



RELACION ENTRE LAS TIC Y EL MANEJO DE LOS DESASTRES

Taller de Telecomunicaciones de Emergencia de IARU R2 (TCE),
Viña del Mar, Chile
11 de Octubre 2016

HEADQUARTERS de la UIT, GINEBRA



ITU - GS

ITU - D

ITU - T

ITU - R

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES



Fundada en 1865 (151 años)

ITU esta comprometida para conectar el mundo

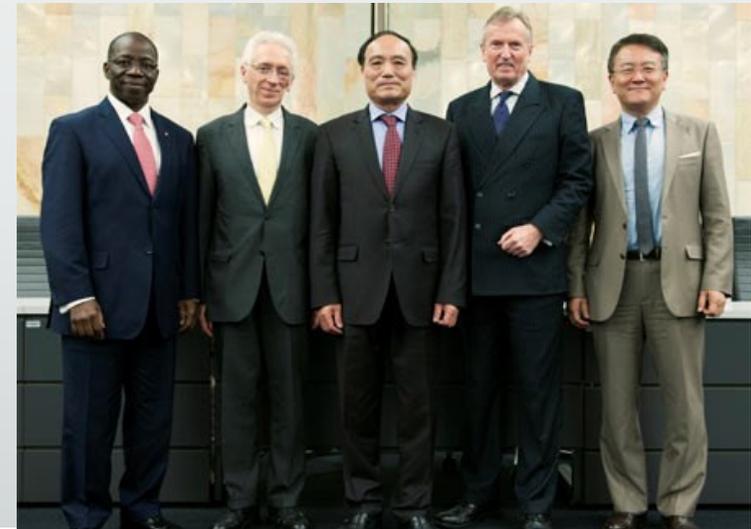
ITU-HQ se encuentra en Ginebra Suiza

193 Estados Miembro y mas de 700 Miembros del Sector y Asociado y mas de 40 Academias.

Mas de 750 empleados, de mas de 80 nacionalidades.

Está organizada en tres sectores:

- Radiocomunicación (UIT-R)
- Estandarización (UIT-T)
- Desarrollo (UIT-D)



