



# Plan Nacional de Contingencia para Terremotos



**Centro de Operaciones de  
Emergencia Nacional**

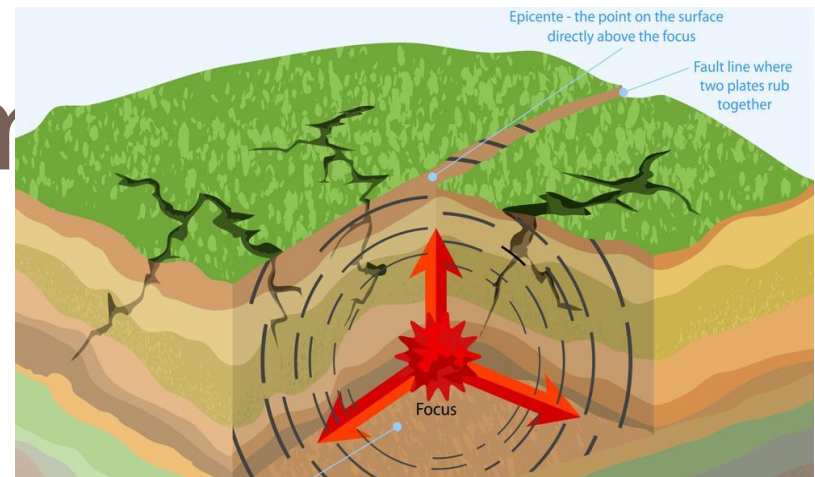


# Riesgo Sísmico de la República Dom

**Ing. Ernesto Pérez Modesto**

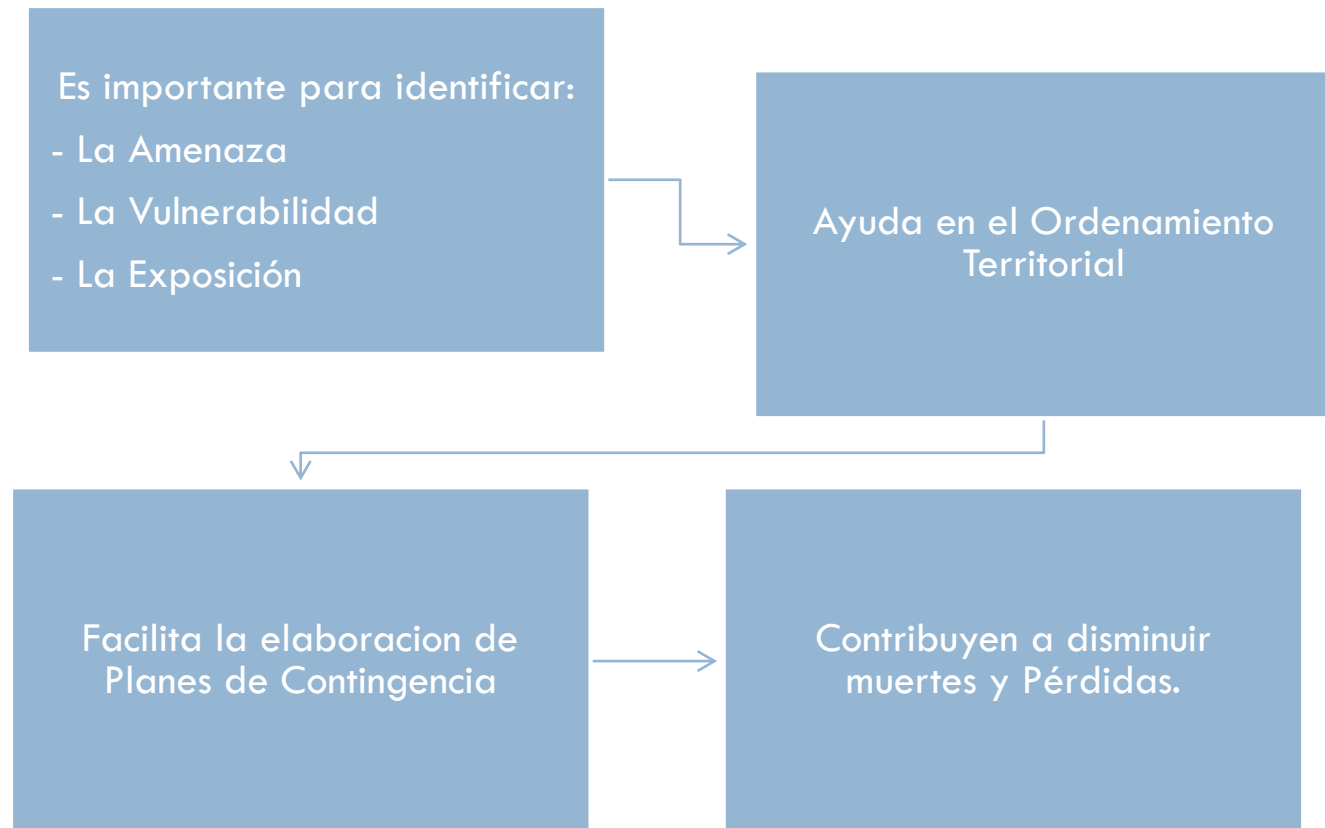
Enlace Mesa de Infraestructura CDEEE-COE

*Enero del 2020*



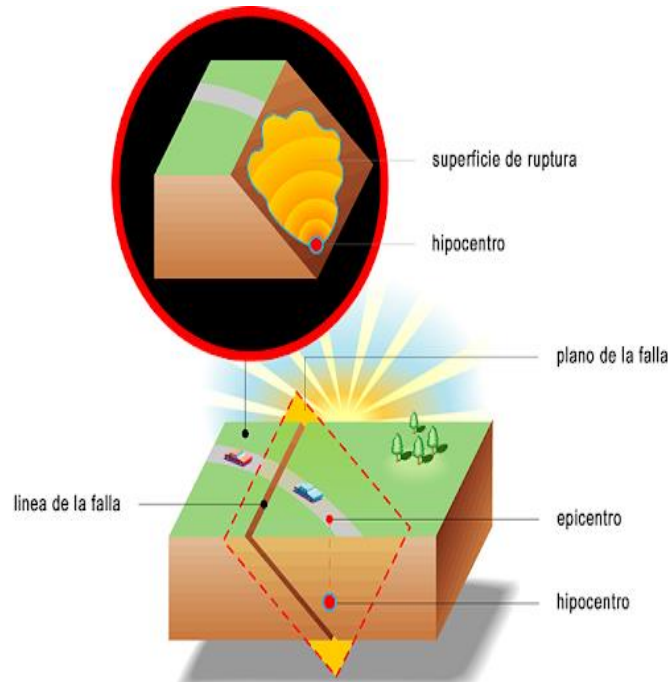
# Introducción...

