



ITU
and climate
change

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y Medio Ambiente

San Salvador, 19-21 March 2013

Cristina Bueti (ITU)

Committed to connecting the world





UIT: Habilitando la comunicación desde 1865

**Asociación única pública/privada:
Agencia de la ONU para las TIC**
Miembros:

- 193 Estados Miembros (los gobiernos y los organismos reguladores)
- Más de 700 Sector Privado (Miembros de Sector y Asociados)
- Más del 40 Academia



Sr. Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas
y el Dr. H. Touré, Secretario General de la UIT

Committed to connecting the world

Presencia de la UIT en América Latina



Regional Office - Brasilia, Brasil

**Oficina del área de Barbados -
Bridgetown**

Oficina del área de Chile - Santiago

**Oficina del área de Honduras -
Tegucigalpa**

Centro de Excelencia (CoE) - Brasil



Committed to connecting the world



UIT, el medio ambiente y el cambio climático

Committed to connecting the world



El trabajo en la mitigación

- Reducción del consumo de energía por equipos de TIC a través de nuevas normas;
 - Por ejemplo, la promoción de redes de próxima generación (Reduciendo el consumo de energía hasta en un 40%)
 - Un mejor uso del espectro para reducir el consumo de energía de los dispositivos inalámbricos.
- Avanzando sobre las nuevas normas para promover la reducción de emisiones en otros sectores
 - Las redes inteligentes y los edificios inteligentes
 - Los sistemas inteligentes de transporte
 - Tecnologías de trabajo remoto
 - Sensor redes basadas
 - Eficiencia energética



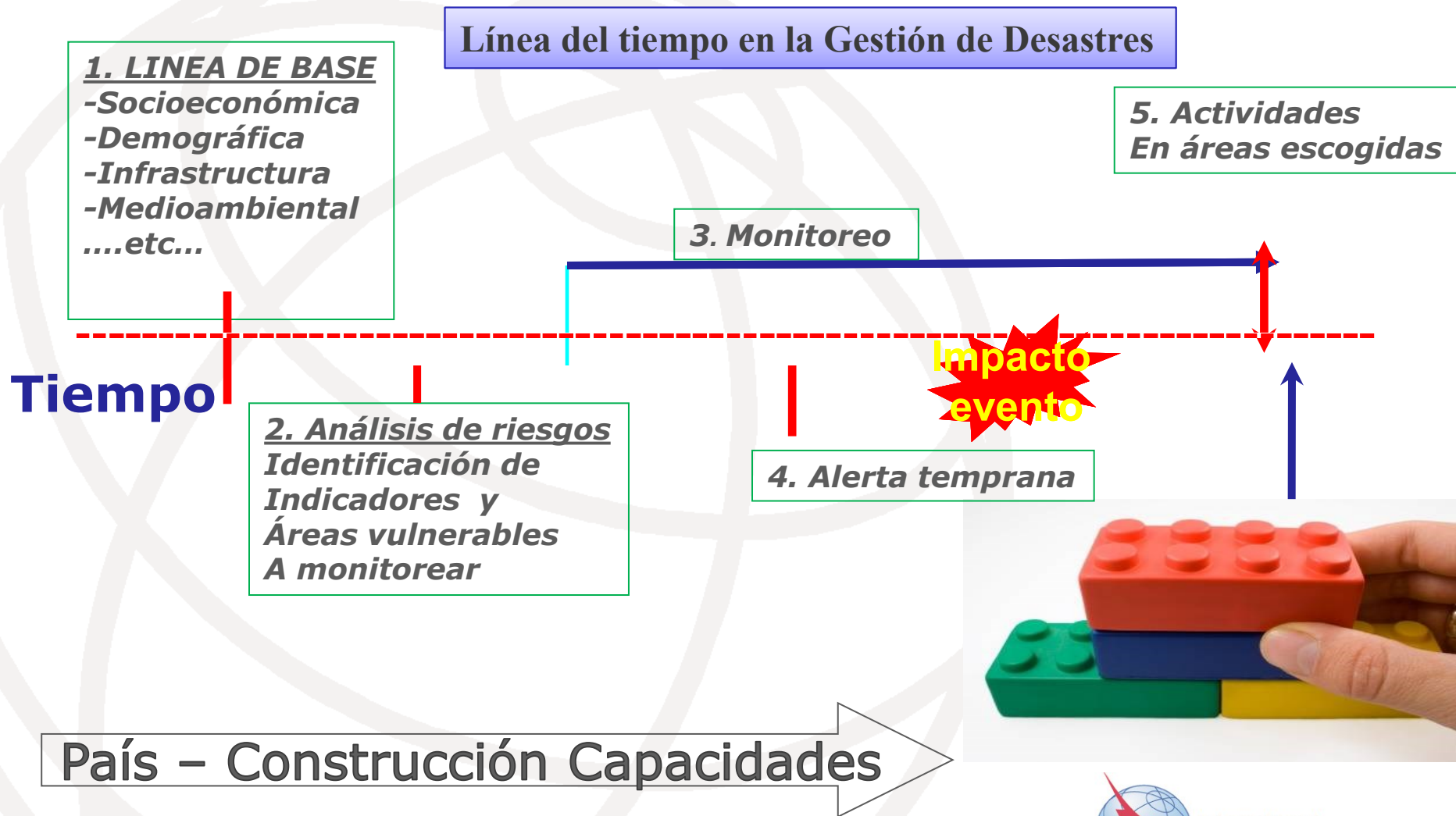
THE FULLY NETWORKED CAR
GENEVA MOTOR SHOW



