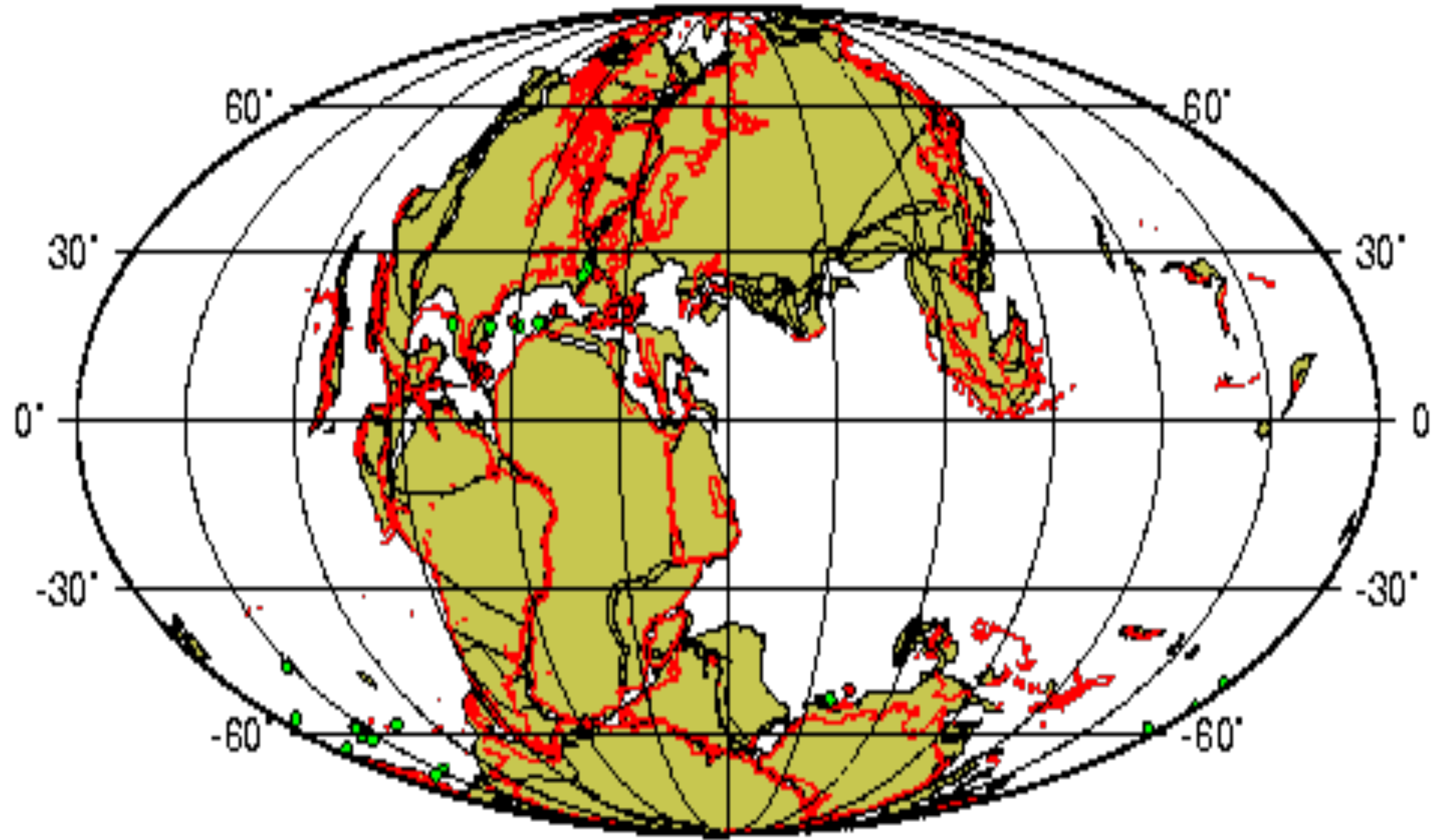


# La Gestión del IGP ante el Riesgo de Desastres y su Impacto en el Cambio Climático

**Hernando Tavera**  
**Yamina Silva**

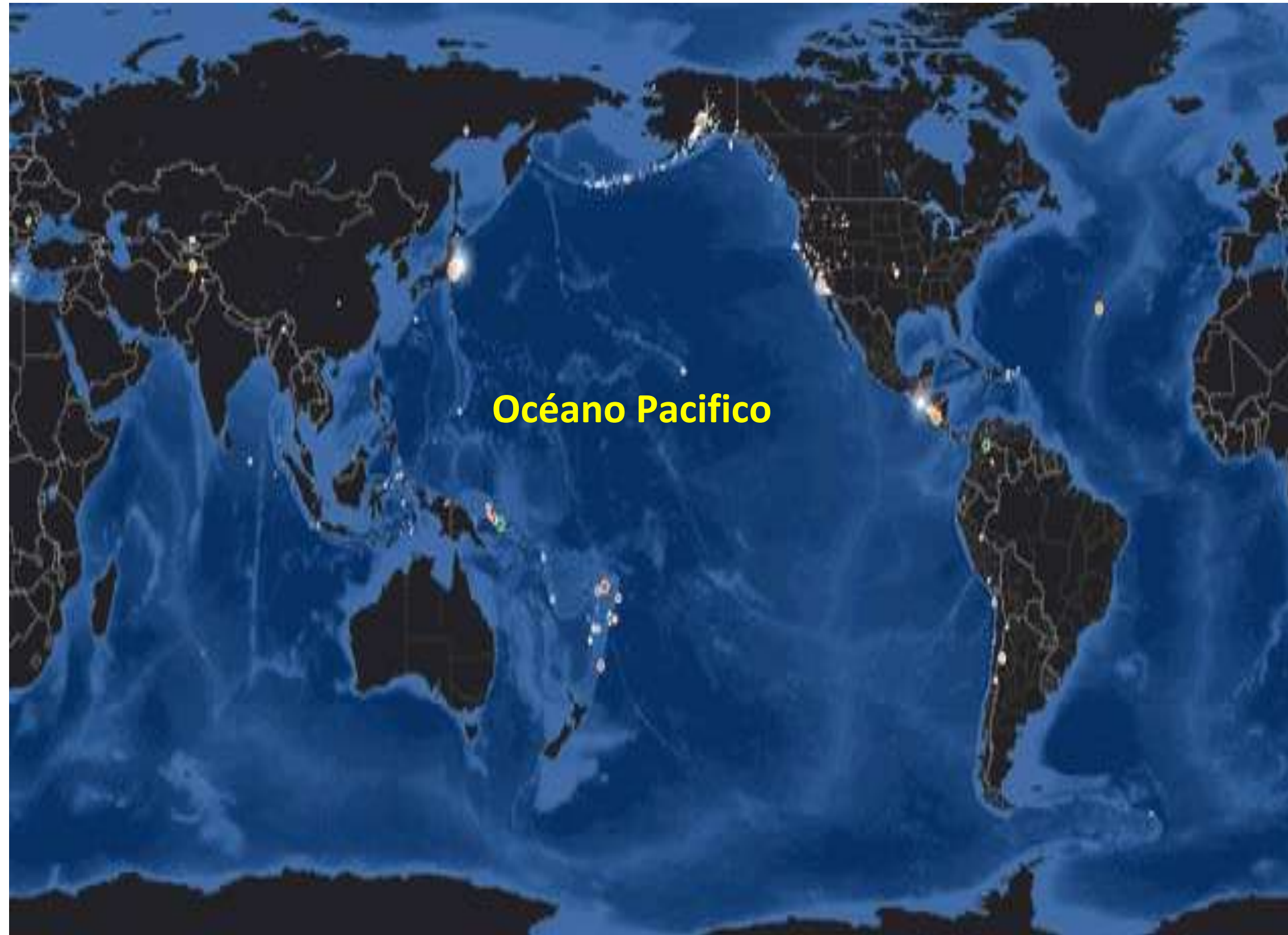
# La Tierra también tiene vida propia



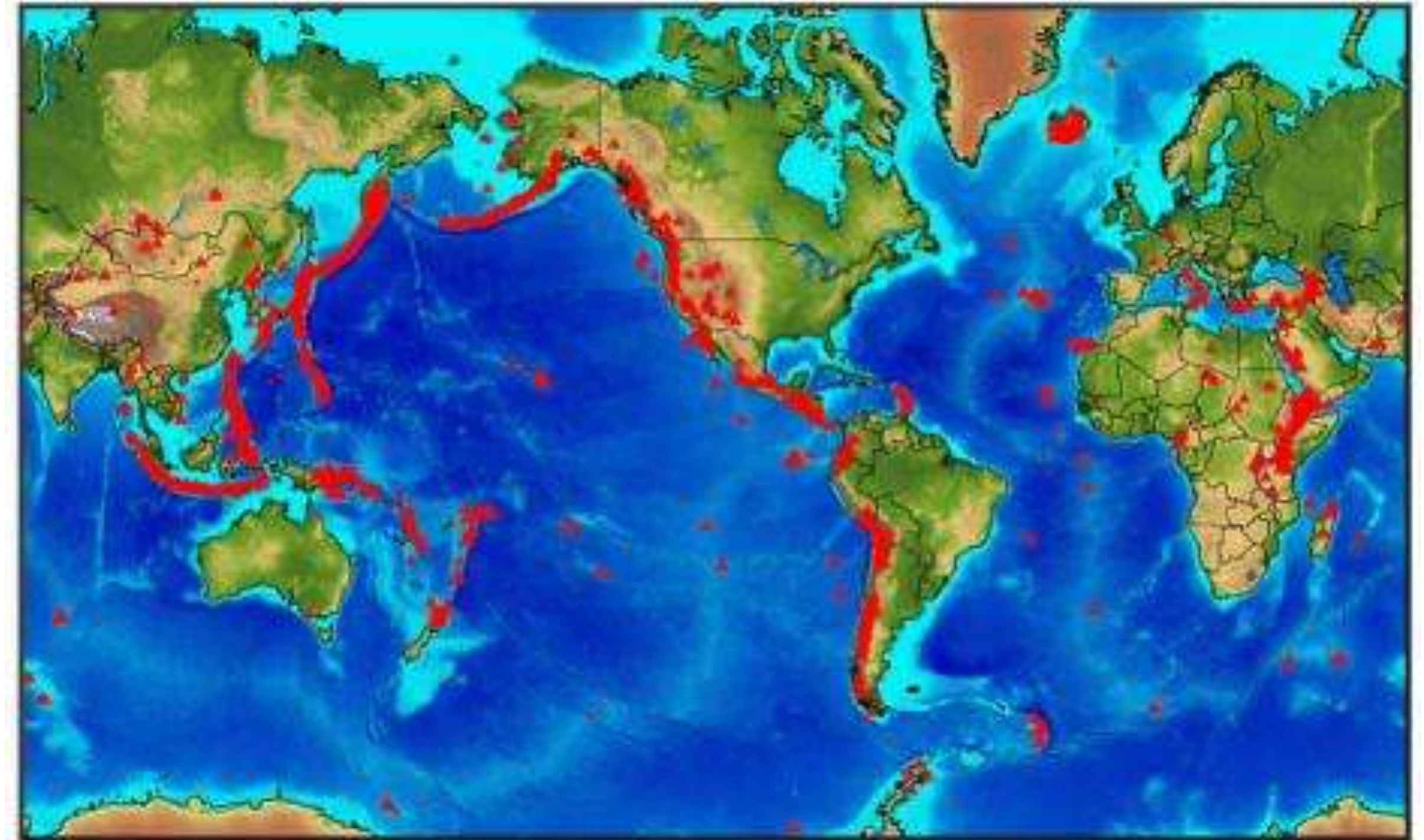
150 My Reconstruction



# Distribución de volcanes y sismos en el mundo



**Actividad Sísmica**



**Volcanes Volcánica**

“La Alerta que protege a las familias peruanas”



**IGP**



(inversión 40 millones / 2 años)



