



PIC

Programa Integral de Capacitación en Gestión de Riesgos 2025



Ciclo IV

Prevención ante Situaciones de Emergencias y Desastres

Tema: Protecciones frente a riesgos naturales (FEN, SISMOS).

En RIMAC las personas van primero

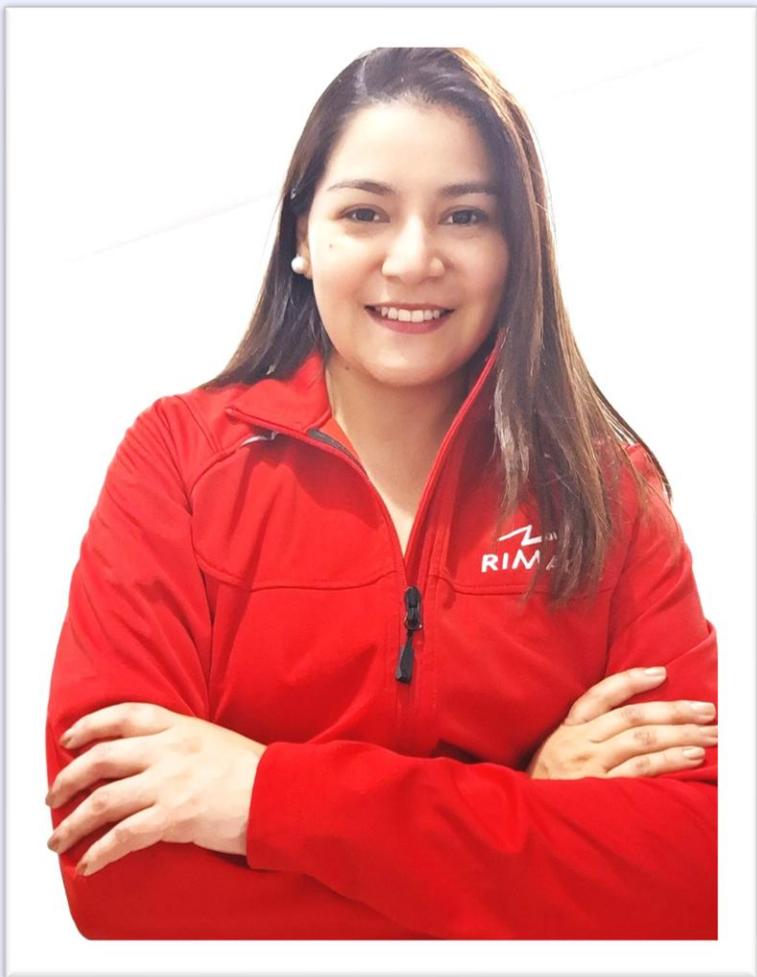
Nos hemos propuesto construir relaciones a largo plazo con las personas que se acercan a nosotros.



Andrea Holguín

Como meteoróloga aplicada, cuento con más de siete años de experiencia en el sector público y privado, donde he desarrollado competencias en el análisis de riesgos climáticos, la predicción del clima, y la gestión del riesgo de desastres. Mi formación académica incluye un grado y un máster en Meteorología por la Universidad Nacional Agraria La Molina, donde adquirí conocimientos científicos y técnicos en el estudio de la atmósfera y sus interacciones con el medio ambiente.

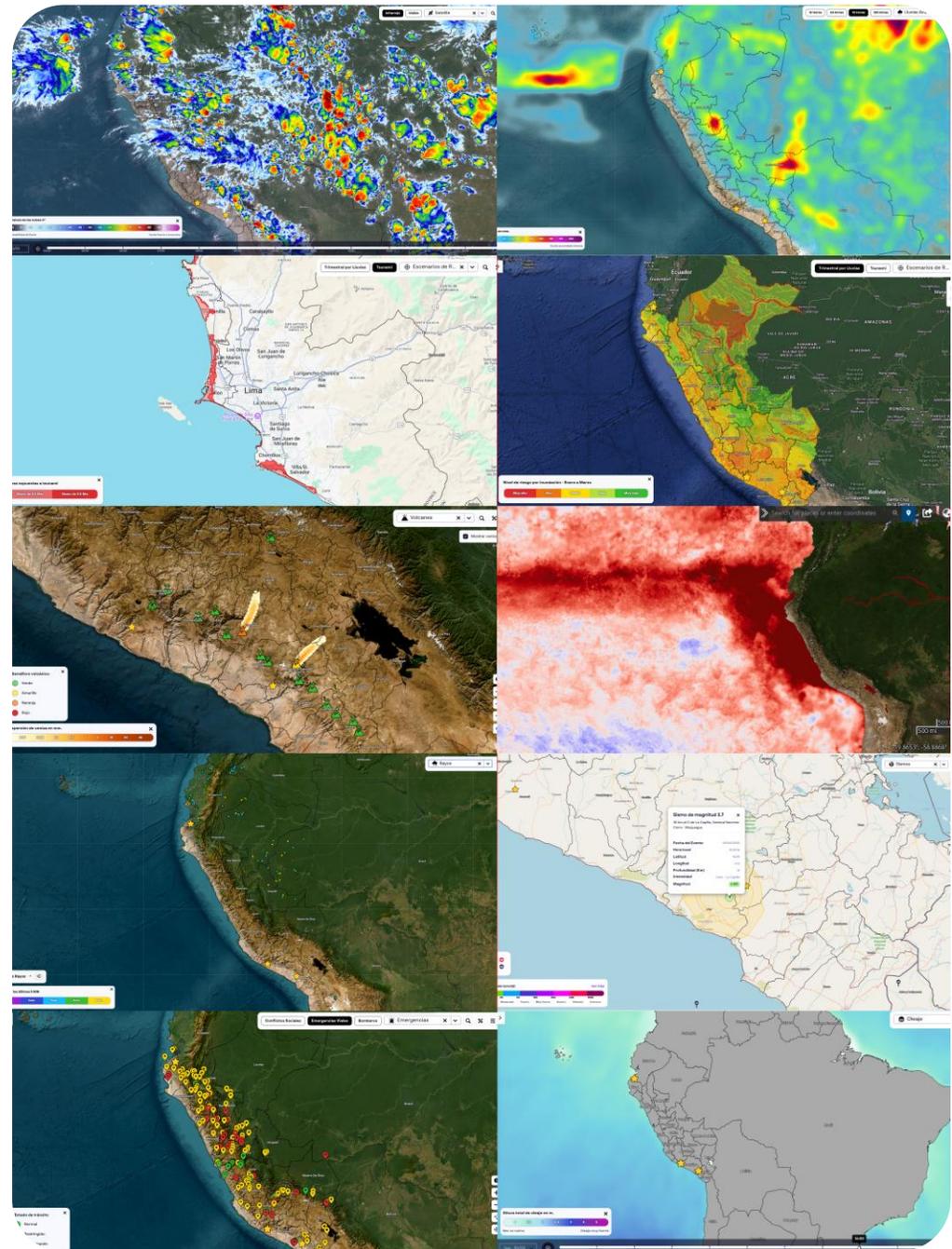
Actualmente, trabajo en Rimac Seguros y Reaseguros, una de las principales compañías del sector asegurador en el Perú, donde aplico mis habilidades y conocimientos para evaluar el impacto de los fenómenos meteorológicos en los productos y servicios de la empresa, y proponer soluciones innovadoras y eficientes.



Janeth Valera

Ingeniera Geóloga colegiada y habilitada, con más de seis años de experiencia en los sectores minero y ambiental. Especialista en gestión del riesgo de desastres, así como en el análisis e interpretación de datos aplicados a proyectos hidrogeológicos, medioambientales, geofísicos y geológicos. Actualmente me desempeño en Rímac Seguros y Reaseguros, donde participo en la evaluación de riesgos y en el desarrollo de soluciones innovadoras orientadas a las necesidades de nuestros clientes.

01. Antecedentes





Tiempo

El es estado de la atmósfera en un momento y lugar determinados.

Ejemplo:

Hoy en Lima está cubierto con una temperatura de 19 °C y llovizna ligera.



Clima

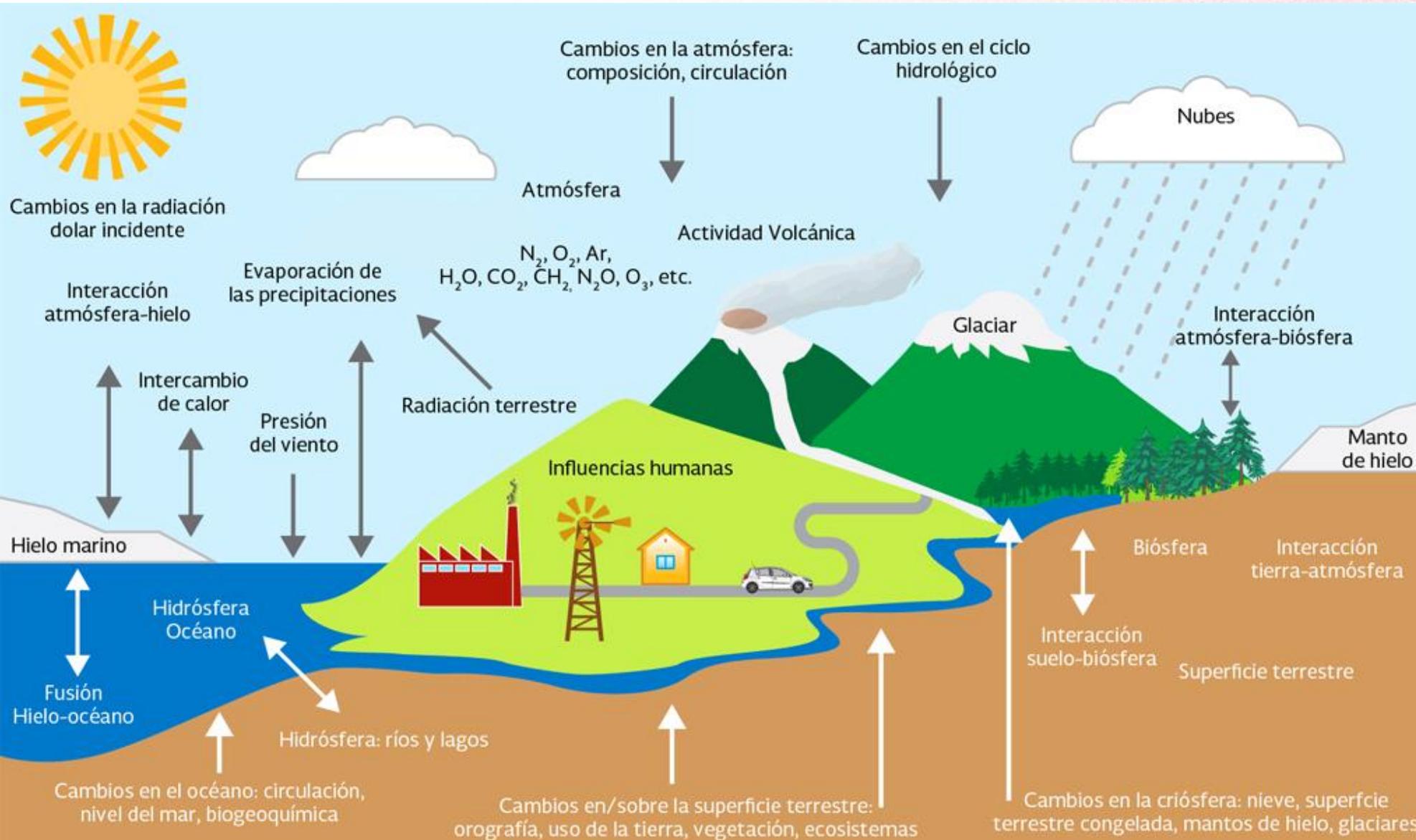
Es el promedio del tiempo observado durante un largo período (30 años o más)

Ejemplo:

El clima de Lima es desértico subtropical, con inviernos frescos y húmedos y veranos cálidos.



El clima terrestre es producto de la interacción de distintos elementos



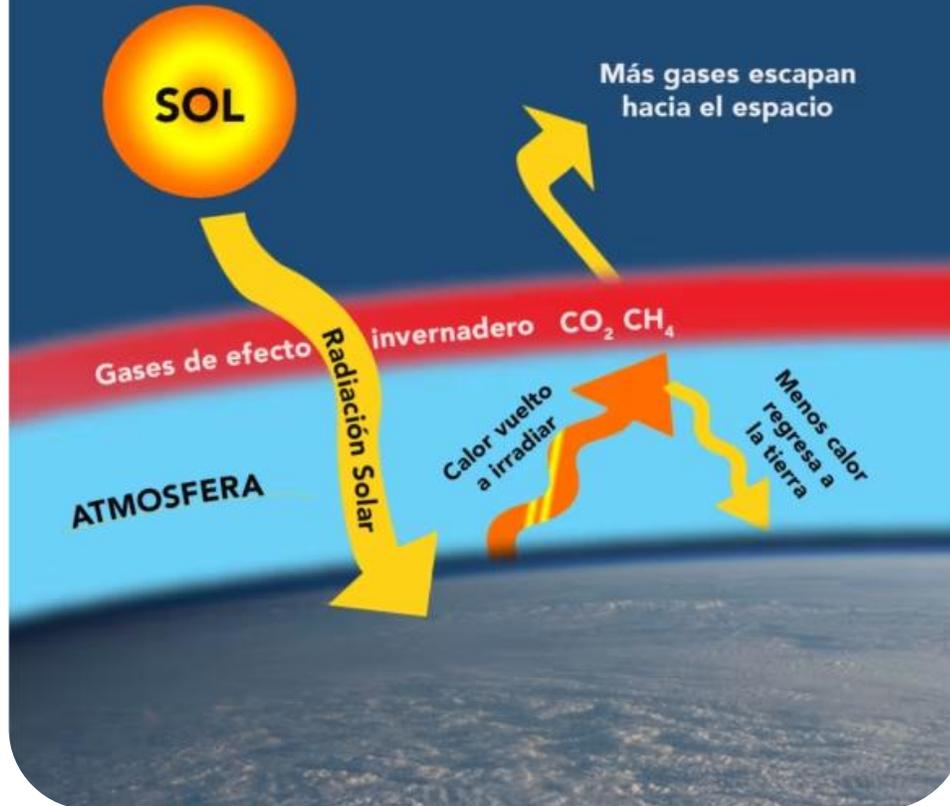
Este equilibrio de elementos genera un ambiente con condiciones idóneas para la vida, uno de esos elementos importantes es la temperatura

¿Qué es el Cambio climático?

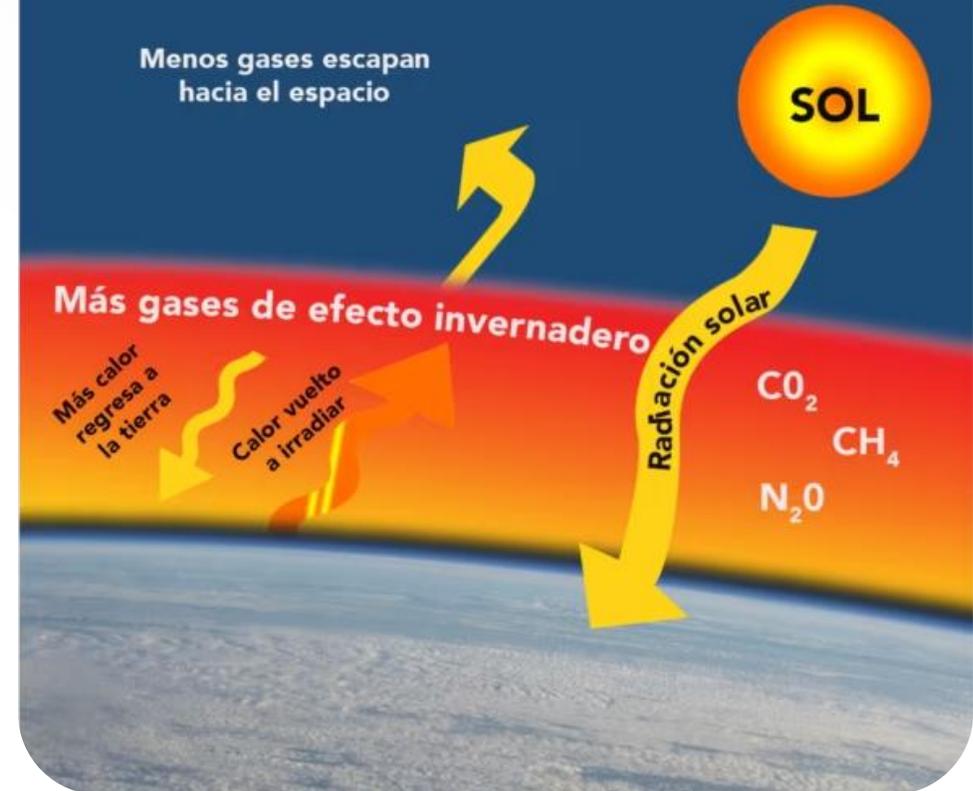


El efecto invernadero es

Efecto Natural de gases invernadero



Efecto de gases invernadero aumentado por el hombre

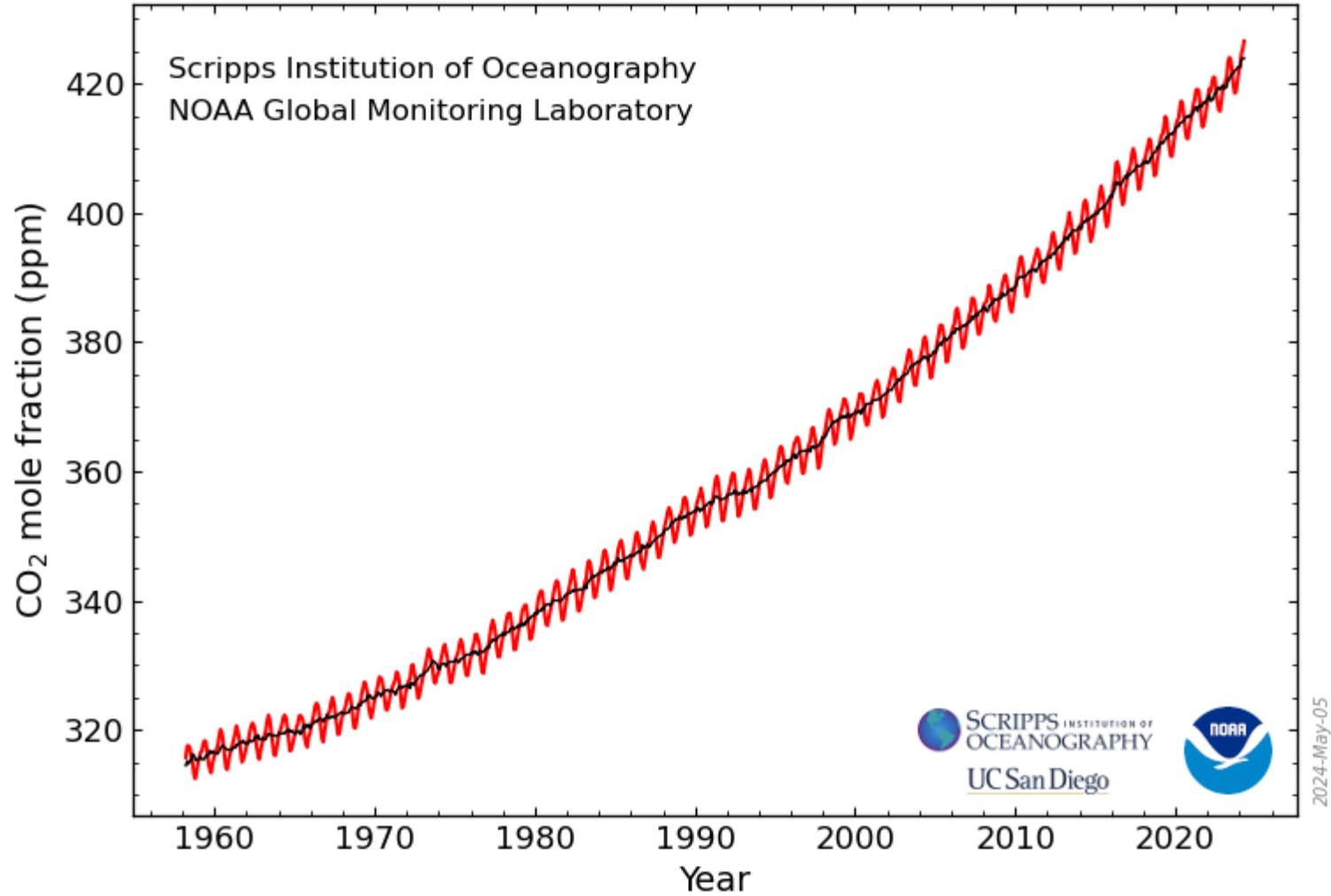


“Para evitar que el planeta se caliente sustancialmente, necesitamos avances en la forma en que **fabricamos cosas, cultivamos alimentos y transportamos personas y bienes”**

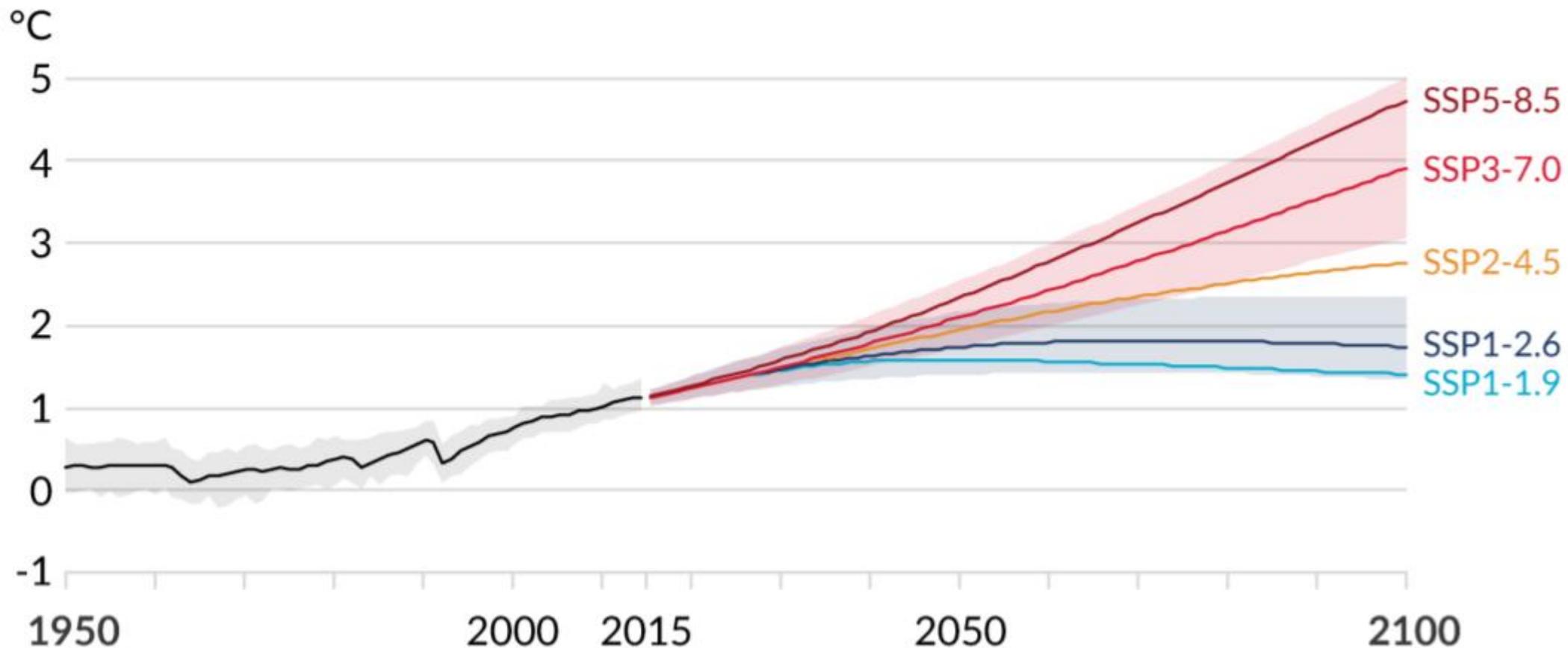
En mayo del 2024 los niveles de dióxido de carbono alcanzaron las 427 partes por millón de promedio mensual, estableciendo otra marca alta en el registro de 66 años...”

— NOAA

Atmospheric CO₂ at Mauna Loa Observatory



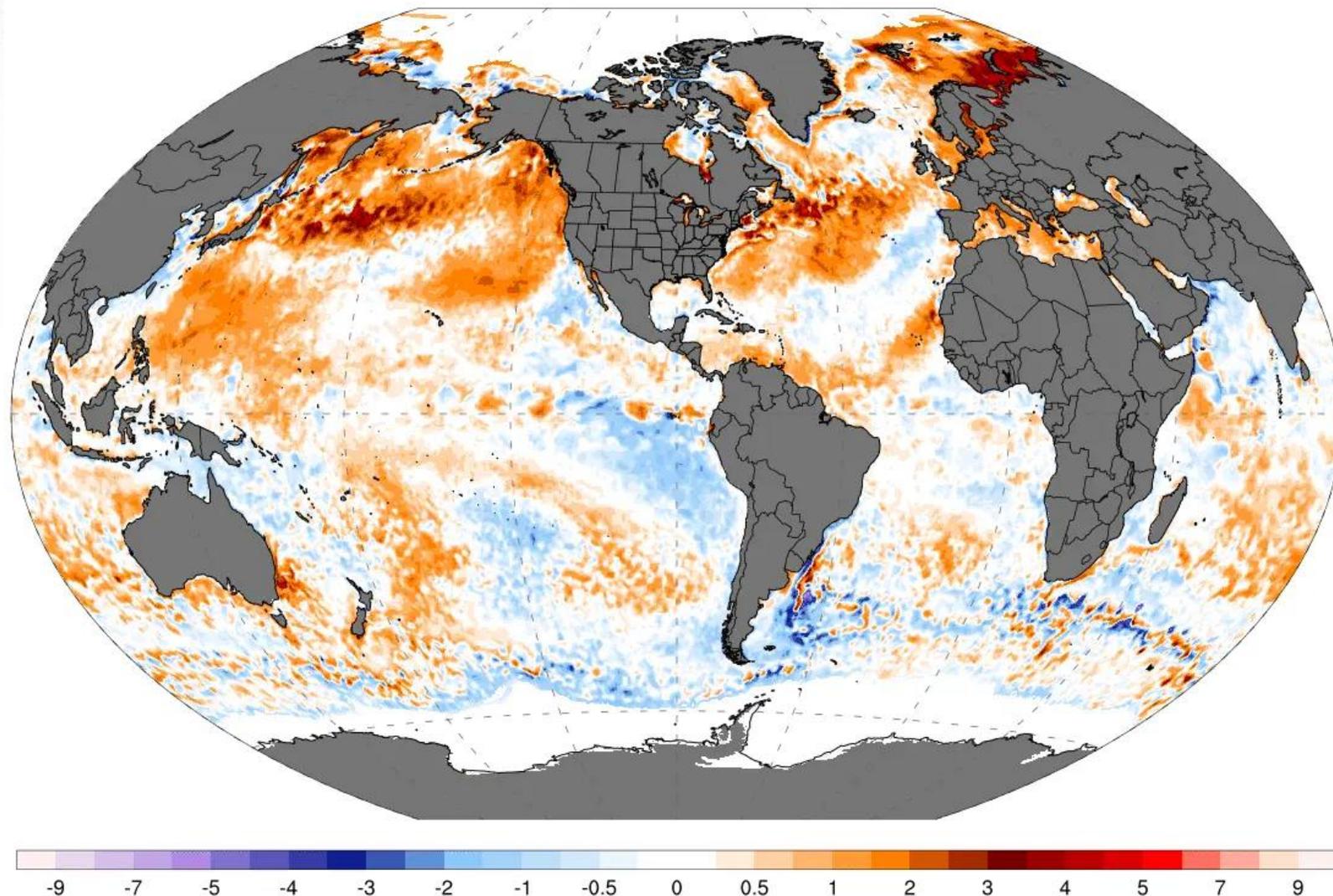
Proyección de la temperatura media



Fuente: Sexto Reporte de Evaluación del IPCC 2021. Recuperado de https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/outreach/IPCC_AR6_WGI_SPM_Basic_Slide_Deck_Figures.pdf

El aumento de las temperaturas de los océanos afecta a las personas en la tierra, a los procesos atmosféricos, a los glaciares y las capas de hielo, y a los organismos vivos en todas partes.

