

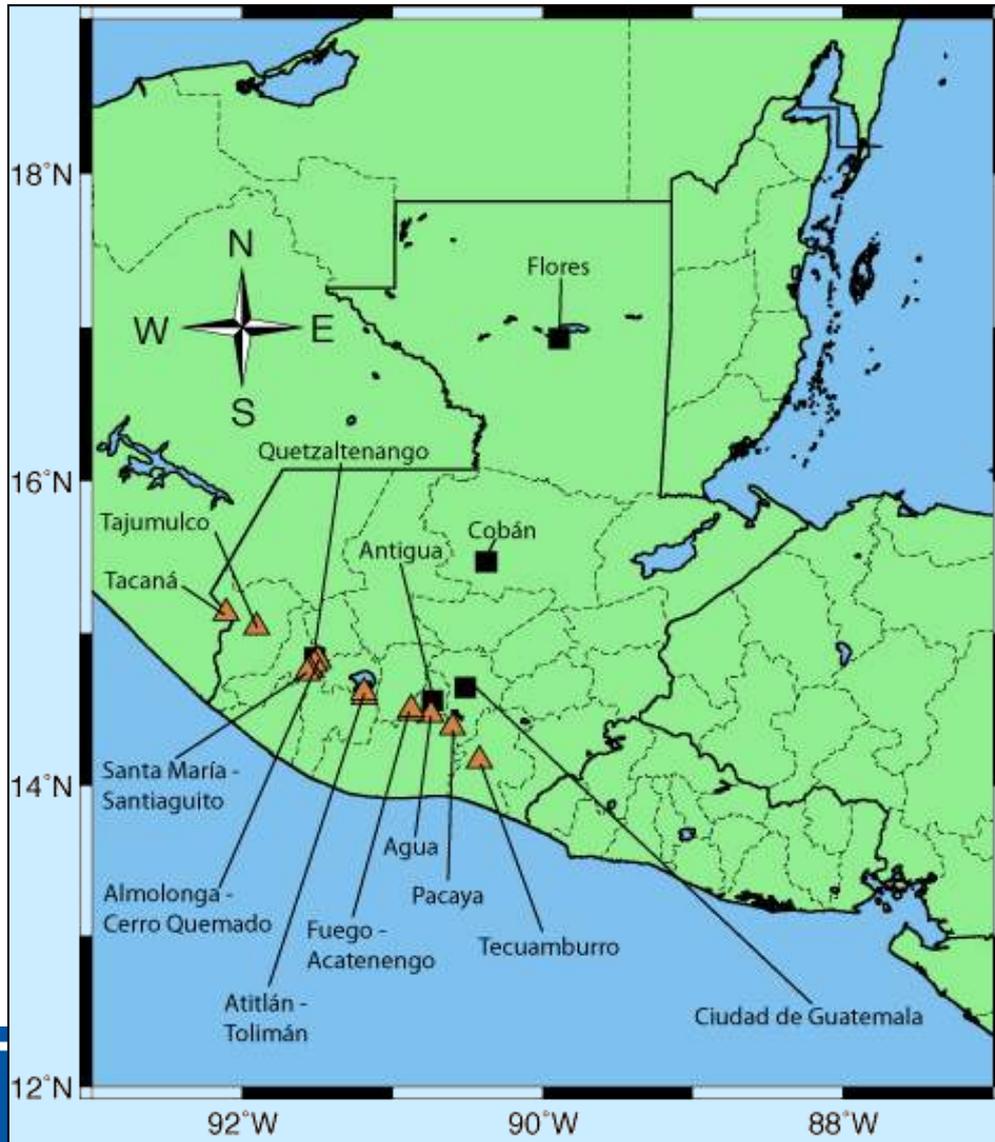


SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA
COORDINADORA NACIONAL
PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

Ing. Andrés Casasola S.
Director
Dirección de Mitigación SE-
CONRED

Volcanes en Guatemala



- ~ 288 volcanes (o estructuras identificadas como de origen volcánico)
- 8 con reportes históricos de actividad
- 4 actualmente clasificados como altamente activos

Breve Historial de A. V.