**IGP**

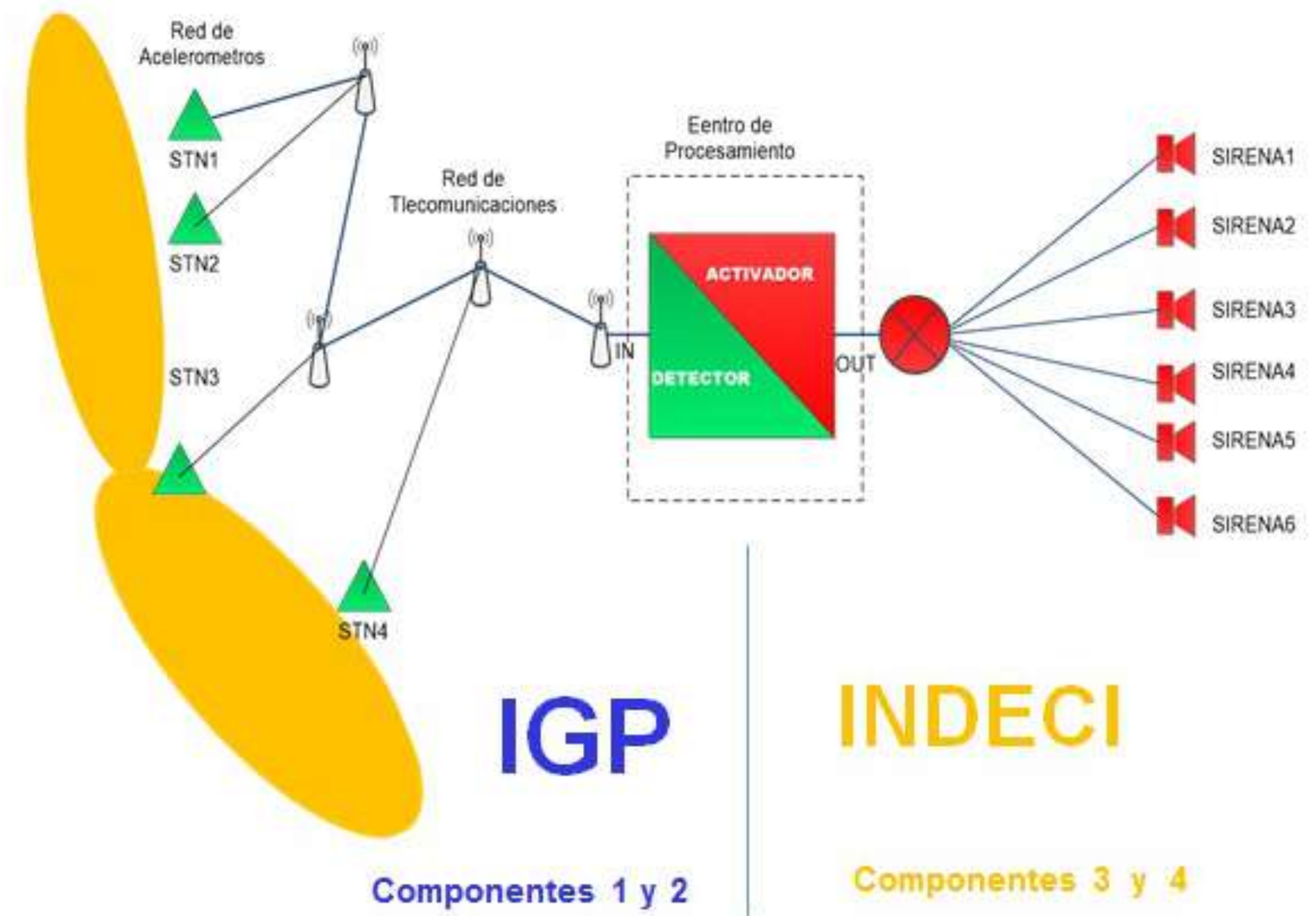


**10** Regiones == **76** Provincias == **669** distritos → **18 millones** de personas

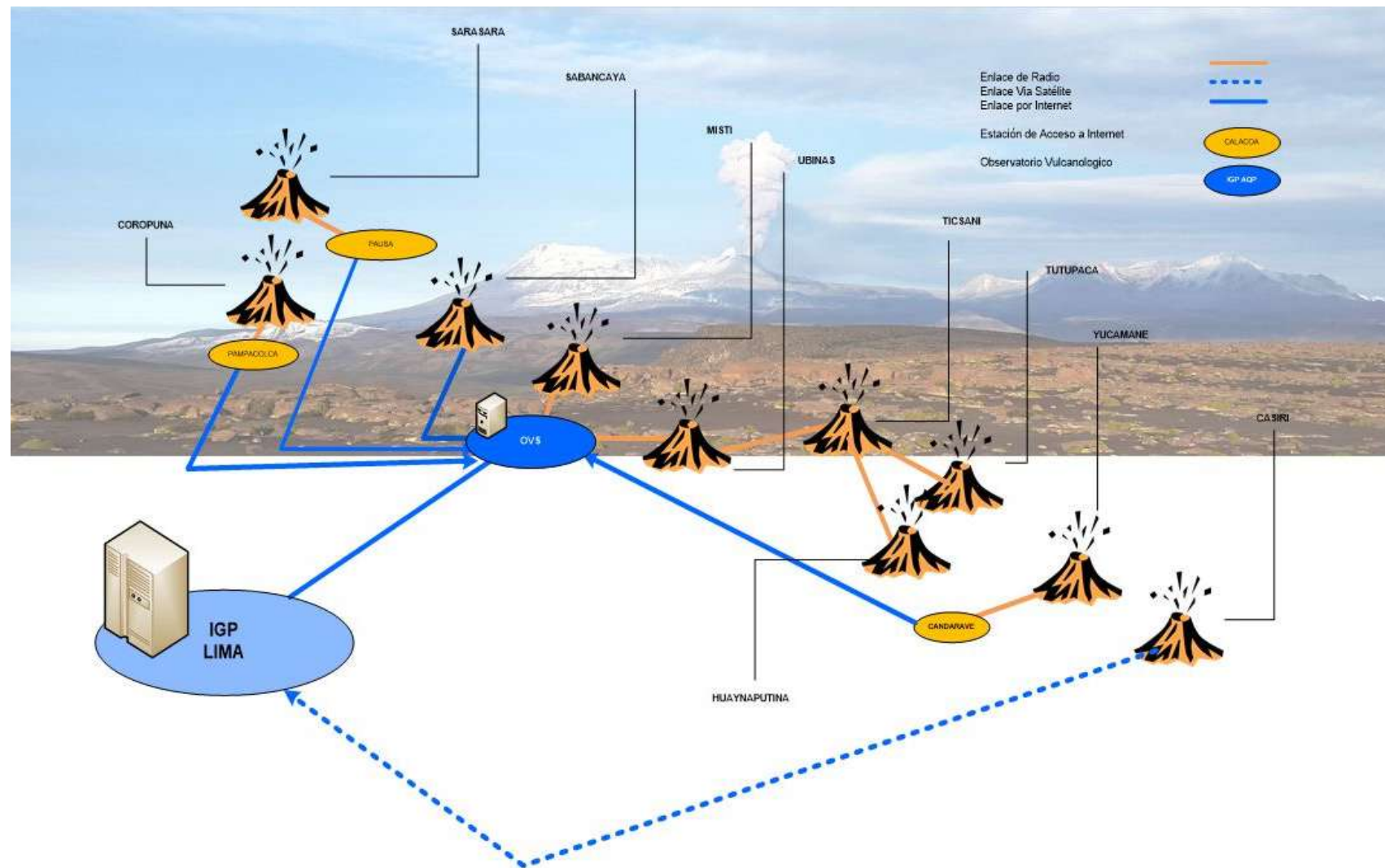
# SASPe: Sistema Alerta Sísmica Peruano



- Una red de 106 estaciones acelerométricas a lo largo de la línea de costa peruana, espaciadas entre 30 a 40km de distancia en ellas.
- Con el equipamiento y la capacidad para identificar el inicio de eventos sísmicos grandes, información que permite generar alerta sísmica en las principales ciudades de la costa.



