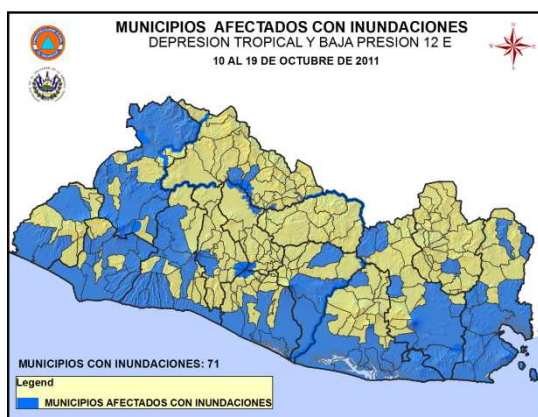


# MANEJO DE LAS TELECOMUNICACIONES/TIC PARA CASOS DE DESASTRES



**CASO: EL SALVADOR**  
PREPARADO POR: Felix Herrera  
[felix.herrera@siget.gob.sv](mailto:felix.herrera@siget.gob.sv)







31/08/2012

Role of Telecommunications/ICT in  
Disaster Management

EL SALVADOR

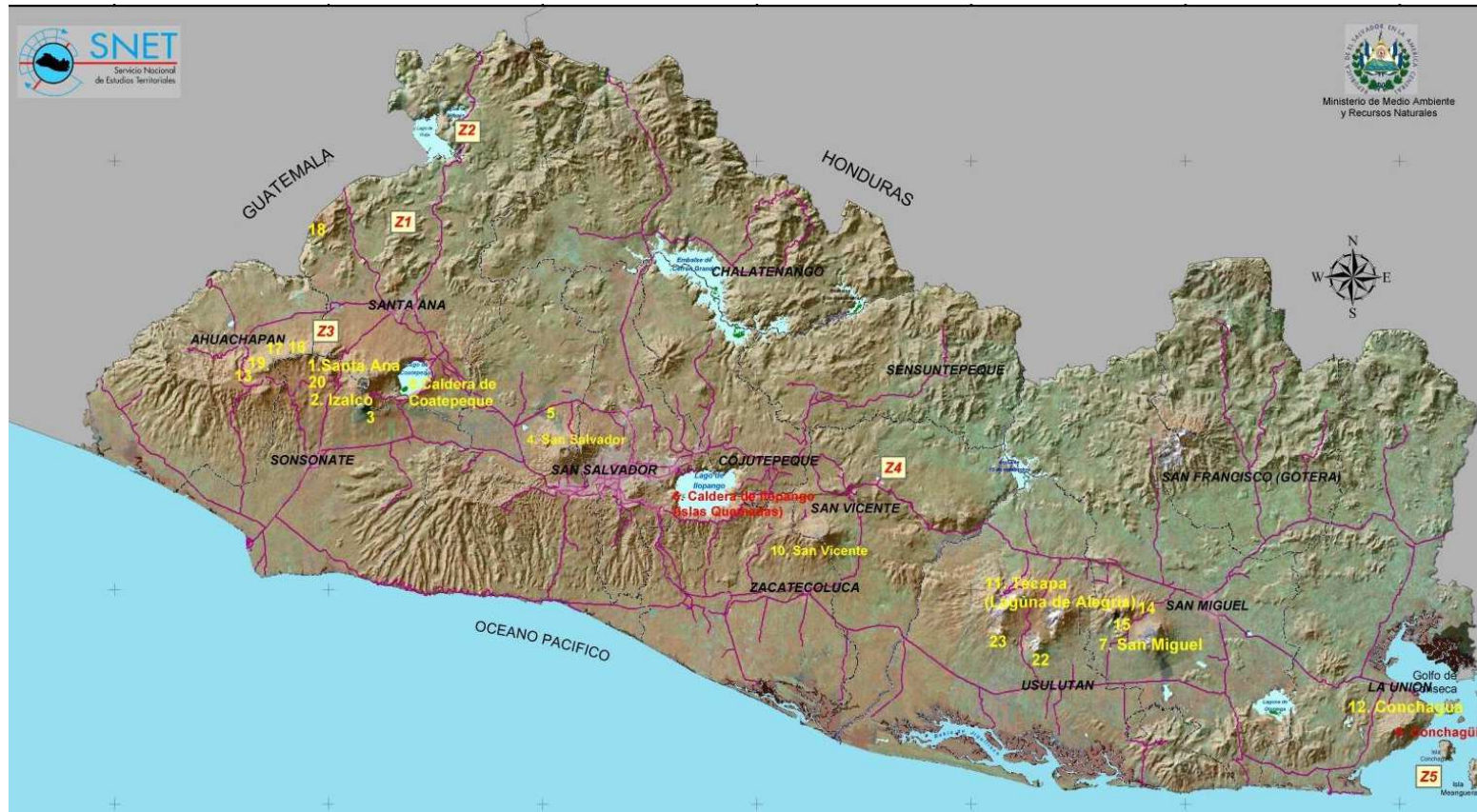
# EL SALVADOR



El Salvador forma parte del cinturón de Fuego del Pacífico, y su territorio volcánico es muy activo. De hecho, el 90% de su suelo es conformado por materiales volcánicos

El Salvador se encuentra en la zona climática tropical y ofrece condiciones térmicas similares durante todo el año. Sin embargo, debido a su franja costera a lo largo del Océano Pacífico, ocurren oscilaciones anuales importantes relacionadas con la brisa marina que transporta humedad y calor