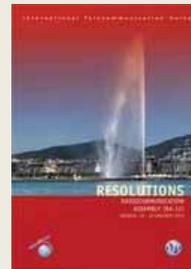


ACTIVIDADES DE LA UIT

UIT-D



UIT-R

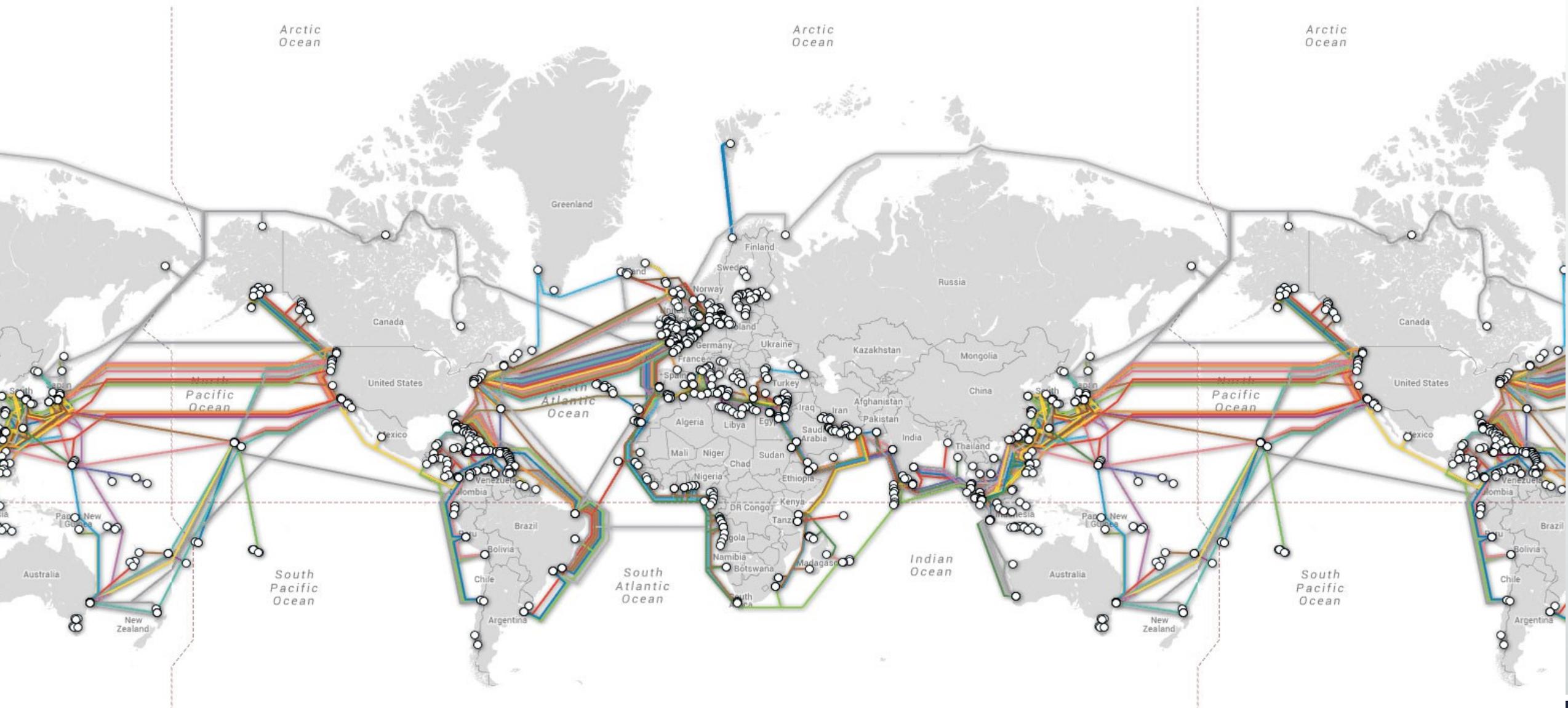


Reglamento de Radiocomunicaciones

UIT-T



El hecho es que ... el mundo está mas interconectado que nunca antes





MORE THAN
7 BILLION
MOBILE-CELLULAR SUBSCRIPTIONS