# CENTRO VULCANOLOGICO NACIONAL



Un sistema de Telemetría para las estaciones que considera: 12 estaciones Repetidoras de RF para el Sistema de Telemetría en Tiempo Real, 04 Estaciones de Recolección en Pausa (Ayacucho), Chuquibamba (Arequipa), Yanque (Arequipa) y Candarave (Tacna)

INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU	
SUB DIRECCION DE REDES GEOFISICAS	
PROYECTO	RED DE VIGILANCIA SISMOVOLCANICA NACIONAL
FECHA	1/1

## Centro Vulcanológico Nacional

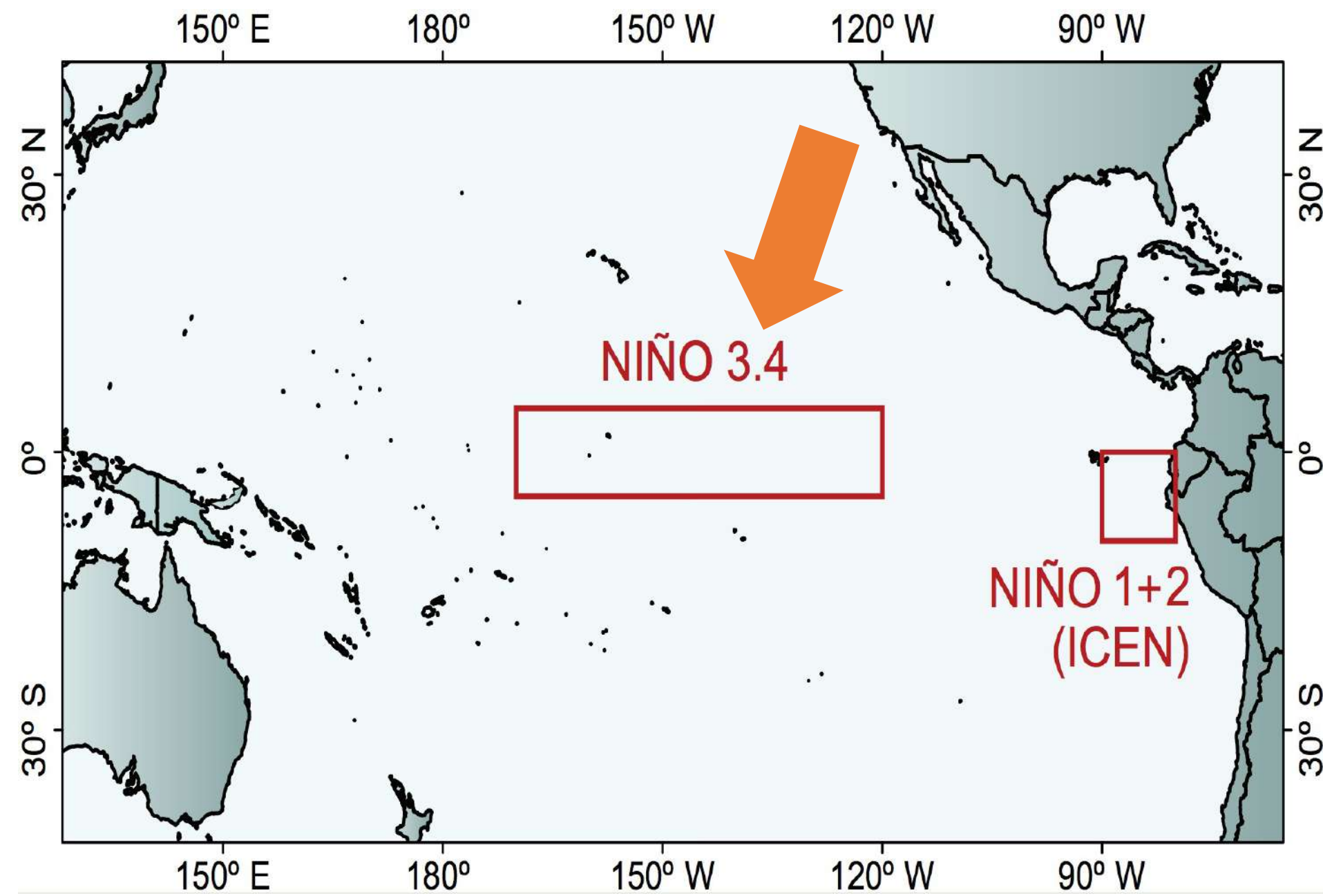
(inversión 18 millones / 3 años)