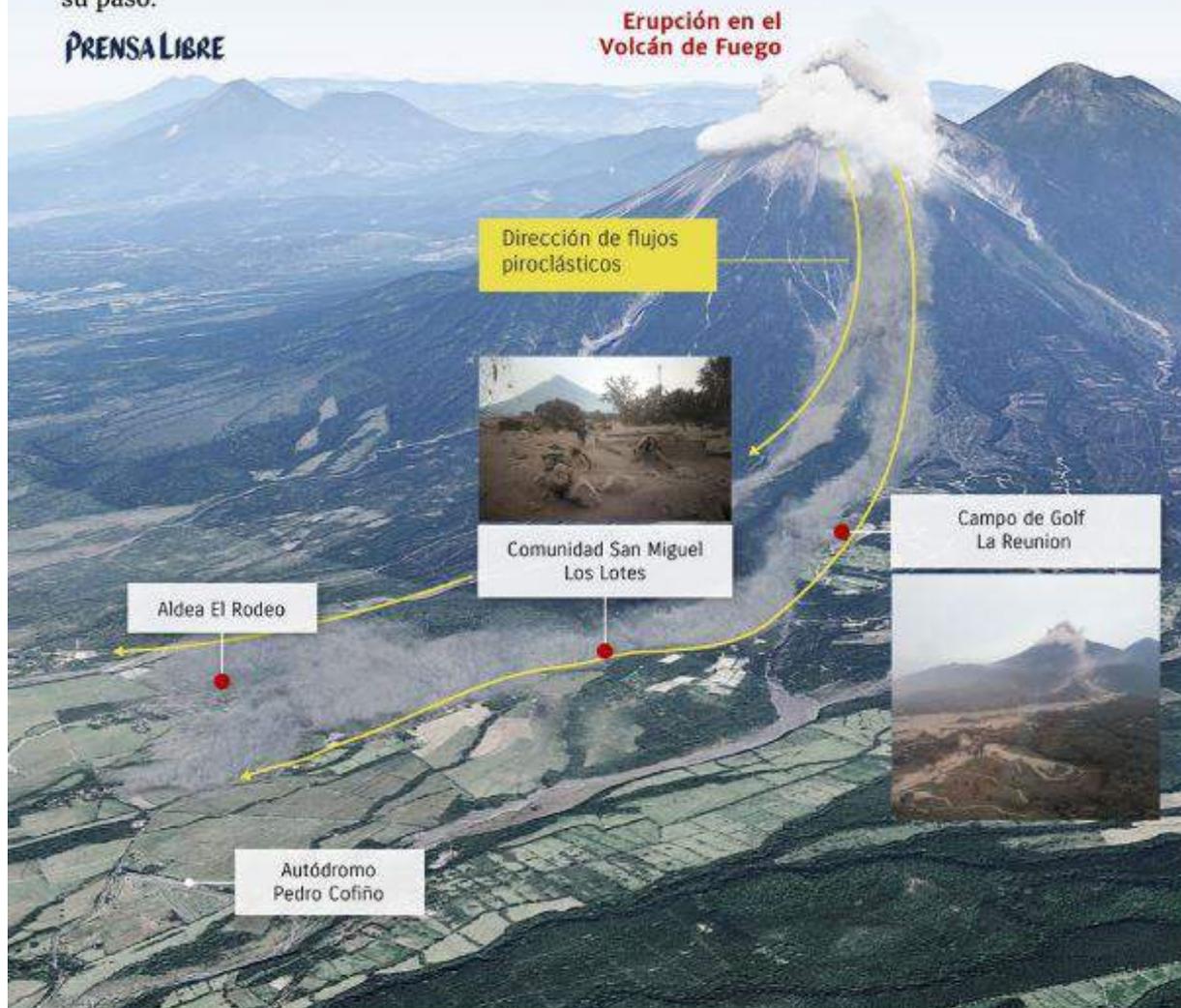
- **Volcán de Fuego:** 1581, 1717, 1737, 1857, 1880, 1932, 1974. 1999, 2003, 2004, 2006, **2012, Junio 2018.**
- **Volcán de Atitlán:** Erupciones 1717, 1823-26 y 1853.
- **Volcán Cerro Quemado:** Erupción en 1818.
- **Volcán Pacaya:** Erupciones desde 1962, Erupción 2010, Erupciones menores intermitentes hasta la fecha.
- **Volcán Santa María:** Erupción de 1902, considerada como la segunda en tamaño en siglo XX y una de las 10 más grandes en los últimos 500 años a nivel mundial.
- **Volcán Santiaguito:** Erupciones en 1922, 1929, Erupciones menores intermitentes hasta la fecha.