Fuente: SNET

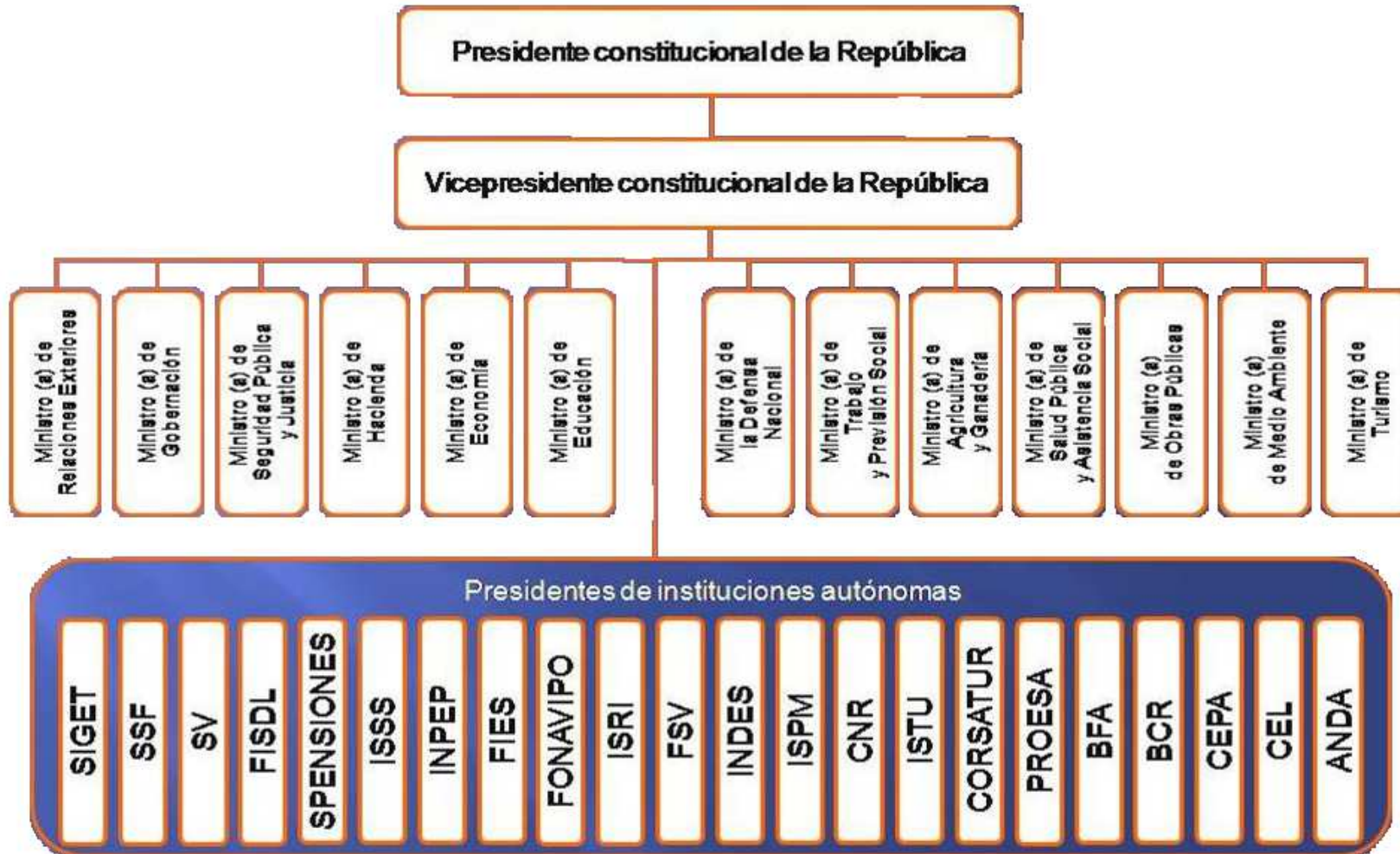
# MARCO LEGAL

DEBIDO A LOS CONSTANTES EMBATES DE LA NATURALEZ EN CUANTO A TERREMOTOS Y TORMENTAS TROPICALES, EN EL SALVADOR SE CREO LA LEY DE PROTECCION CIVIL, PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES

DECRETO LEGISLATIVO NUMERO **777** DE FECHA 18 DE AGOSTO DE 2005, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL EL 31 DE AGOSTO DE 2005, SE DECRETO CREAR LA LEY DE PROTECCION CIVIL, PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES

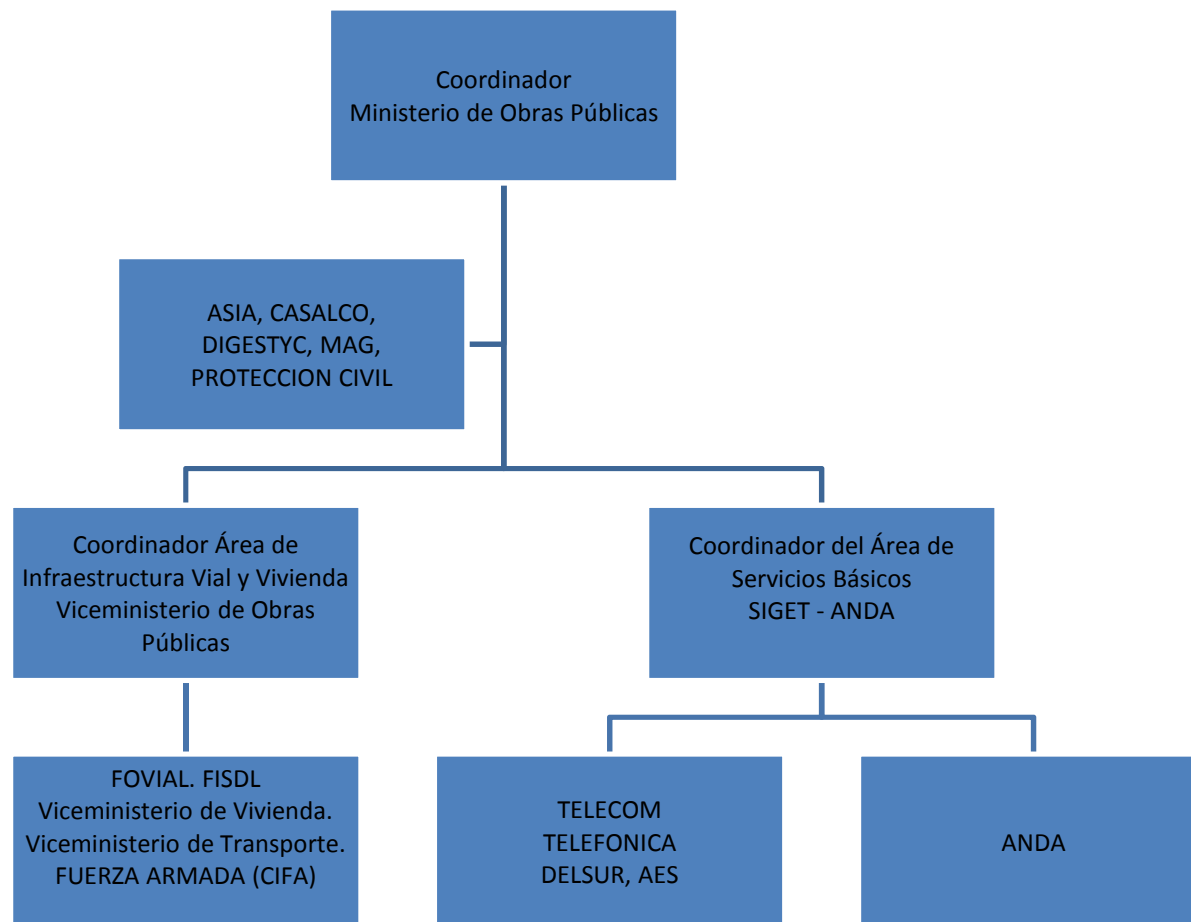
ART.1 LA PRESENTE LEY TIENE POR OBJETO PREVENIR, MITIGAR Y ATENDER EN FORMA EFECTIVA LOS DESASTRES NATURALES Y ANTROPICOS EN EL PAIS Y ADEMAS DESPLEGAR EN SU EVENTUALIDAD, EL SERVICIO PUBLICO DE PROTECCION CIVIL, EL CUAL DEBE CARACTERIZARSE POR SU GENERALIDAD, OBLIGATORIEDAD, CONTINUIDAD Y REGULARIDAD, PARA GARANTIZAR LA VIDA E INTEGRIDAD FISICA DE LAS PERSONAS, ASI COMO LA SEGURIDAD DE LOS BIENES PRIVADOS Y PUBLICOS