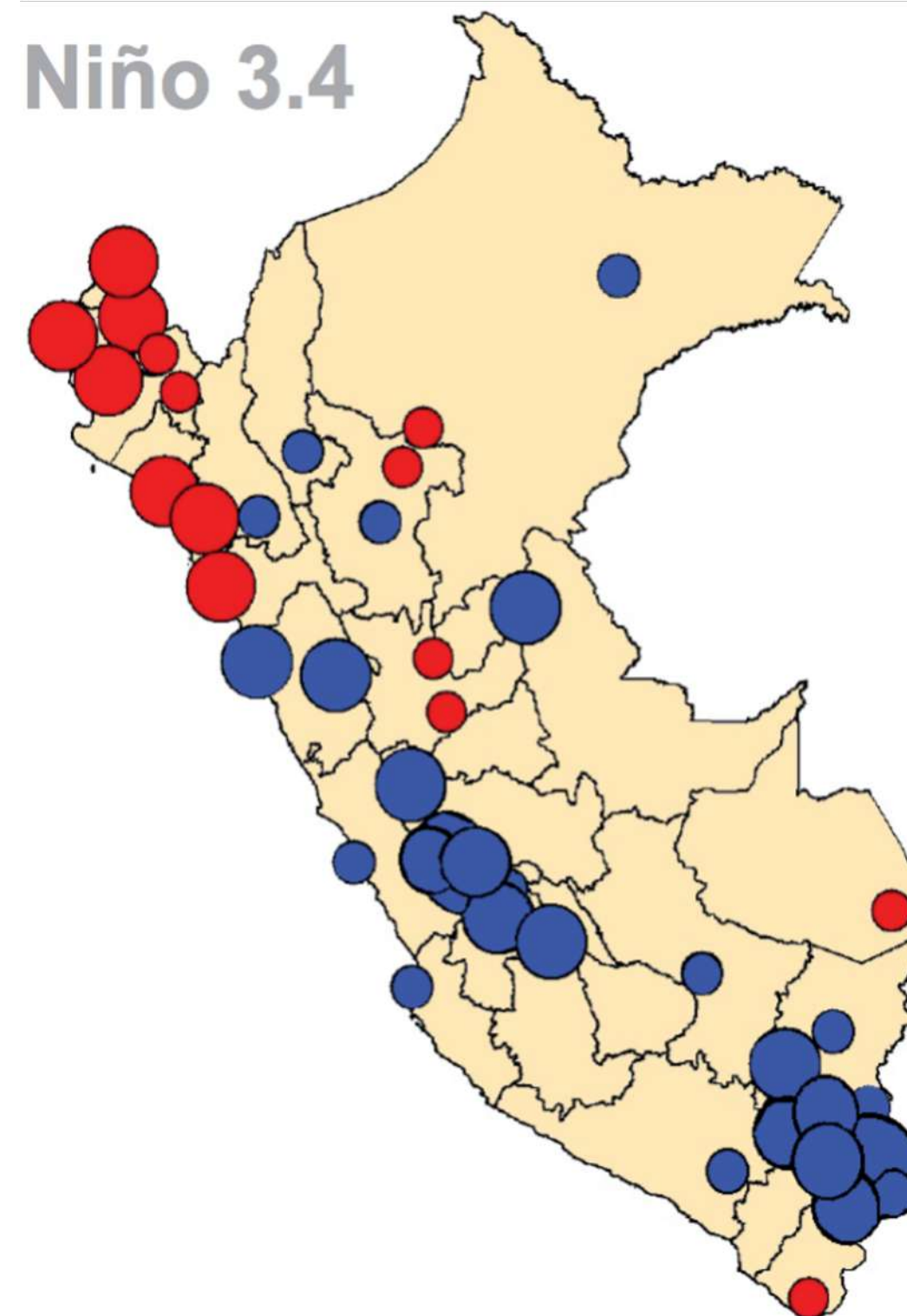
# El Niño y sus impactos



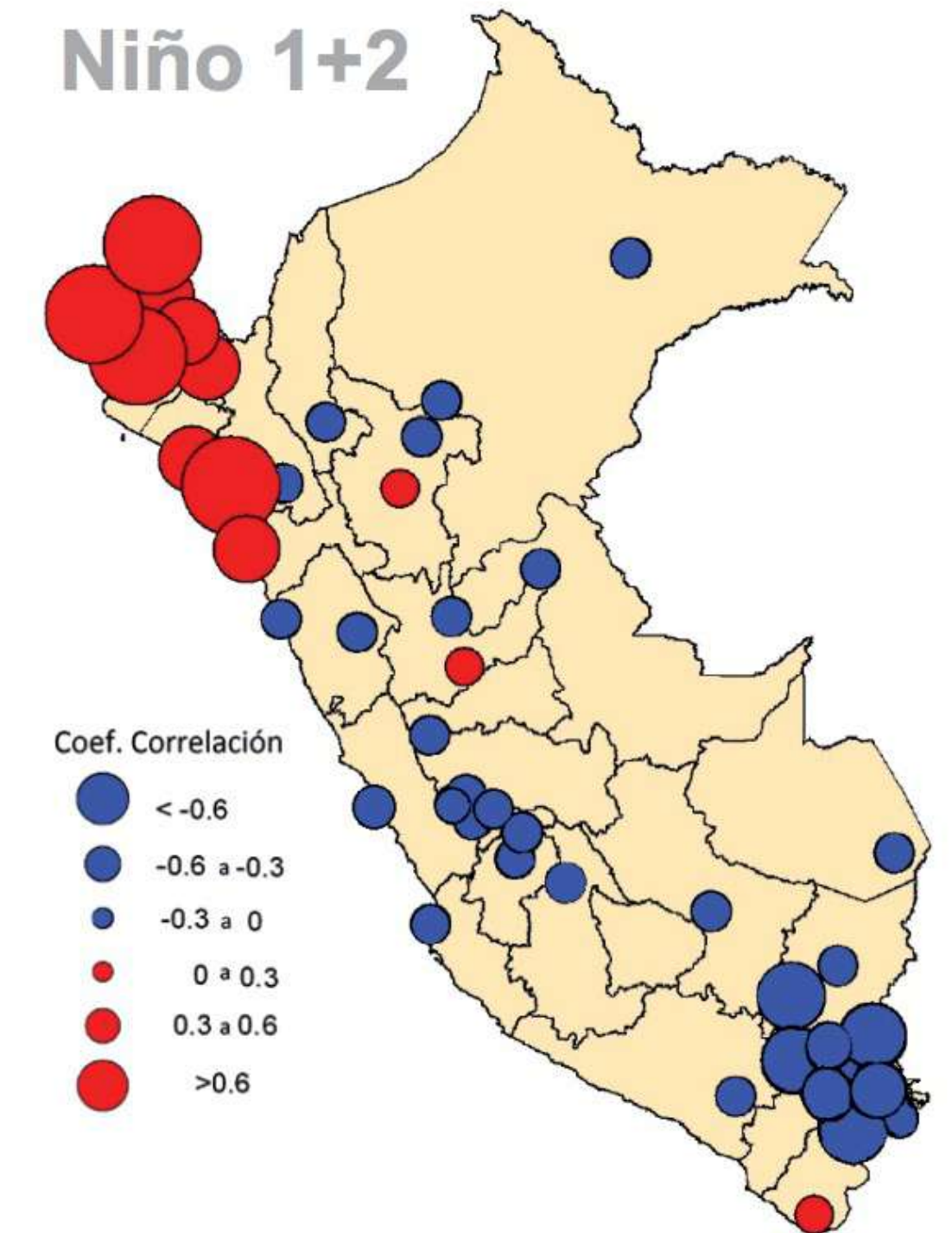
- *El Niño en el Pacífico Central – menos lluvias en los Andes*
- *El Niño en el Pacífico oriental (Niño 1+2) – lluvias extremas en la costa norte*