Las aguas oceánicas más cálidas están relacionadas con cambios en el **clima diario** y **tormentas más fuertes**, como **huracanes**, e influir en eventos climáticos de más largo plazo como **El Niño y La Niña**.



El cambio climático

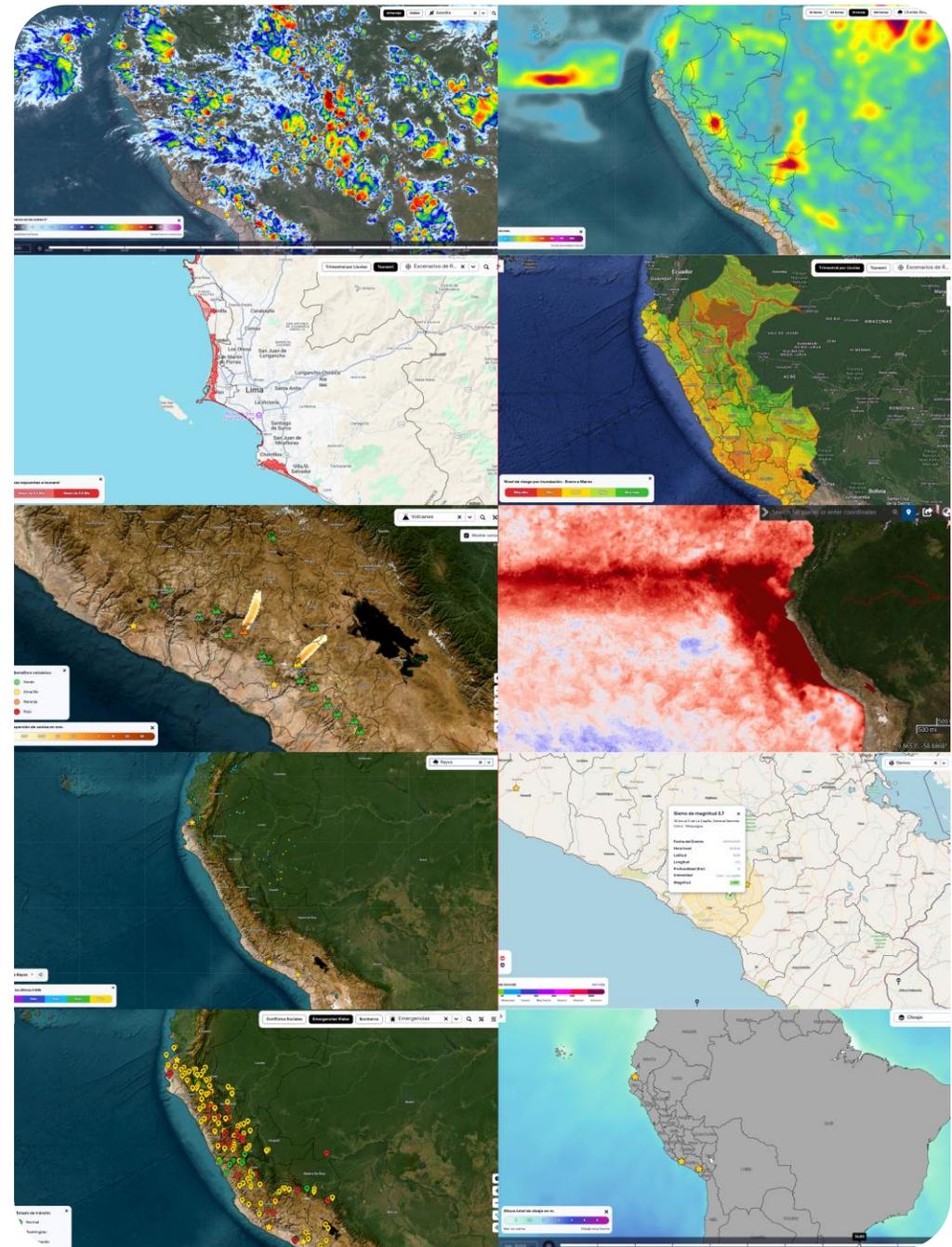
«...un cambio en el estado del clima que puede ser identificado por cambios en la media y/o la **variabilidad de sus propiedades y que persiste durante un período extenso, típicamente décadas o más**»

Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático- IPCC, 2012



02.

Alteraciones producidas por el cambio climático



Riesgos Globales 2025

Principales riesgos por severidad por periodo

A corto plazo (2 años)

- 1 Información falsa y/o incorrecta
- 2 Eventos climáticos extremos
- 3 Conflictos armados interestatales
- 4 Polarización de la sociedad
- 5 Ciber espionaje y guerra cibernética
- 6 Contaminación
- 7 Inequidad
- 8 Migración involuntaria
- 9 Confrontación geoeconómica
- 10 Erosión de los Derechos Humanos y libertades civiles

A más largo plazo (10 años)

- 1 Eventos climáticos extremos
- 2 Pérdida de biodiversidad y colapso de ecosistemas
- 3 Cambios críticos en los sistemas terrestres
- 4 Escasez de recursos naturales
- 5 Información falsa y/o incorrecta
- 6 Ciber espionaje y guerra cibernética
- 7 Inequidad
- 8 Polarización de la sociedad
- 9 Ciber espionaje y guerra cibernética
- 10 Contaminación (aire, suelo, agua)



Incremento del nivel del mar

Desde 1880, el nivel del mar global ha aumentado 20 centímetros (8 pulgadas); para el 2100, se proyecta que aumente entre 30 y 122 centímetros más (ente 1 y 4 pies).



Retroceso de los glaciares

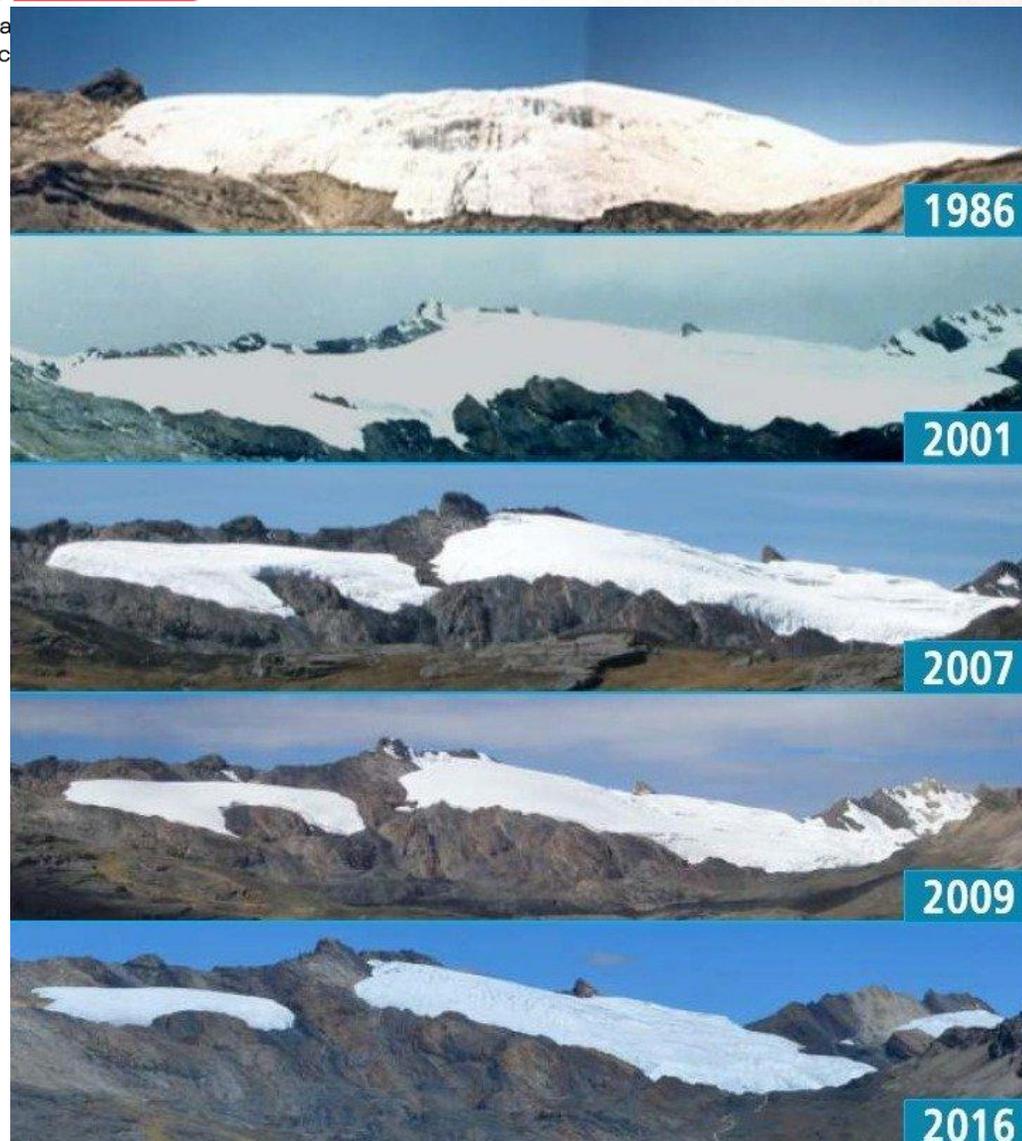
Según datos del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), el Perú ha perdido un 53% de su área glaciar en los últimos cincuenta y cuatro años: cerca de 1% por año.



PIC

Retroceso de los glaciares

Programa de Capac



Nevado Artesonraju



An underwater photograph of a coral reef. In the foreground, there are various types of coral, including some bright yellow branching corals and some brownish, more rounded ones. The water is clear and blue. In the background, a large wave is crashing, creating white foam and splashing water. The overall scene is vibrant and shows a healthy marine ecosystem.

Acidificación del mar

El culpable de la acidificación es el dióxido de carbono adicional que los seres humanos han ido acumulando en la atmósfera mediante la quema de combustibles fósiles, la tala de bosques y otras acciones.

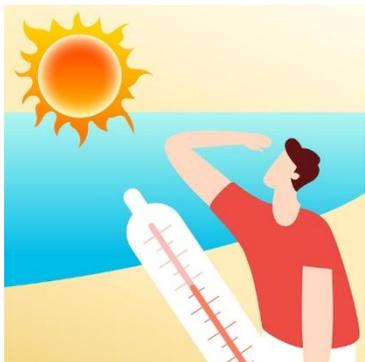


Eventos meteorológicos extremos

Eventos que son poco frecuentes en determinado lugar. Pueden ser condiciones meteorológicas inesperadas, inusuales, severas o no estacionales

Ejemplos de eventos climáticos extremos

Olas de calor



Olas de frío



Precipitaciones



Sequías



Inundaciones



Tornados



Granizo



Nieve





Programa Integral
de Capacitación

¿Afecta el cambio climático a los eventos extremos?

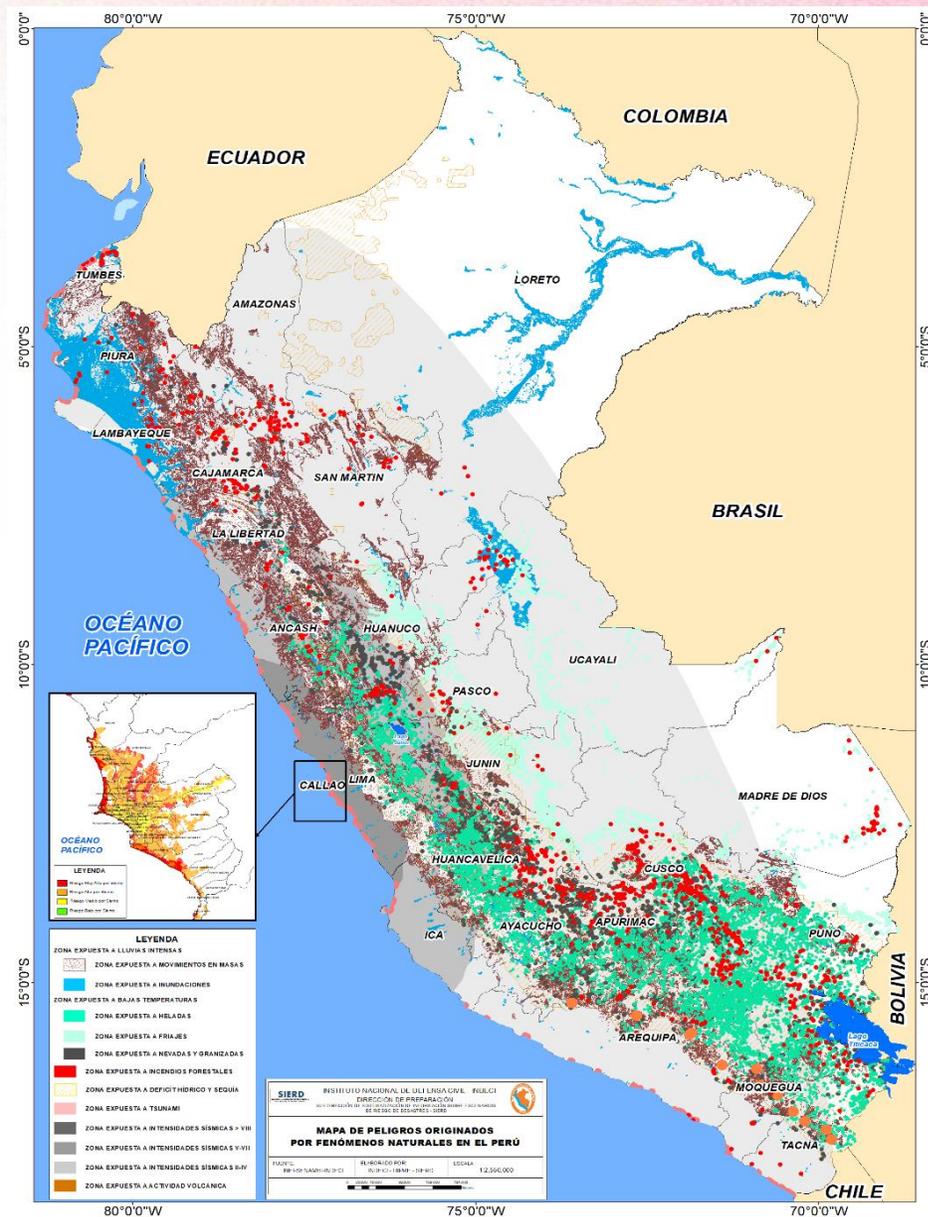


China

Las lluvias torrenciales y las inundaciones han causado estragos duramente este verano el este de Asia, incluidas zonas del norte, noreste y sur de China. [En Pekín se han registrado las mayores precipitaciones de los últimos 140 años.](#)

Peligros en el Perú

- Territorio mega diverso en clima, geología, relieve, ecología, paisaje, fenomenología.
- Con recursos naturales y potencialidades.
- Con poblaciones de diversas condiciones sociales, económicas, culturales, etc.



Calendario de Peligros

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Región
Lluvias Intensas	●	●	●	●								●	Todo
Movimientos en Masa	●	●	●	●									Costa norte, Sierra y Selva norte
Inundaciones	●	●	●	●									Todo
Bajas Temperaturas (Heladas)					●	●	●	●	●				Sierra centro y sur
Bajas Temperaturas (Friajes)					●	●	●	●	●				Selva centro y sur
Granizadas y Nevadas	●	●	●	●									Sierra
Déficit Hídrico y Sequías	●	●								●	●	●	Sierra y Selva norte
Vientos Fuertes							●	●	●	●	●		Todo
Incendios Forestales								●	●	●	●	●	Costa norte y sur, Sierra y Selva
Actividad Volcánica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Sierra sur
Sismos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Todo
Tsunamis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Costa

Heladas y friajes

Ambos eventos meteorológicos involucran temperaturas frías, pero las heladas se refieren principalmente a la formación de hielo en superficies, mientras que los friajes son cambios repentinos y marcados en la temperatura del ambiente.



Los friajes generan lluvia en la selva (**izquierda**) y las heladas en la sierra (**derecha**)

Heladas

Heladas Meteorológicas:

Estas se producen en zonas de elevada altitud, generalmente por encima de los 3200 metros sobre el nivel del mar. Ocurren en noches despejadas o con escasa nubosidad y se caracterizan por temperaturas igual o por debajo de 0°C.



Mapa de las zonas que se ven afectadas en la sierra por encima de los 3200 msnm

Heladas

Heladas Agrometeorológicas:

Estas heladas están relacionadas con la temperatura crítica de un cultivo, que es la temperatura más baja que puede soportar el cultivo sin dañarlo.