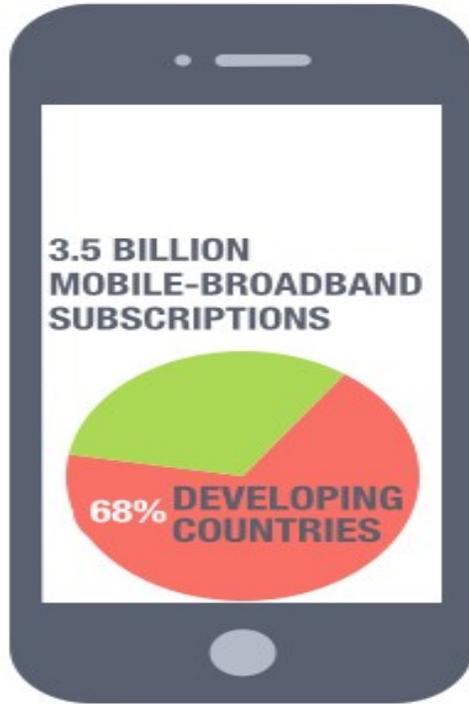


ALMOST
3.2 BILLION
INTERNET USERS



43% OF THE WORLD POPULATION
ARE USING INTERNET

2.1 BILLION INTERNET USERS ARE IN
DEVELOPING COUNTRIES



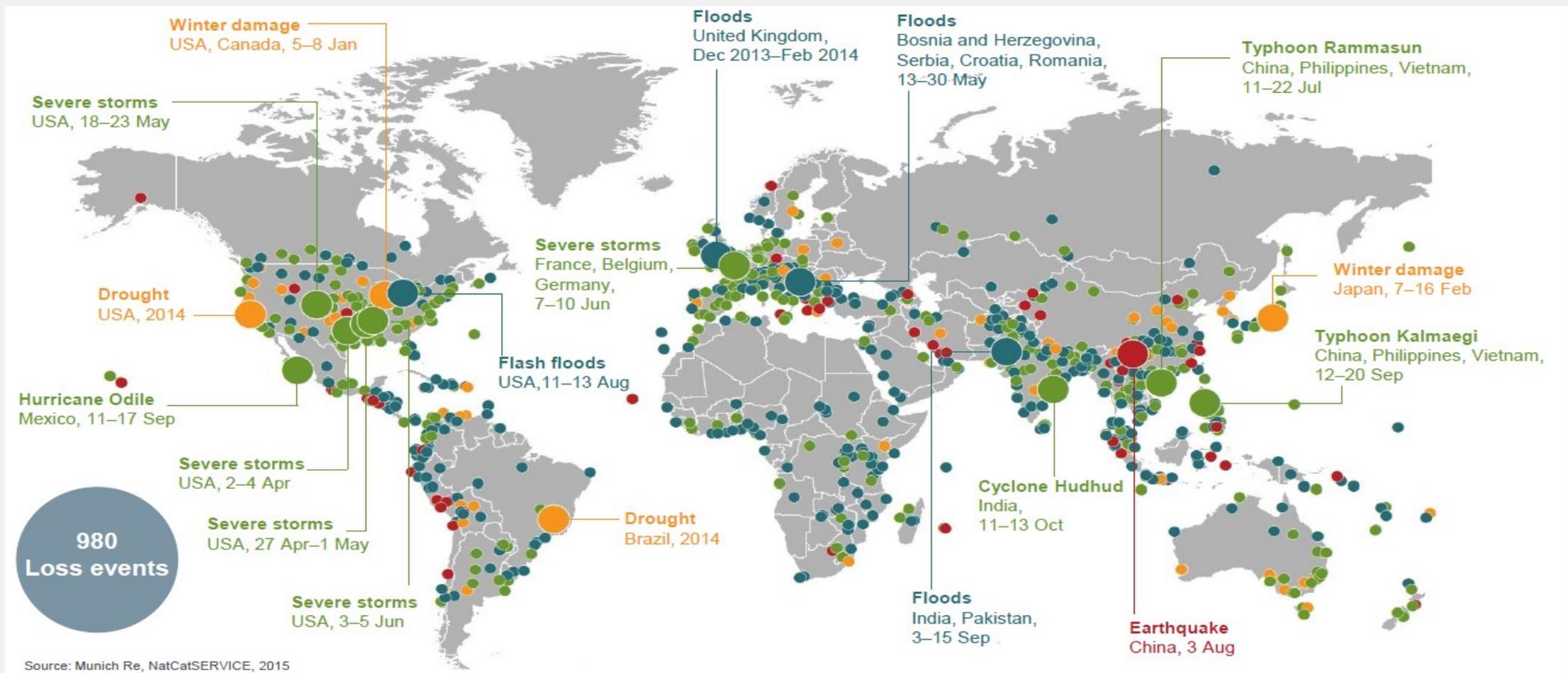
46% OF HOUSEHOLDS HAVE ACCESS TO THE INTERNET