# AREA POLITICO ESTRATEGICA



Fuente: Dirección Nacional de Protección Civil

# COMISIÓN TÉCNICA SECTORIAL



Fuente: Dirección Nacional de Protección Civil

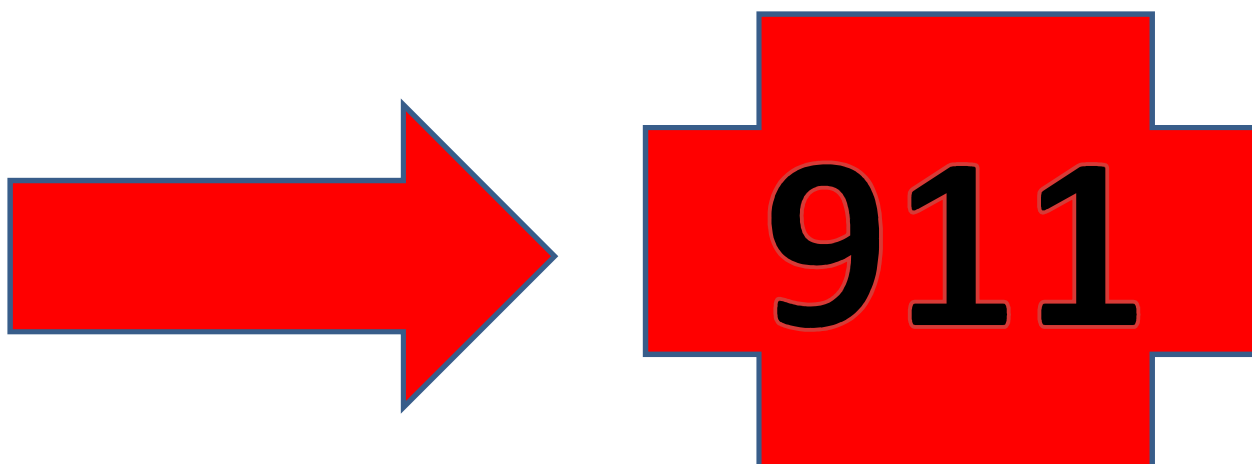
# LEY DE TELECOMUNICACIONES

**ART.1 Art. 1.** La presente Ley tiene por objeto normar las actividades del sector telecomunicaciones, especialmente la regulación del servicio público de telefonía, la explotación del espectro radioeléctrico, el acceso a los recursos esenciales y el plan de numeración, incluyendo la asignación de claves de acceso al sistema multiportador.



# PLAN DE NUMERACION

3.23 SERVICIOS DE EMERGENCIA: Son aquellos servicios en los que se utiliza la red nacional de telefonía, mediante una marcación abreviada para reportar hechos delictivos, siniestros causados por fenómenos naturales y por el hombre, como inundaciones, terremotos, deslaves, incendios, accidentes de tránsito, etc. Estos servicios son gratis para los usuarios y libres de cargo de interconexión entre operadores.



## SERVICIOS ESPECIALES

TIPO DE SERVICIO ESPECIAL	NÚMERO ESPECIAL 1YZ	UTILIZACIÓN
Emergencias	<b>121</b> <b>122</b> <b>123</b>	Es para uso de todos los abonados, y puede ser accedido desde cualquier red de acceso. Es un servicio gratis para los usuarios y libre de cargos de Interconexión. La habilitación de este servicio es obligatoria para todos los Operadores.

## 5.6 ATRIBUCION DEL SERVICIOS DE EMERGENCIA NACIONAL 911

TIPO DE SERVICIO	NÚMERO	UTILIZACIÓN
Sistema de Emergencia de la Policía Nacional Civil PNC	<b>911</b>	Para uso de la población desde todas las redes de acceso y disponible en cualquier terminal. Es un servicio gratis para los usuarios y libre de cargos de Interconexión. La habilitación de este servicio es obligatoria para todos los Operadores.



# DAÑOS POR EVENTOS NATURALES



- El huracán Mitch (1998) no ocasiono daños a la infraestructura de radiocomunicación y telefonía.
- Los terremotos de Enero y Febrero 2001, provocaron que en varios municipios de las zonas afectadas se interrumpiera por pocas horas la radio comunicación interinstitucional; situación similar se presentó con el servicio de comunicación telefónica tanto fija como móvil, la que no funcionó por más de 5 horas.
- Con el paso del huracán Stan (2005) se valora que la red funcionó bastante bien, a pesar que hubo sitios que quedaron incomunicados por los diversos deslizamientos de tierra que se dieron en diferentes lugares .