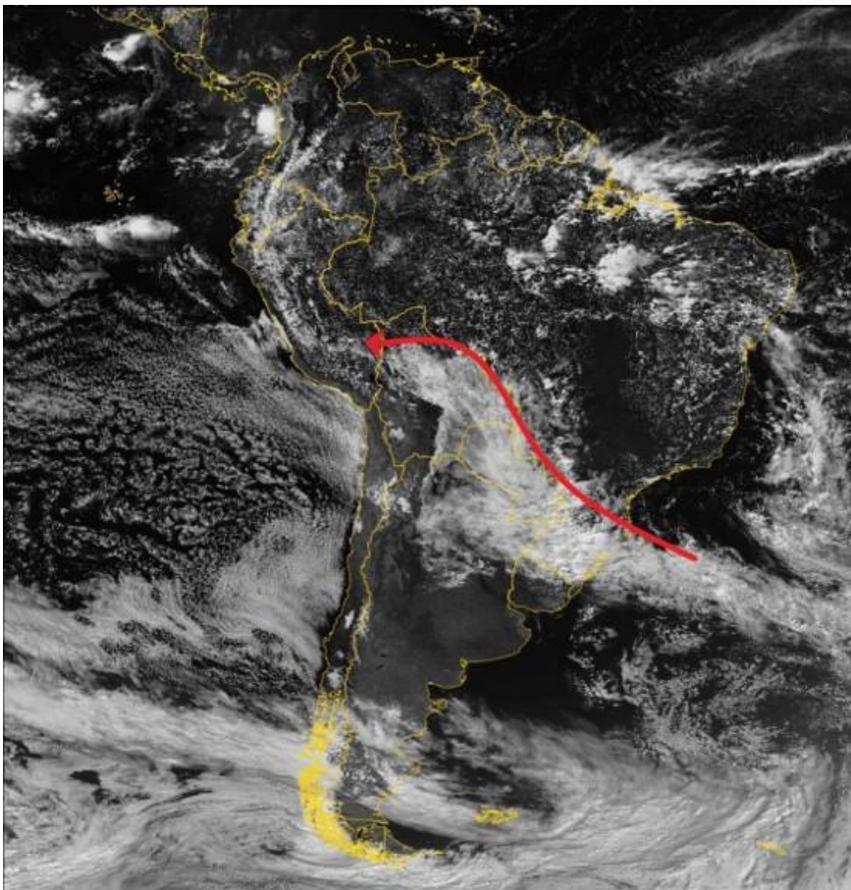


Escarcha en cultivos por presencia de heladas blancas

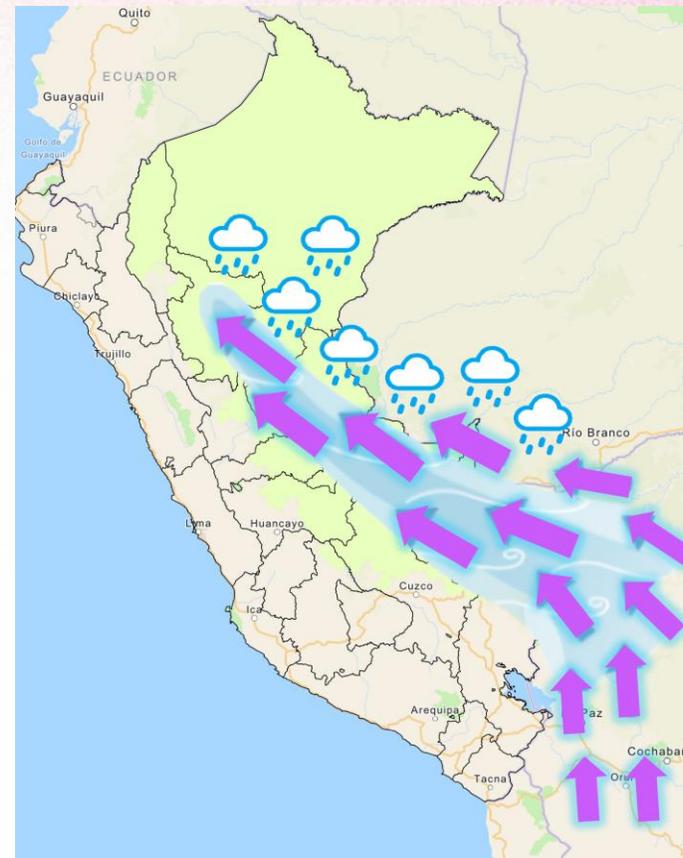


Pérdida de planta por una helada negra

Friajes



Ingreso de aire frío proveniente de la Antártida



Cómo ingresa el friaje al Perú

Vientos



Ucayali



Diablo de polvo en Cachiche - Ica

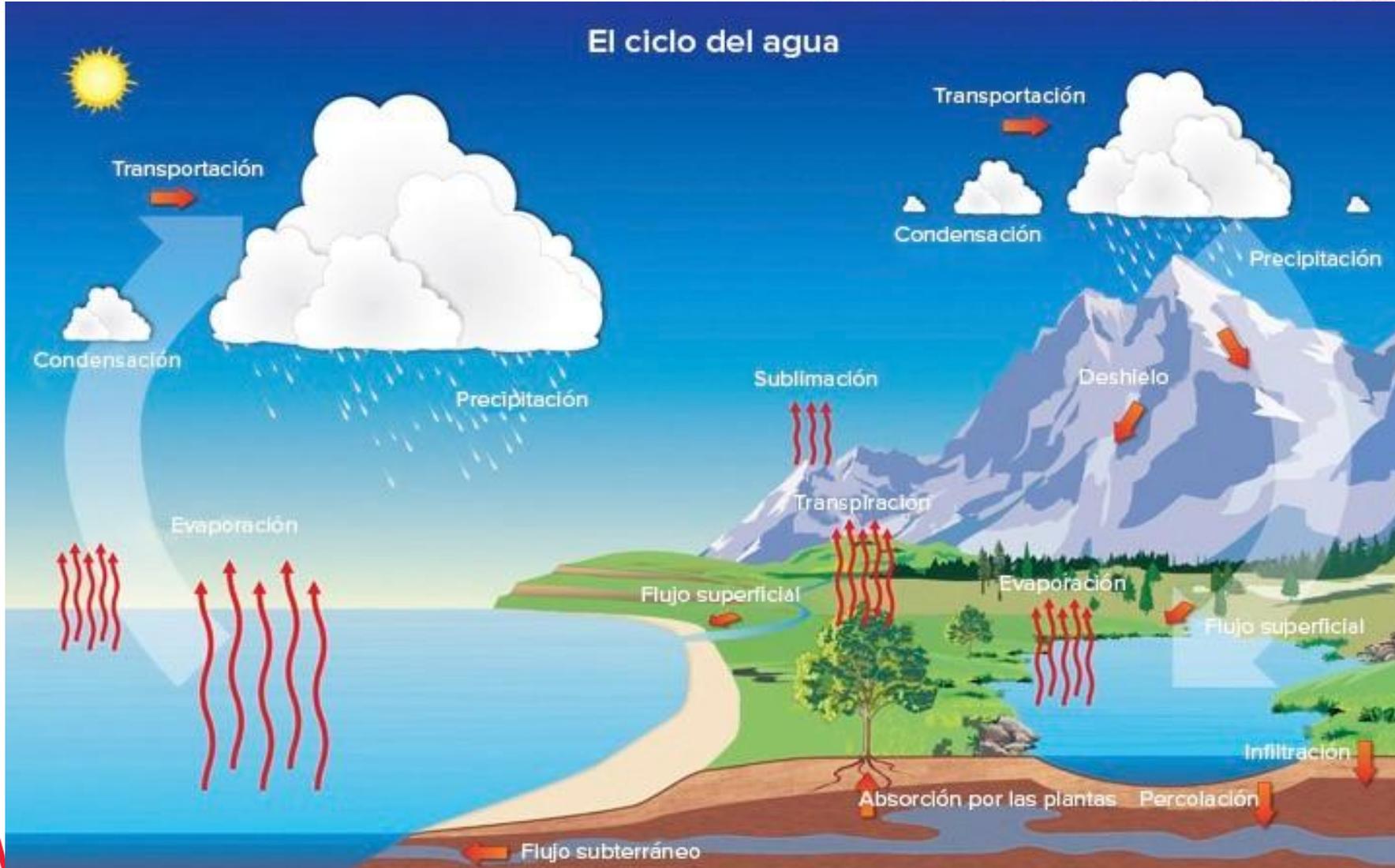


Arequipa



Desierto Costero

Precipitaciones

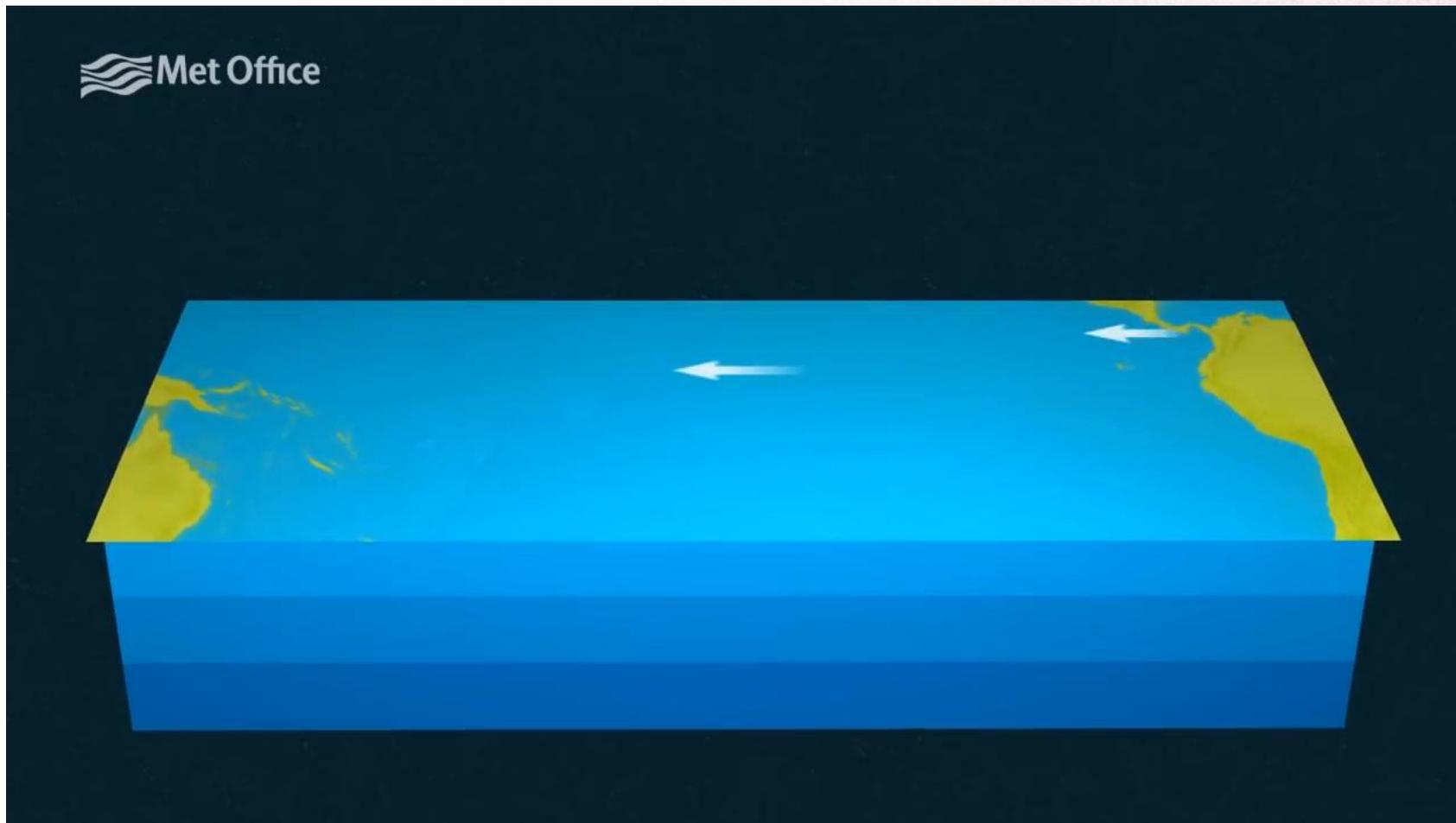


Inundaciones

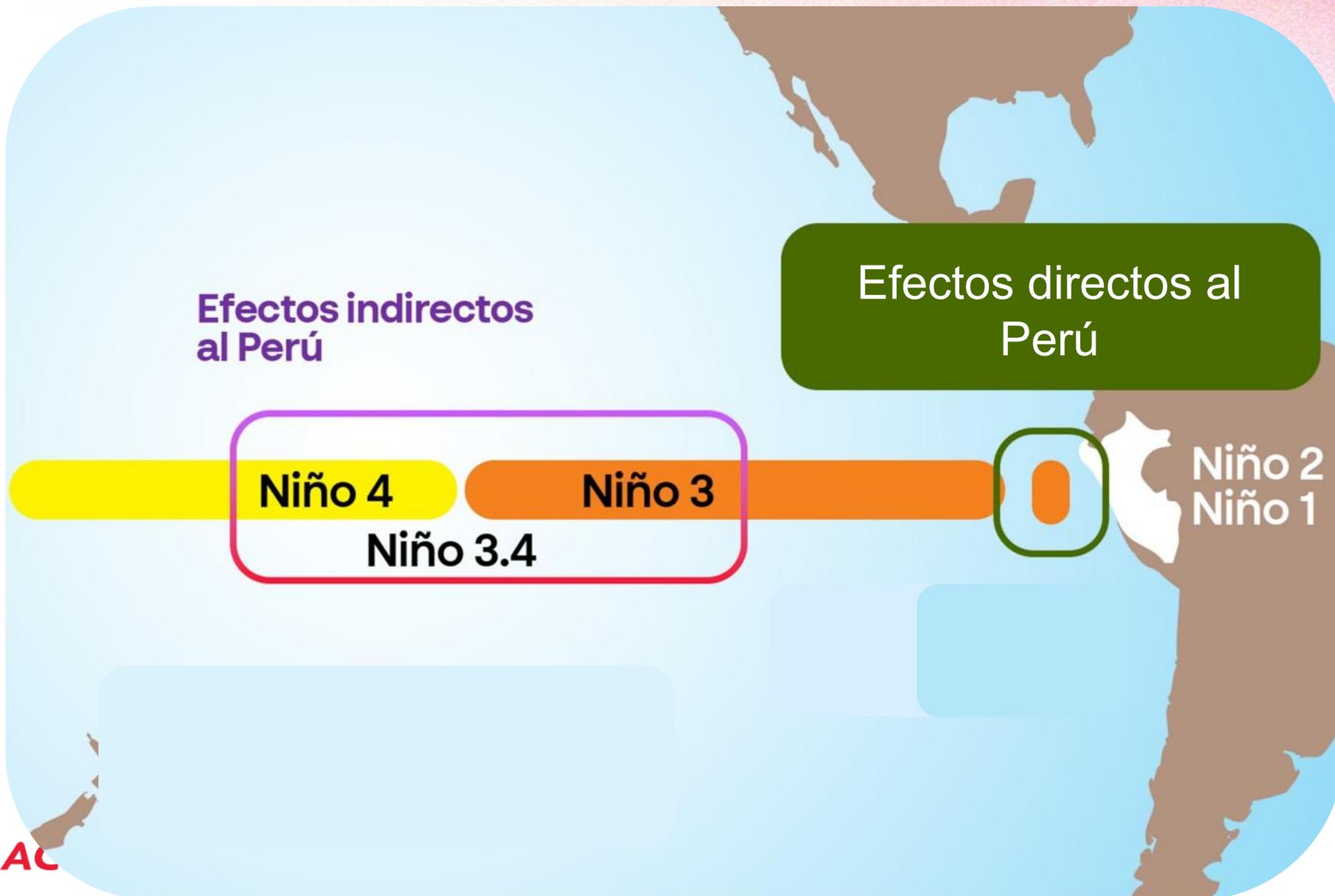
- Las inundaciones pueden ser causadas por diferentes factores, como fuertes lluvias, desbordamiento de ríos o embalses, deshielo de nieve o ruptura de presas.
- Pueden ser repentinas y de corta duración, como las inundaciones por lluvias intensas, o prolongadas y de mayor escala, como las inundaciones causadas por el desbordamiento de ríos.



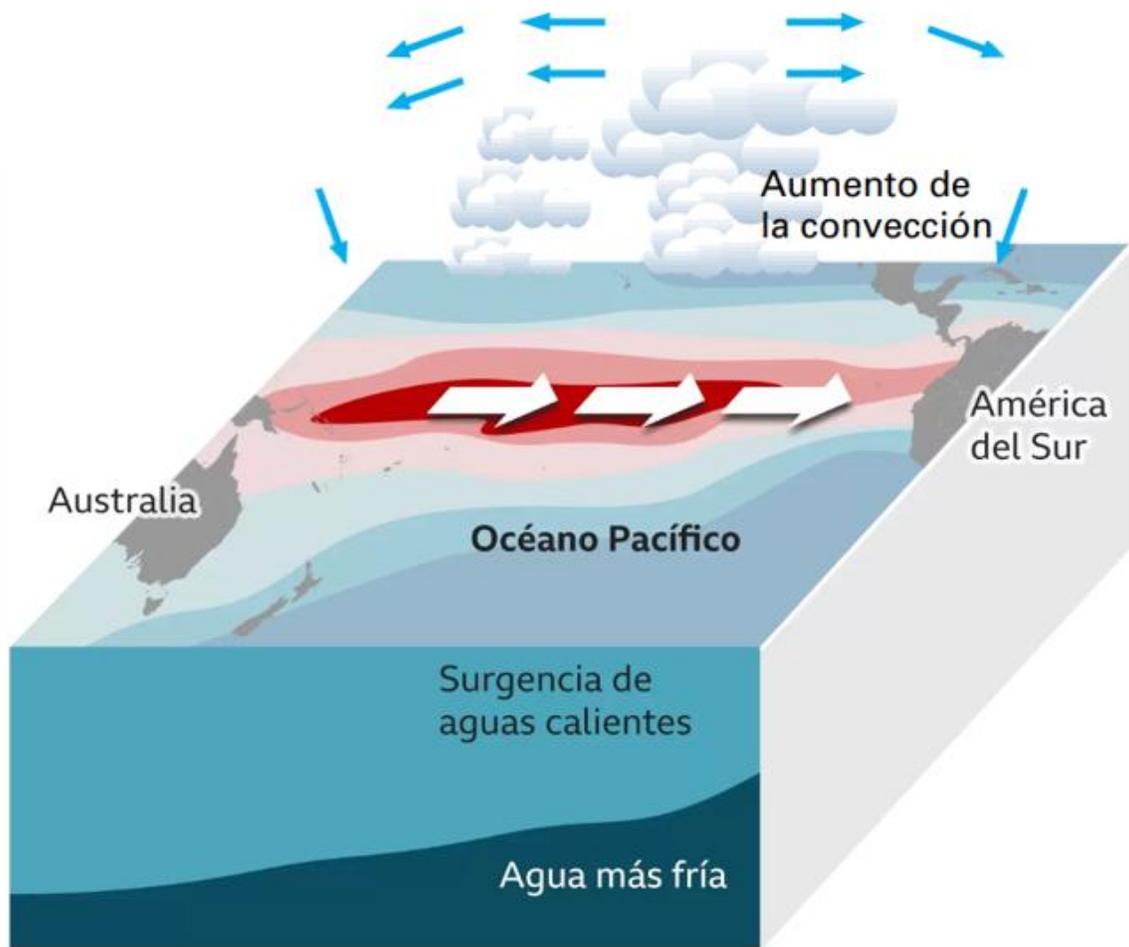
Condiciones Normales y El Niño



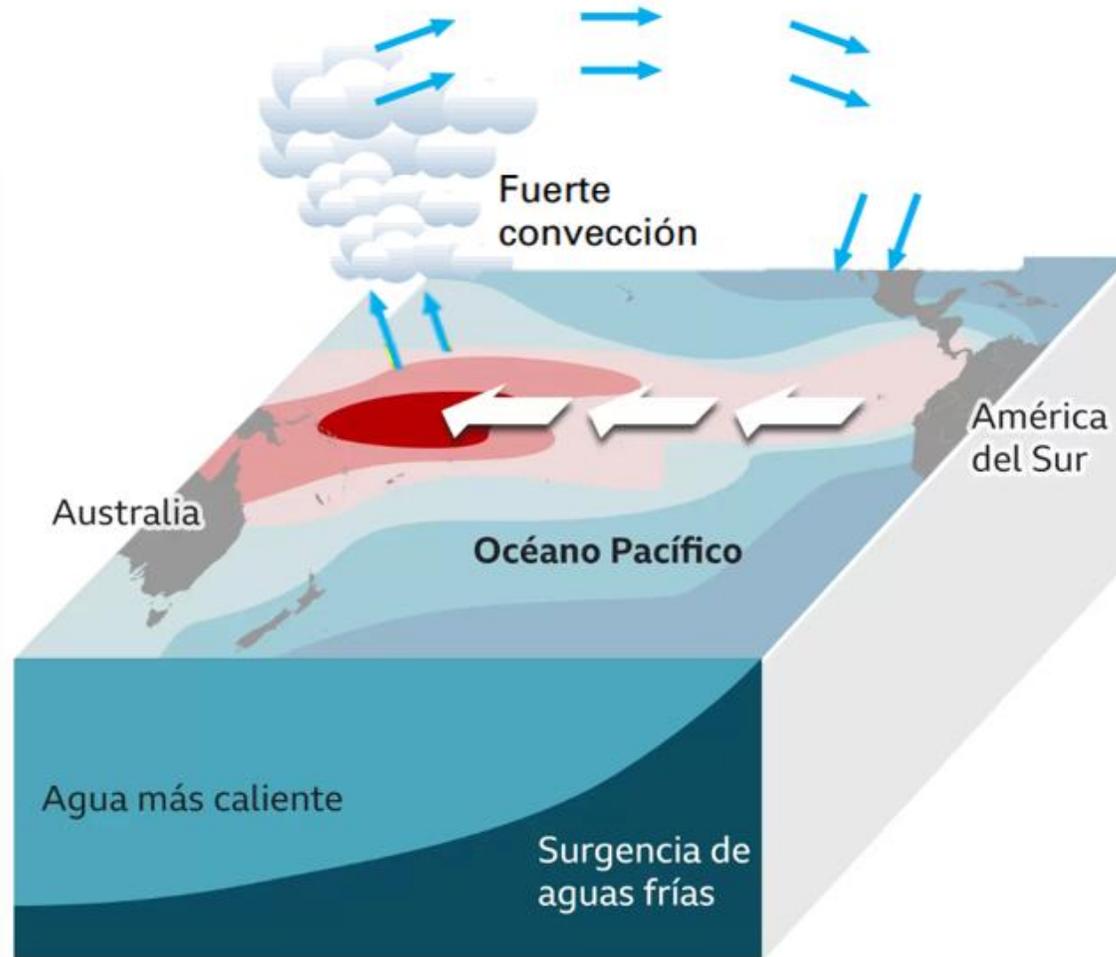
Regiones El Niño



Diferencia entre El Niño y La Niña



EL NIÑO



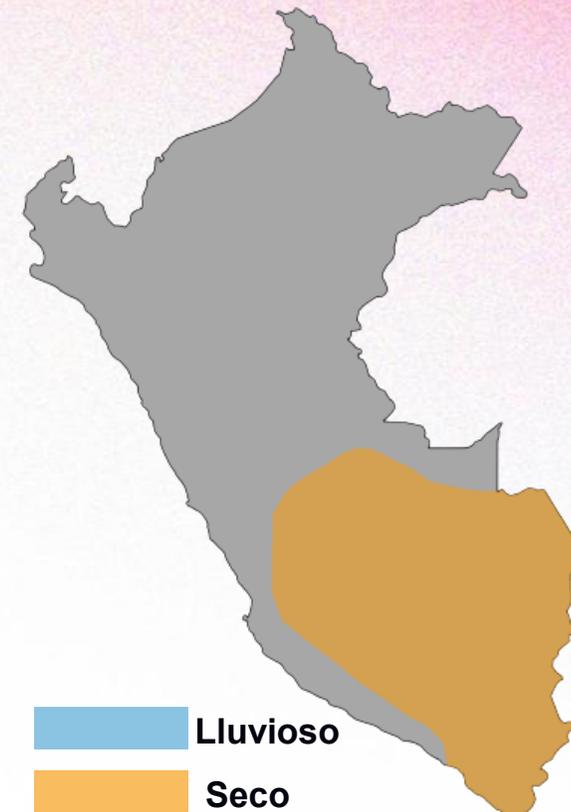
LA NIÑA

El Niño Costero y El Niño Global

- Calentamiento en la **región 1+2**
- Tiene un efecto **local**.
- Efectos Meteorológicos en los países: **Perú, Ecuador y Chile**
- En verano: **lluvia en la Costa.**
- Temperaturas más altas en la Costa.



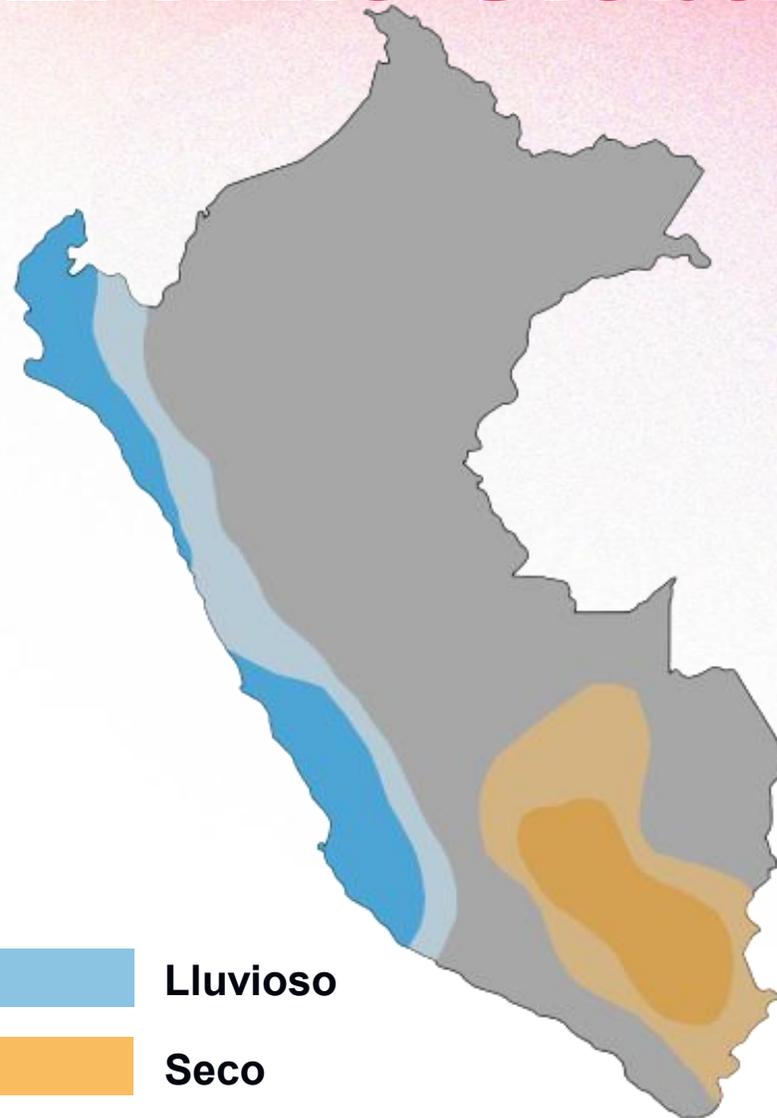
- Calentamiento en la **región 3.4**
- Tiene un efecto **global**.
- Efectos Meteorológicos a nivel mundial: Lluvias en algunos países y sequias en otras zonas.
- En verano: **Ausencia de lluvias en la Sierra sur.**



El Niño Costero y El Niño Global



- En verano: **lluvia en la Costa.**
- Temperaturas más altas en la costa
- En verano: **Ausencia de lluvias en la Sierra sur.**



 Lluvioso
 Seco

La Niña Costera y La Niña Global

- Enfriamiento en la **región 1+2**
- Tiene un efecto **local**.
- Efectos Meteorológicos en los países: **Perú, Ecuador y Chile**
- En verano: **Ausencia de lluvia en la Costa.**



- Enfriamiento en la **región 3.4**
- Tiene un efecto **global**.
- Efectos Meteorológicos a nivel mundial: Lluvias en algunos países y sequias en otras zonas.
- En verano: **Aumento de lluvias en la Sierra y Selva.**



Efectos El Niño y La Niña

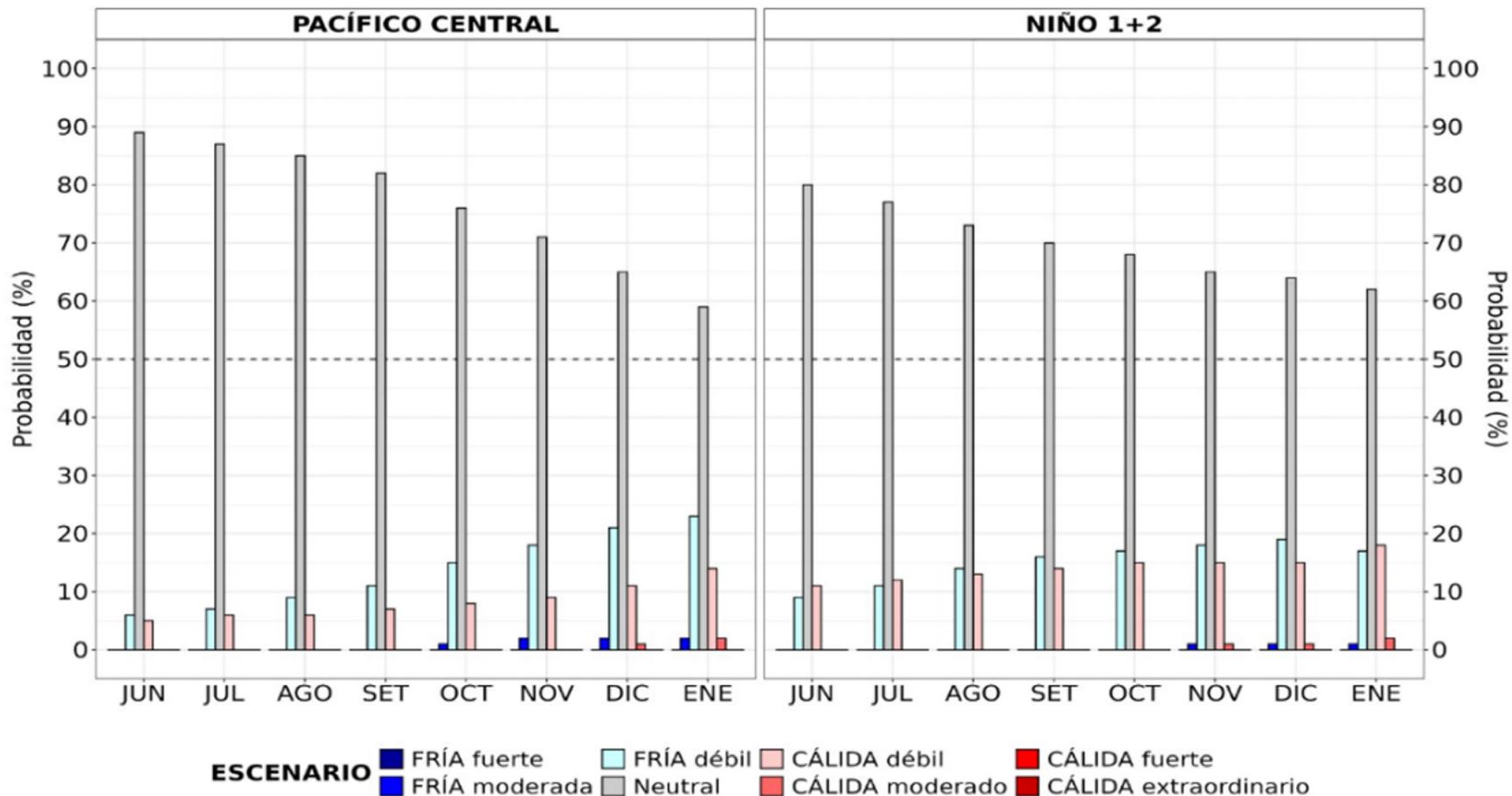
	El Niño en la costa	La Niña en la costa
El Niño en el Pacífico central	Costa Sierra y Selva  	Costa Sierra y Selva  
La Niña en el Pacífico central	Costa Sierra y Selva  	Costa Sierra y Selva  