## Por que hacer un estudio de Riesgo...?



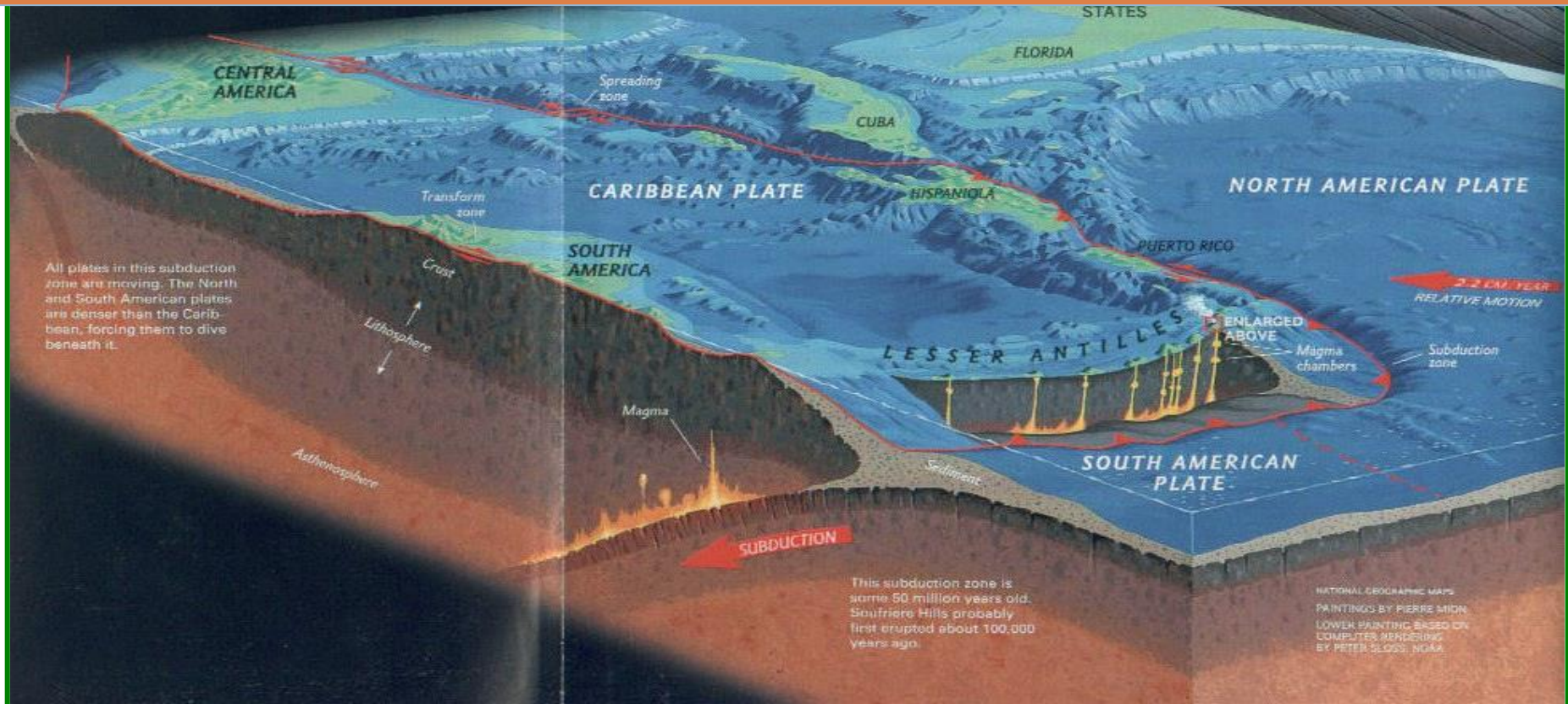
# Glosario de Términos Sísmicos...

- Sismo
- Hipocentro
- Epicentro
- Magnitud
- Intensidad
- Ondas Sísmicas



# Análisis de la Amenaza Sísmica en Isla Hispaniola...

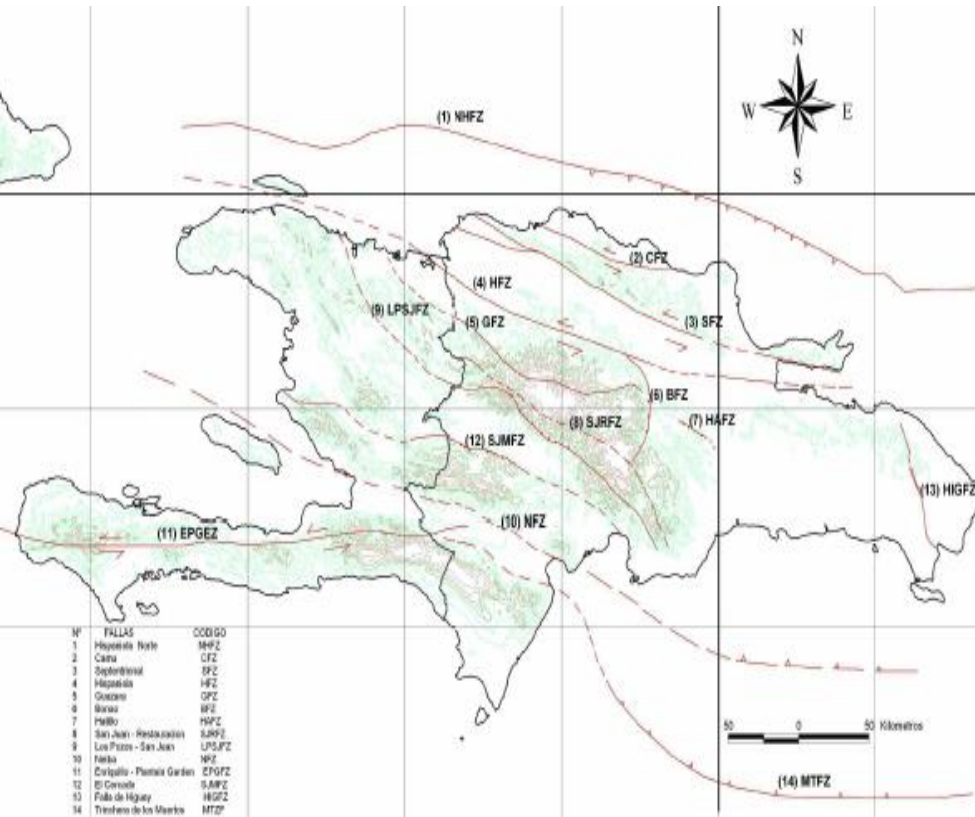
La República Dominicana comparte la Isla "Hispaniola" con la República de Haití...Esta Isla, durante toda su historia, ha estado sometida a los embates de sismos destructivos, en lo fundamental por nuestra ubicación en una región de Alta Sismicidad