LOS DESASTRES RETRAZAN EL DESARROLLO

Loss events worldwide 2014

Geographical overview



○ **Loss events**

○ **Selection of catastrophes**
Overall losses ≥ US\$ 1,500m

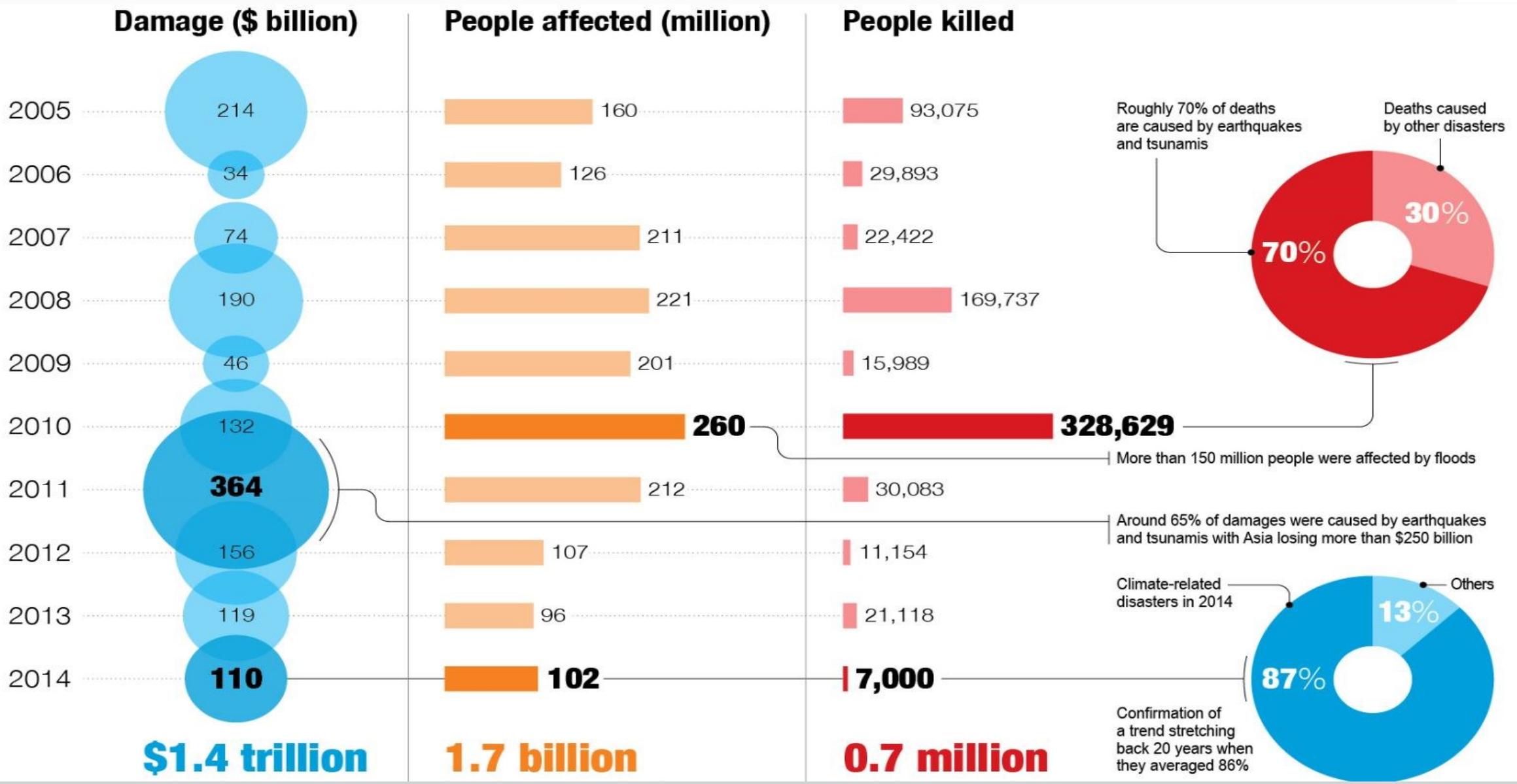
● **Geophysical events**
(Earthquake, tsunami, volcanic activity)

● **Meteorological events**
(Tropical storm, extratropical storm, convective storm, local storm)

● **Hydrological events**
(Flood, mass movement)

● **Climatological events**
(Extreme temperature, drought, wildfire)

IMPACTO DE LOS DESASTRES (2005 – 2014)