# DAÑOS POR EVENTOS NATURALES

- Los enjambres sísmicos de los municipios de Turín, Atiquizaya, San Lorenzo, El Refugio y Ahuachapán no ocasionaron daños en la infraestructura de radiocomunicación y telefonía.
- En la actividad del volcán Ilamatepec (2005), el sistema de radiocomunicación funciono bastante bien, no ocasiono daños a la infraestructura de radiocomunicación y telefonía.
- Huracán Stan (2005), a pesar de la problemática de la erupción volcánica se puede decir que la comunicación no se vio afectada drásticamente y se pudo observar un leve daño a la infraestructura de las Telecomunicaciones.
- Con el paso del **Huracán Ida** (Nov2009) se valora que la red funcionó bastante bien a nivel nacional, a pesar que hubo sitios que quedaron incomunicados por los diversos deslizamientos de tierra que se dieron en diferentes lugares.
- Tormenta tropical Agatha, Mathew, Alex y Nicole (2010), todos los sistemas de comunicación funcionaron bien y no se repostó mayor problema en el tema de Telefonía y Radiocomunicación.

# DAÑOS POR EVENTOS NATURALES

- Depresión Tropical 12E (octubre 2011), se valora que la red funcionó bastante bien a nivel nacional, a pesar que hubo sitios que quedaron incomunicados por los diversos deslizamientos de tierra que se dieron en diferentes lugares, pero esta interrupción no fue prolongada gracias al monitoreo en conjunto realizado por las diferentes instancias del gobierno y a la comunicación efectiva entre la SIGET y los operadores privados que prestan el servicio de telefonía.

Cabe destacar que para este evento se solicitó a los operadores proporcionar minutos gratis para el sistema nacional de emergencia que involucra toda la red de asistencia creada por la Dirección Nacional de Protección Civil



# IMÁGENES



# IMÁGENES



# COLABORACION

- La Superintendencia es la encargada de monitoreo de las cadenas nacionales programadas por la Presidencia de la República así como de la oficina de la Dirección Nacional de Protección Civil.
- La información relacionada con el evento es transmitida a través de sistemas de radiodifusión, televisión libre y compañías de servicio de televisión por suscripción.
- **Coordinación con los operadores que prestan el servicio de telefonía móvil para proporcionar servicio gratuito a los miembros del sistema de protección civil y colaboradores, se solicita por parte de la SIGET los números a ser utilizados y se clasifica de acuerdo a compañía para que estos asignen saldo mientras dure la emergencia.**
- Los operadores además proporcionan el servicio de llamadas al extranjero a personas que se encuentran en los albergues para comunicarse con sus familiares.



# COLABORACION

- Se coordina la entrega de informes del estado de la red de cada uno de los operadores mientras se encuentre activa la alerta Naranja o Roja de acuerdo a la emergencia declarada.



# Cadena Nacional

- **Art. 127.** El Presidente de la República tendrá derecho a convocar a todas las estaciones de radio y televisión del país a cadena nacional de radio y televisión por razones de guerra, invasión del territorio, rebelión, sedición, catástrofe, epidemia u otra calamidad, graves perturbaciones del orden público o un mensaje de interés nacional.

Los concesionarios estarán obligados a transmitir, a la hora solicitada, la señal piloto de la Presidencia de la República, sin recortes, ni modificaciones de ninguna naturaleza. Si por razones técnicas algún concesionario no pudiere transmitir lo solicitado, dejará de transmitir su programación regular mientras dure la cadena nacional.

# Convenio de TAMPERE

- **Ginebra, 07 de enero de 2005** — Gracias al Convenio de Tampere sobre el suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en casos de catástrofe que entra en vigor el sábado 8 de enero de 2005, tras la ratificación de [30 países](#), las víctimas de situaciones de catástrofe podrán a partir de ahora beneficiarse de operaciones de rescate más rápidas y eficaces. Los obstáculos reglamentarios que hasta hoy hacían extremadamente difícil importar y poner rápidamente en marcha equipos de telecomunicaciones para situaciones de emergencia solían impedir a las organizaciones humanitarias la utilización transfronteriza de dichos equipos.

**APEX BBDO**  
**MINISTERIO DE GOBERNACION**  
**DOCUMENTAL**  
**TORMENTA STAN/VOLCÁN LAMATEPEC**  
**5'14"**  
**OCT. 19/05**





# GRACIAS!!!!