# Marco Tectónico-Estructural de la HISPANIOLA...

(Cortesía Dr. Eric Caléis)

Esta configuración está relacionada, Directamente, con las Cuatro grandes fallas que acomodan los desplazamientos Relativos entre la placa del Caribe y Norteamérica:



La Falla del Norte de la Hispaniola

La Falla Septentrional

La Falla Enriquillo-Plantain Garden

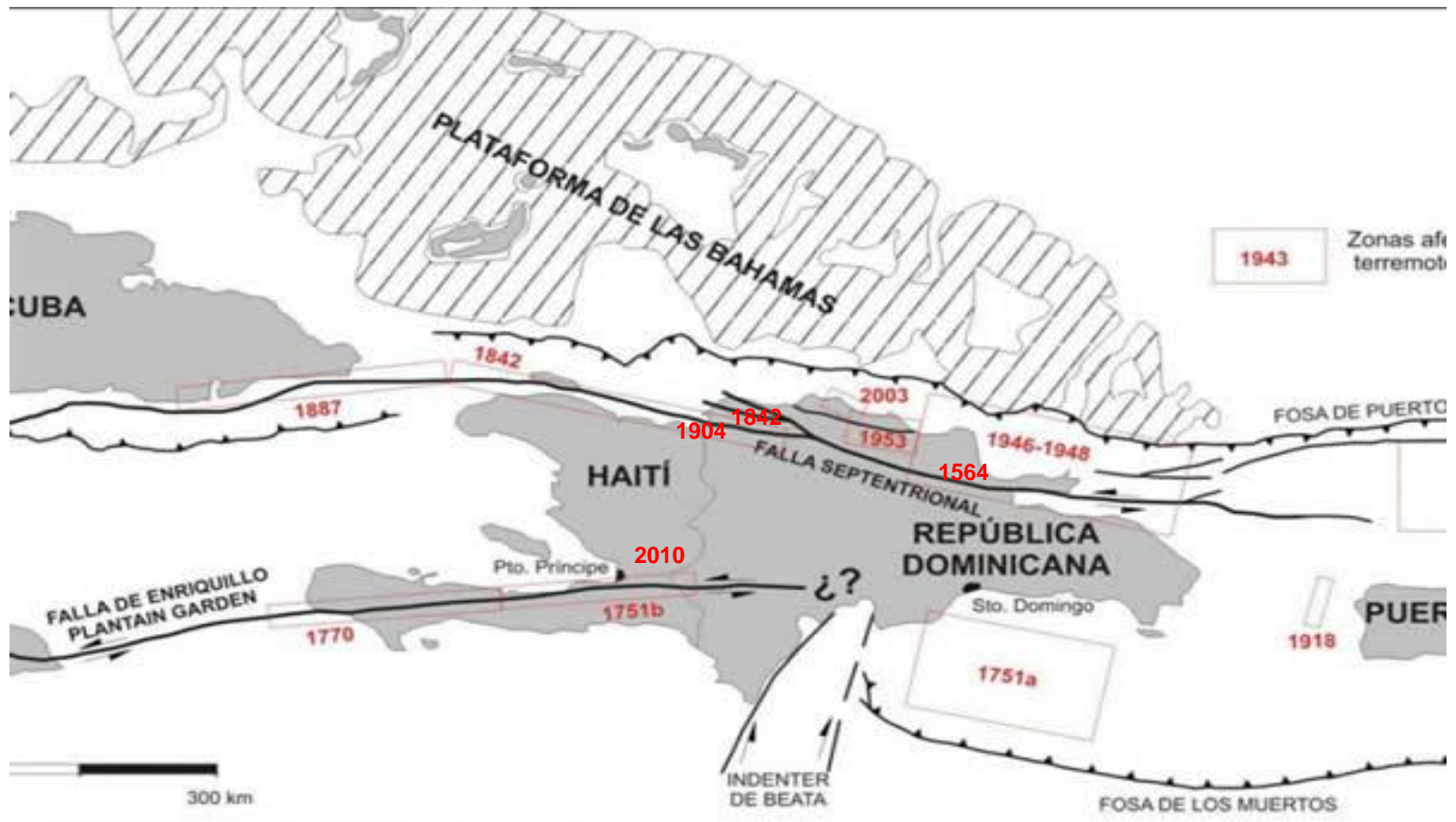
La Trincher de los Muertos

# Aspectos a ser definidos:

Catálogo de Eventos Sísmico de la Isla y la zona periférica

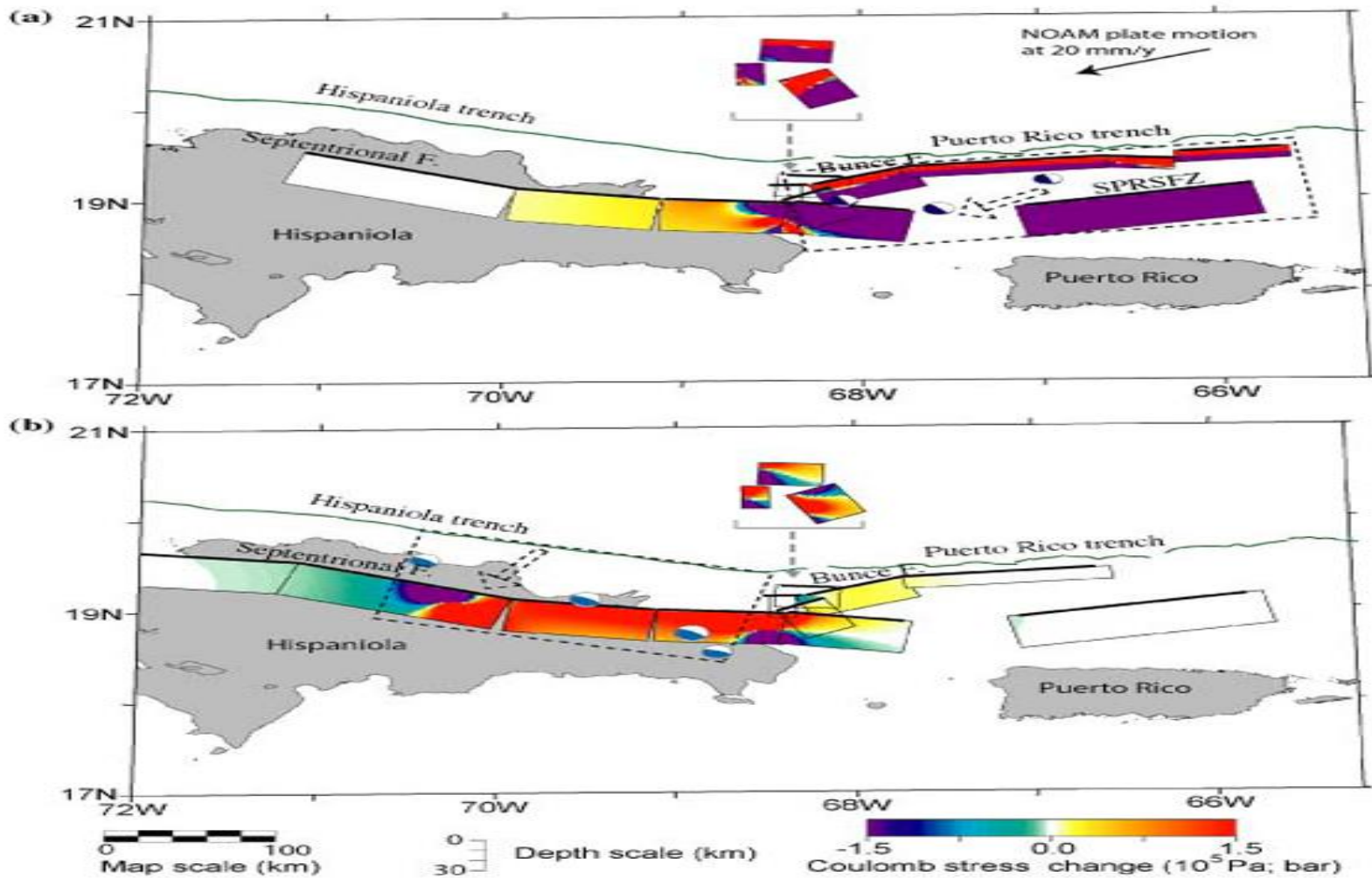