CICLO INTEGRADO DEL MANEJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO



Evaluación de Riesgos

- Predicción y modelación de riesgos
- Enfoque sistemático y multi-riesgo
- Manejo de la vulnerabilidad
- Creación de comunidades resilientes

Post Desastre

- Lecciones aprendidas
- Actualización del escenario
- Evaluación del impacto económico y socio-ambiental
- Re-evaluación de vulnerabilidad

Rehabilitación/recuperación

- Evaluación temprana de daños
- Restablecimiento de las líneas vitales de transporte e infraestructura de comunicaciones

Respuesta

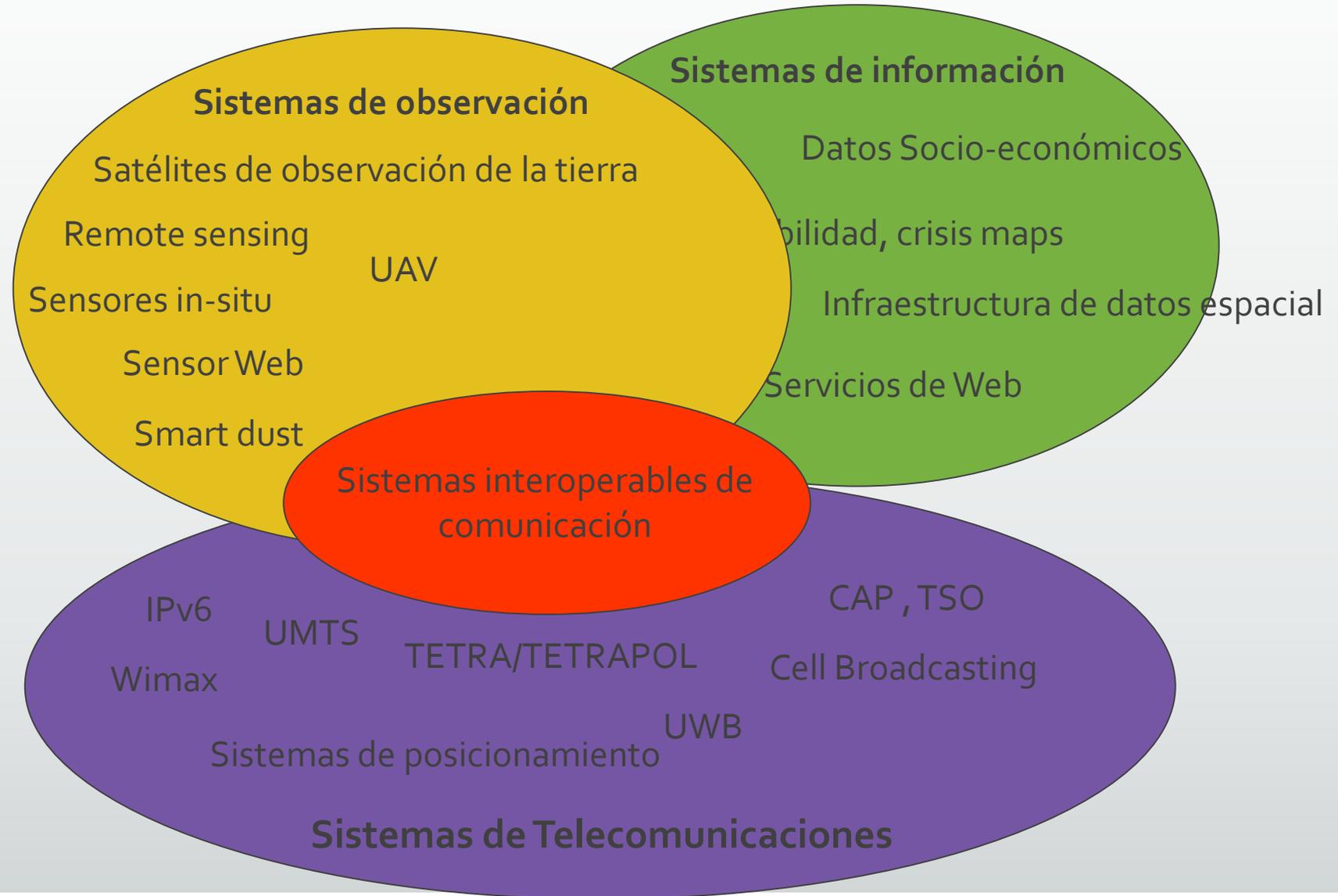
- Telecomunicaciones para emergencia
- Coordinación del centro de control
- Conocimiento de la situación, mapas de crisis
- Información y comunicación
- Envío de recursos
- Identificación de víctimas y rastreo de las mismas

