado.



- Una embarcación varada en un área seca de la presa Abelardo L. Rodríguez, en Hermosillo, estado de Sonora (México). EFE/ Daniel Sánchez



En el Canal de Panamá, el tráfico de buques se vio restringido desde el mes de agosto a causa del bajo nivel del agua. La pertinaz sequía continuó en la zona subtropical de América del Sur.

La falta de agua en la cuenca del Plata afectó particularmente al Uruguay, el norte de la Argentina y el sur del Brasil.

En el Uruguay, el verano de 2023 fue el más seco de los últimos 42 años, lo que redujo el almacenamiento de agua a niveles críticos.



- En el Canal de Panamá, el tráfico de buques se vio restringido desde el mes de agosto a causa del bajo nivel del agua

1,8M de personas se enfrentan a niveles de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria en Honduras desde diciembre de 2023

1,9M de personas afectadas por las inundaciones en Rio Grande do Sul, Brasil

5.100 personas desplazadas en Delmas (Puerto Príncipe) desde el 25 de abril

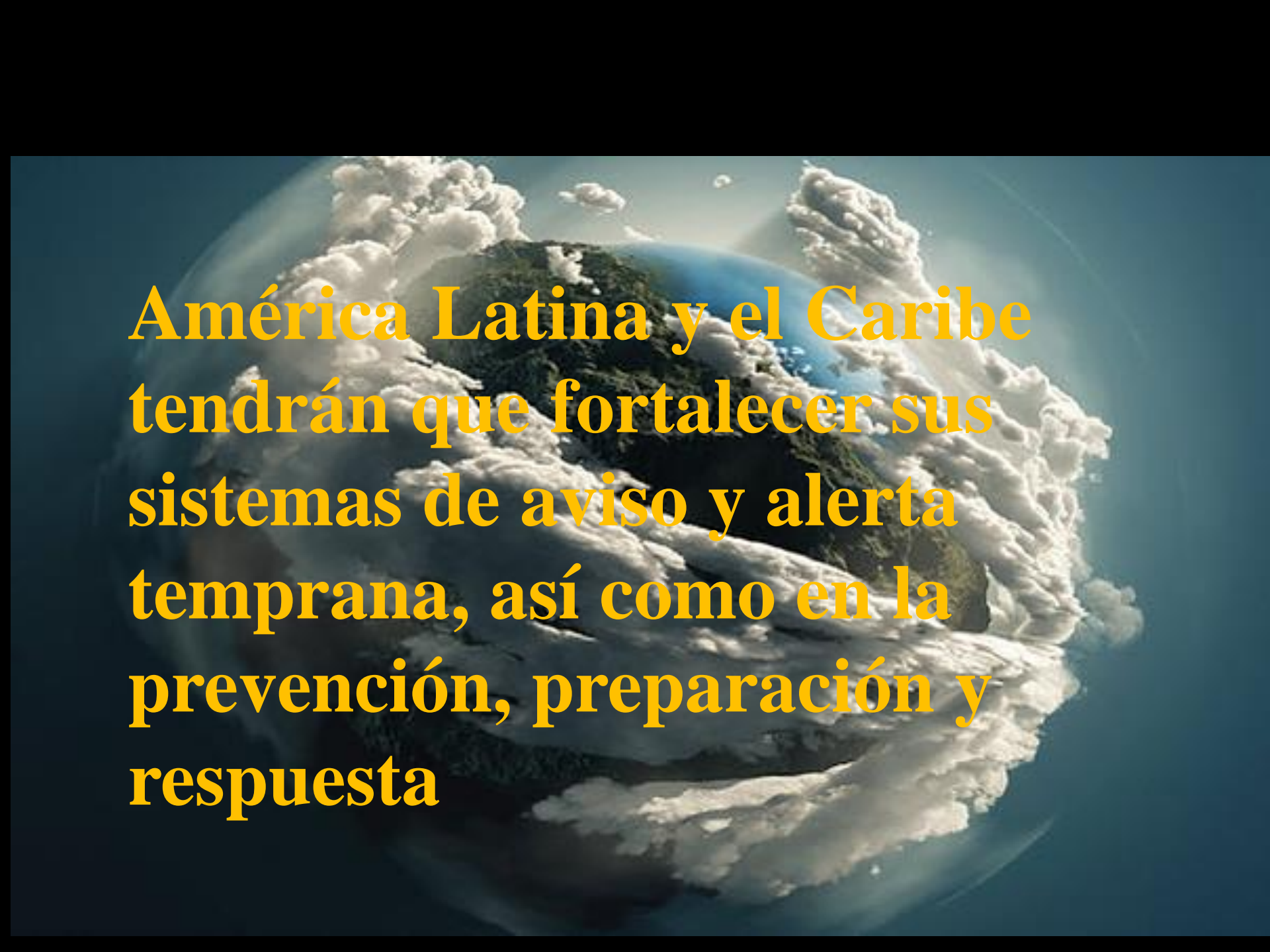


KEY FIGURES

 **1,8M**
de personas se enfrentan a niveles de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria en Honduras desde diciembre de 2023

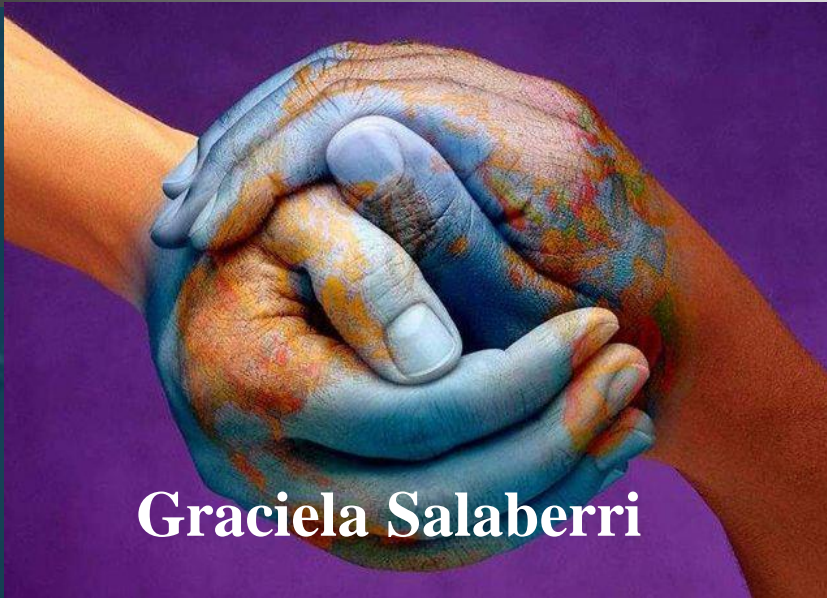
 **1,9M**
de personas afectadas por las inundaciones en Rio Grande do Sul, Brasil

 **5.100**
personas desplazadas en Delmas (Puerto Príncipe) desde el 25 de abril



**América Latina y el Caribe
tendrán que fortalecer sus
sistemas de aviso y alerta
temprana, así como en la
prevención, preparación y
respuesta**

RECUERDA: la prevención favorece Tu seguridad,
conocer algunas pautas de conducta para la
autoprotección ayuda a tomar las decisiones
adecuadas



Graciela Salaberri



<http://www.amigosdelviento.org>

amigosdelviento@adinet.com.uy

598 +99112893

Gracias !!!