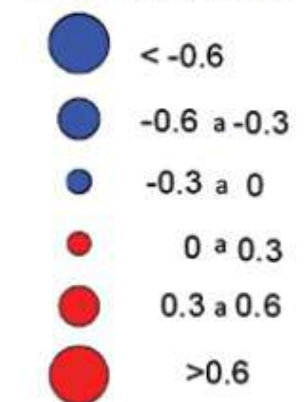
Niño 3.4



Niño 1+2



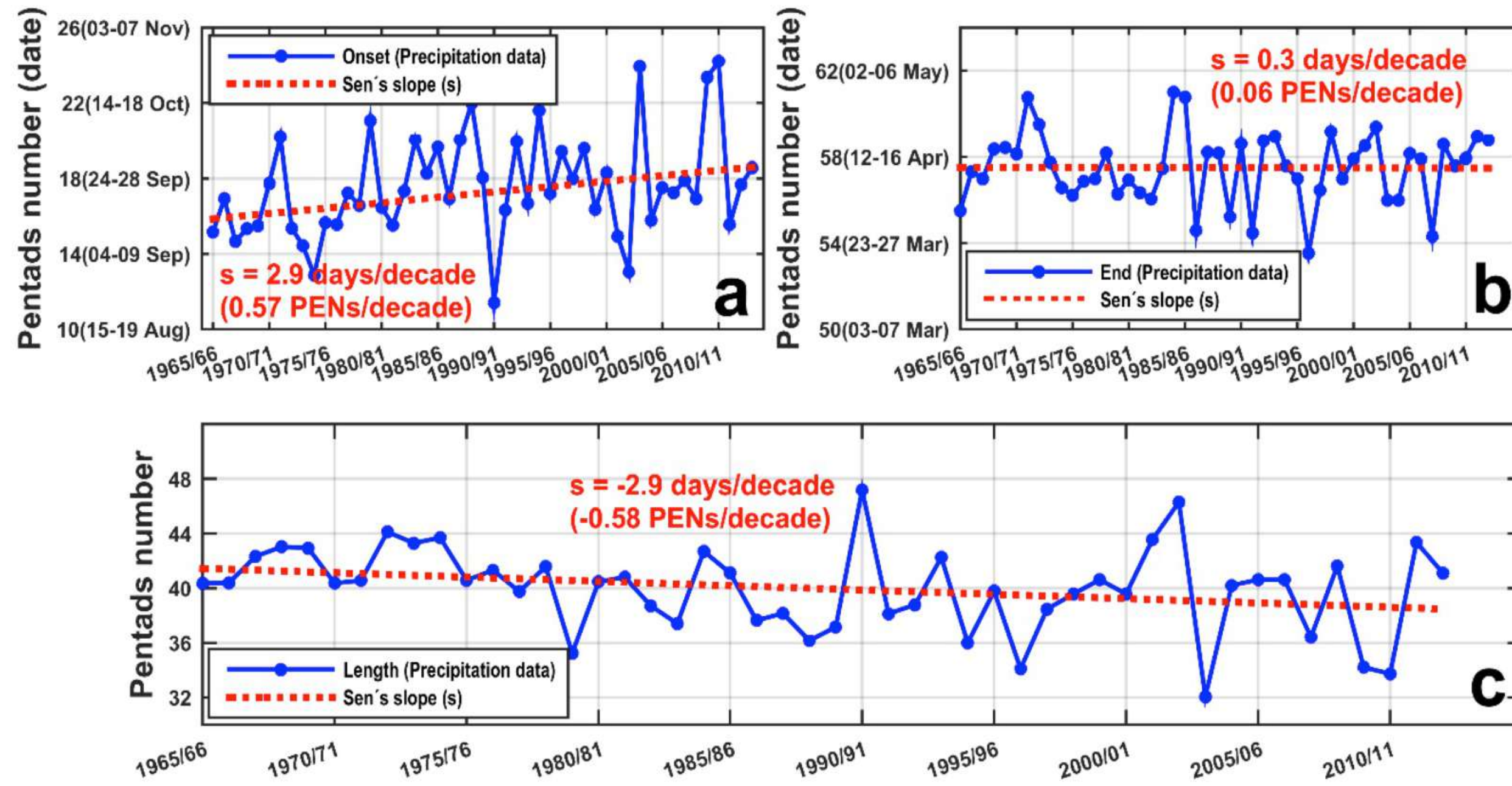
Coef. Correlación



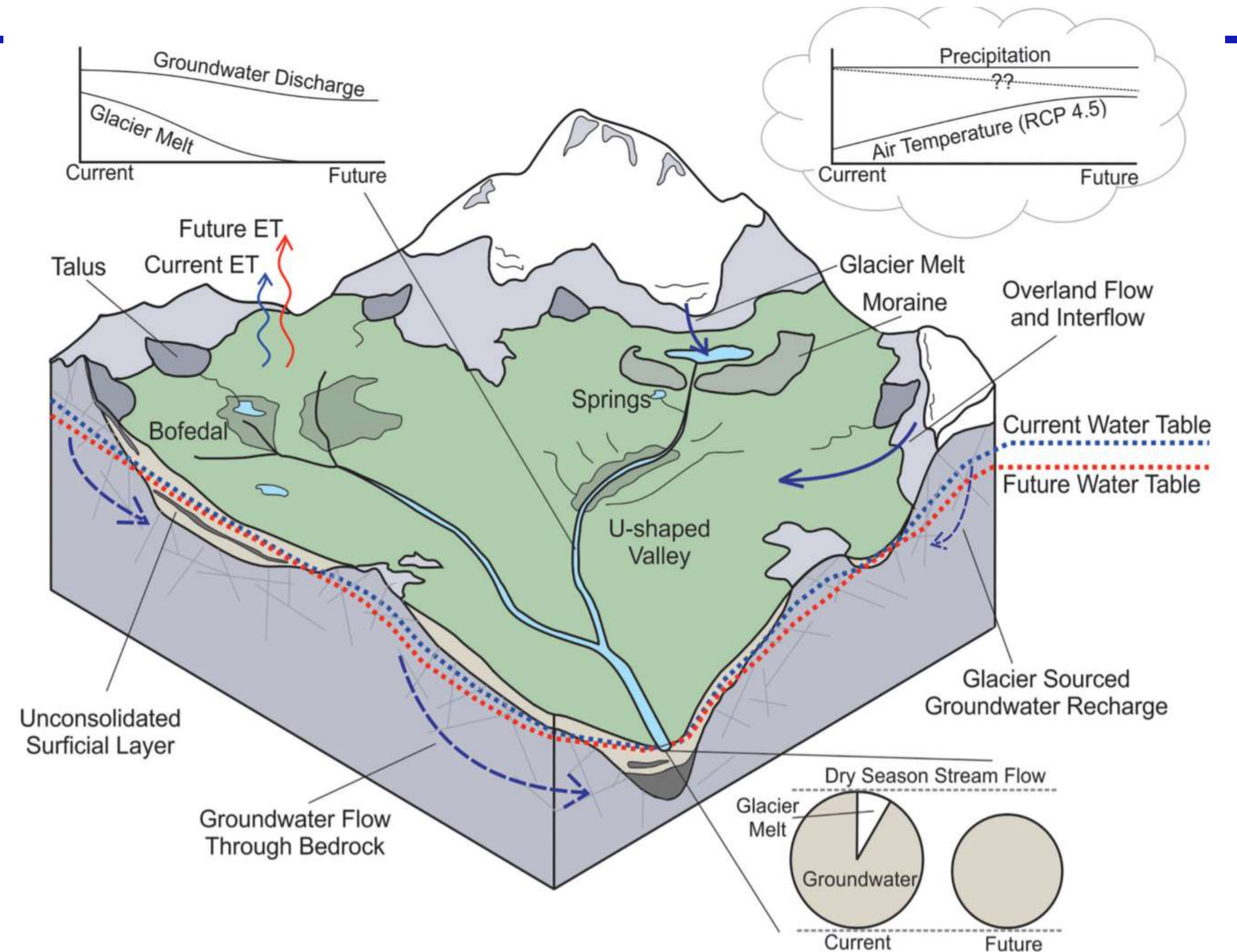
# Cambio climático en los Andes



## Río Shullcas (Huancayo, Junín)



Giraldez et al, 2020



- Recarga de glaciares aprox. 2% Somers et al, 2019
- En 30 años las aguas subterráneas contribuyen