# Fallas geológicas y Sismos Históricos...



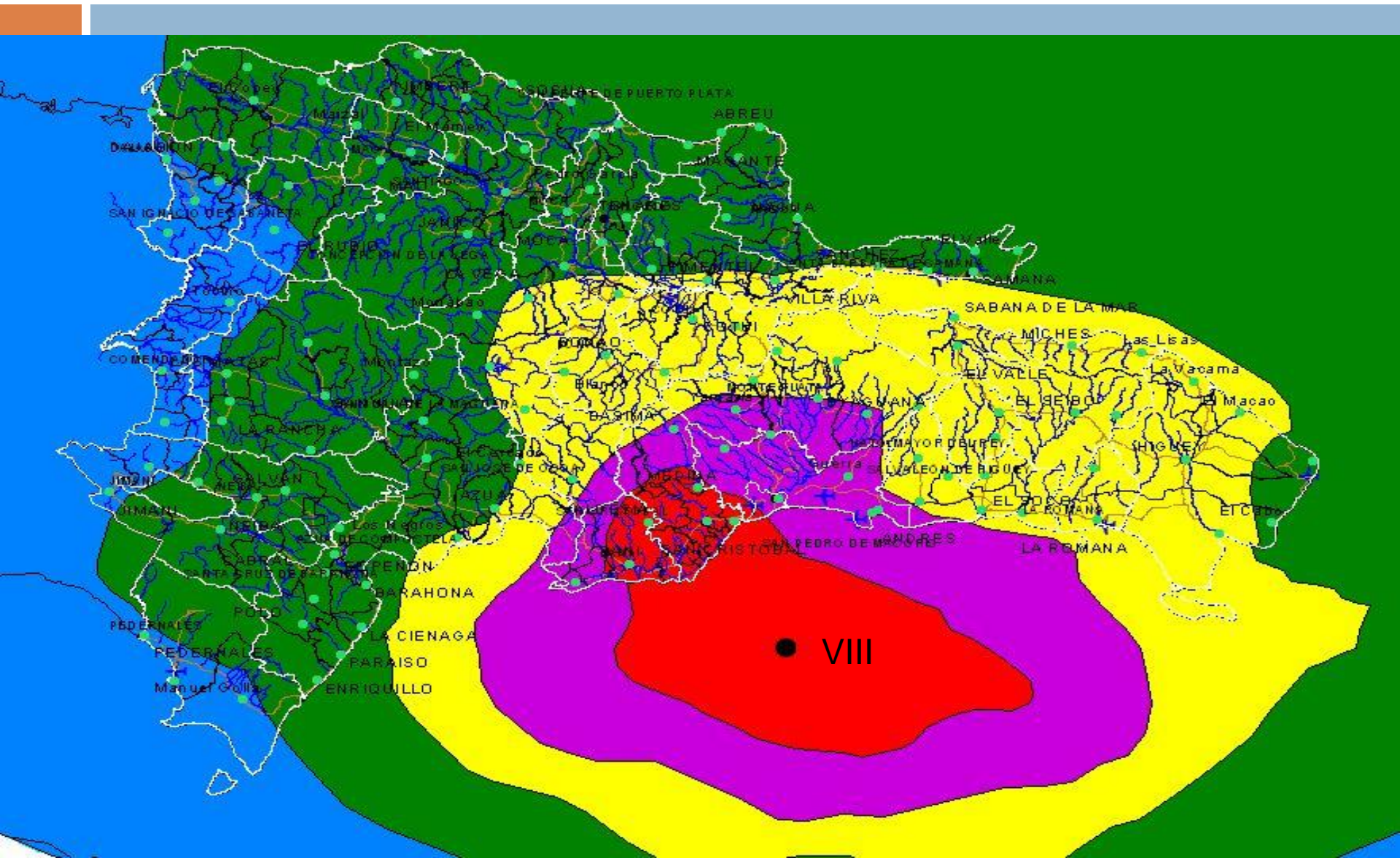


# Estrés acumulado en la Isla...

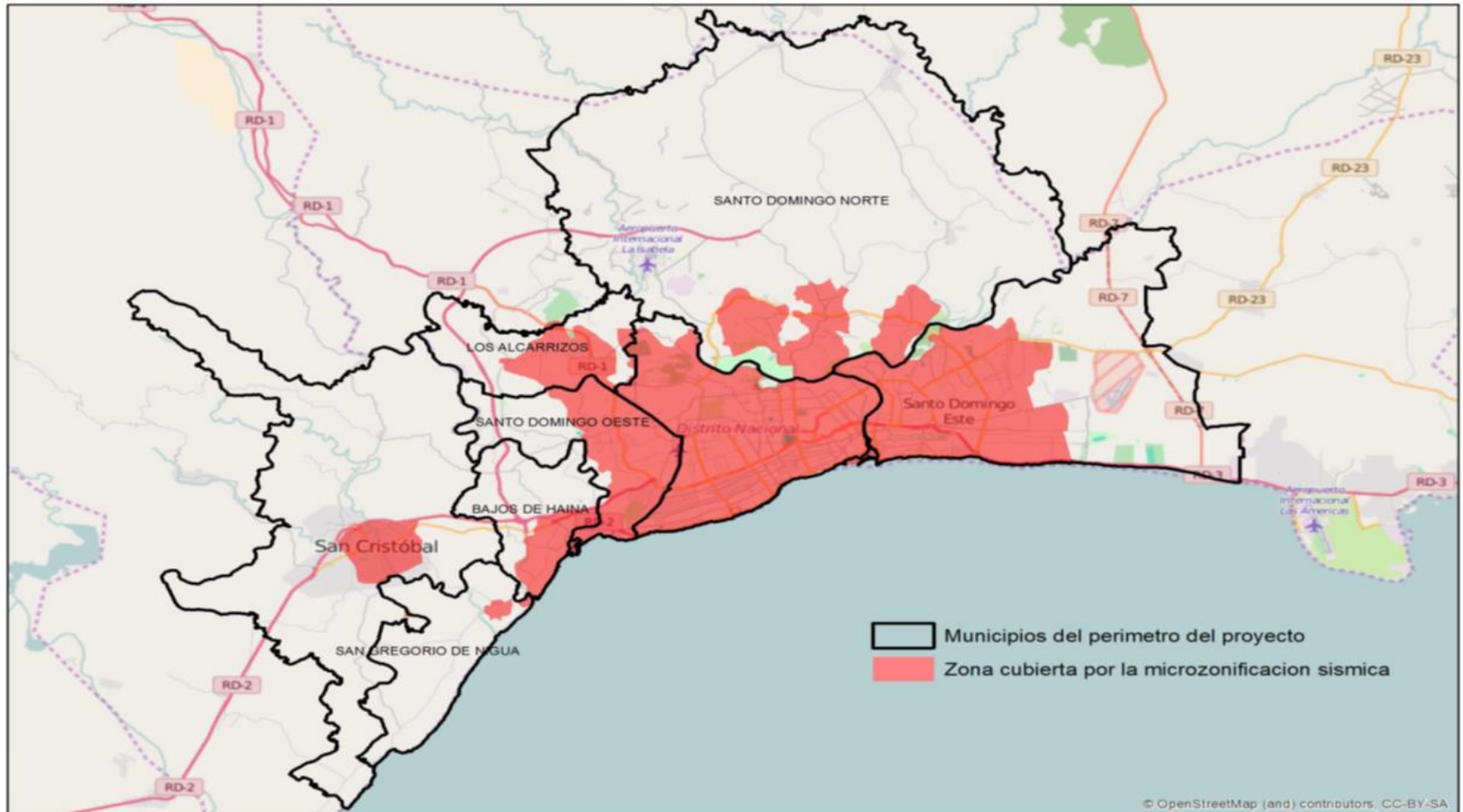


# Posible Escenario Sísmico para Región Sur de la Hispaniola...

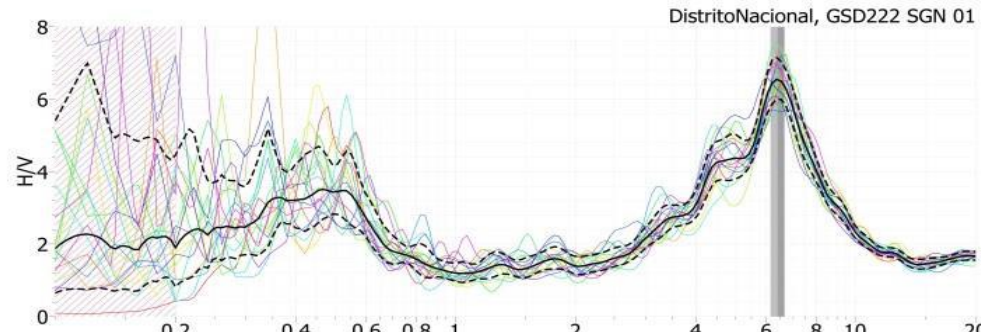