 : Mayor lluvia que lo normal

 : Menor lluvia que lo normal

El Niño/ La Niña

PROBABILIDADES MENSUALES DE LAS CONDICIONES CÁLIDAS, FRÍAS Y NEUTRAS



Fuente: ENFEN

Comparación de eventos El Niño

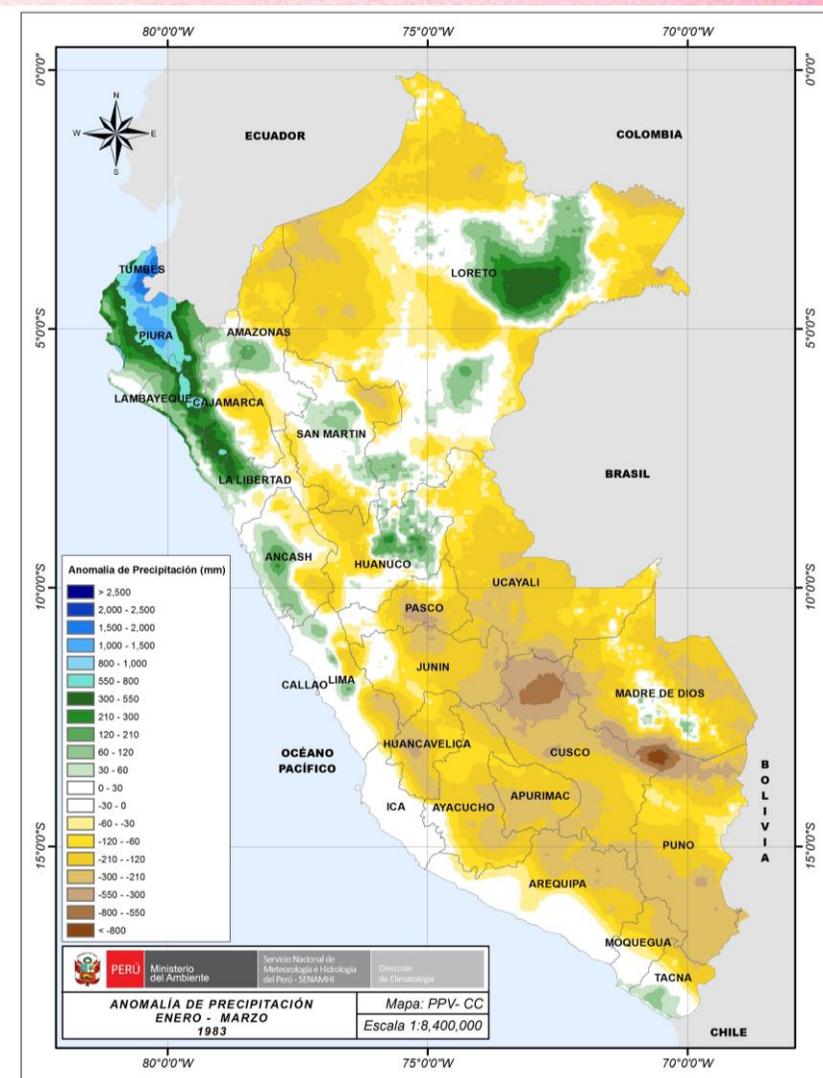
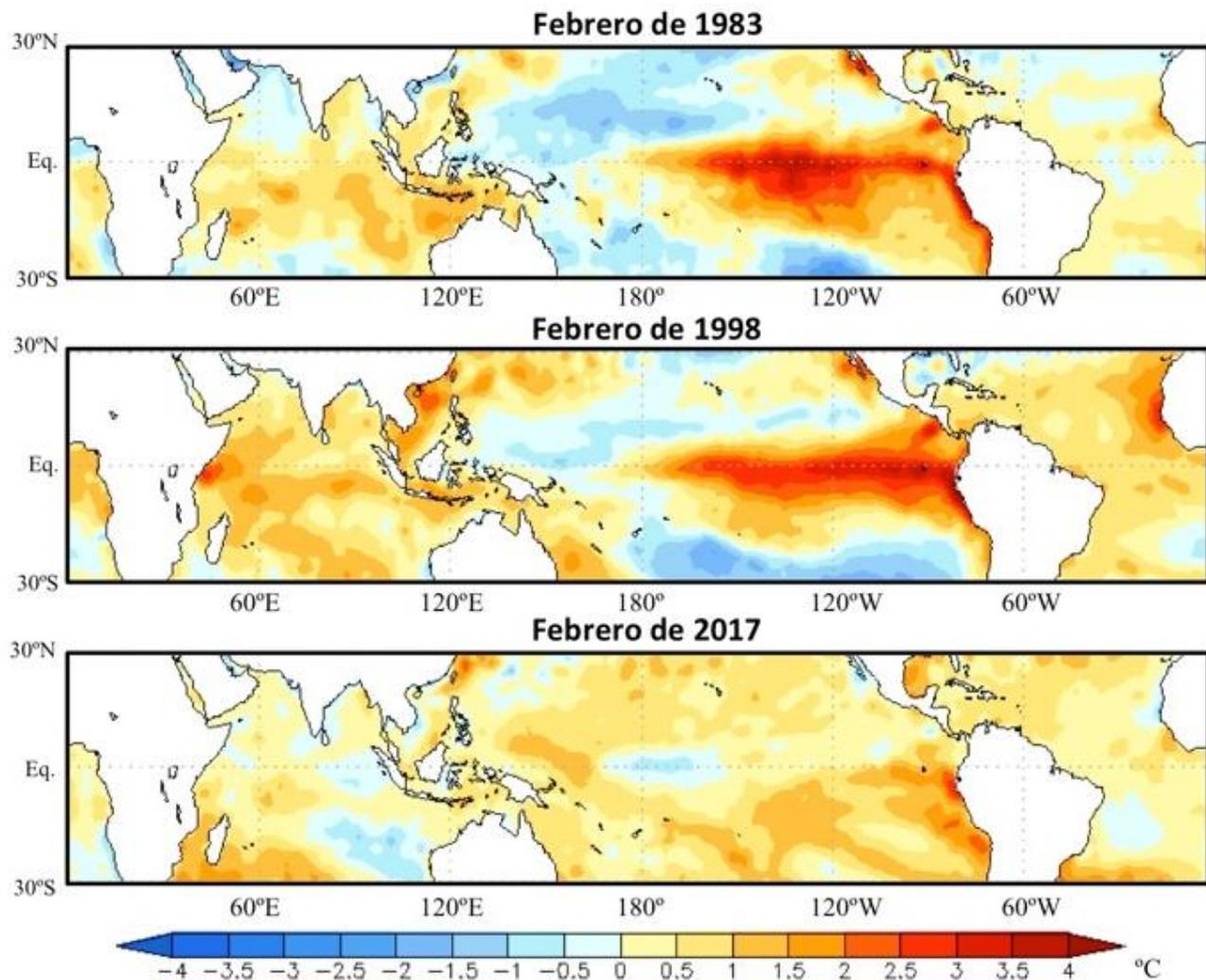


Figura 1. Anomalía mensual de la temperatura superficial del mar para el mes de febrero de 1983 (panel superior), 1998 (panel intermedio) y 2017 (panel inferior). La fuente de datos es de NOAA y usa una climatología 1971-2000.

Comparación de eventos El Niño

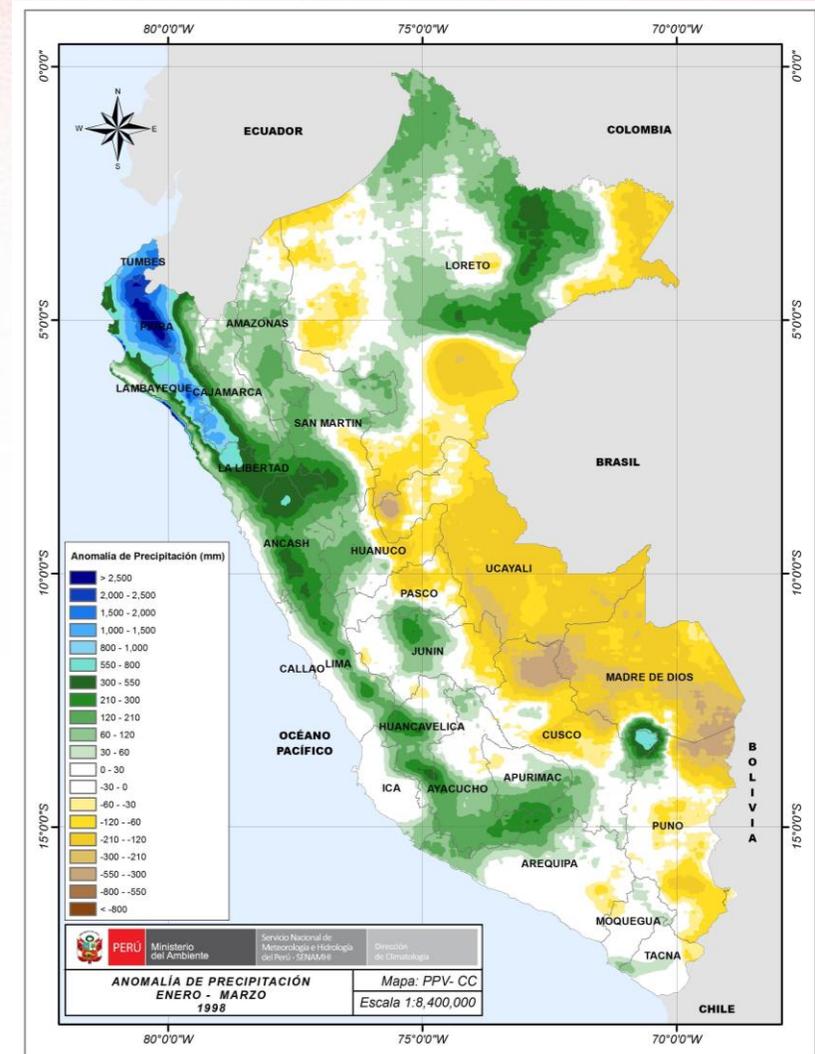
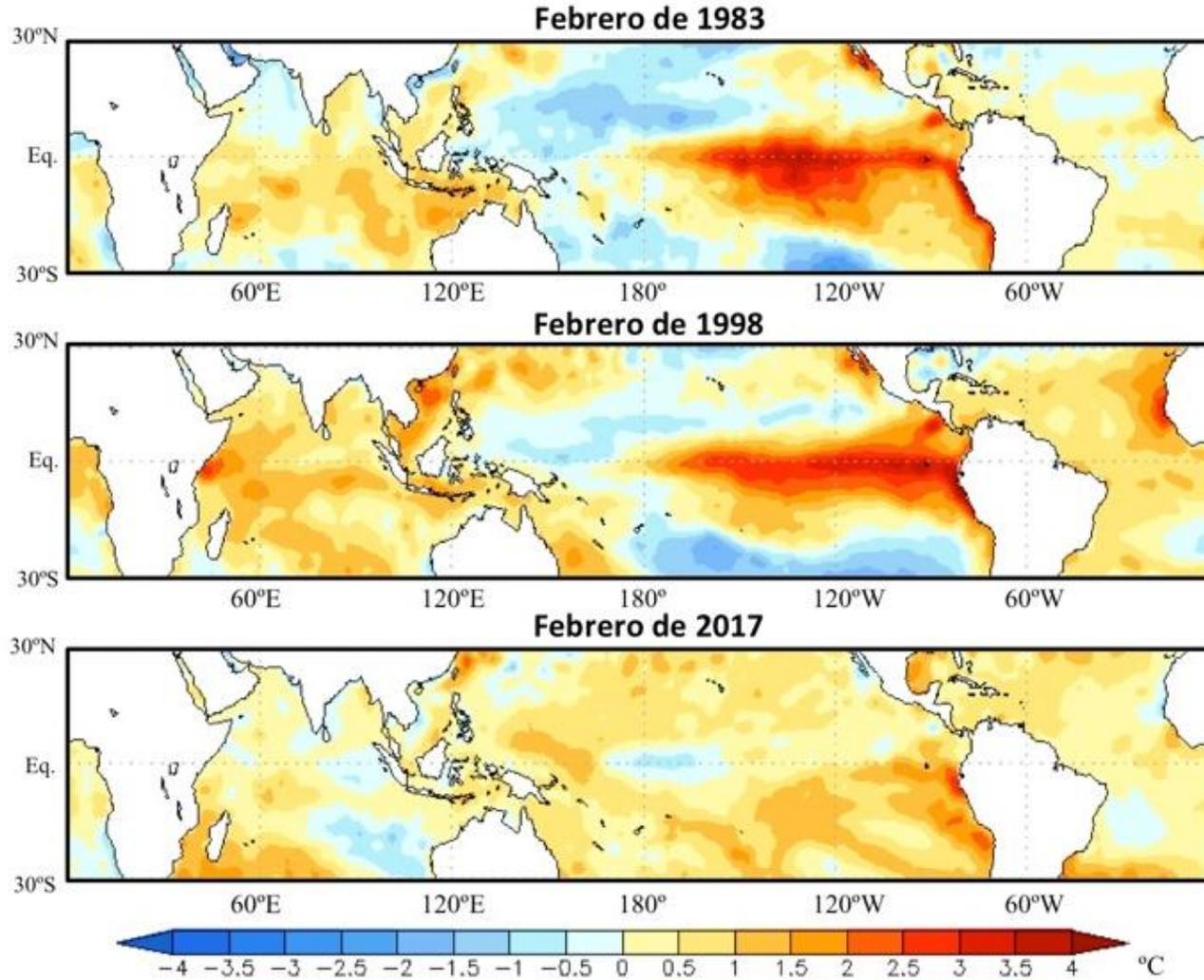


Figura 1. Anomalía mensual de la temperatura superficial del mar para el mes de febrero de 1983 (panel superior), 1998 (panel intermedio) y 2017 (panel inferior). La fuente de datos es de NOAA y usa una climatología 1971-2000.

Comparación de eventos El Niño

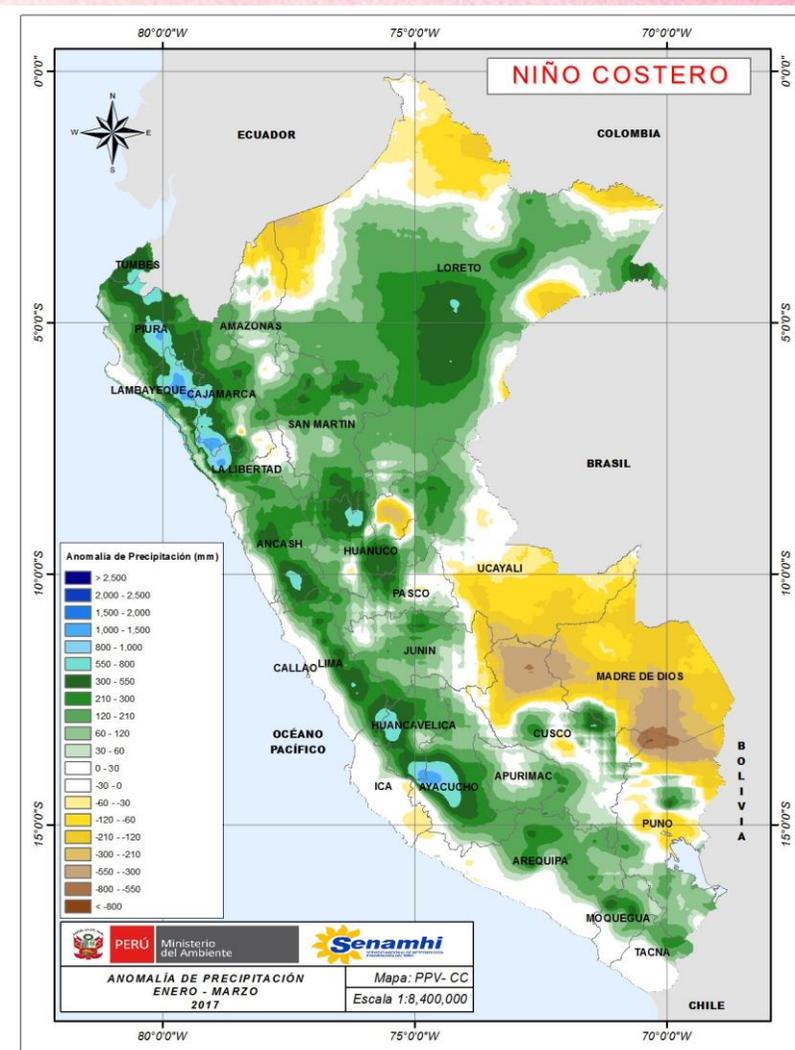
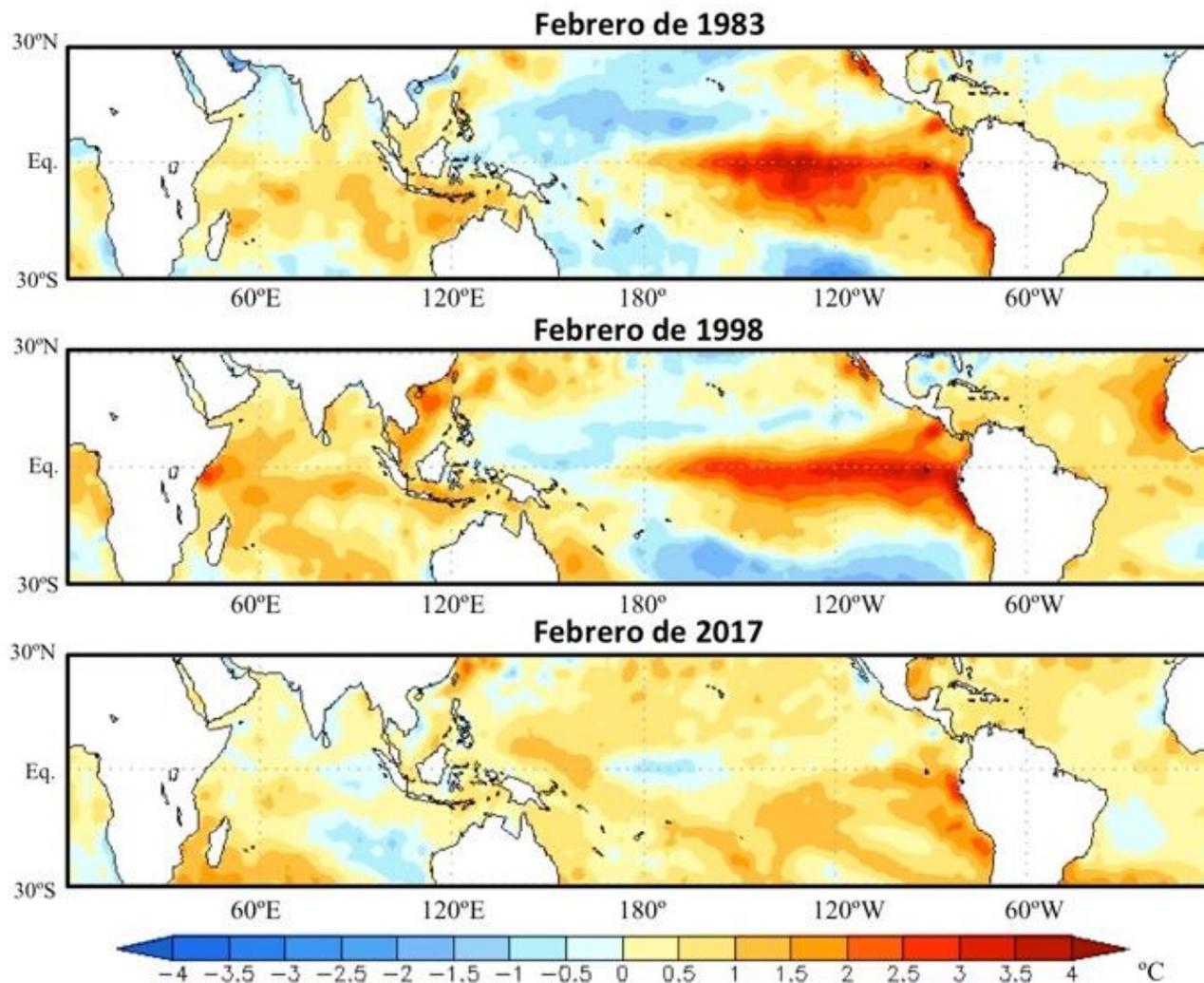
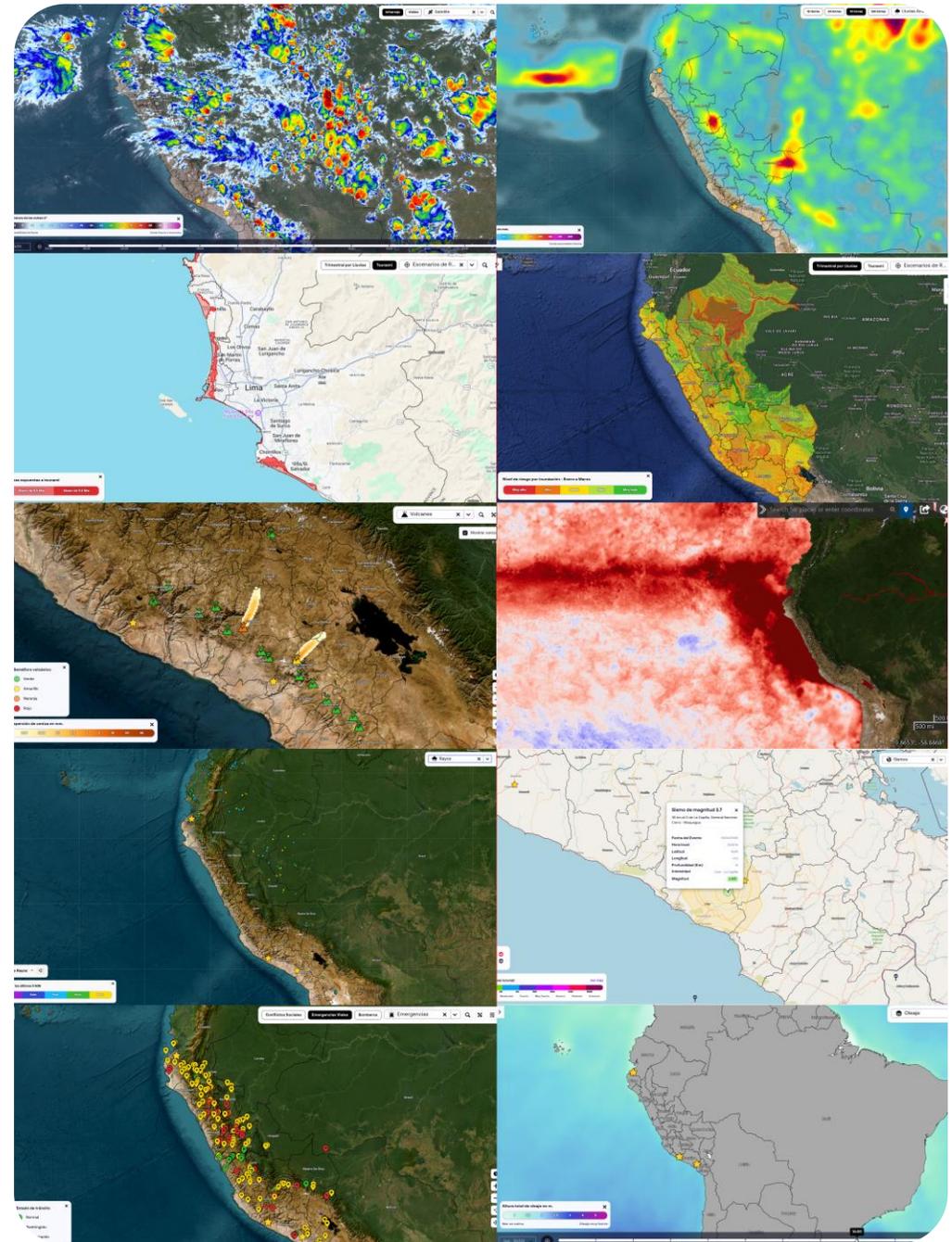


Figura 1. Anomalía mensual de la temperatura superficial del mar para el mes de febrero de 1983 (panel superior), 1998 (panel intermedio) y 2017 (panel inferior). La fuente de datos es de NOAA y usa una climatología 1971-2000.

03. Consecuencias



Zonas críticas del Perú

Zonas susceptibles con riesgo muy alto y alto a peligros geológicos e hidrometeorológicos