Committed to connecting the world



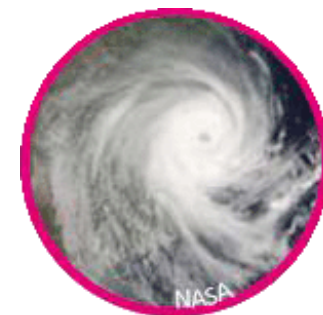
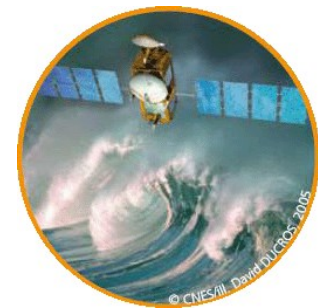
El trabajo en la adaptación



Trabajo en monitoreo

Como el administrador del marco global del espectro y las órbitas de satélites, la UIT:

- Asegura la disponibilidad de espectro radioeléctrico y órbitas satelitales para la vigilancia del clima y la predicción del cambio climático
- Desarrolla las normas internacionales a nivel de tratados para garantizar la no interferencia funcionamiento de los sistemas que intervienen en la vigilancia del clima;
- Realiza estudios (a través de las Comisiones de Estudio del UIT-R) para el desarrollo de nuevas tecnologías inalámbricas para aumentar el uso de sensores remotos;
- Ayuda a las administraciones en la aplicación de sistemas de radio mediante el análisis de compatibilidad entre los sistemas nuevos y existentes