- En 60 años: disminución de las lluvias, aumento de la evapotranspiración, reducción del caudal en el periodo seco

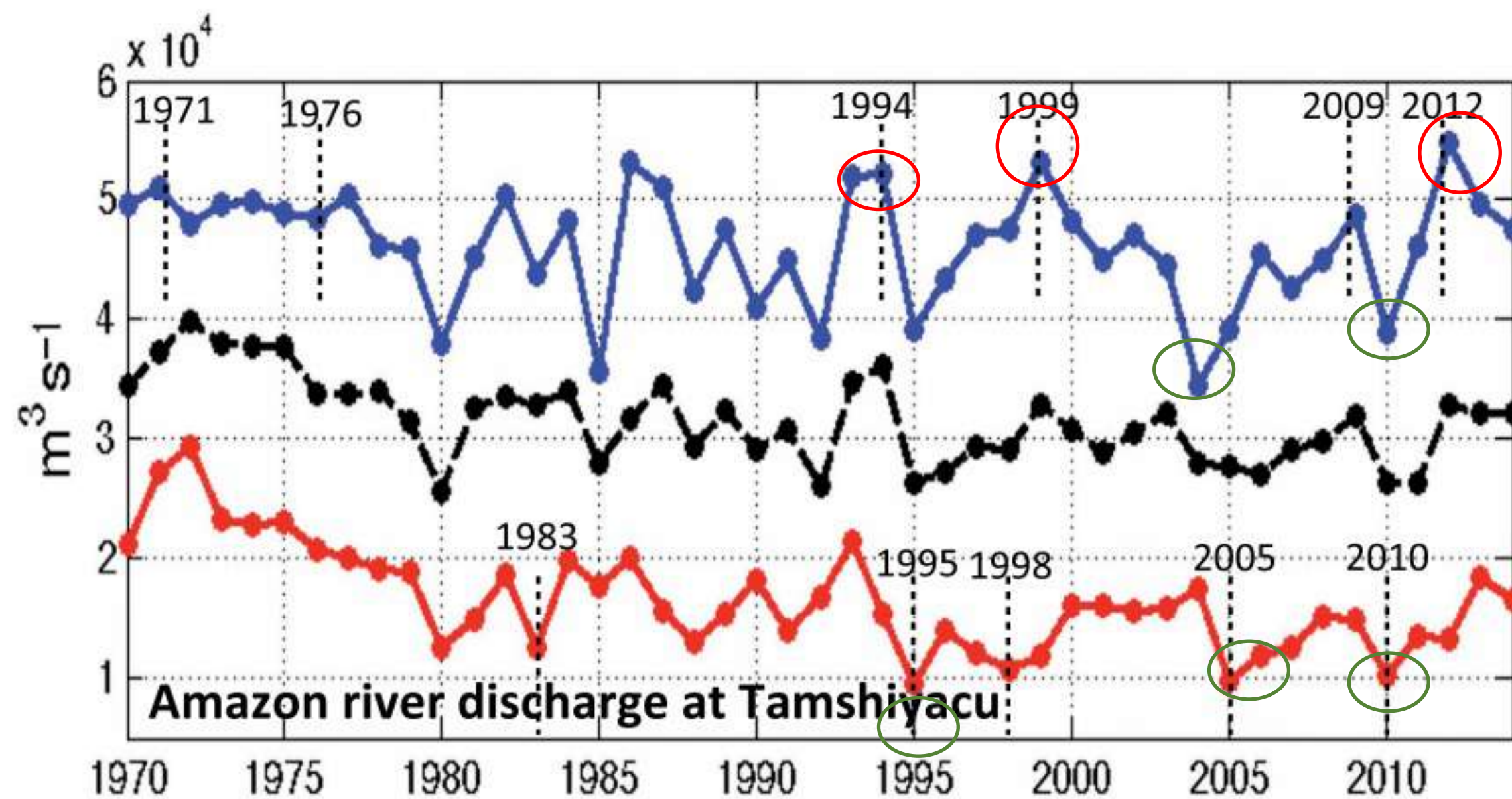
- Inicios tardíos de las lluvias en el valle del Mantaro
- Reducción del periodo de lluvias
- Cada 10 años, 3 días menos
- En los últimos 40 años, el periodo de lluvias se ha reducido de 200 a 175 días.