Peligros
Geológicos



Huaicos

Deslizamientos

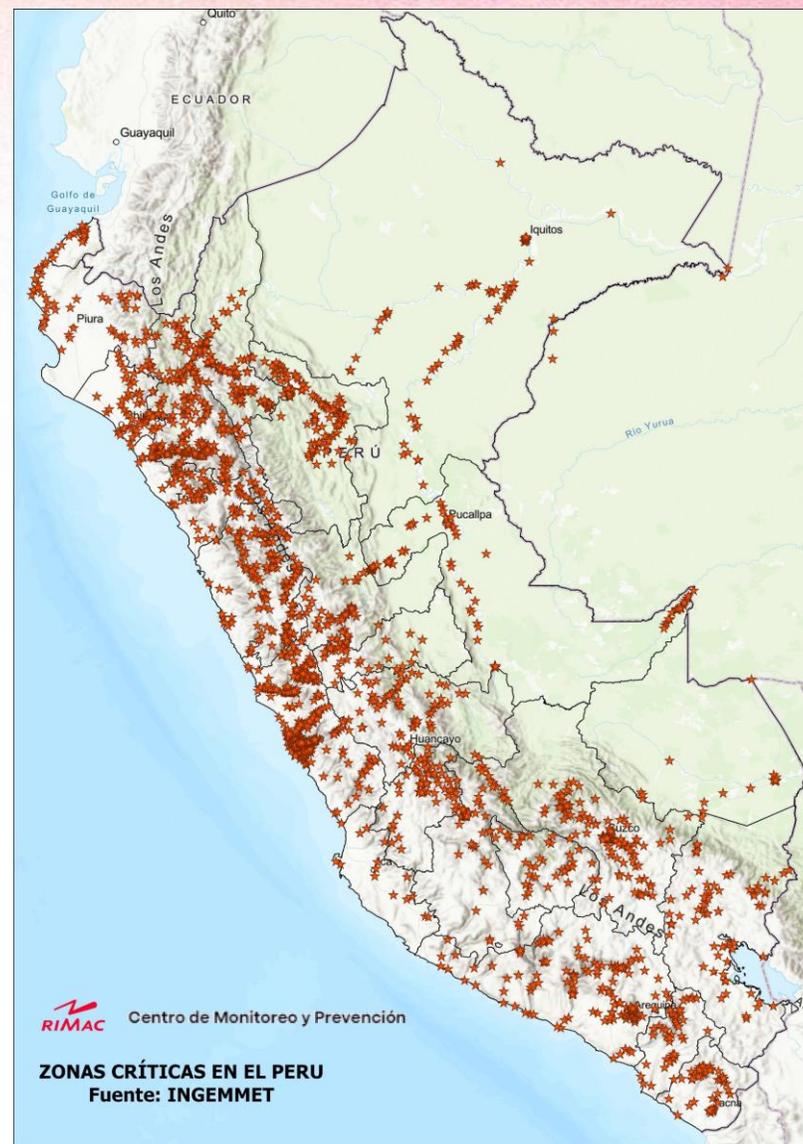
Caída de rocas

Derrumbes

Peligros
Hidrometeorológico

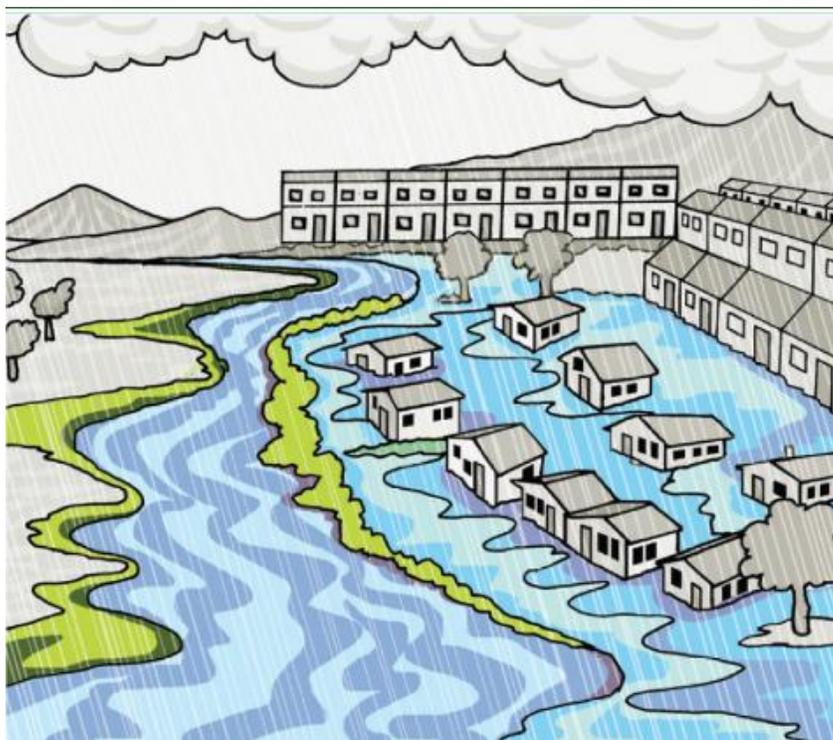


Inundaciones



EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

LAS INUNDACIONES



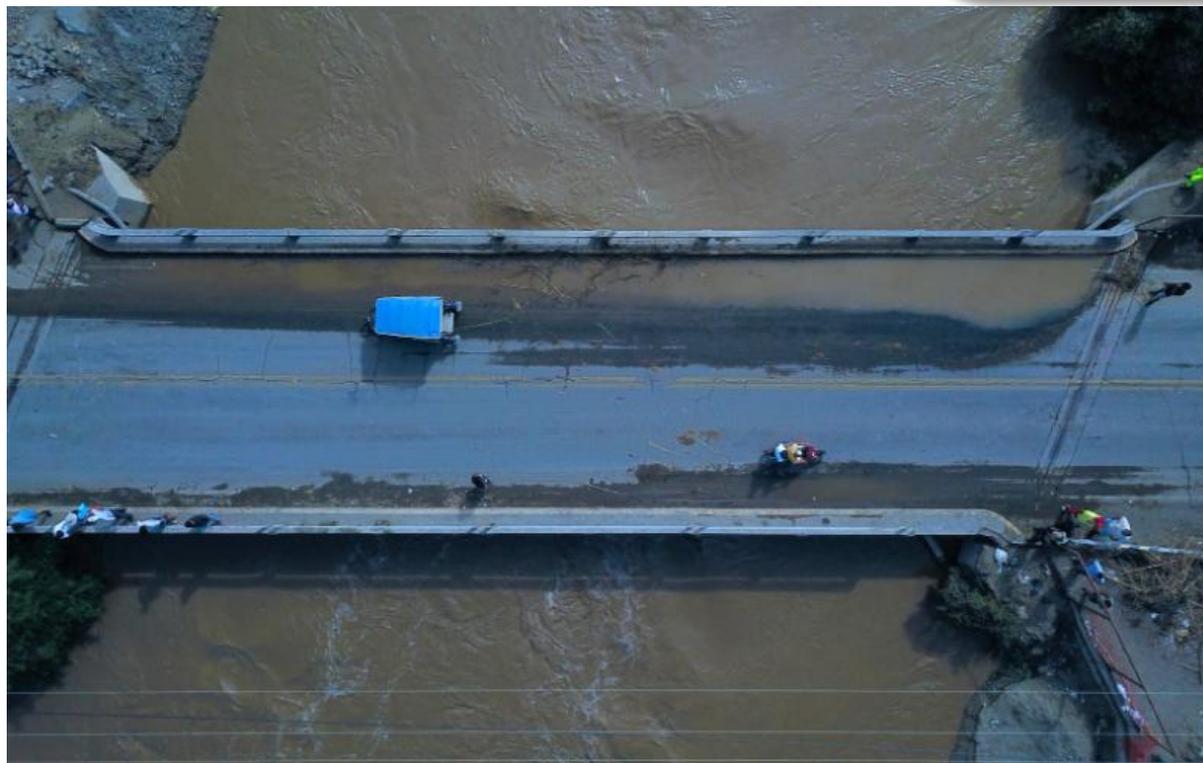
INUNDACION FLUVIAL



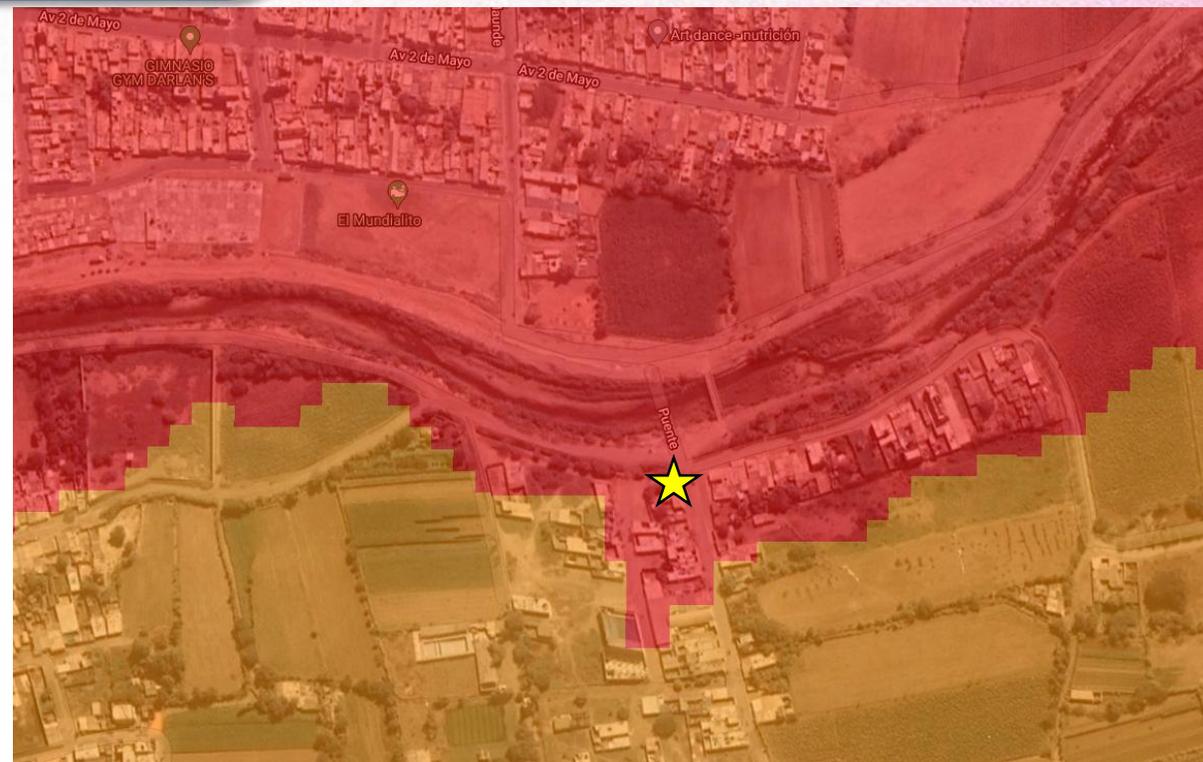
INUNDACION PLUVIAL

EFFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

INUNDACIÓN FLUVIAL



Río Huarmey
Huarmey, Ancash

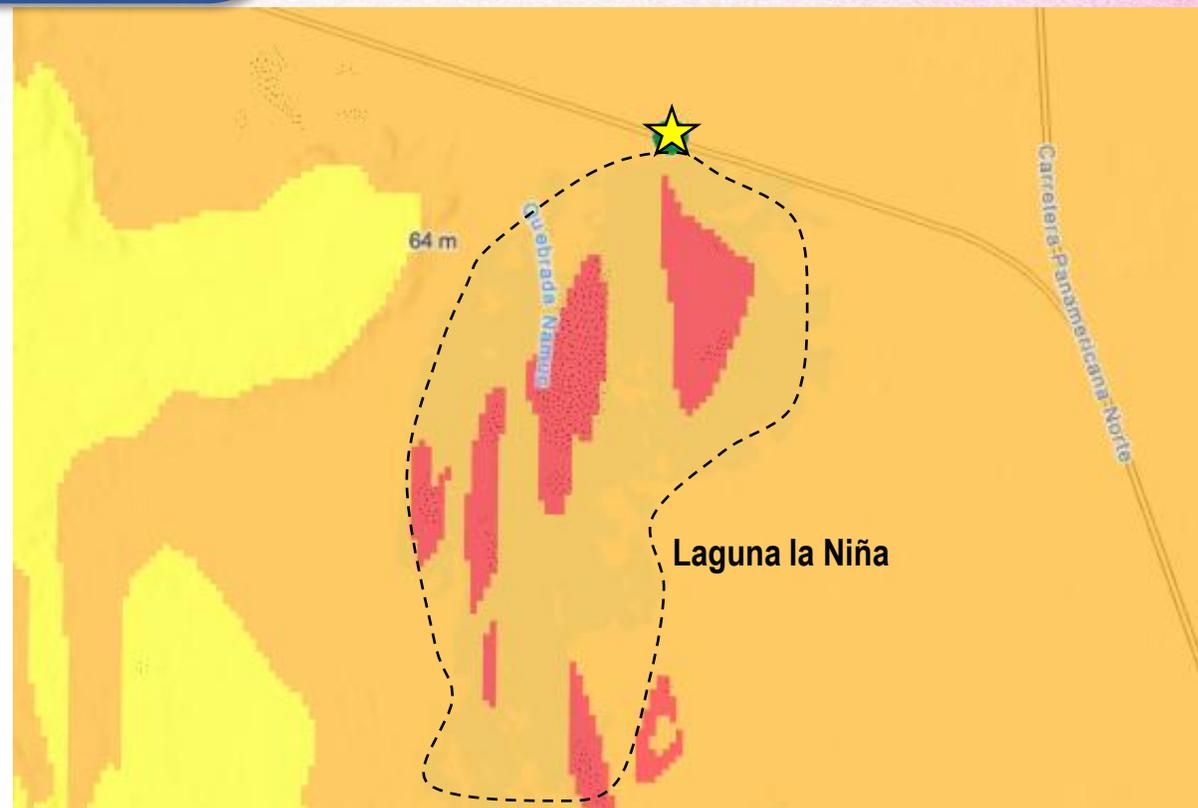


N.R = Muy Alto

INUNDACIÓN FLUVIAL



Km 6 – 7, Carretera Bayóvar-
Chiclayo



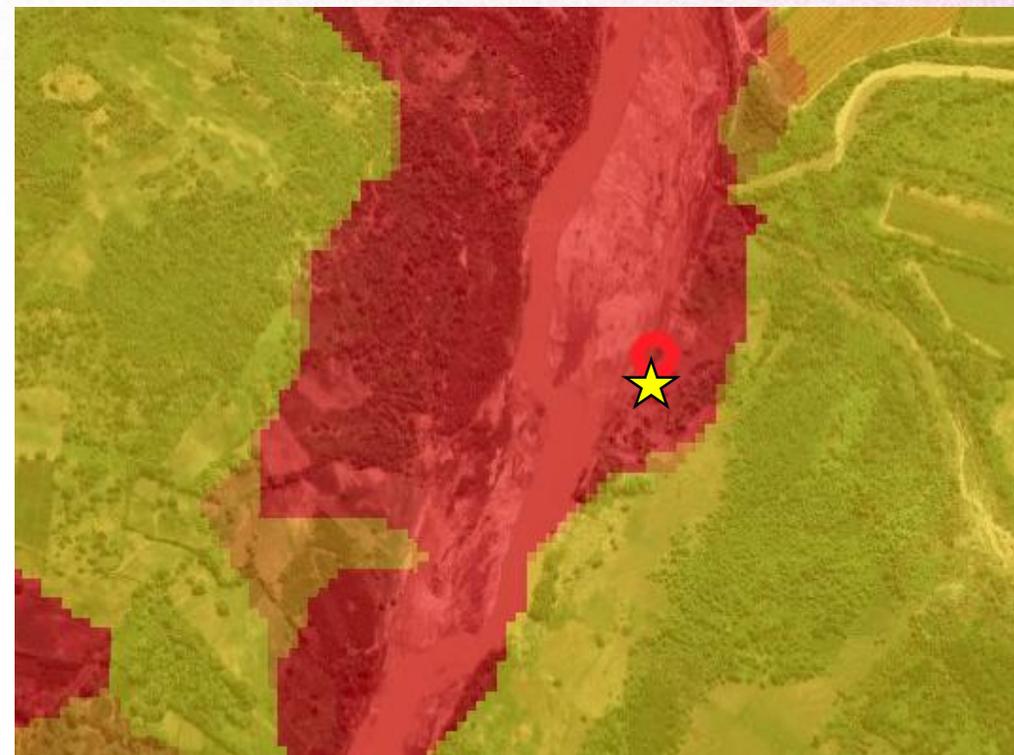
N.R = Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

INUNDACIÓN FLUVIAL



Quebrada Río Seco,
Morropón, Piura



N.R = Muy Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

INUNDACIÓN PLUVIAL



Pacora - Lambayeque



N.R = Muy Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

LA ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS

QUEBRADAS: ¿POR QUÉ ES PELIGROSO VIVIR EN ESTAS ZONAS?

Las quebradas son la parte baja por donde discurre el agua tras la captación de las lluvias.

Cuando llueve, una **cuenca o microcuenca** capta el agua, como si fuera una esponja.

Esta absorción depende del **tamaño del área**, tipo de suelo, vegetación y pendiente.

El agua no absorbida **escurre a través de su cauce natural**.

Si **no hay árboles**, el agua no es absorbida y corre sobre el terreno. **Y si hay mucha pendiente**, el agua va más rápido arrastrando materiales.

Finalmente se deposita en las **zonas bajas, es decir, las quebradas**.

Dichas zonas no deben ser urbanas, como el caso de Mirave en Tacna (en mapa).

Los riesgos y daños ante deslizamientos son mayores en estas zonas en la costa por dos factores:

- Hay un fuerte cambio de pendiente desde la Cordillera de los Andes.
- Mientras más elevada la pendiente, mayor será el flujo de agua, erosión y traslado de materiales.
- La costa tiene una **escasa vegetación** por ser zona desértica.
- Teniendo en cuenta que la vegetación reduce la velocidad del agua.

Por ello, son lugares expuestos al peligro de huaicos:

- Es el flujo de agua, lodo y rocas grandes.
- Tienen un gran poder destructivo.
- Se origina por las fuertes precipitaciones.
- Se moviliza con gran velocidad a través de las quebradas.



HUAICOS

Desplazamiento violento de una gran masa de agua con mezcla de lodo y rocas de grandes dimensiones, que se moviliza a gran velocidad a través de quebradas o valles.

Cómo se originan

Las fuertes precipitaciones son la principal causa durante las **Temporadas de Lluvias** entre diciembre y abril.

Debilitamiento de las laderas de los cerros por deforestación o construcciones precarias.



EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

HUAICOS O FLUJO DE DETRITOS



LOS CONDORES,
CHACLACAYO



N.R = Muy Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

HUAICOS O FLUJO DE DETRITOS



Punta Hermosa - Lima



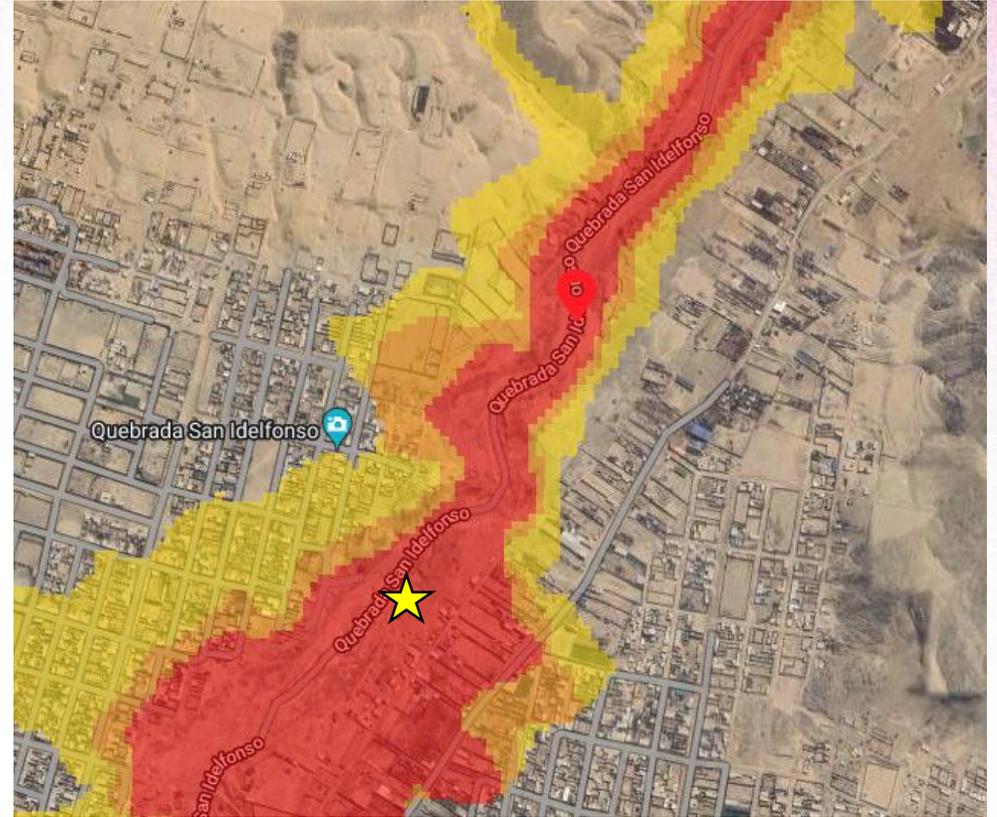
N.R = Muy Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

HUAICOS O FLUJO DE DETRITOS



SAN IDELFONSO



N.R = Muy Alto

EFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

DESLIZAMIENTOS



Pataz, La Libertad



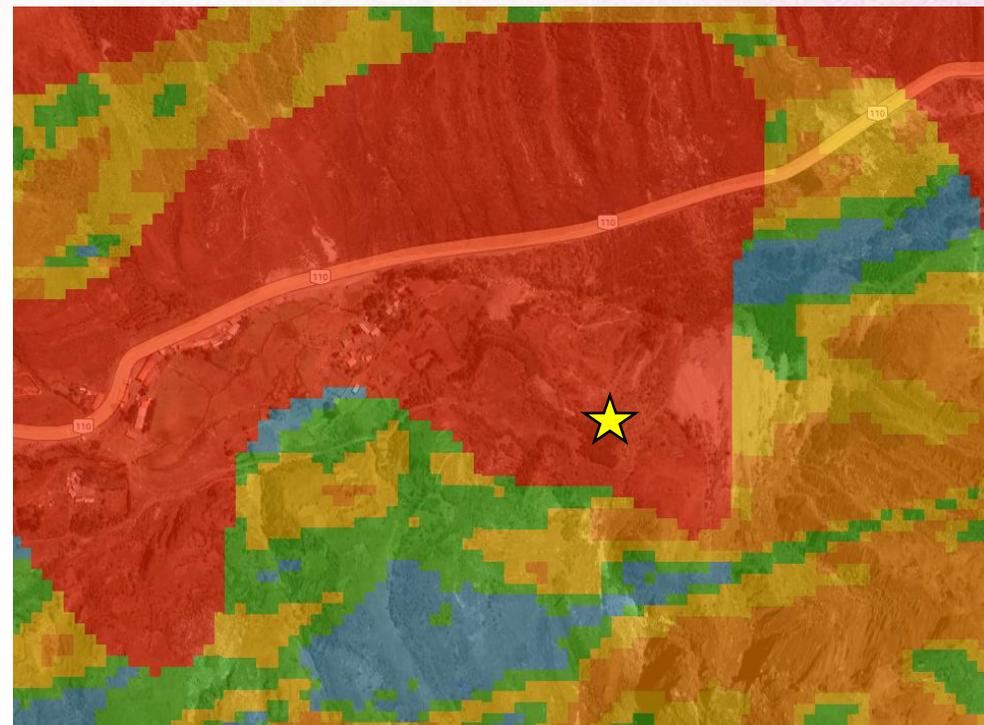
N.R = Medio

EFFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

DESLIZAMIENTOS



Chavín de Huántar



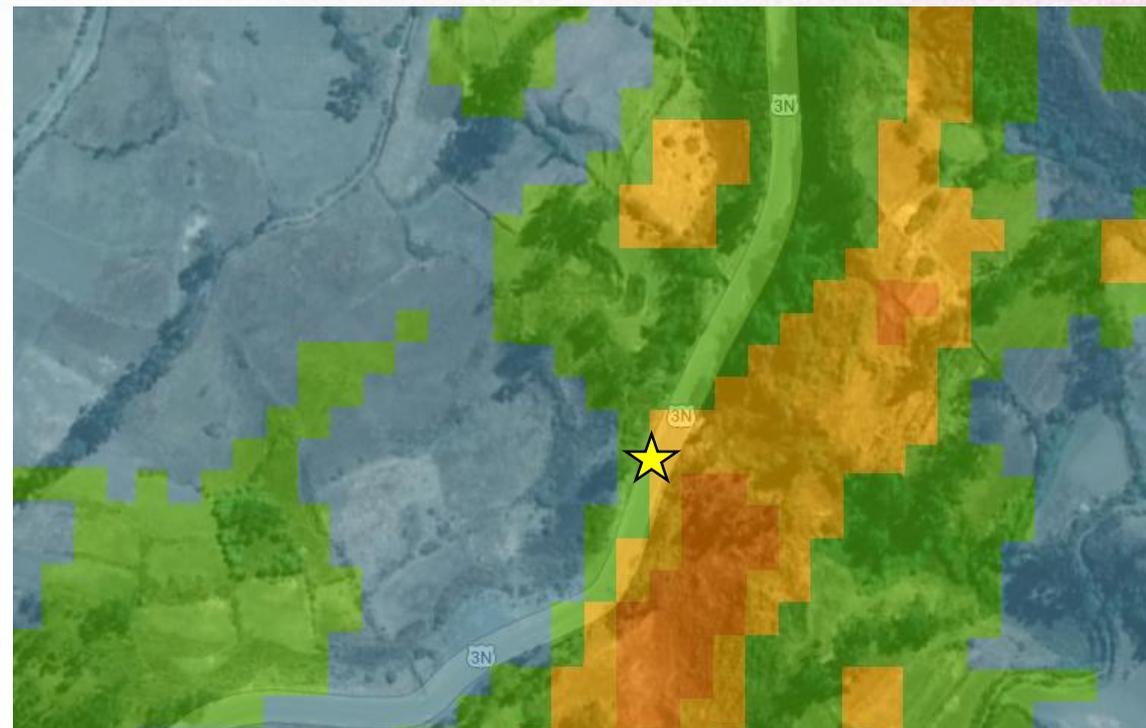
N.R = Alto

EFFECTOS POR LAS PRECIPITACIONES

DERRUMBES



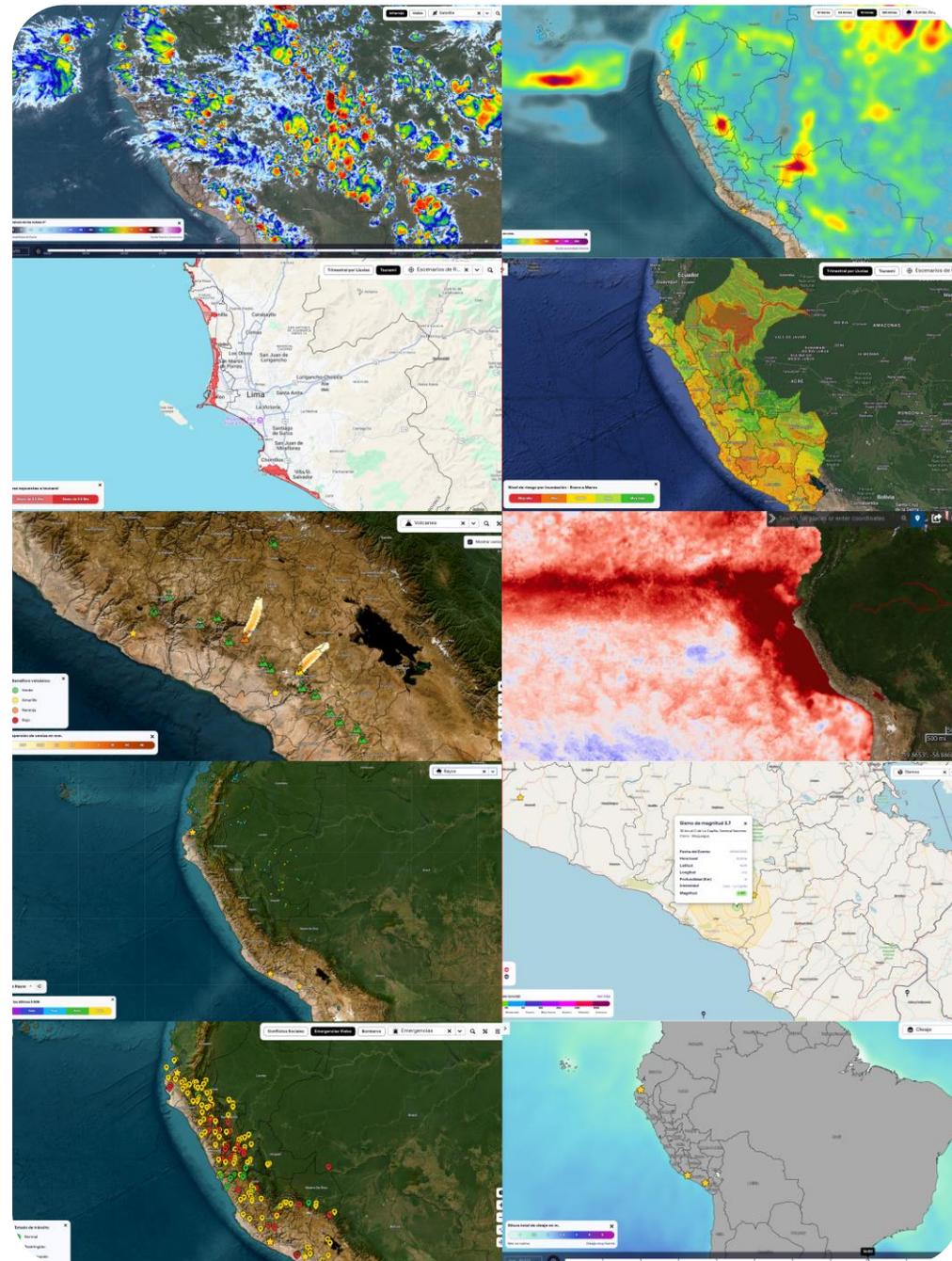
Tramo Llapo-Tauca, en Pallasca



N.R = Medio

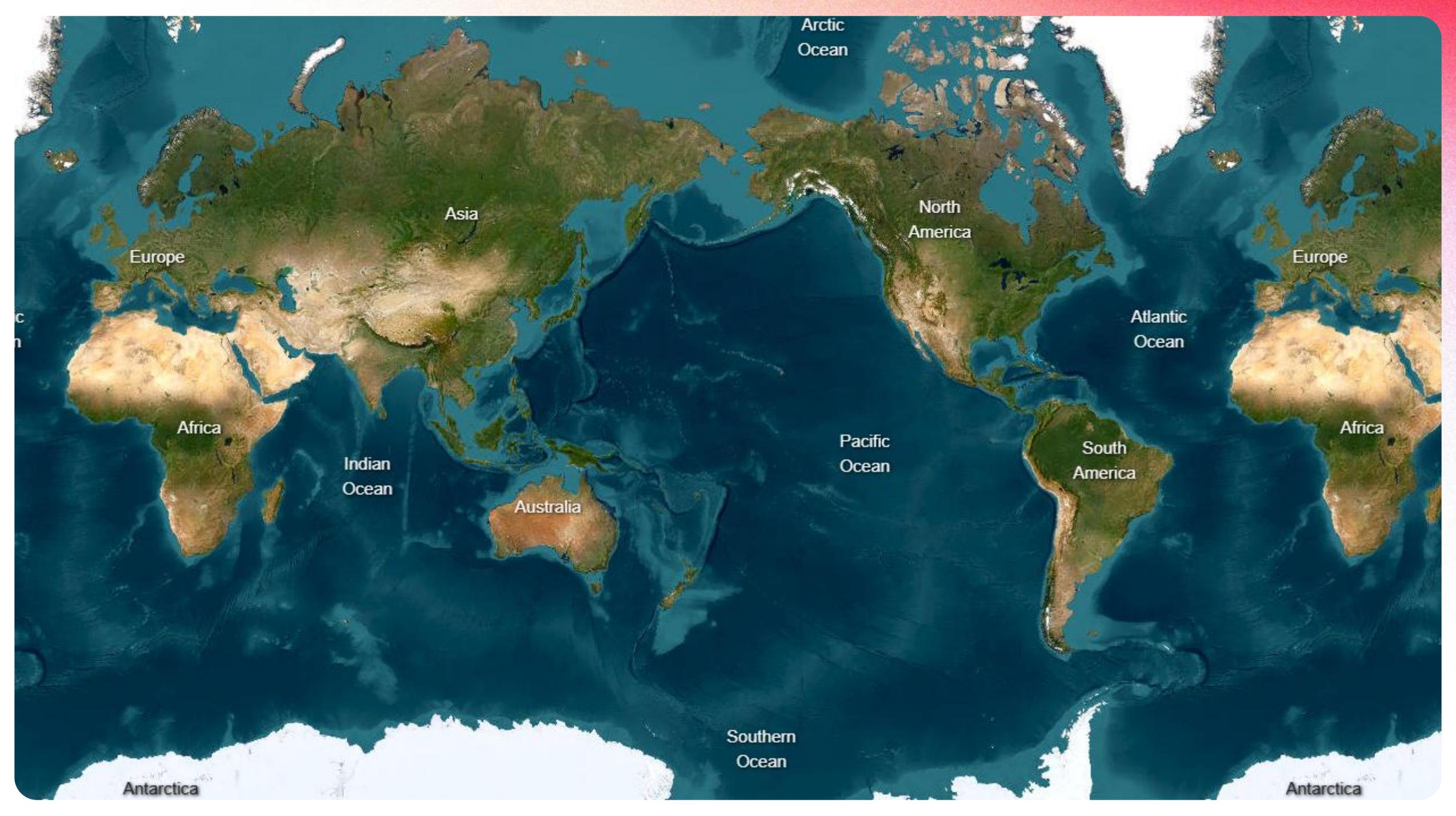
04.