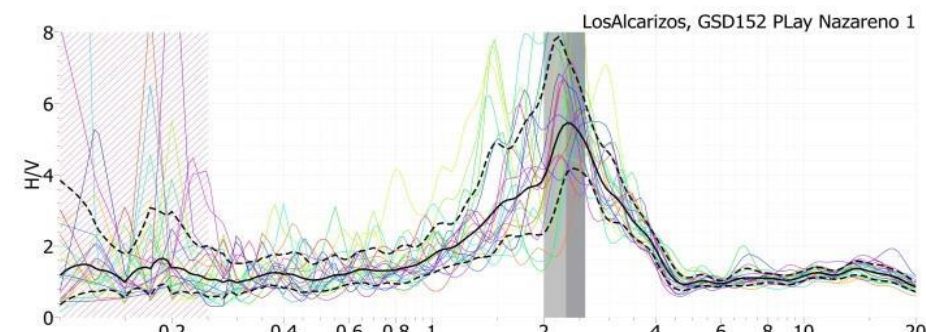
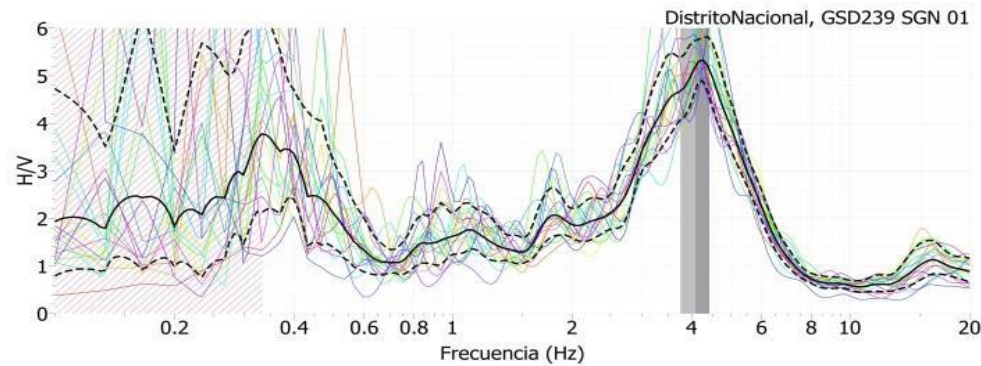
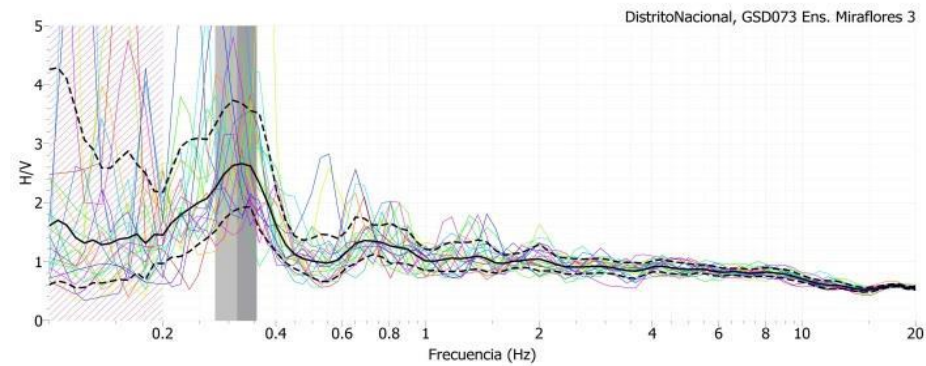
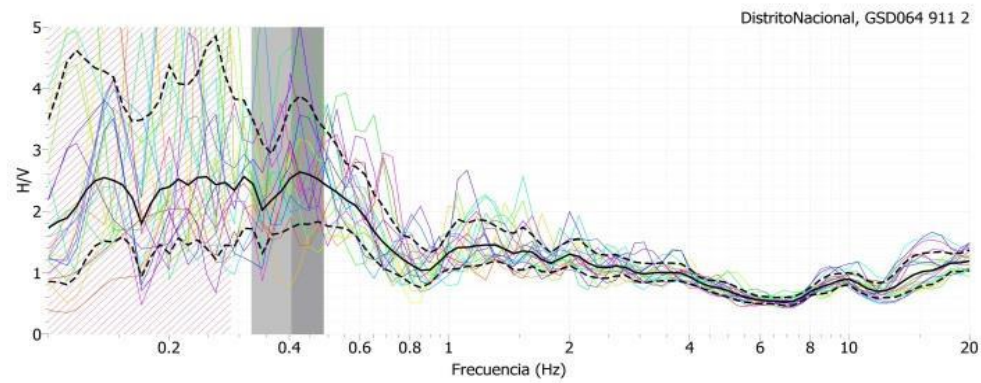
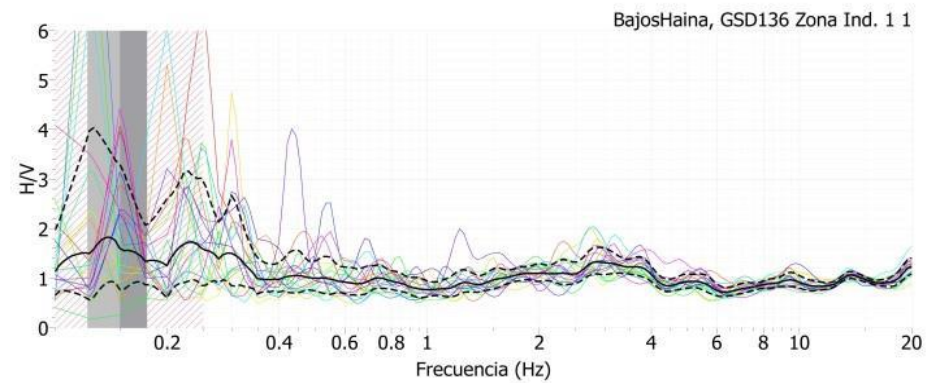
(Cortesía Plan Nacional de Emergencia Sísmica del COE)