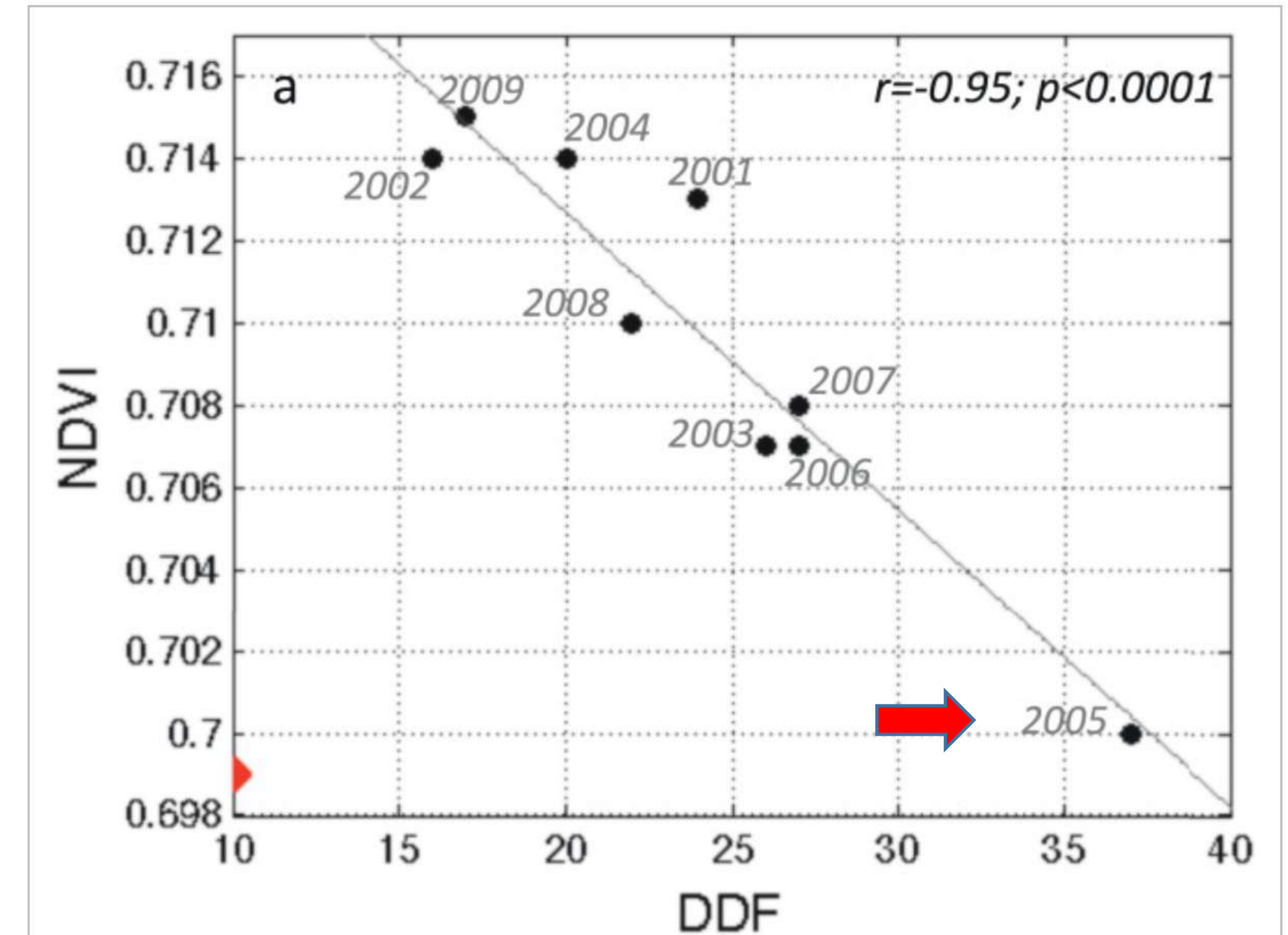
# Cambio climático en la Amazonía



- Inundaciones y sequías más frecuentes
- El caudal del río Amazonas durante el periodo de estiaje (agosto-octubre) está disminuyendo
- Impactos en el transporte fluvial
- El Niño genera sequías; La Niña inundaciones



- Aumento en número de días secos
- El periodo seco (estiaje) es más largo
- Degradación de los bosques
- Incremento de incendios forestales



***“100 años de investigaciones geofísicas”***

***“100 años contribuyendo a la  
Gestion del Riesgo de Desastres”***