Los sismos y el Riesgo sísmico









Arctic
Ocean

Asia

North
America

Europe

Europe

Atlantic
Ocean

Africa

Africa

Indian
Ocean

Pacific
Ocean

South
America

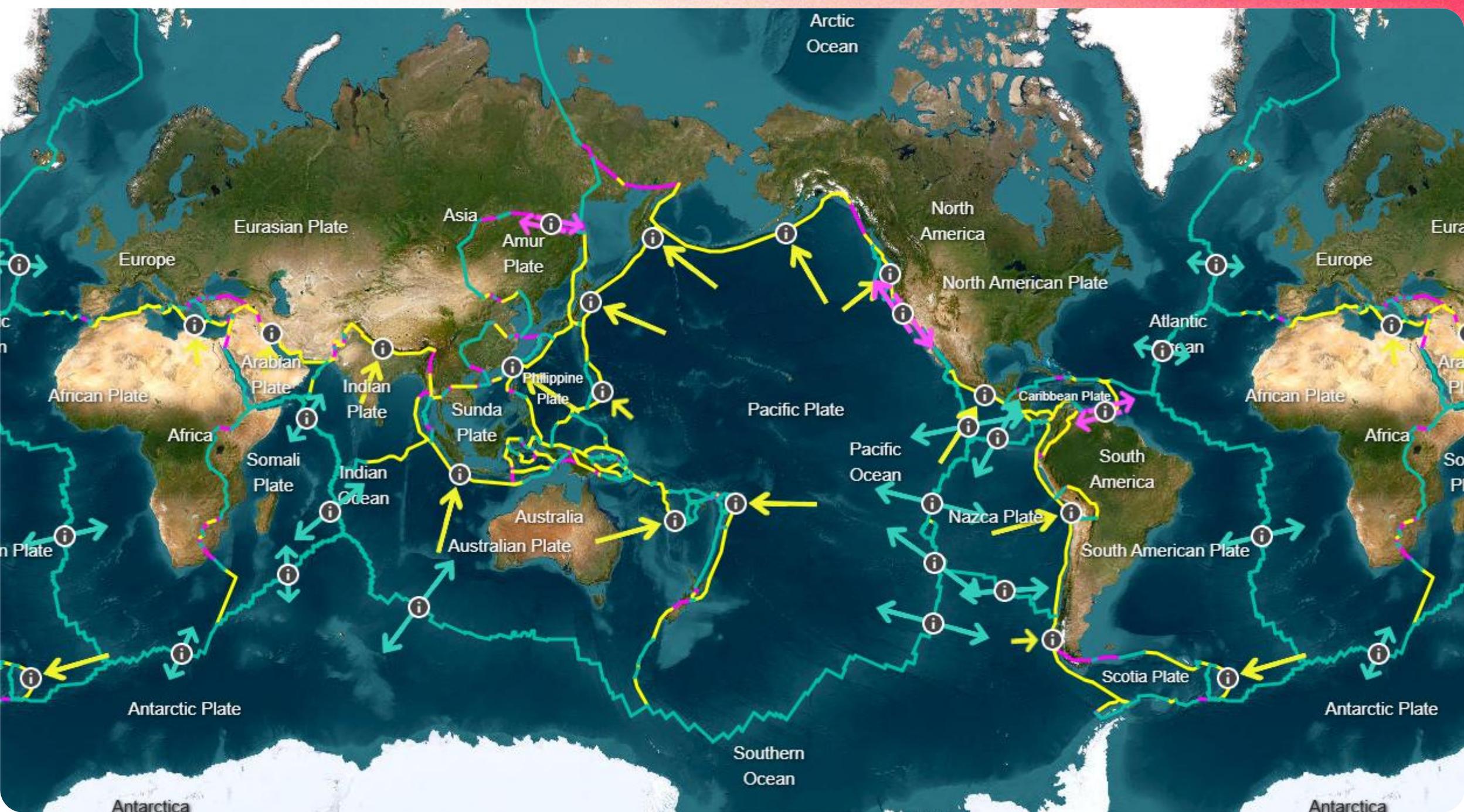
Australia

Southern
Ocean

Antarctica

Antarctica



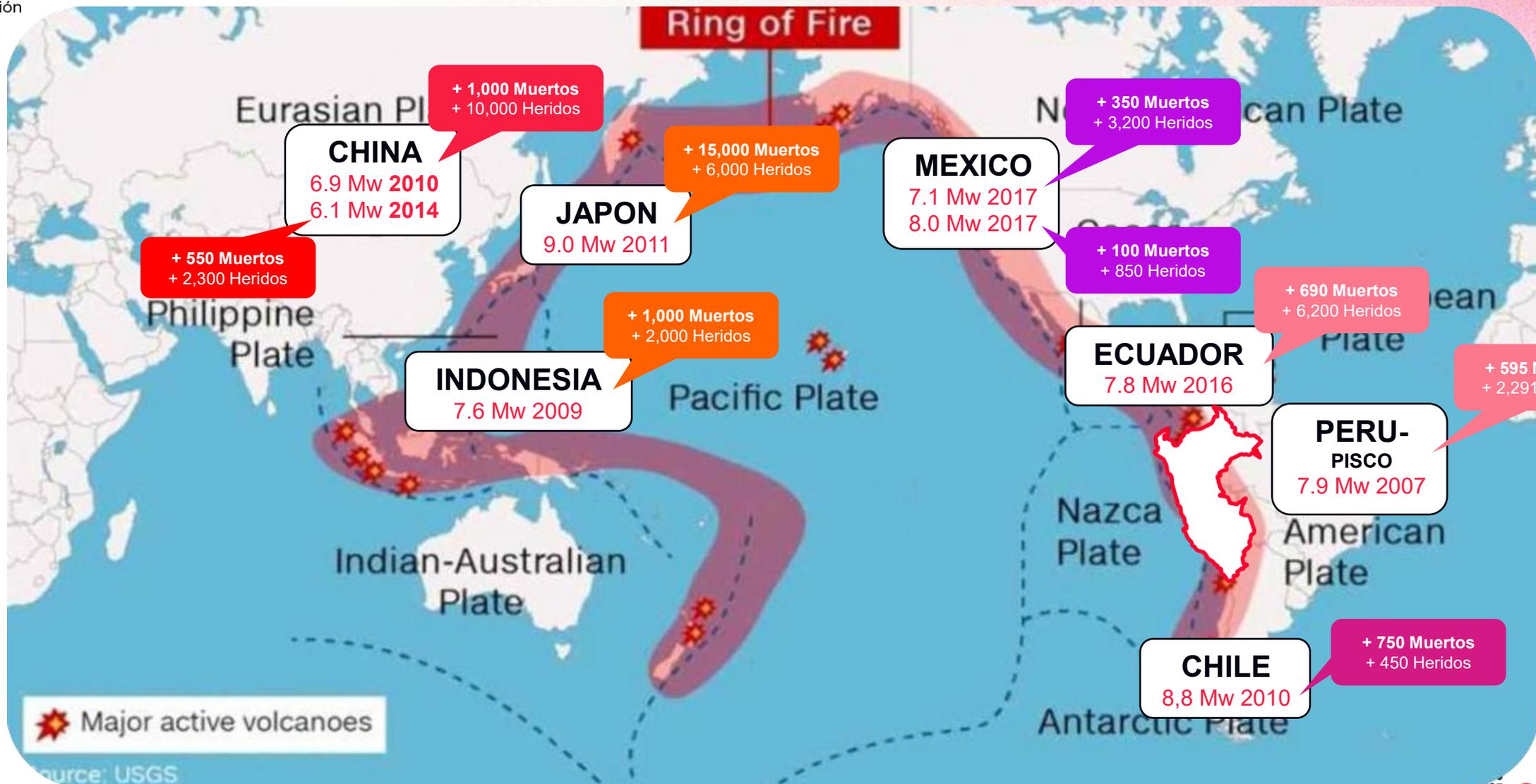




Cinturón de fuego del Pacífico



Sismos más destructivos



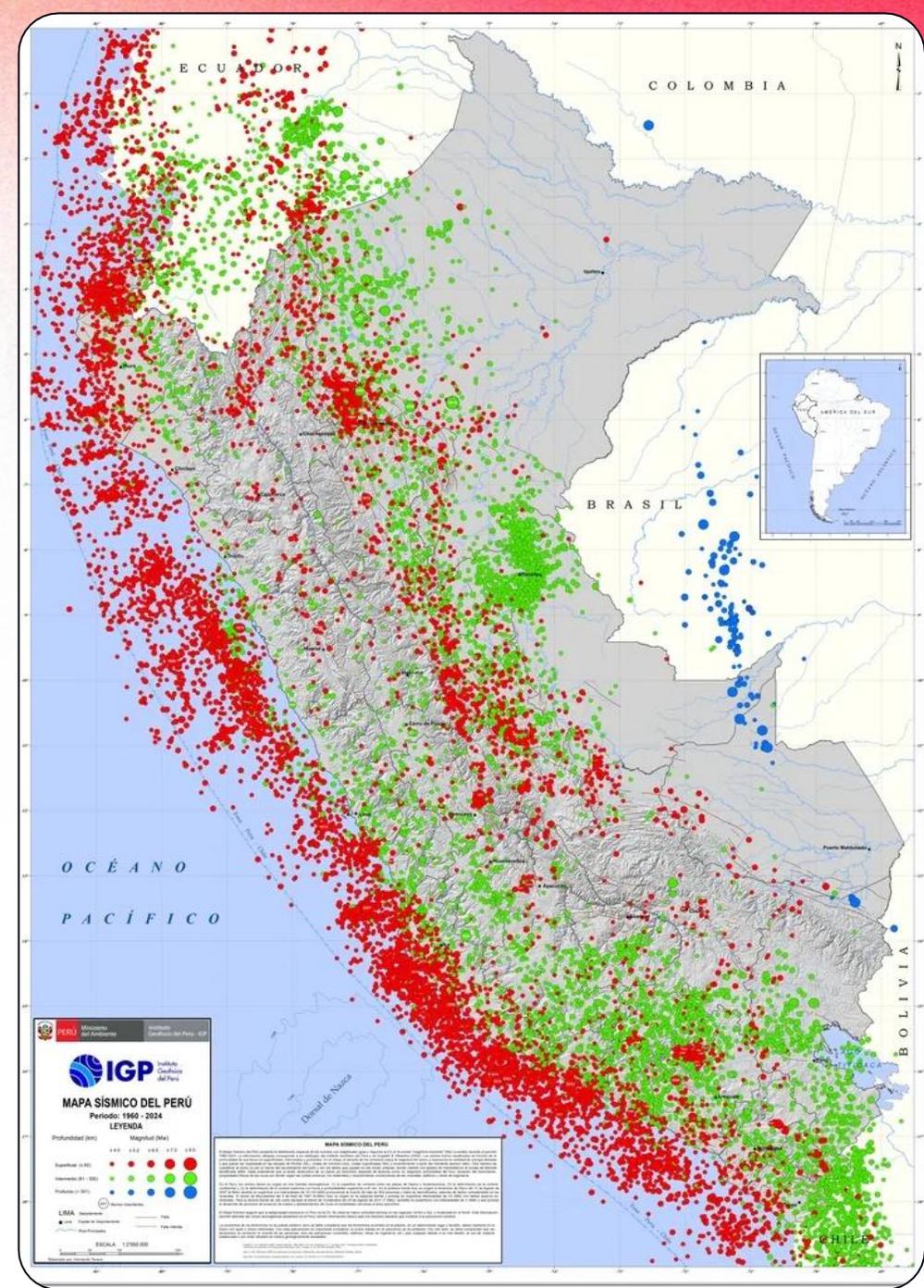


clideo.com

Perú es un país altamente sísmico

En 2024 ocurrieron **798 sismos**.

En 2025 hasta la fecha vienen ocurriendo **465 sismos**.





Programa Integral de Capacitación

Aceleración

Clasificación de aceleración en función al movimiento del suelo:

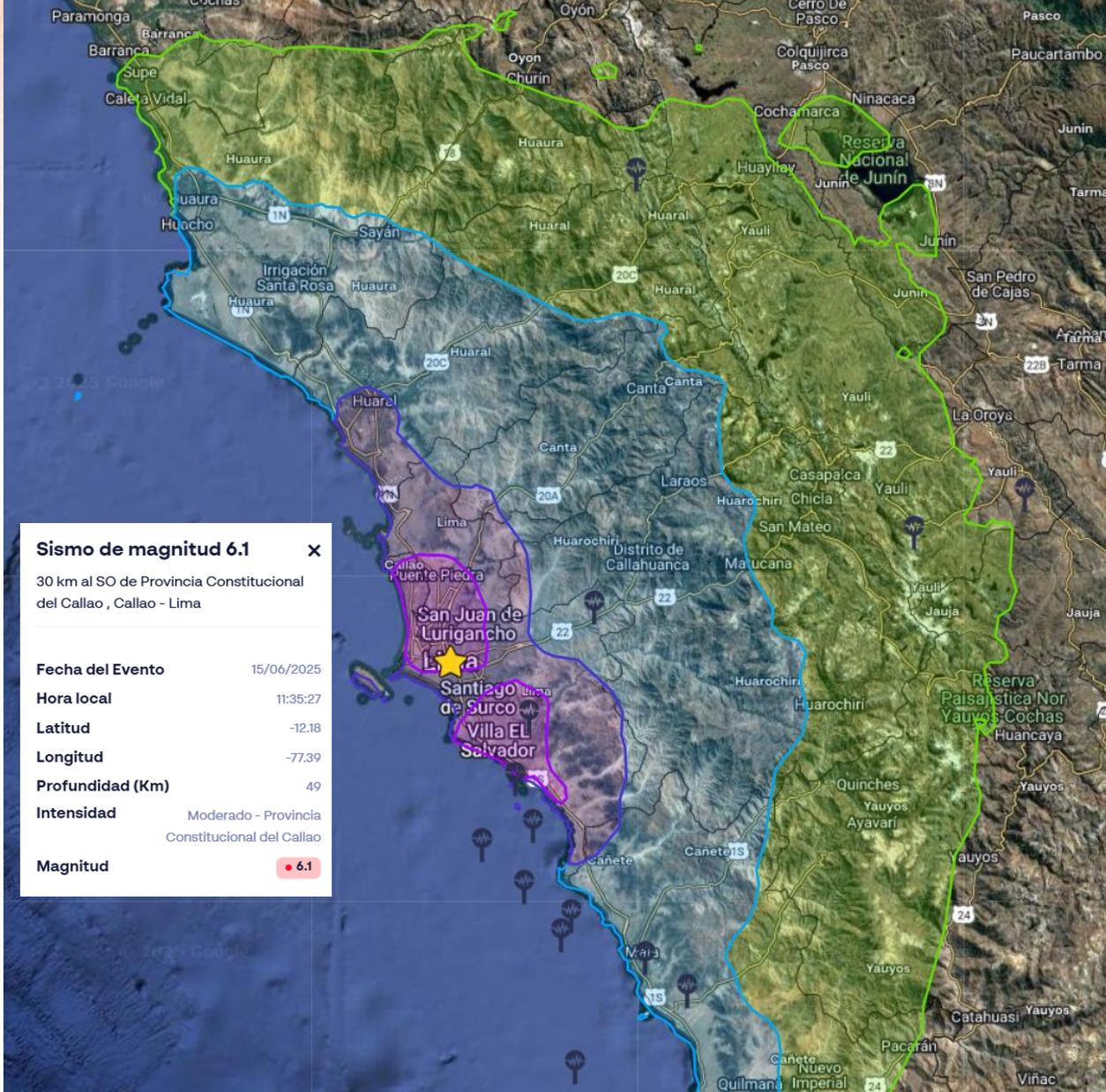
- Débil:** Movimiento apenas perceptible, los objetos pueden moverse suavemente.
- Ligero:** Vibraciones leves, los objetos pueden oscilar un poco más.
- Moderado:** Movimiento notorio, los objetos pueden caerse o desplazarse.
- Fuerte:** Vibraciones significativas, puede haber daño de estructuras.
- Muy fuerte:** Movimiento que causa daños en edificios y estructuras.
- Severo:** Vibraciones violentas que causan extensos daños en edificios.
- Violento:** Movimiento extremadamente intenso, las estructuras y carreteras pueden colapsar.
- Extremo:** Movimiento extremadamente violento y destructivo, causa daños generalizados.

Comunidad Centro de Monitoreo RIMAC

Información en **tiempo real** sobre fenómenos naturales, sociales y más que puedan afectarte.

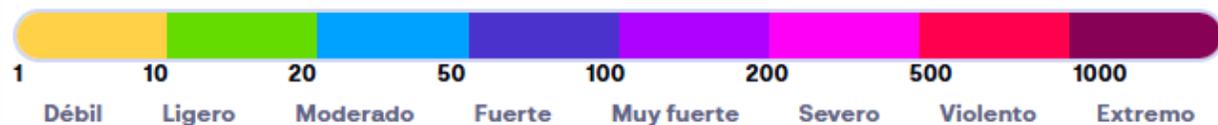


Centro de Monitoreo RIMAC



Aceleración del suelo (cm/s²)

[Ver más](#)



#SASPe

SISTEMA DE ALERTA SÍSMICO PERUANO



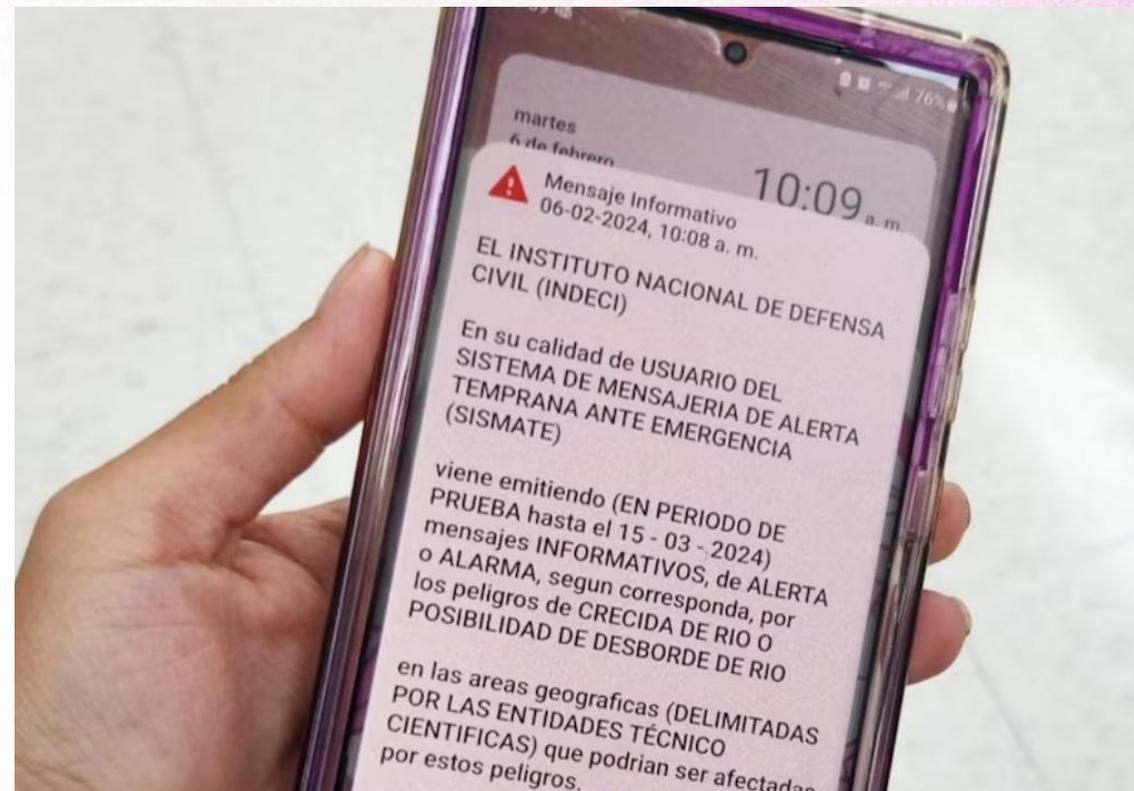
Recuerda: La implementación del SASPe requiere la participación y el compromiso de todos.

(SASPe) y Sismate



El tiempo de antelación depende de la cercanía del sismo.

Por ejemplo, si es como el **sismo del Callao del 15 de junio**, en Lima sonaría alrededor de **4 segundos antes.**



RIESGO SÍSMICO EN PERÚ

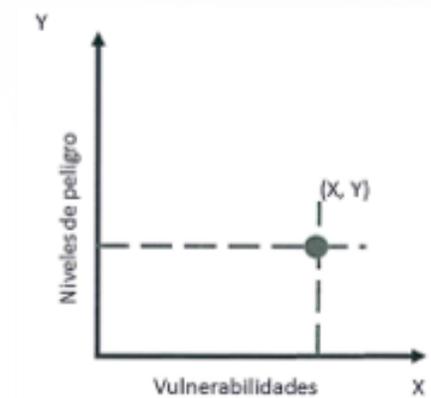


● Probabilidad

● Exposición

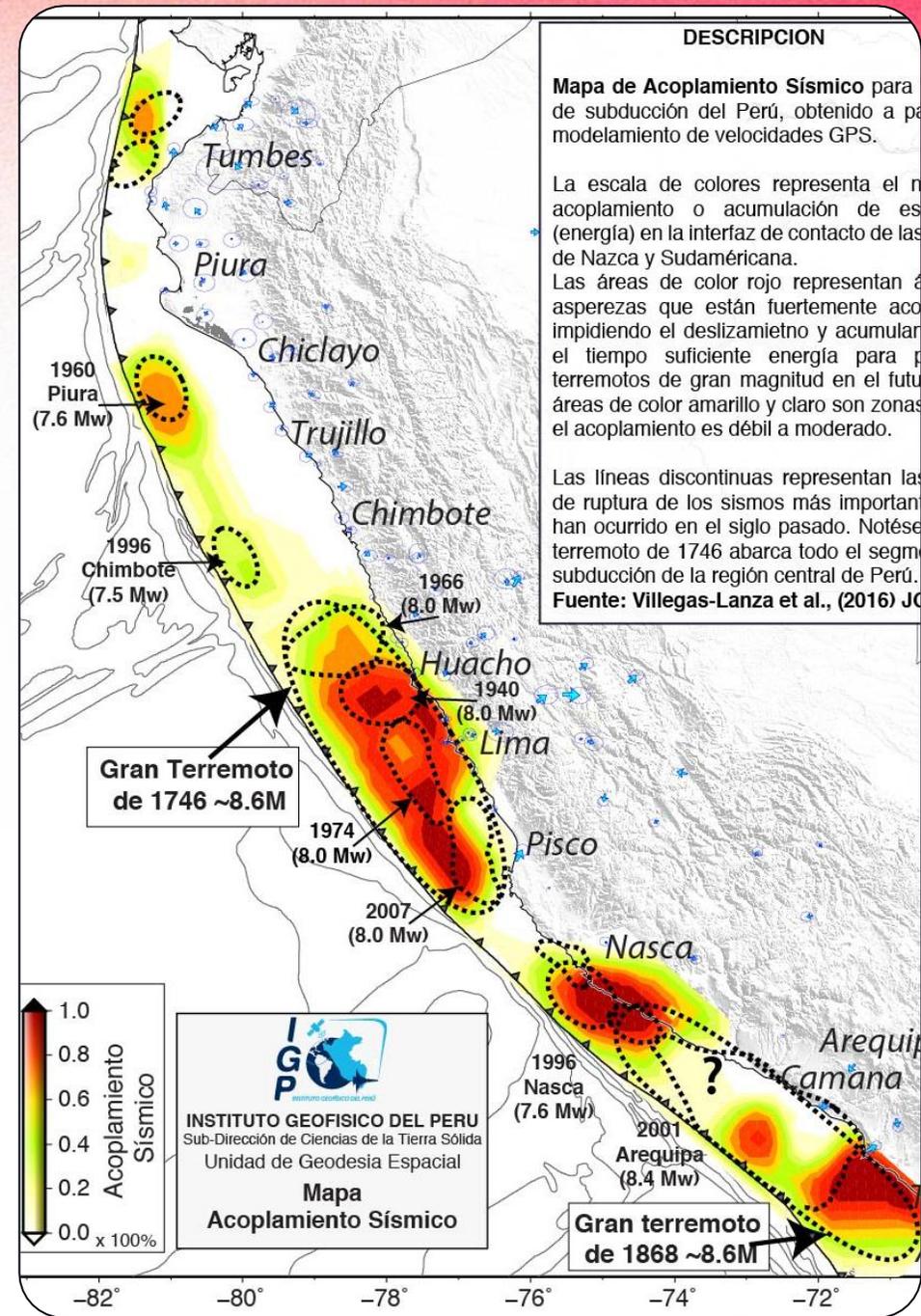
● Fragilidad

● Resiliencia



Peligro

Las ondas sísmicas recorren diferentes tipos de suelos y soportan procesos que las modifican, cuando atraviesan suelos rocosos se atenúan, pero se amplifican cuando atraviesan suelos blandos (finos, arenosos y arcillosos).