Recorrido mortal

La violenta explosión del Volcán de Fuego lanzó material piroclástico que destruyó comunidades a su paso.

PRENSA LIBRE

Erupción en el
Volcán de Fuego

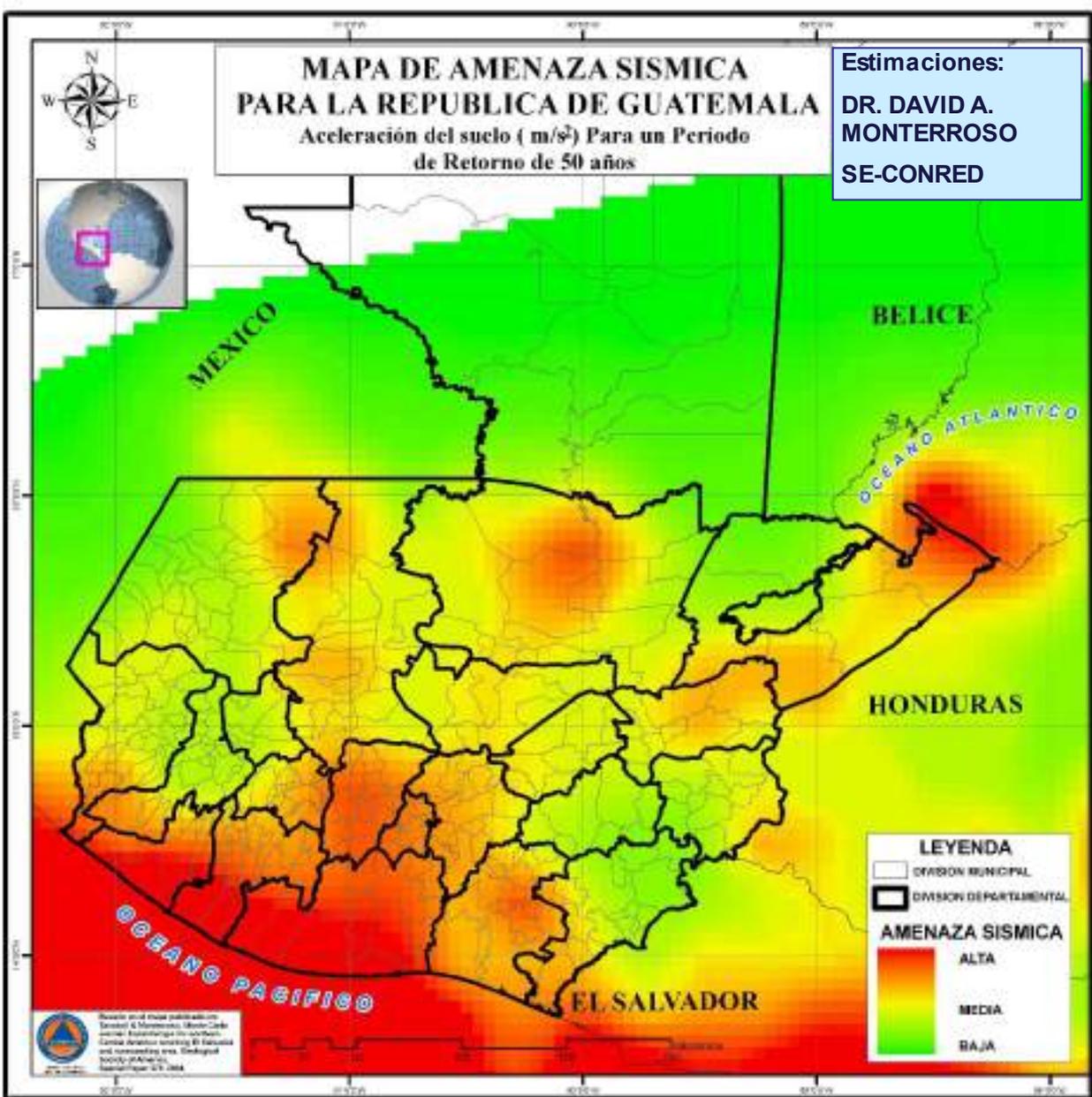


+ 188
Des. 240
viv.destr.
186
viv.Riesgo
750

MAPA DE AMENAZA SISMICA PARA LA REPUBLICA DE GUATEMALA