Preparación y contingencia

Monitoreo y forecasting en tiempo real
Alerta temprana
Comunicación pública
Identificación de escenarios

Organizaciones de respuesta a la emergencia

TECNOLOGIAS HÍBRIDAS



REDUCCION DE DESASTRES



RESPUESTA



DESPLIEGUE DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES DE EMERGENCIA EN CASO DE DESASTRES

APOYO A ORGANIZACIONES DE NUY ONGs PARA LA ADQUISICION DE FRECUENCIAS, LICENCIAS, ETC

ESTABLECIMIENTO DE INSTALACIONES DE TELEMEDICINA PARA UNA RAPIDA ASISTENCIA DE DAMNIFICADOS

EVALUACIÓN DE DAÑOS EN LAS REDES DE COMUNICACIÓN Y REHABILITACIÓN

Marco de la UIT para la cooperación en situaciones de emergencia (IFCE)



Clúster de Tecnología

- Operadores Satelitales y Proveedores de Servicios
- Operadores de estaciones en tierras
- Operadores de Telecomunicaciones
- GIS y Operadores Remotos
- Proveedores de equipos de Radiocomunicación

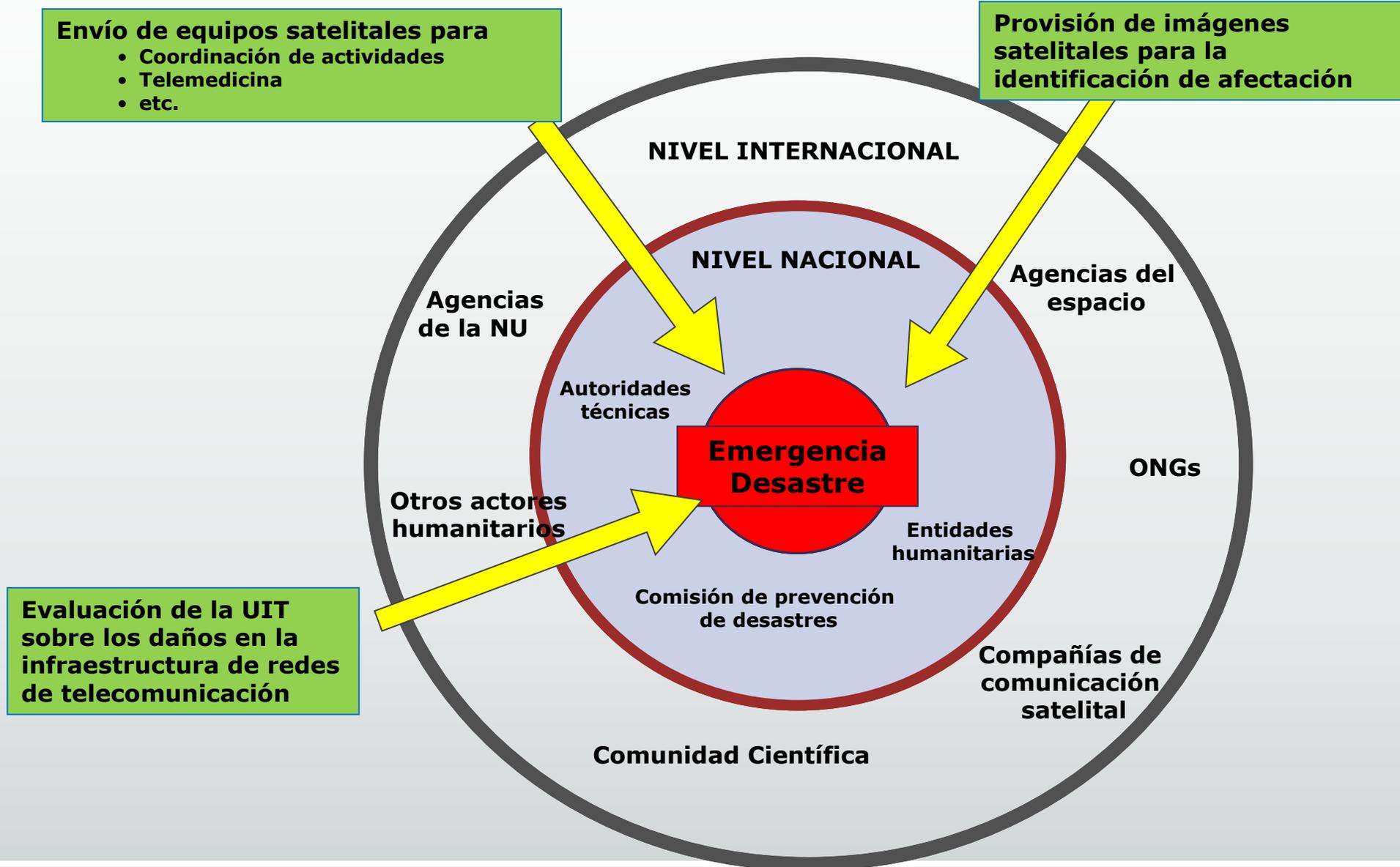
Clúster Financiero

- Gobiernos
- Sector Privado
- Bancos de Desarrollo
- Grupos Regionales Económicos
- Fundaciones Filantrópicas
- Organizaciones Internacionales

Clúster Logístico

- Mensajería Internacional
- Operadores de transporte aéreo
- Aerolíneas Nacionales
- Organizaciones Internacionales

Procedimiento de la respuesta de telecomunicaciones



Sistemas de telecomunicaciones satelitales de la UIT



La UIT y sus partners envían terminales satelitales y otros equipos de telecomunicaciones de emergencia a los países afectados dentro de las primeras 24 a 48 horas después de un desastre para ayudar a restaurar los enlaces de vitales de comunicación .