Vulnerabilidad sísmica



Factores que aumentan el riesgo



Estándares de diseño



El diseño de las edificaciones y estructuras debe hacerse por un profesional certificado



1

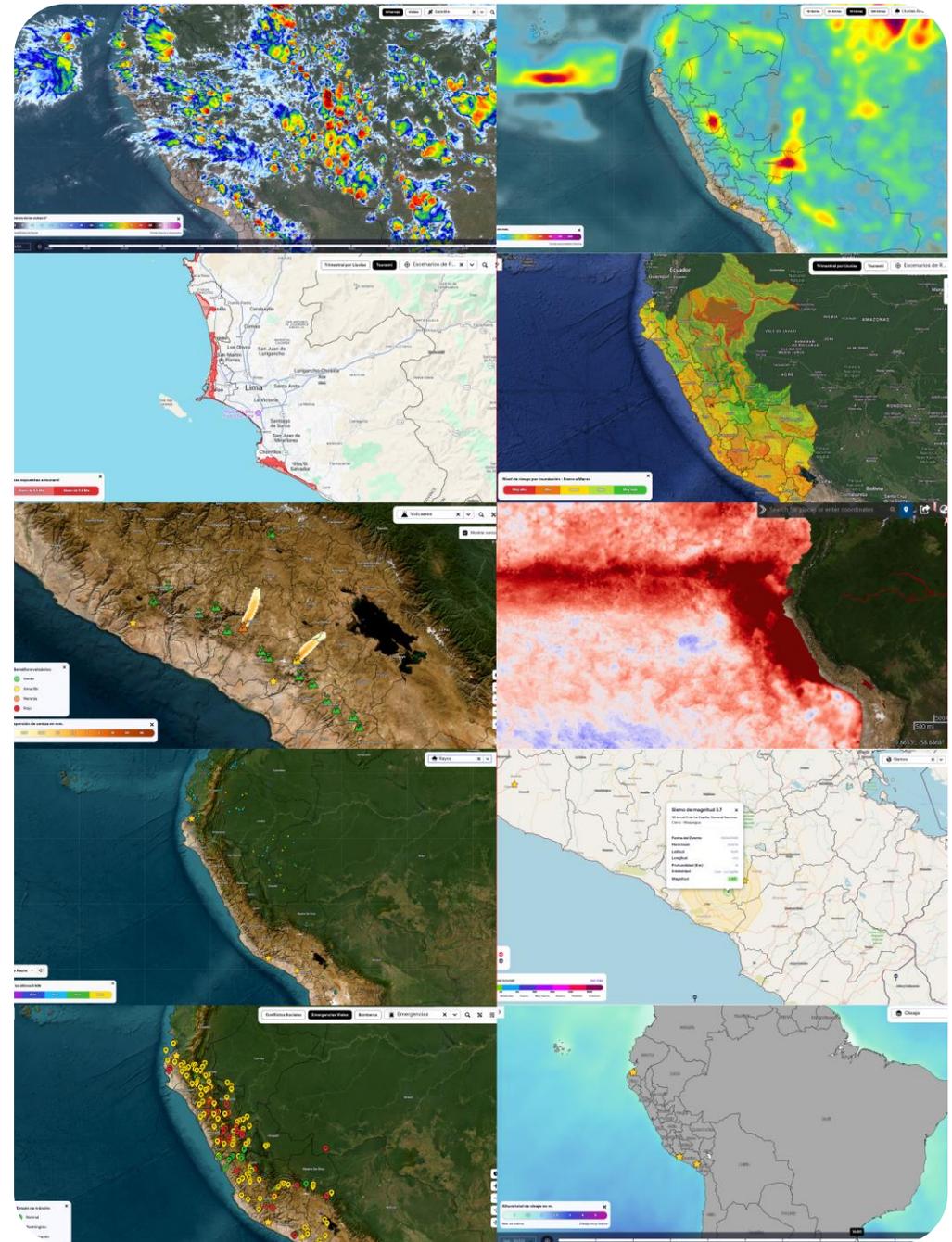
Especialista certificado

Riesgo sísmico



05.

Acciones para mitigar los efectos





1. Evaluar mi entorno

¿Qué hay alrededor de mi casa o centro de trabajo?

- ✓ Ríos, acequias, canales, lagos, represas, ect
- ✓ Trayectoria natural de quebrada o ríos
- ✓ Afectaciones en el pasado
- ✓ Observar la topografía de mi entorno

1. Evaluar mi entorno



Empresas

MONITOREO

Fenómenos y eventos

Boletines

Configuración

PREVENCIÓN

Servicios de Prevención

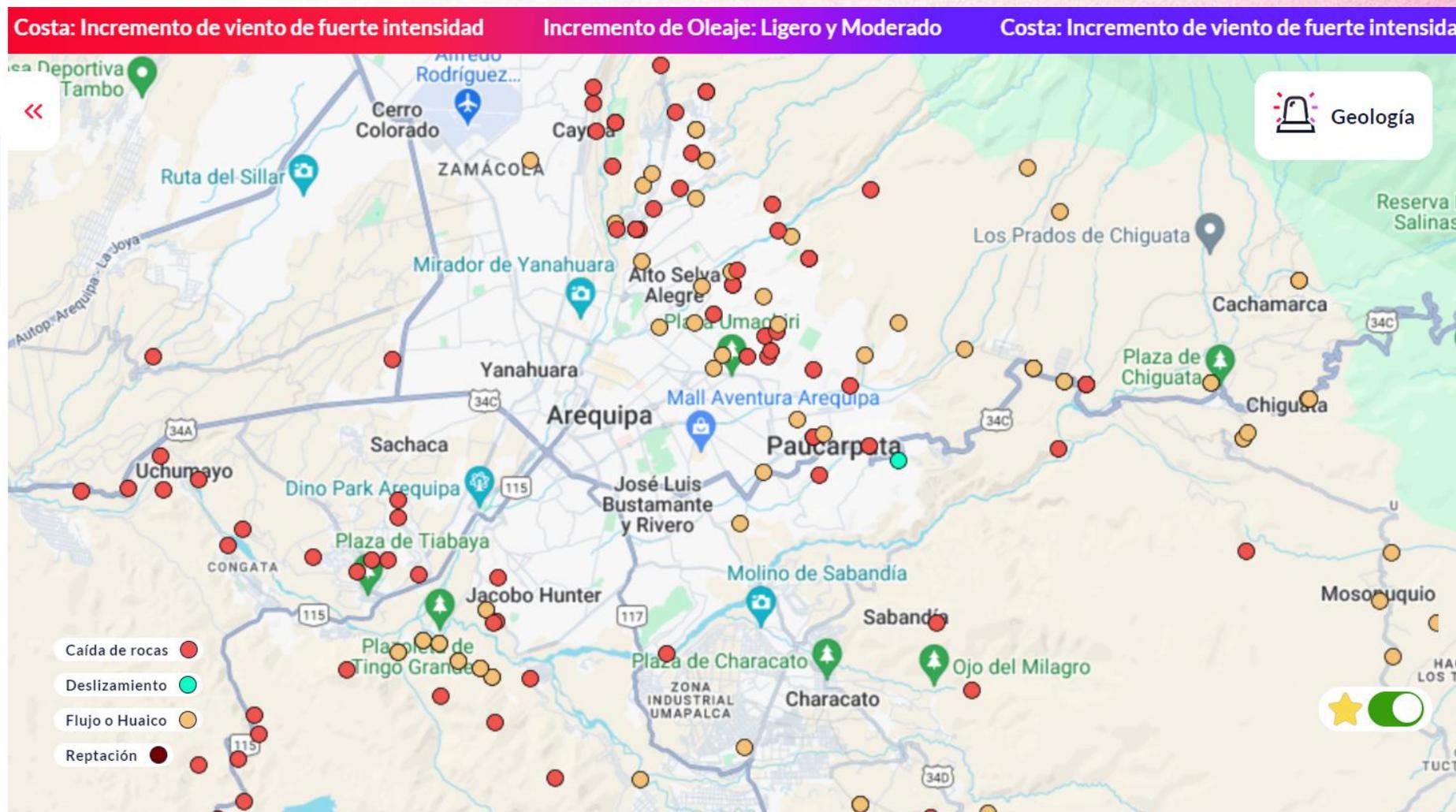
Cursos

GESTIÓN DE RIESGOS

Servicios especializados

Administrador Rimac

Cerrar sesión



1. Evaluar mi entorno



Empresas

MONITOREO

 Fenómenos y eventos

 Boletines

 Configuración

PREVENCIÓN

 Servicios de Prevención

 Cursos

GESTIÓN DE RIESGOS

 Servicios especializados

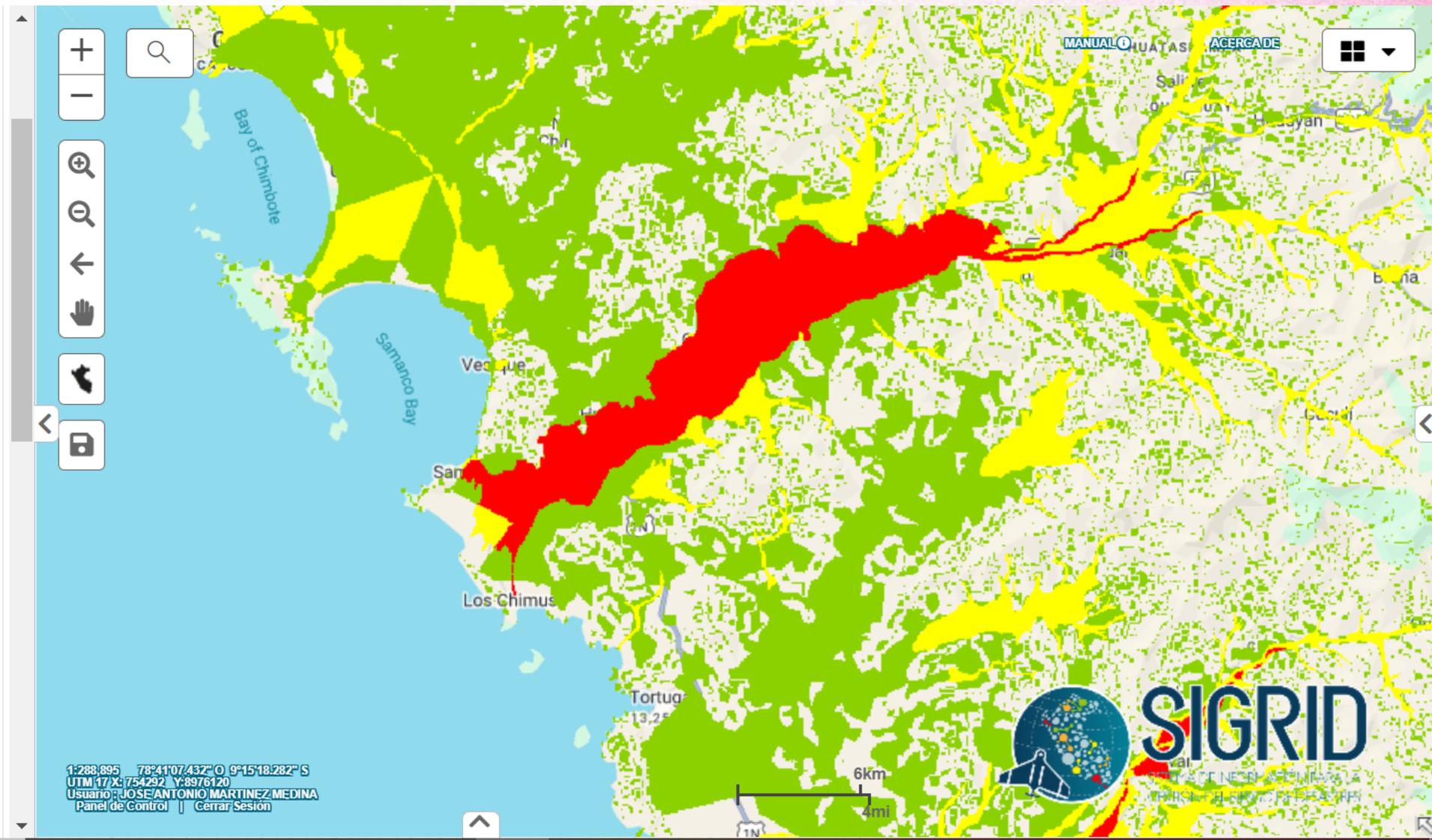
Administrador Rimac

 Cerrar sesión



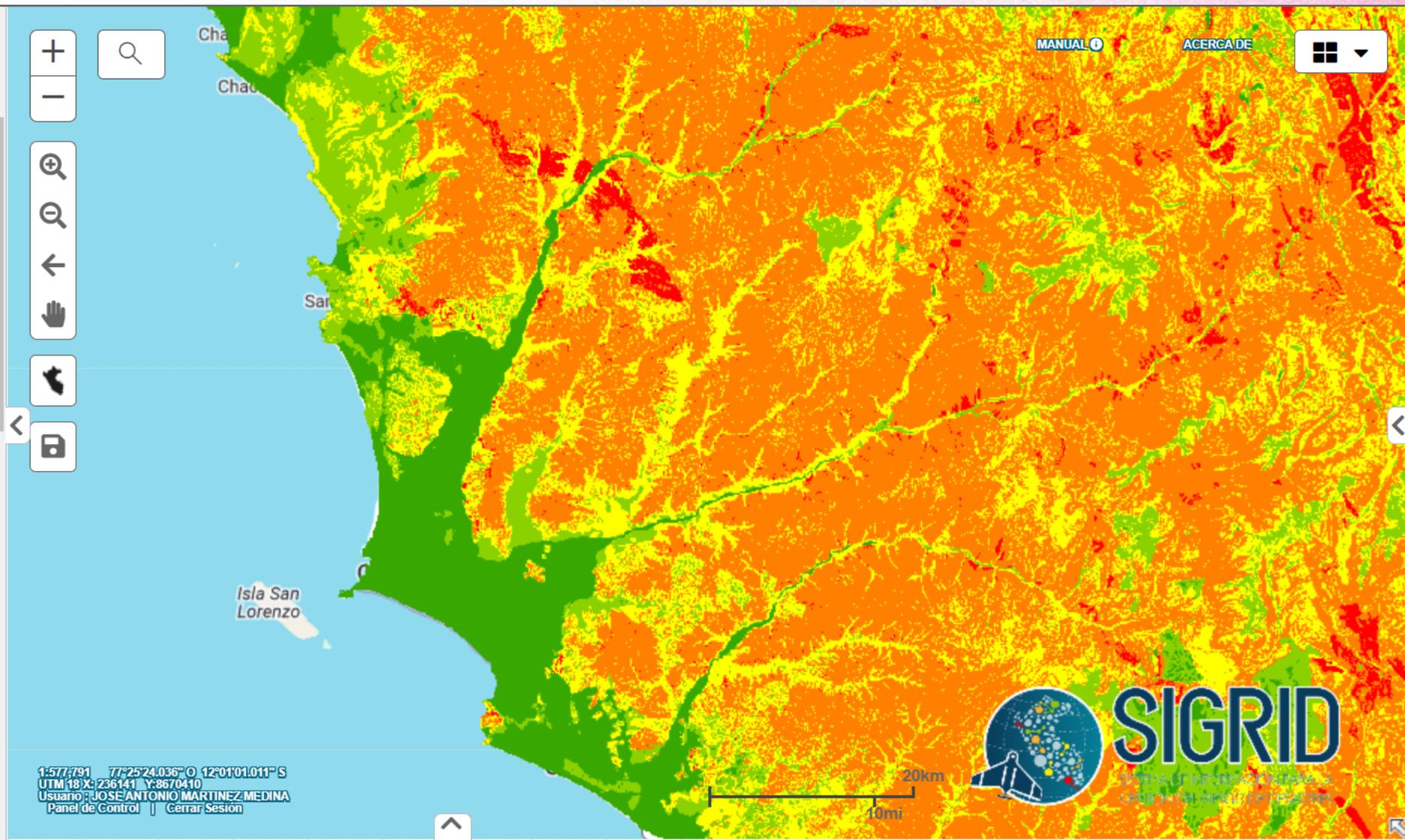
Susceptibilidad Inundaciones

- Cartografía Peligros
 - Inundación
 - Inventario
 - Tramos críticos
 - Puntos críticos
 - Áreas de exposición
 - Fajas marginales
 - Susceptibilidad regional
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nulo
- Movimientos en masa
- Sismo y tsunami
- Neotectónica
- Vulcanismo
- Bajas Temperaturas
- Lluvias Intensas
- Otros peligros geológicos



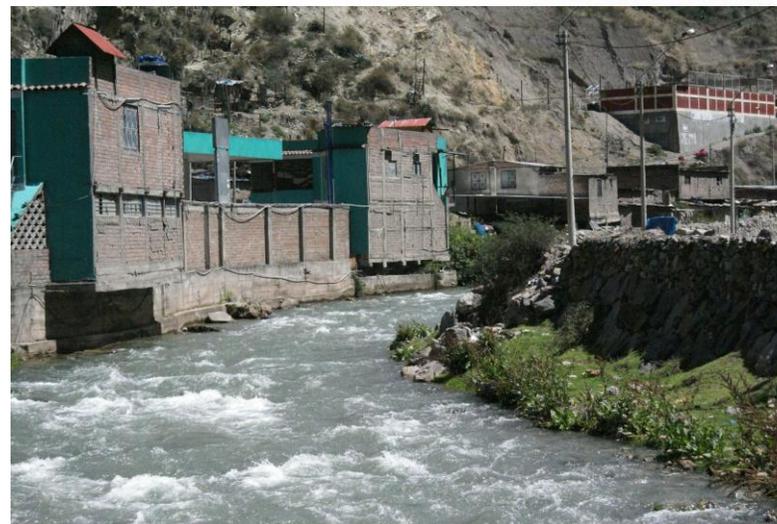
Susceptibilidad Movimientos en Masa

- Cartografía Peligros
 - Inundación
 - Movimientos en masa
 - Inventario
 - Tramos críticos
 - Zonas críticas
 - Áreas de exposición
 - Susceptibilidad Lima Metropolitana
 - Susceptibilidad regional
 - Sismo y tsunami
 - Neotectónica
 - Vulcanismo
 - Bajas Temperaturas
 - Lluvias Intensas
- Legenda:**
- Muy alta
 - Alta
 - Media
 - Baja
 - Muy baja



2. ¿Cómo me preparo?

- ✓ Elaborar plan de emergencia
- ✓ Comunicación de emergencia
- ✓ Protección de la propiedad

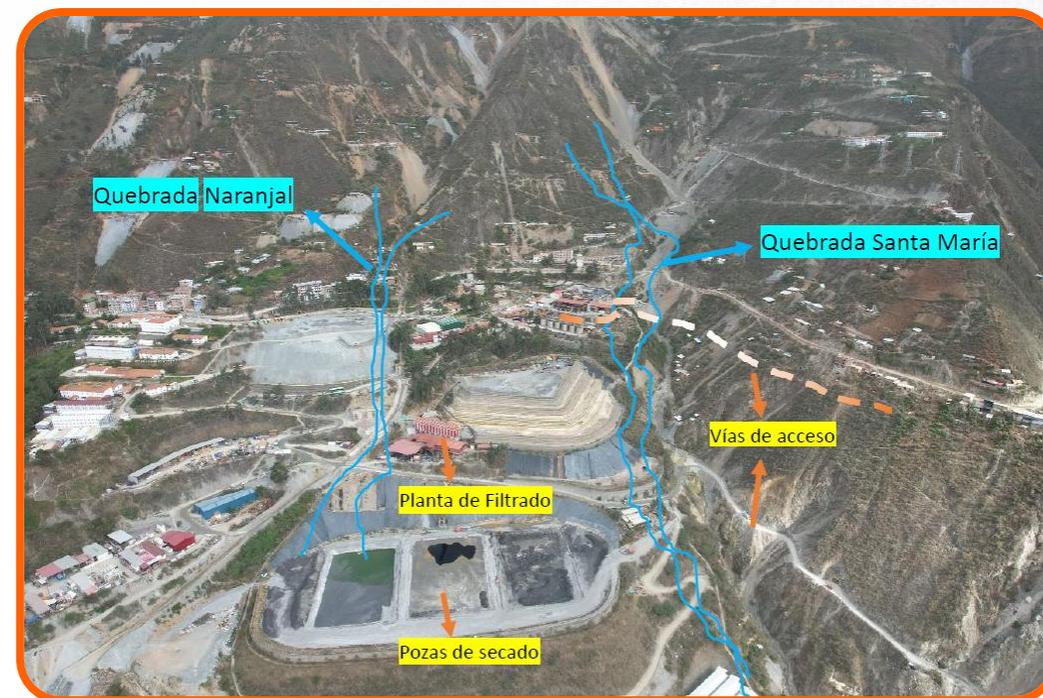


Evaluaciones con drones



Estudios especializados con Drones

- Escenarios de zonas afectadas en caso eventos extraordinarios como el Fenómeno El Niño y/o El Niño Costero.
- Simulación de Inundaciones.
- Identificación y evaluación de peligros geológicos.



3. Reducir la Vulnerabilidad



- ✓ Revisar protecciones de mi vivienda o centro de trabajo, frente a fenómenos naturales.

Protege tus techos o azoteas

- ✓ Pendiente de los techos
- ✓ Filtraciones
- ✓ Canaletas y desfogues





Mantenimiento de techos y canaletas

- ✓ Mantenimiento periódico
- ✓ Libre de residuos
- ✓ Canaletas y desfogues

Protege tus paredes

- ✓ Implementar aleros
- ✓ Impermeabilizar o reforzar paredes exteriores



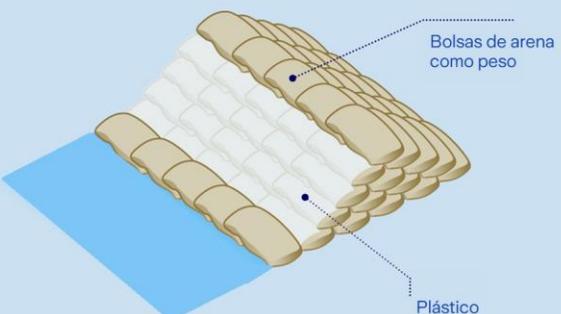
Protege ingresos a nivel del suelo

- ✓ Barreras de protección o desviación de agua de lluvias



Sacos de arena

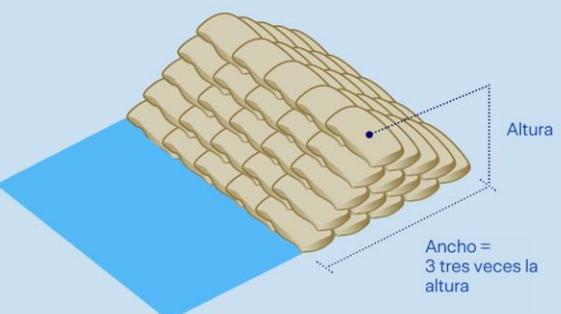
Sí
Llene los sacos de arena de la mitad a 2/3 y ate cerca del borde, si es necesario.

NO
No amarrar muy abajo

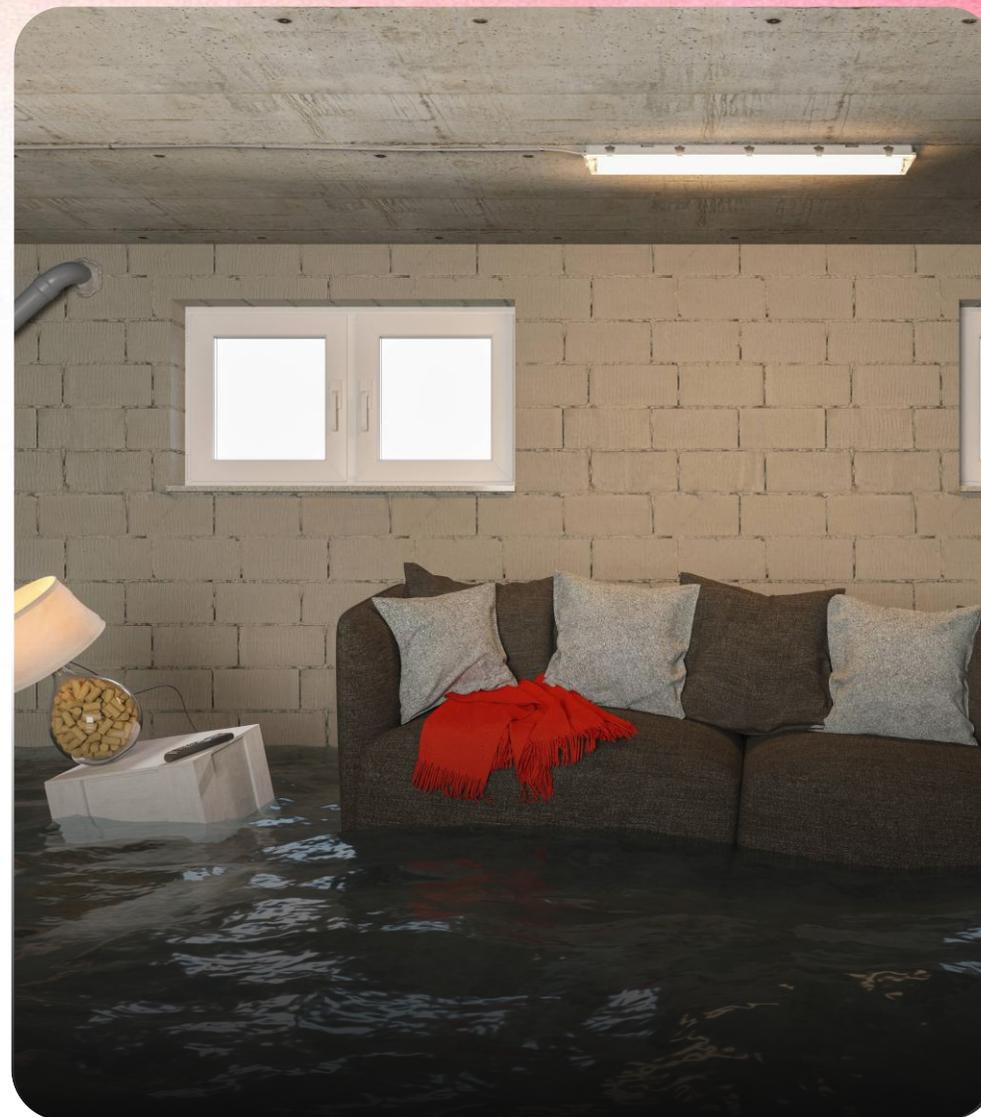


NO
No llenar demasiado

Protege tus bienes

- ✓ Evitar almacenar a la intemperie
- ✓ Objetos sensibles deben estar elevados del suelo
- ✓ Enchufes elevados



Equipos eléctricos o electrónicos

Los equipos eléctricos o con componentes electrónicos deben estar fuera del alcance directo de la lluvia o debidamente protegidos frente a esta.