Aceleración del suelo (m/s^2) Para un Periodo
de Retorno de 50 años

Estimaciones:
DR. DAVID A.
MONTERROSO
SE-CONRED



LEYENDA

- DIVISION MUNICIPAL
- DIVISION DEPARTAMENTAL

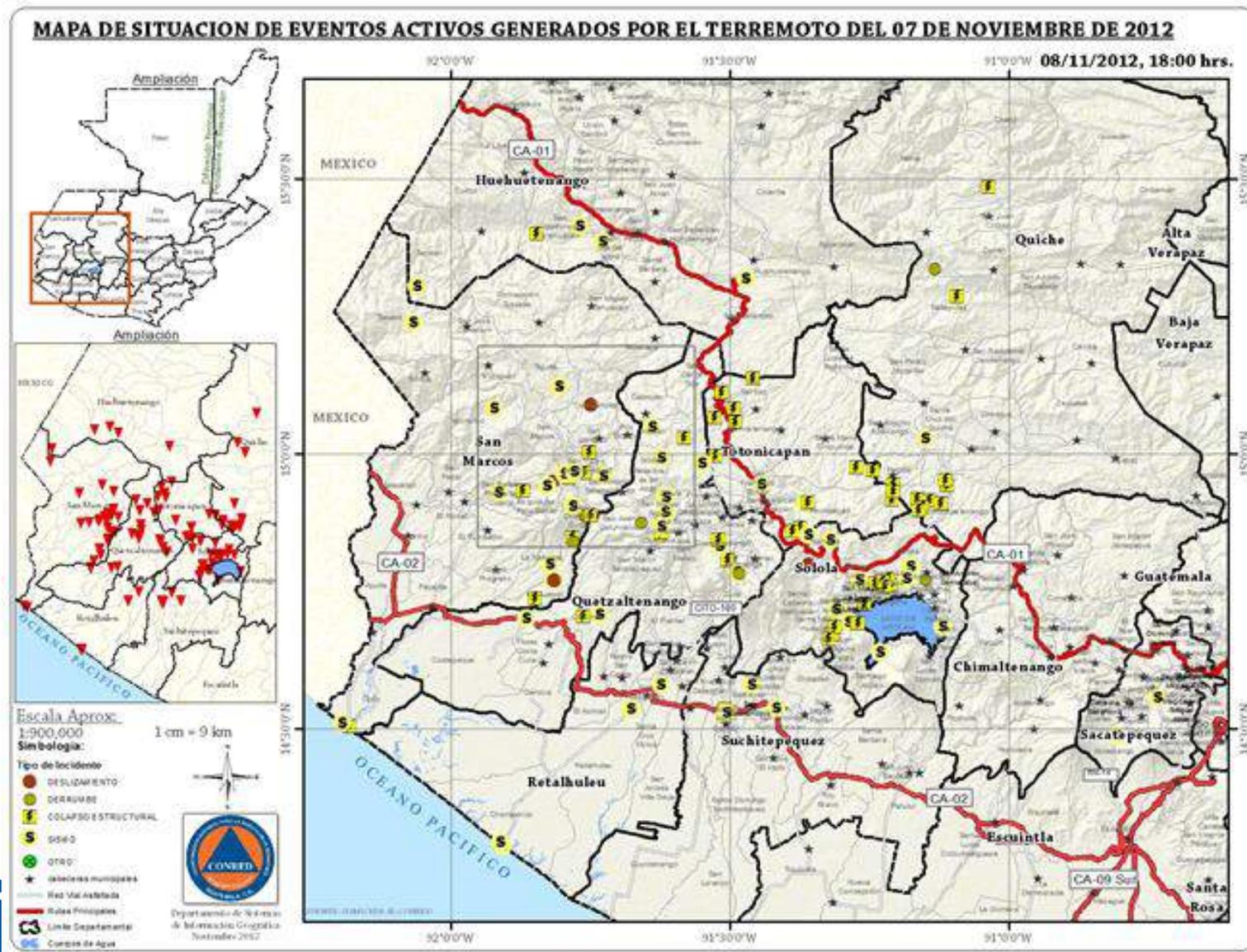
AMENAZA SISMICA

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Mapa de Amenaza Sísmica para la República de Guatemala