Los equipos son necesarios en:

- La coordinación de operaciones de socorro y rescate;
- La creación de enlaces de telemedicina entre hospitales y médicos en el campo;
- Estableciendo centros de comunicación donde las víctimas de un desastre pueden ponerse en contacto con sus seres queridos.

La UIT paga por el envío y retorno de los equipos además del tiempo al aire de cada unidad tanto en voz como en datos. Adicionalmente provee entrenamiento en el usos de los mismos.



PLATAFORMA PARA LAS ALIANZAS



"National Telemedicine Agency" Research-and-Production Union



REFLEXIONES FINALES



- Las telecomunicaciones de emergencia desempeñan un papel crítico en el período inmediatamente posterior a los desastres, garantizando el flujo oportuno de información vital;
- Las TIC para la gestión de desastres deben ser multi-amenazas, multi-tecnología, multi-etapas, y de múltiple – autoridad;
- Los PNTE necesarios para la coordinación de actividades a nivel local, nacional, regional e internacional. Un enfoque multi- sectorial. Deben incluir a los radioaficionados;
- Los PNTE deben ser una parte integral de los Planes Nacionales de Emergencias y deben ser consistentes entre ellos;
- Todos los sectores y las entidades, en algún momento u otro, necesitan de servicios de telecomunicaciones;
- Las palabras de consulta y coordinación son claves.



GRACIAS

Pablo Palacios

Oficial de Programa

UIT/BDT/AO SANTIAGO