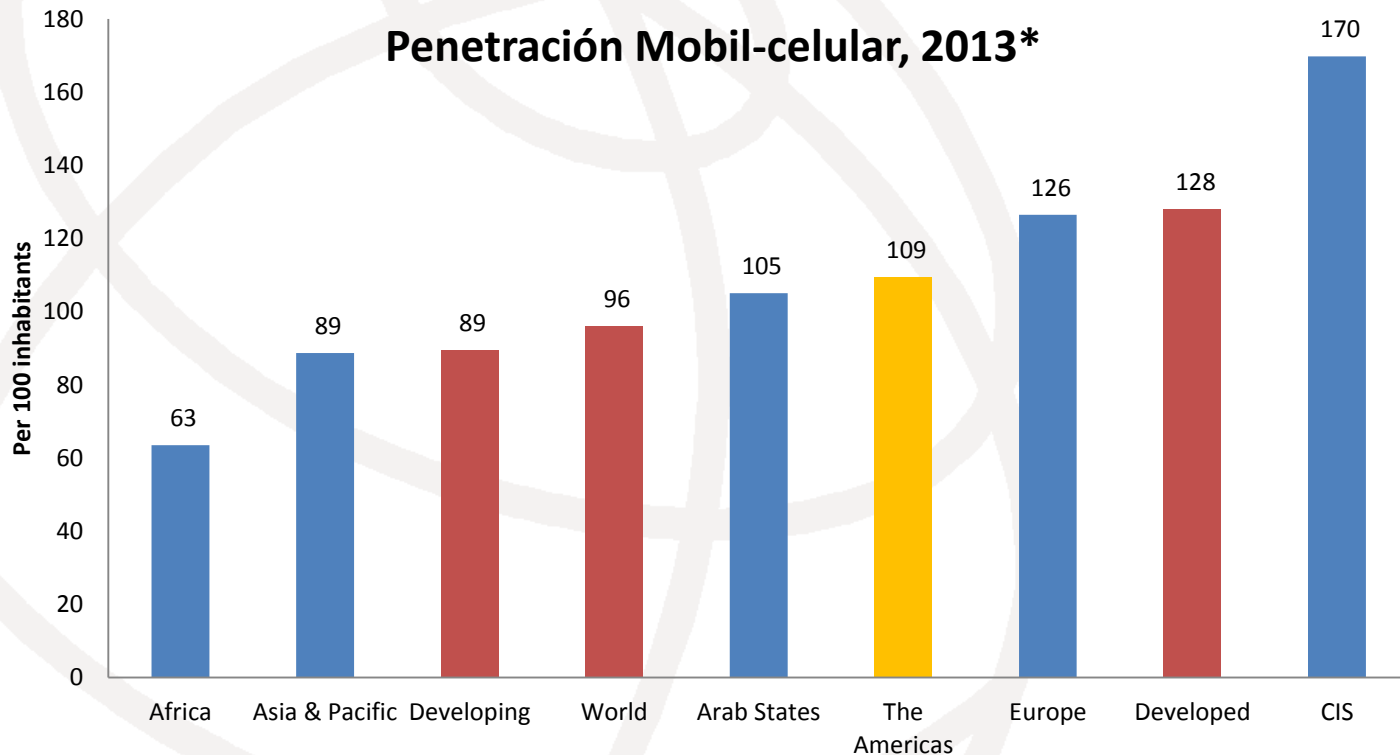
Committed to connecting the world



El problema de los RAEE

Estadísticas

Las TIC están en rápido crecimiento y expansión en todo el mundo, impregnando todos los sectores de la actividad humana y contribuyendo a cerrar la brecha entre los países desarrollados y en desarrollo en materia de acceso a la tecnología.

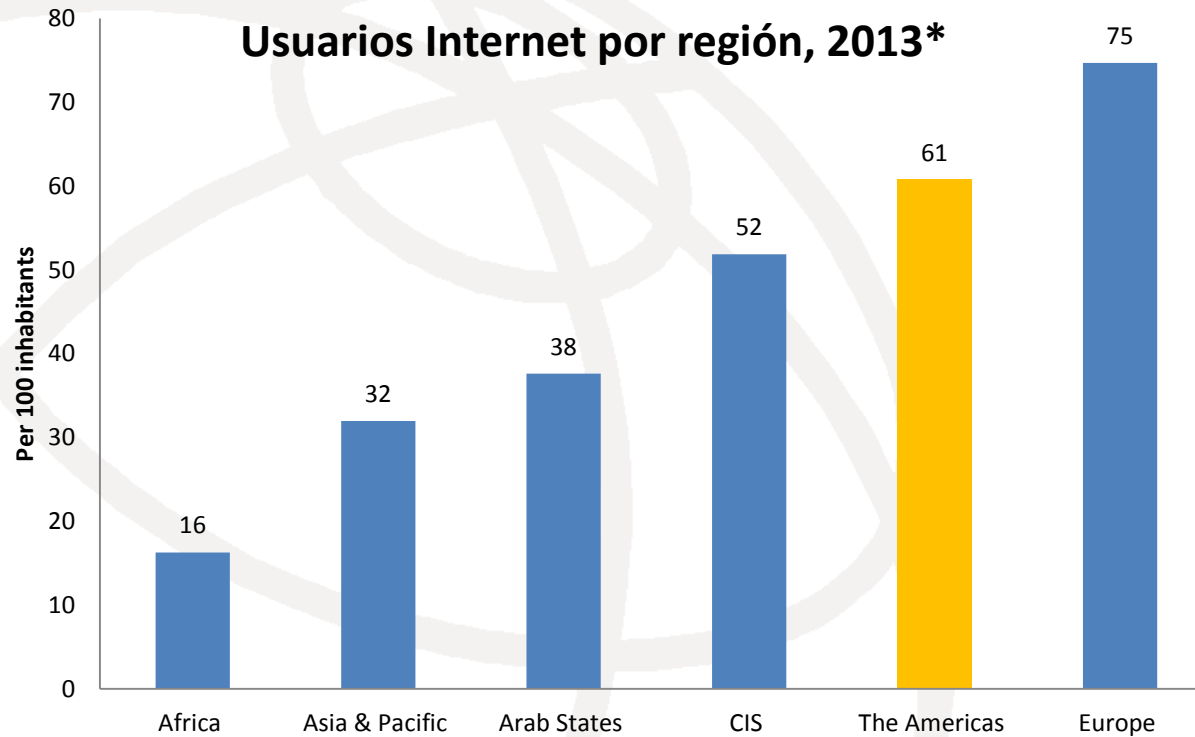


Source: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

Note: * Estimate

Committed to connecting the world

Estadísticas (continúa)