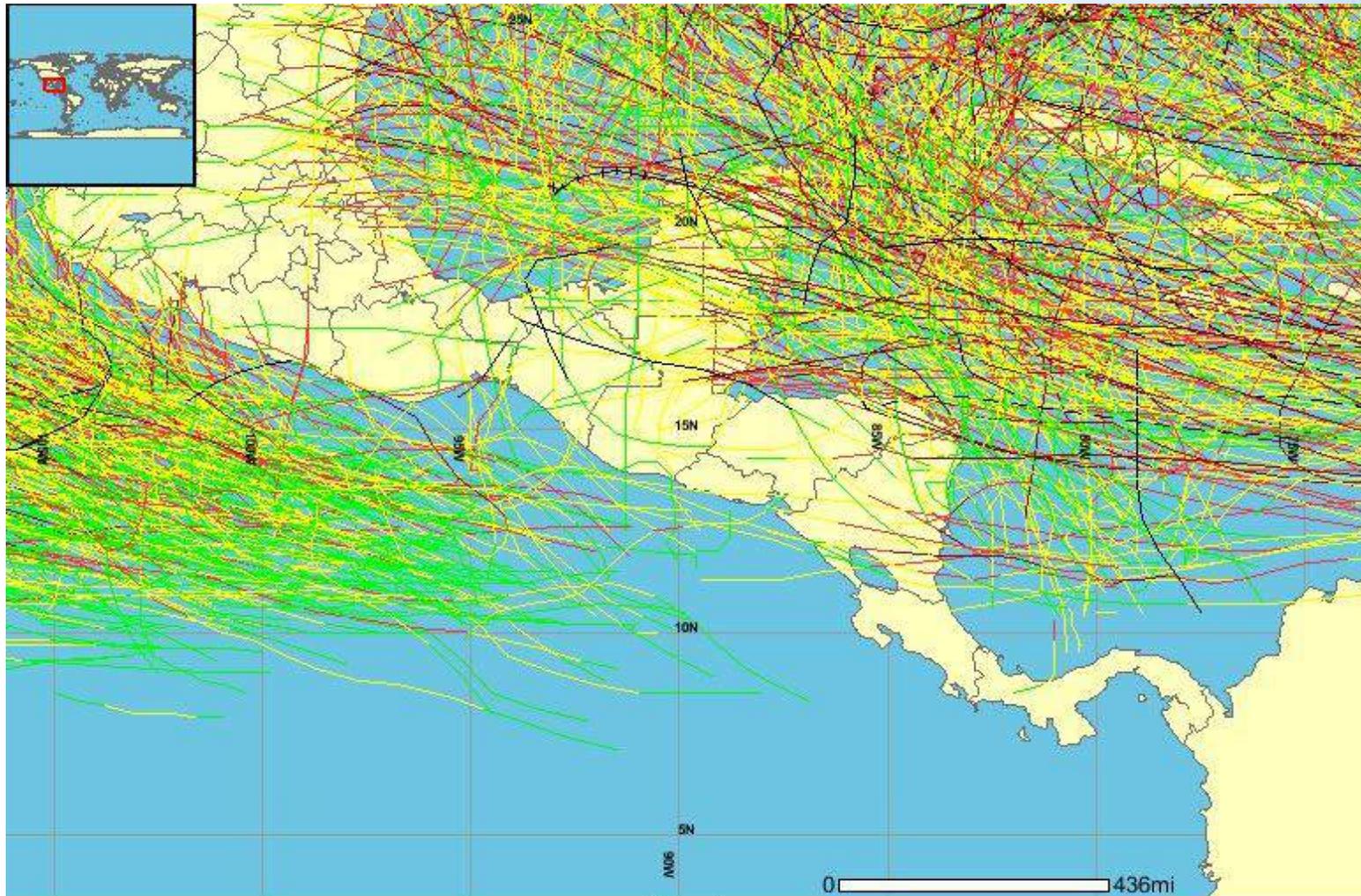
San Marcos 2012 y 2014



San Marcos 2012 y 2014

DEPARTAMENTOS	TOTAL POR DEPARTAMENTO
SAN MARCOS	5,797
QUETZALTENANGO	1517
SOLOLÁ	728
TOTONICAPÁN	78
SUCHITEPÉQUEZ	8
HUEHUETENANGO	201
RETALHULEU	5
QUICHÉ	20
TOTAL	8,354

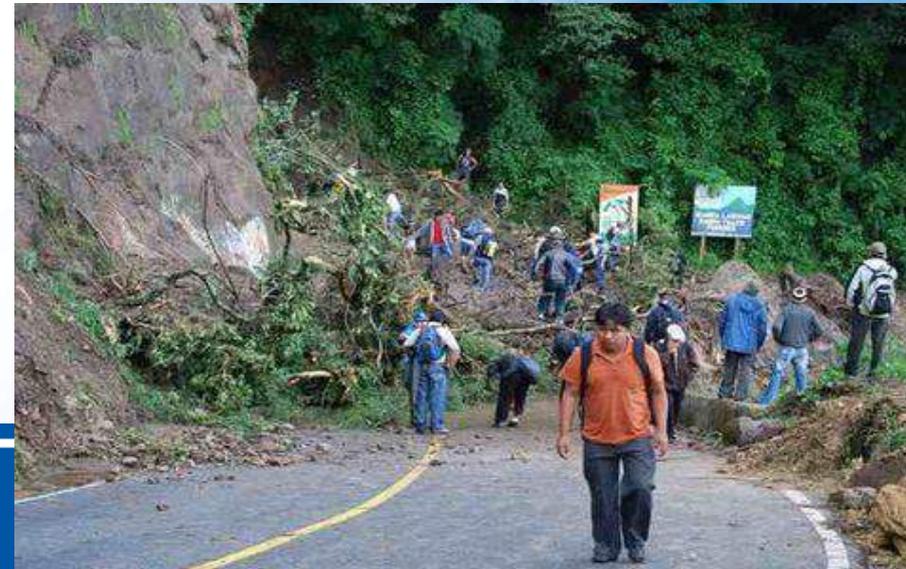
Actividad Tropical Ciclónica



Depresión Tropical 12-E, Octubre 2011



DERRUMBES EN CARRETERA SOLOLA, PANAJACHEL



Puente Castillo Armas Reu sobre el río Samala

Puente Castillo Armas, Reu cuando en río ya estaba pasando sobre el puente



Río Samala desbordando el Puente

Puente Castillo Armas, Retalhuleu
después de que bajara el nivel del agua en el río Samala



Áreas afectadas en Zona 2 de Xela



Deslizamientos



Definición

Movimientos de masas de roca, escombros o tierra que se mueven en dirección de la base de una ladera por efecto de la gravedad terrestre.