Equipos eléctricos o electrónicos

Los equipos eléctricos están debidamente protegidos del alcance indirecto de lluvia (inundación interna o anegamiento).



Existencias e insumos

- Las existencias que se almacenan se ven afectadas por las lluvias o anegamientos



Existencias e insumos

- Las existencias que se almacenan no se ven afectadas por las lluvias o anegamientos



Organízate con tu comunidad

- ✓ Organízate con tu comunidad o vecinos para responder cuando se presente alguna situación de emergencia
- ✓ Coordinen con sus autoridades sobre las medidas de prevención
- ✓ Compartan información importante y de fuentes oficiales



Plan de Respuesta

Tener tu plan de respuesta de emergencias, te permite:

- Responder eficazmente ante una emergencia, reduciendo las pérdidas y daños a las personas, al patrimonio, al ambiente y a la comunidad.
- Definir las acciones necesarias para el restablecimiento de los procesos críticos y garantizar la continuidad del negocio.
- Es una obligación legal y su incumplimiento puede ser objetivo de multas y sanciones.



Qué debemos recordar

1

El cambio climático está sucediendo y sus efectos incrementan el nivel de riesgo laboral

2

Una adecuada gestión de riesgos inicia por una correcta y consciente identificación de las amenazas y vulnerabilidades

3

Los riesgos no solo están dentro de la empresa, observar más allá

4

En el Perú el Niño y sus efectos representan el mayor desafío en seguridad laboral

5

Cada ubicación tiene un clima propio y los riesgos deben ser evaluados propiamente

6

Contar con herramientas de soporte para gestionar los riesgos de manera diaria



**¿ Cómo prepararnos en
caso de sismos?**

Sigue la Ruta de tu “Plan familiar de emergencias”





Ruta de tu Plan Familiar de Emergencias



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras



Paso 3:

Elaboramos tu Combo de la Supervivencia



Paso 4:

Asignamos roles y Organízate con tu familia



Paso 5:

Organizamos para una ayuda Mutua



Ruta de tu “Plan Familiar de Emergencias”



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Programa Integral
de Capacitación

Identifiquemos a nuestra familia para enfrentar el desastre

Cada familia tiene sus propias características, por eso es importante que analicemos cuales son las características propias de la nuestra, considerando las **capacidades** de cada uno de sus miembros y las **necesidades** que podrán tener.

**¡Conozcamos las
capacidades y necesidades
de los integrantes de la
familia!**



Identifiquemos los peligros de mi casa

¿Hay paredes **inestables, roturas o desniveles** en el piso?

¿Cuál es el **estado** de las cañerías? ¿Todas las instalaciones de desagüe **tienen tapa**?

¿Hay estantes o muebles **inestables** que pueden caer?

¿Las rutas de evacuación y zonas seguras **están libres**?

¿Hay lugares donde se **almacenan** materiales peligrosos o inflamables?

¿De qué **material** está construida nuestra vivienda?

¿En qué **tipo** de suelo está ubicada?

¿Fue hecha con **medidas resistentes** a sismos?

¿Cuál es el estado de las **instalaciones eléctricas** (cables, enchufes, etc.?)



Programa Integral
de Capacitación

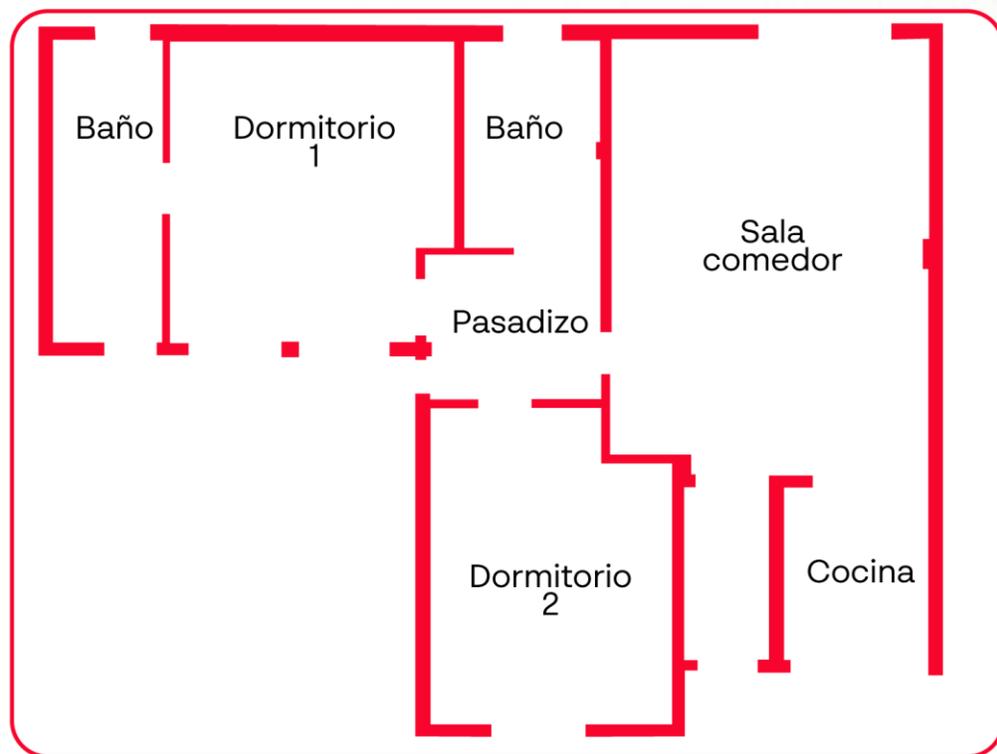
Reducemos riesgos en casa para mantener unido nuestro hogar

“Una de las principales causas de muerte son
las lesiones producto de golpes”

(Centro Sismología Chile, 2017)

¡Estás a tiempo de evitarlo!





1. Croquis:

Haz un croquis sencillo
del piso en donde tu
familia pasa más tiempo.



2. Zona Inseguras:

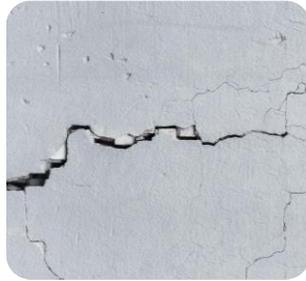
Identifica zonas inseguras
en casa con una:



Zonas Inseguras



Ventanas sin laminar



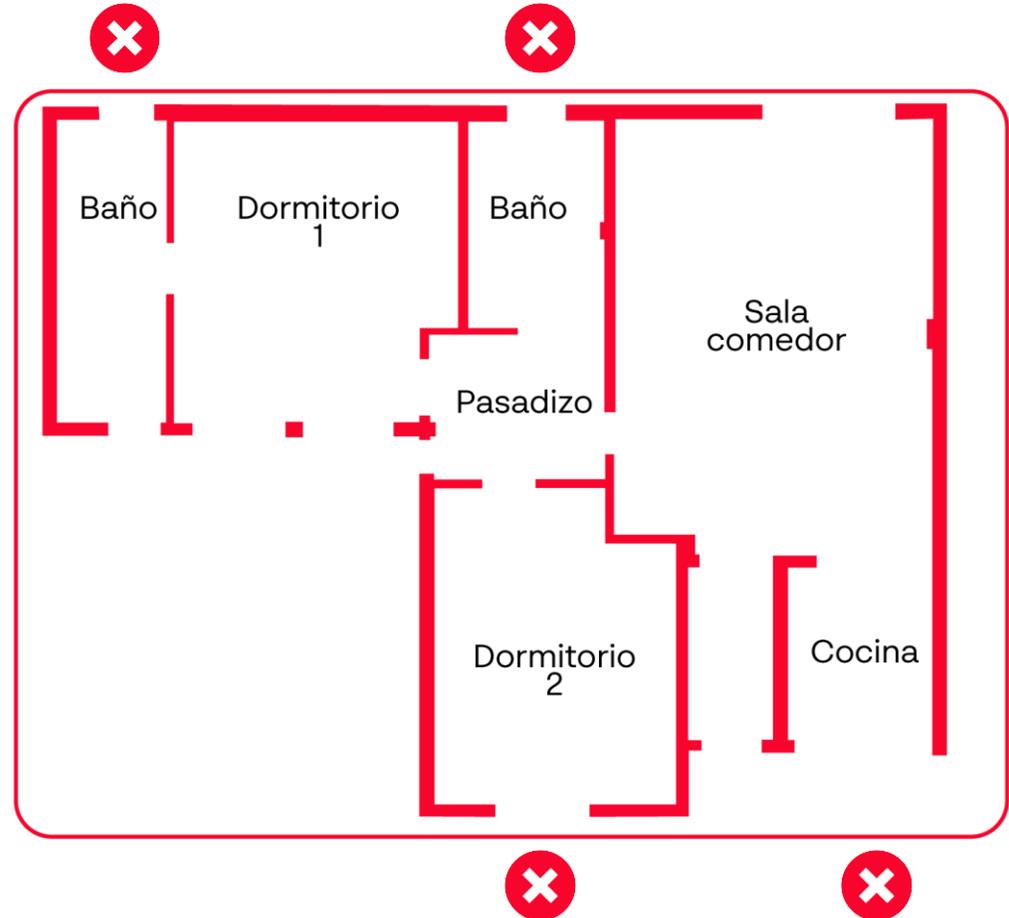
Grietas en la pared



Desniveles



Grietas en las escaleras





Las zonas inseguras deben ser acondicionadas y/o reparadas.

Nunca debemos colocarnos al lado de ellas.



Peligro

3. Objetos peligrosos:

Identifiquemos objetos
peligrosos en casa con
la letra.

Estos objetos pueden caer y hacernos daño o interrumpir nuestras rutas de evacuación.

Cocina



Cuchillos colgantes



Copas colgantes



Conexiones de gas

Dormitorio



Estante con objetos



Armarios cerca a la cama o pasillos

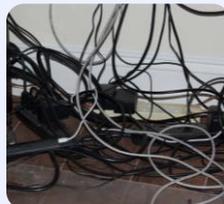
Sala Comedor



Vitrinas con objetos

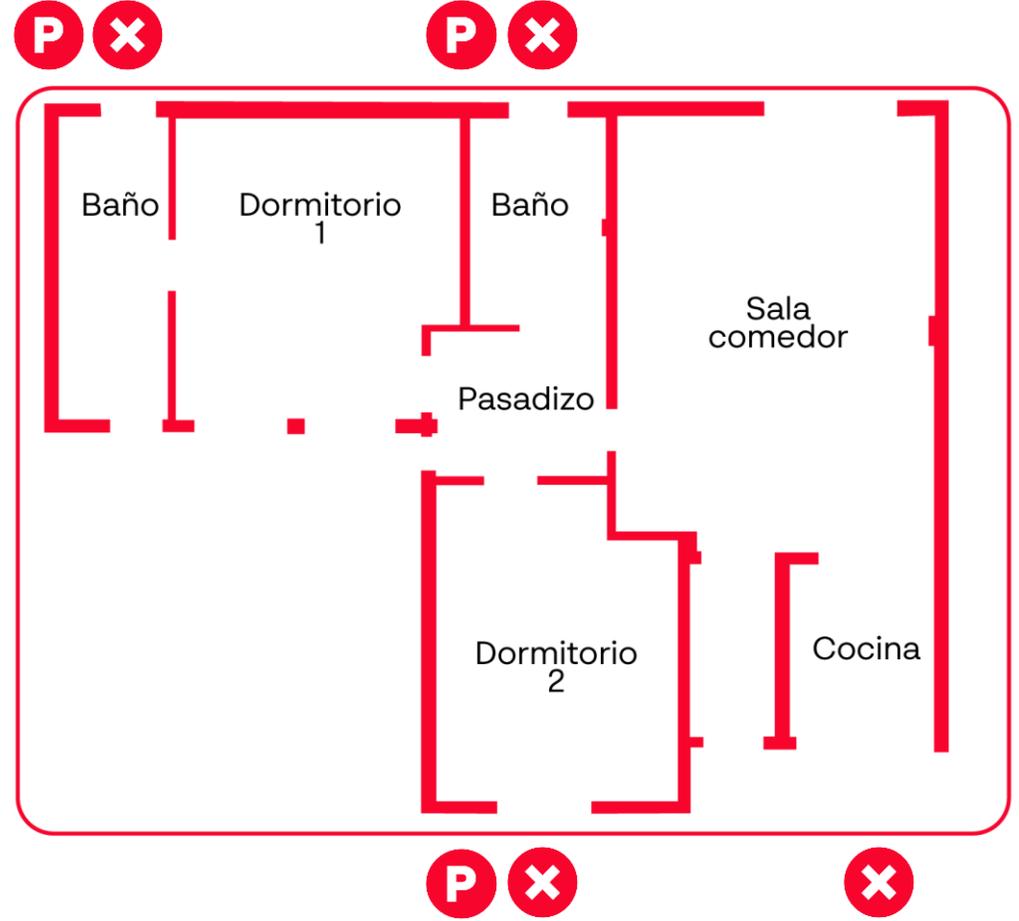


Cuadros colgantes



Cables

Baño



Identifiquemos con estas señales

Las siguientes áreas de mi casa:



Zona
segura



Al costado
de la caja
del
ascensor



Columna
con viga (T)



Prepara una ruta de evacuación, y mantenla
señalizada, iluminada y libre de obstáculos.

Identifiquemos con estas señales

Las siguientes áreas de mi casa:

Balón de gas

G



Electricidad

E



Botiquín

B

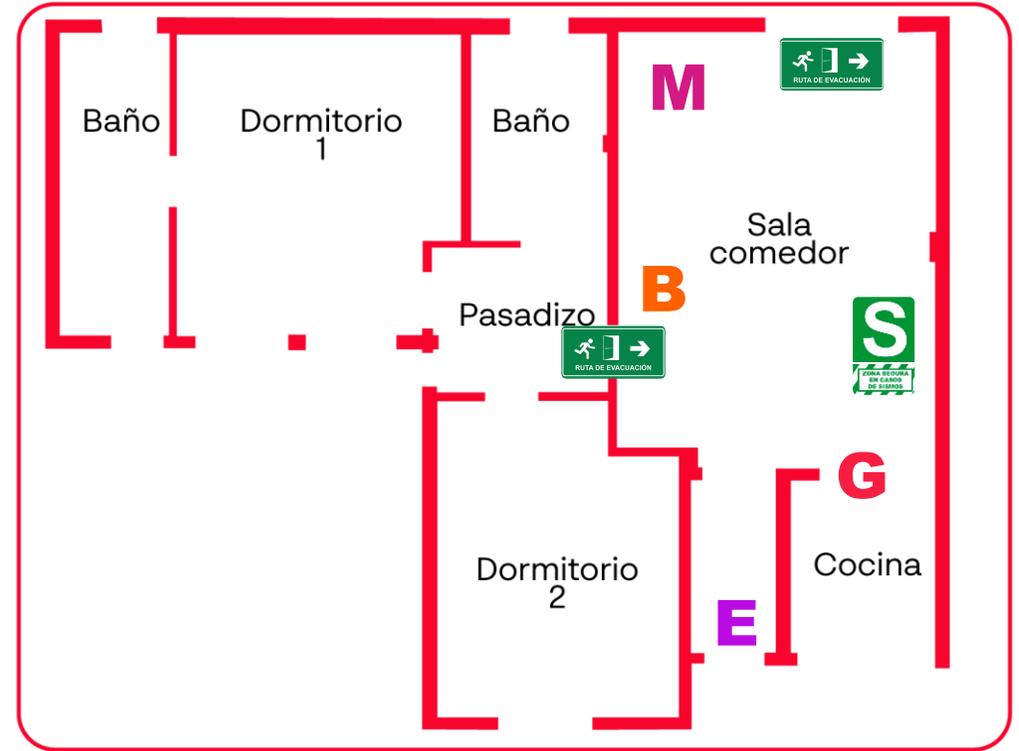


Mochila de
emergencia

M



B **M**
E **G**





Programa Integral
de Capacitación

¿Cómo acondiciono mi casa?



1

Instala los objetos grandes o pesados en las partes inferiores de los muebles o en gabinetes que puedan cerrarse.



2

Coloca cerrojos en estanterías destinadas a cristales o artículos frágiles.



3

Fija los muebles a la pared y lamina los vidrios de vitrinas.



4

Instala láminas adhesivas de seguridad en las ventanas.



5

Deja las puertas interiores **abiertas y acuñadas**.



6

Asegura cuadros y objetos que estén colgados en la pared o que puedan caer.



Ruta de tu “Plan Familiar de Emergencias”



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.

Es necesario **conocer**

los riesgos y las zonas seguras de tu barrio así
como tus rutas de evacuación externa.



CROQUIS DE EVALUACIÓN EXTERNA

Mi casa 

Zona segura 

Ruta de
evaluación 

Punto de encuentro
familiar 

Peligros que
debo evitar 



Nota: este es un ejercicio educativo, luego debes realizarlo a profundidad involucrando a tu familia. Se te entregará el plan de trabajo de los próximos pasos que tienes que seguir.

WWW.hombroahombro.org.pe

1 **Identifica los siguientes elementos que incrementan el nivel de riesgo**

Monumentos, postes de luz

Grifo

Cables sueltos

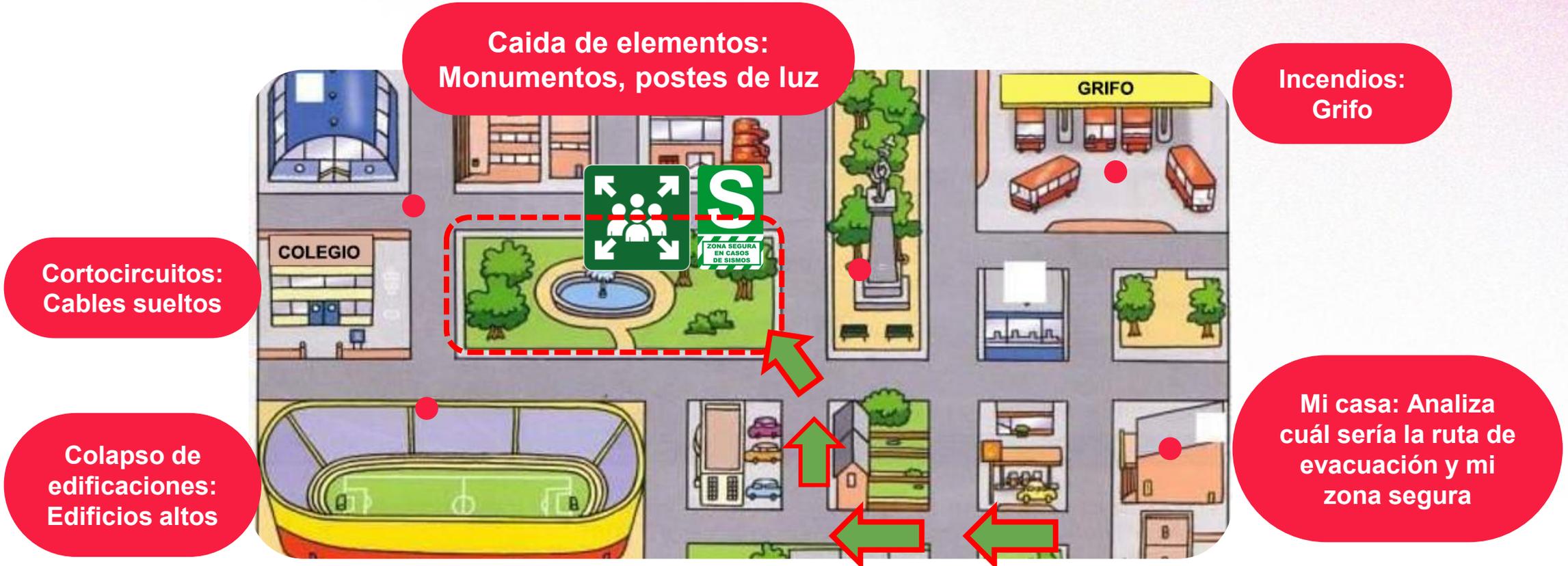
Edificios altos

Mi casa



Debemos evitar todos estos peligros al evacuar nuestra casa.

Identifica los siguientes elementos



Debemos evitar todos estos peligros al evacuar nuestra casa.

Ruta de tu “Plan Familiar de Emergencias”



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.



Paso 3:

Elaboramos tu combo de la supervivencia.



Paso 3:

Elaboramos tu combo de supervivencia.

Pregunta:

**¿Tienes una mochila para
emergencias en casa?**

¿Cómo es una mochila para emergencias?



Contiene artículos para sobrevivir las primeras 24 horas para 2 personas.

Peso de 8 Kg aprox.
O lo que puedas cargar.

¿Dónde la ubico?



Cerca a una ruta de evacuación de preferencia **junto a la puerta de salida.**

¿Qué colocaré?

Artículos indispensables en la mochila

Comunicación



Linterna



Radio



Silbato



Agenda



Block de
notas

Higiene



Gel
Antibacterial



Papel
Higiénico



Toalla



Paños
húmedos

Salud



Botiquín

Alimentos no perecibles



Enlatados



Agua
Sin gas



Galleta de
agua



Chocolate
en barra

Otros artículos



Copias de
documentos



Dinero en
efectivo



Copia de
llaves



Cinta de
embalaje



Cuchilla



Encendedor



Manta

Nota: INDECI lista otros varios artículos. Lo que pongas en tu mochila dependerá de tus necesidades.

Artículos de acuerdo a tu necesidad



Si tienes niños



Biberón



Pañales



Toallas húmedas



Cubiertos



Ropa



Medicamentos



Juguete



Higiene



Ropa



Medicamentos



Documentos importantes



Copia de documentos



Lentes de repuesto

Artículos de acuerdo a tu necesidad

Si tienes mascotas



Agua



Comida



Medicamentos



Kennel



Correa



Manta



Bolsas



Toallas húmedas





Caja de reserva

INDECI indica que
contiene la cantidad de
cosas necesarias para toda
la familia por tres días.





Programa
de Capacitación



Recuerda:

La ayuda podría demorar más de 24 horas. Por eso, es vital una administración adecuada de los recursos y ayudarnos mutuamente.

Ruta de tu “Plan Familiar de Emergencias”



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.



Paso 3:

Elaboramos tu combo de la supervivencia.



Paso 4:

Asignamos roles y Organízate con tu familia.



Paso 4:

Asigna Roles y Organízate con tu familia.

Una **familia**
preparada
tiene mayores
probabilidades
de sobrevivir





Ejemplo: **Organiza** a tu familia y asigna roles

Si estamos fuera de casa						
Días	Horario	Miembro de la familia y edad	¿Donde esta?	¿Qué hará?	Punto de encuentro	Tiempo de espera
1		2		3		
¿Qué días pasan más tiempo en casa y en qué horario?		Escribe los nombres y edades de los miembros de tu familia		Decidan qué rol cumplirá cada uno . Ejemplo: "Irá por la mochila de emergencia" "Cargará a la hija menor y evacuarán juntos"		
				4		
				El punto de encuentro debe de ser un lugar céntrico y seguro (despejado), donde no haya riesgo de colapso de edificaciones. Por ejemplo: parques,		
				4		
				Considera que, posiblemente, deberán llegar caminando		



Ejemplo: Organiza a tu familia y asigna roles

Si estamos fuera de casa						
Días	Horario	Miembro de la familia y edad	¿Dónde está?	¿Qué hará?	Punto de encuentro	Tiempo de espera
Lunes a viernes	8am - 6pm	Papá (57)	Trabajo	Ir a recoger a mi hija menor del colegio.	Parque Peritas	4 horas aprox.
		Mamá (55)	Trabajo	Ir al punto de encuentro.		
		Hijo mayor (30)		Ir al punto de encuentro para cuidar a mamá, al abuelo y Manchas.		
		Hija menor (10)	Colegio	Seguir las indicaciones de mi profesor y esperar a que mi papá me recoja.		
		Abuelo (80)	Casa	Coger a Manchas (el perro) y colocarse en zona segura. Luego, ir al punto de encuentro.		

¿Cómo Comunicarme?

1

Una libreta familiar te ayudará a:

Hoja Resumen

Carlos (Papá)**Datos personales:**

- Tipo de sangre:
- Enfermedad / alergias:

Lugar de trabajo:

- Dirección:
- Teléfonos:
- Lugar de evacuación:

Otro lugar:

- Horario:
- Dirección
- Teléfonos:
- Lugar de evacuación

Para que

- a) Saber dónde podrían estar tus familiares.
- b) Comunicarte con esos lugares y reunirte con tu familia.

Recomendación

- Pégallo en un lugar visible.
- Guarda una copia en la mochila de emergencias.
- Graba los números de teléfono e información en tu celular.

2

Medios de comunicación



- Acuerda con tu familia un número al que todos le dejarán mensajes de voz mediante el 119.

3

Número de emergencia

Nro de serenazgo: _____	Hospital o clínica. _____	105 Policía Nacional	106 Atención Médica Móvil de Urgencia (SAMU)	110 Policía de carreteras	116 Bomberos	0800-12345 SUTRAN
----------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	-----------------------------

¡RECUERDA! La auto ayuda y ayuda mutua son tus principales opciones. Los Bomberos y otras entidades de emergencia no podrán acudir a todas las llamadas de ayuda.

Llama al 119



PARA GRABAR UN MENSAJE



Marca el **119**, elige la opción **1**,
graba tu mensaje.

PARA ESCUCHAR UN MENSAJE



Marca el **119**, elige la opción **2**,
Marca el **numero móvil** graba tu
mensaje.



Ruta de tu “Plan Familiar de Emergencias”



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.



Paso 3:

Elaboramos tu combo de la supervivencia.



Paso 4:

Asignamos roles y Organízate con tu familia.



Paso 5:

Organizamos para una ayuda Mutua.



Paso 5:

Organizamos para una ayuda mutua.



**¿Crees que es
Importante preparar y que
te organices con tus vecinos,
amigos, y personas cercanas?**



¡Vecinos mejor preparados salvan más vidas!

- ✓ Sobrevivientes del terremoto de Japón en el 2011 dijeron que **podieron afrontar la situación gracias al apoyo de sus vecinos.**
- ✓ El mundo los admiró por estar **unidos y cuidarse los unos a los otros.**



**¡Prepárate y
organízate con tus
vecinos, amigos, y
a más personas!**

- ✓ Si ellos están más preparados podrán darte una mano a ti y a tu familia.

Participa en los simulacros y aplica la ruta de preparación de tu plan familiar



Paso 1:

Identificamos a nuestra familia, riesgos en casa y ubica zonas seguras.



Paso 2:

Ubicamos rutas de evacuación externa y zonas seguras.



Paso 3:

Elaboramos tu combo de la supervivencia.



Paso 4:

Asignamos roles y Organízate con tu familia.



Paso 5:

Organizamos para una ayuda Mutua.



¡FELICITACIONES!



¡Esto sucederá!

La clave es la prevención y preparación

¡Gracias!