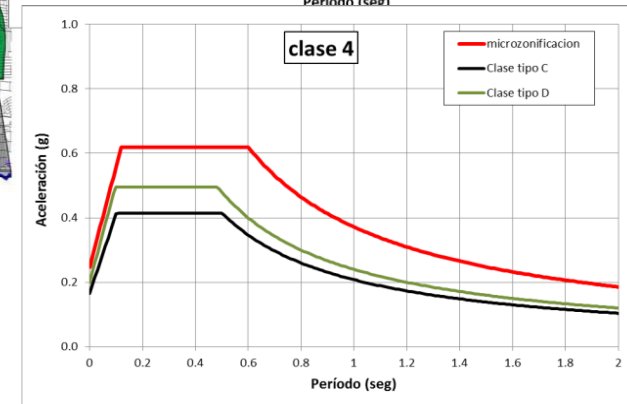
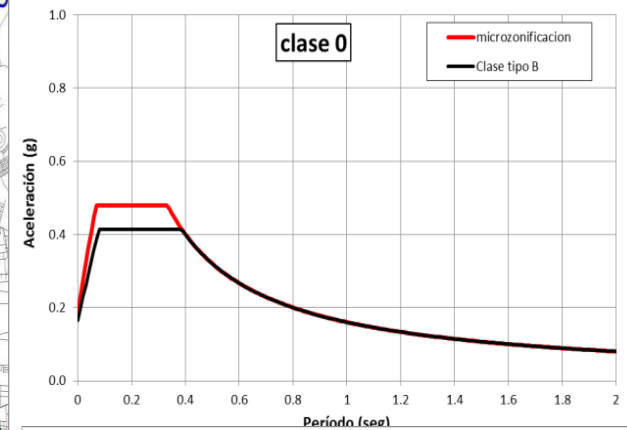
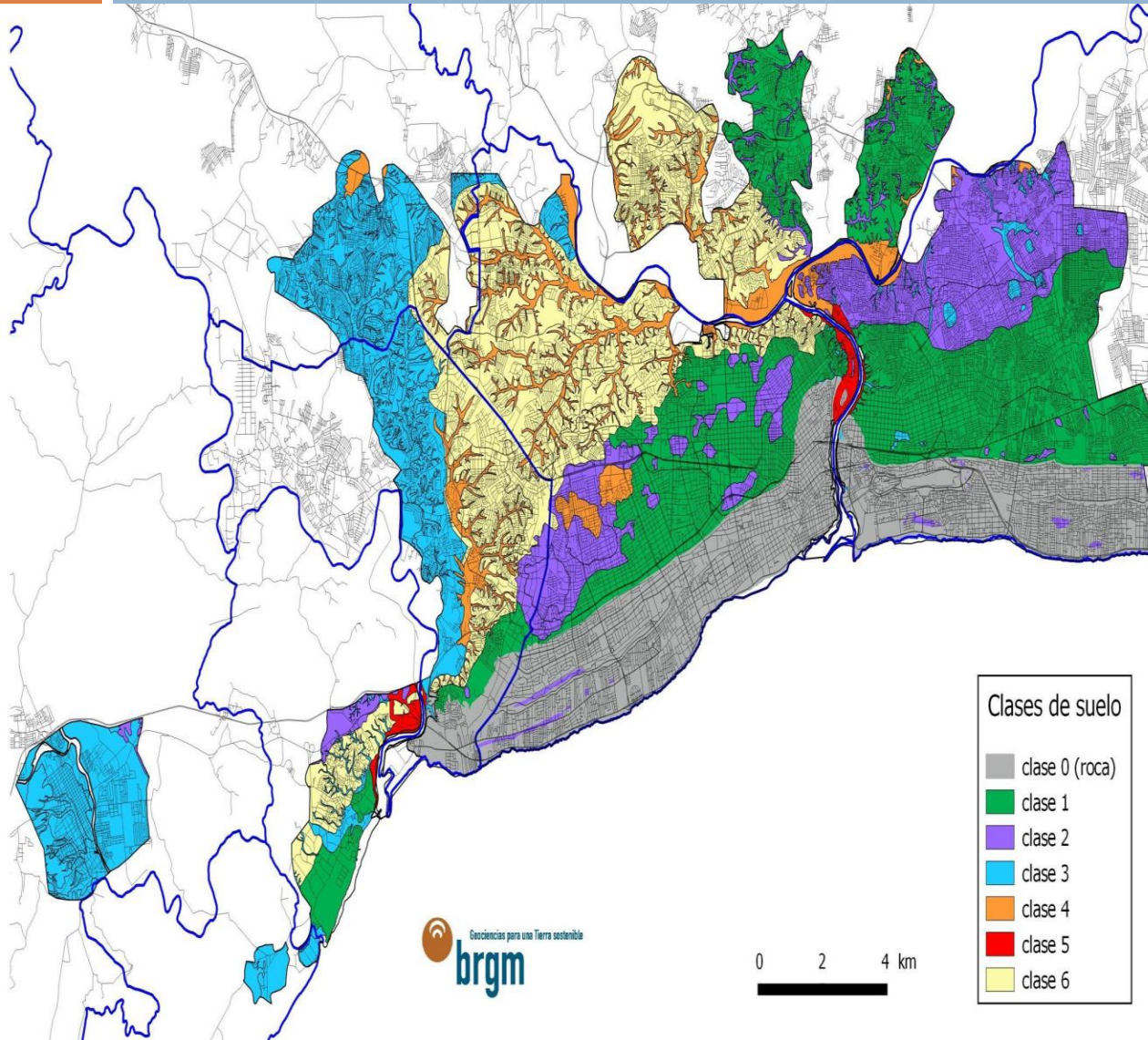
# Contexto Tectónico Provincia Santo Domingo



# Interpretación de Microzonificación



# Respuesta del suelo al sismo de diseño...



# Conclusiones...

Tener un Plan Nacional de Emergencias, contribuye con...

Conocer la probabilidad de la ocurrencia de Eventos Extremos

Identificar qué puede pasar, donde puede pasar, y el posible IMPACTO...

Diseñar planes de Mitigación, preparación, Respuesta y Recuperación...

# CONCEPTO DE RESILIENCIA...



# Análisis de RIESGOS...

Evaluación de Vulnerabilidad Sísmica de los Edificios, y componentes del Sistema del Metro y Teleférico...Identificar qué puede pasar, y cual impacto tendría.



## Análisis de RIESGOS...

Trabajar el reforzamiento de las Estructuras identificadas como VULNERABLES...tener establecido QUE HACER, en caso de ser impactados por un SISMO.

## Entrenamiento y Educación...

- Hacer un plan institucional de GESTION DE RIESGOS,
- Socializar el Plan, a todos los niveles de la INSTITUCION...mediante, Conferencias, Talleres, Volantes e Internet.

# Un plan de Emergencias:

## Debe contener:

- **Descripción de las variables del Riesgo**
- **Roles y funciones**
- **Coordinación:** 1-Fase Operativa de Alerta, 2- Respuesta  
3- Evaluación de daños, 4- Recuperación
- **Zonificar la Amenaza**
- **Comunicación e información**
- **Implementación y Actualización continua**

## Respuesta...

- Poner a prueba el Plan Institucional de Emergencias por Terremoto, mediante Ejercicios de Simulacros.
- Alinear estrategia del Sector Eléctrico con el Plan Nacional Riesgo Sísmico del Centro de Operaciones de Emergencias (COE).

...LECCIONES APRENDIDAS DE  
DAÑOS POR SISMOS...EN  
SECTOR ELECTRICO...!!

# Colapso de elementos del Sistema Eléctrico...



Colapso líneas de transmisión...