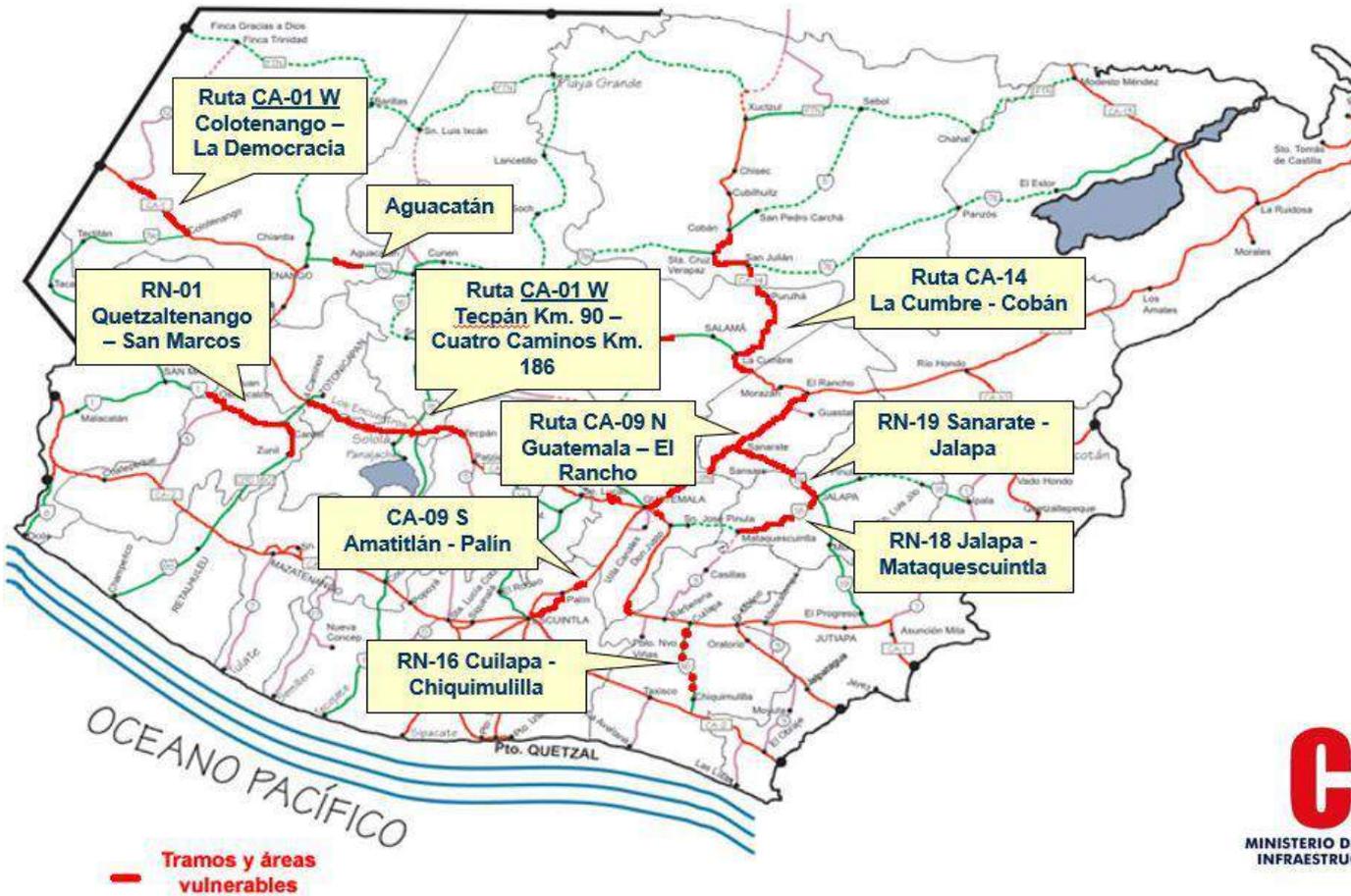
Pueden ser disparados por:

- **Agua de lluvia**
- **Sobrepeso en el terreno (natural o artificial)**
- **Vibración del suelo (natural o artificial)**



TRAMOS Y AREAS DE VULNERABILIDAD

Mayor ocurrencia de derrumbes, deslaves, hundimientos y/o atascaderos



Deslizamientos Recientes e Importantes en el País



- ◆ 2000 – Senahú (Alta Verapaz)
- ◆ 2002 – San Lucas Tolimán (Sololá)
- ◆ 2003 – San Pedro Sac. (San Marcos)
- ◆ 2005 – Senahú (Alta Verapaz)
- ◆ 2005 – Santiago Atitlán (Sololá)
- ◆ 2005 – Tacaná (San Marcos)
- ◆ 2007 – Municipios de Coban
- ◆ 2008 – La Unión (Zacapa)
- ◆ 2009 – Cerro Los Chorros (A.V.)
- ◆ 2010 – Cerro Lec (Sololá)
- ◆ 2011 – Cerro La Catarata (Sololá)
- ◆ 2012 – Zona 1 (Mixco)
- ◆ 2012 – San Pedro Necta (Huehuetenango)
- ◆ 2015- El Cambray II, Santa Catarina Pinula.
- ◆ 2015-San Marino, Mixco.
- ◆ 2016-Jerez, Jutiapa.

Deslizamientos Activos

- ◆ **2009 – Cerro Los Chorros (A.V.)**
- ◆ **2010 – Cerrro Lec (Sololá)**
- ◆ **2011 – Cerro La Catarata (Sololá)**
- ◆ **2012 – Zona 1 (Mixco)**
- ◆ **2012 – San Pedro Necta (Huehuetenango)**
- ◆ **2015- El Cambray II**

El Cambray II (01.10.15)





- + 280 Fallecidos
- + 30 desaparecidos
- + 200 viviendas destruidas

Disparadores:

- canícula previa, luego, lluvias intensas.
- interrelación río Pinula con la geología del lugar.
- Columna de piroclasto descansando en paleosuelo.
- Degradación ambiental (basura, drenajes)

QUÉ HACEMOS ?

- EVALUACIONES.
- COLREDS, COMREDS.
- EDUCACIÓN (ESEGIR)
- GUÍAS Y PLANES DE RESPUESTA
- MARCO NAC. DE RECUPERACIÓN
- GENERACIÓN DE NORMATIVAS
- INFORM (Ordenamiento Territorial),
- SATs
- Entre otros.

EVALUACIONES

- HABITABILIDAD (marco nac. De recuperación)
- VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL.
- SUSCEPTIBILIDAD (ej. Inest. laderas)
- OPINIÓN TECNICA (ej. EIA)
- SAT
- Cumplimiento de las NRD

FORTALECIMIENTO REGIONAL

Presencia a nivel técnico y profesional, en las Regiones que opera la SE-CONRED (Quetzaltenango, Escuintla, Zacapa y Petén).

NORMAS APROBADAS

- **NRD-1:** Normas de Seguridad Estructural de Edificaciones y Obras de Infraestructura para la República de Guatemala.
- **NRD-2:** Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público.
- **NRD-3:** Especificaciones Técnicas de Materiales para la Construcción.
- **NRD-4:** Eventos Socio-organizativos.

NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO 1

Requerimientos estructurales y de sitio para obras esenciales e importantes. Por extensión, aplicación general.

Publicada el 29 de marzo de 2010, en el Diario de Centro América. Modificada por el Acuerdo 05-2011 publicado en el Diario de Centro América el 27 de julio de 2011.



NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO 2

Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público

Publicada en el Diario de Centro América el 27 de julio de 2011.
Modificada por el acuerdo 01-2014 publicado en el diario de Centro América el 14 de marzo de 2014



NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO 3

Especificaciones Técnicas para Materiales de Construcción

Publicada en el Diario de Centro
América el 03 de marzo de 2013.

NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO 4

**Normas Minimas de Seguridad en Eventos
Socio-Organizativos**

Publicada el 23 de diciembre de 2015

RETOS

- QUE EL SISTEMA FUNCIONE.
- MODIFICACIÓN A LA LEY DE CONRED (109-96).
- ORDENAMIENTO TERRITORIAL.
- DISMINUCIÓN DE LA VULNERABILIDAD.

EL HOMBRE NO PUEDE CONOCER
NI DOMINAR LA NATURALEZA,
SINO OBEDECIÉNDOLA; ES DECIR,
SIGUIENDO SUS LEYES.

Sir. Francis Bacon
(1561 – 1626)



¡Prevenir para vivir!

SÍGUENOS EN:
www.conred.gob.gt