# Daños de elementos del Sistema VIAL....



Daños en puentes



Daños en Elevados, Talca, Chile 2010

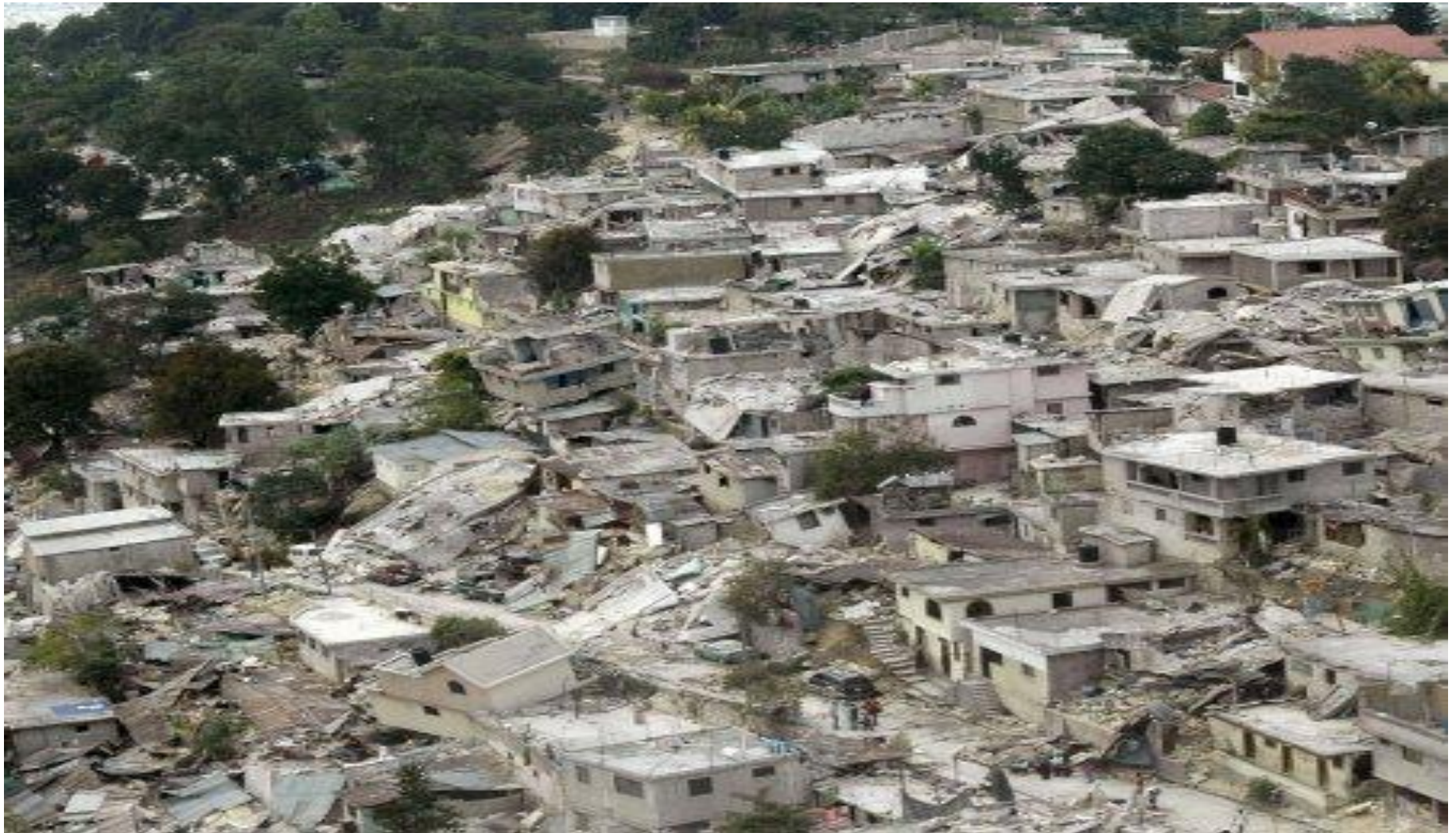
# Colapso de Generación...



Daño en Generación, Fukushima, Japón 2011



# Colapso de viviendas informales...



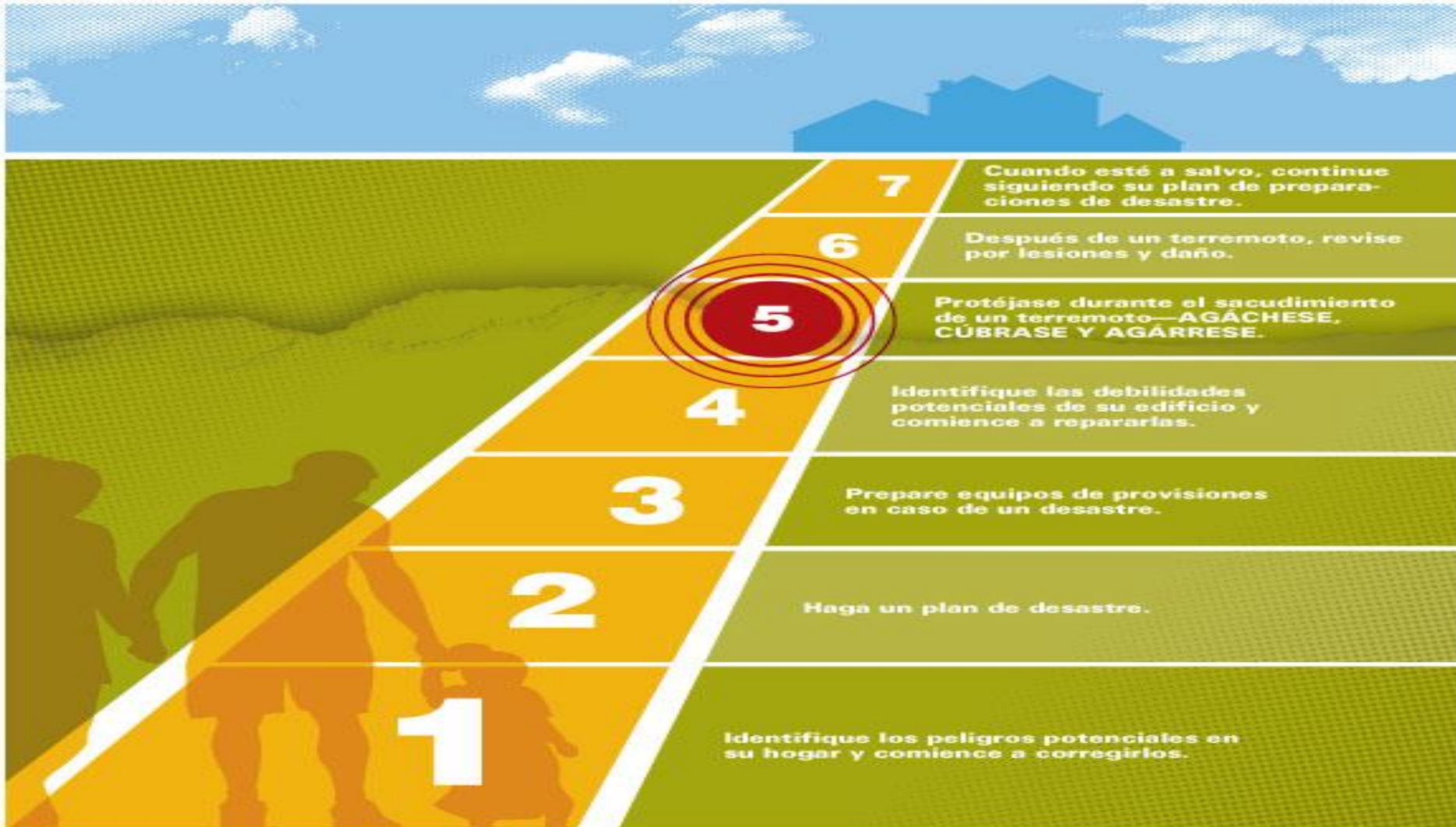
# Colapso de elevados...



...También puede colapsar!



# Inducir a los Colaboradores del Sector, a hacer sus planes Familiares.....





# Plan Nacional de Contingencia para Terremotos

# Muchas gracias...!!

Preparado para OPRET...

**ING. PABLO ERNESTO PEREZ MODESTO**  
Febrero 30 del 2020