Source: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

Note: * Estimate



Impacto sobre el Medio Ambiente y en la salud humana

- Cada año, entre 20-50 millones de toneladas de basura electrónica se genera en todo el mundo.
- Muchos países en desarrollo enfrentan el espectro de montañas de RAEE, con graves consecuencias para el medio ambiente y la salud pública.
- Debido al proceso de reciclaje crudo, muchos contaminantes, tales como contaminantes orgánicos persistentes y metales pesados, se liberan de los RAEE, los cuales pueden acumularse fácilmente en el cuerpo humano a través de la inhalación de aire contaminado, provocando enfermedades, tales como enfermedades cardiovasculares o incluso cáncer.
- Cuando estos metales pesados no se tratan adecuadamente, pueden causar daños irreversibles al medio ambiente, como la contaminación del agua.

Los RAEE en El Salvador



- 1000 toneladas de residuos electrónicos se producen cada año
 - 56% de los cuales son reutilizados a través del mercado informal sin tener en cuenta los requisitos medioambientales
- Respuesta del MARN:
 - Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos

Source: <http://elmundo.com.sv/residuos-electronicos-amenazan-a-el-salvador>
<http://elpais.com.sv/elsalvador/?p=10095>

Haciendo frente a los RAEE... hacia la solución!

- Impulsar el desarrollo de las políticas de reciclaje de los RAEE del país puede tener el potencial de generar empleo decente, reducir los problemas de salud, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y recuperar una amplia gama de metales preciosos como plata, oro, paladio, cobre e indio - cambiando un desafío electrónico en una oportunidad electrónica.



- Un enfoque integrado de gestión de residuos es una parte fundamental de las estrategias de desarrollo nacionales e internacionales sostenibles.



Committed to connecting the world



¿Qué está haciendo la UIT para enfrentar los RAEE?



Nueva Resolución 79 de la UIT-T sobre desechos electrónicos

Aprobada en la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (Dubai, 2012)

La Resolución 79 de la UIT-T insta a la UIT a:

- Contribuir a mitigar el impacto negativo de los desechos electrónicos en el medio ambiente y la salud;
- Continuar y fortalecer el desarrollo de las actividades de la UIT en lo que se refiere a la manipulación y el control de los desechos electrónicos de los equipos de TIC y métodos de tratamiento de la misma:
 - Las mejores prácticas,
 - Recomendaciones, metodologías y otras publicaciones,
 - Orientación para los responsables políticos;
- Ayudar a los países en desarrollo, que son los países que más sufren los peligros de los desechos electrónicos sin ser el más responsable;
- Colaborar con todas las partes interesadas pertinentes.



comisión de estudio 5 de la UIT-T

Estructura - comisión de estudio 5 de la UIT-T

UIT-T CE5 "Medio Ambiente y Cambio Climático"

Q 12 Terminología

GT1/5

Prevención de
daños y seguridad

5 Preguntas

GT2/5

Campos electromagnéticos:
emisión, inmunidad y exposición humana

6 Preguntas

GT3/5

TIC y cambio
climático

7 Preguntas

Grupo de Trabajo 3/5

“Las TIC y el cambio climático”

GT 3/5 es la responsable de los estudios relativos a las TIC, el medio ambiente y el cambio climático, el desarrollo de metodologías para evaluar los efectos de las TIC sobre el cambio climático y la publicación de directrices para el uso de las TIC de una manera respetuosa del medio ambiente.



Áreas de trabajo:

- **Q13/5** - Reducción del impacto ambiental incluyendo los desechos electrónicos
- **Q14/5** - Creación de una infraestructura de telecomunicaciones de bajo costo sostenible para las comunicaciones rurales de los países en desarrollo
- **Q15/5** - Las TIC y la adaptación a los efectos del cambio climático
- **Q16/5** - Aprovechar y mejorar la sostenibilidad ambiental TIC
- **Q17/5** - Eficiencia energética en el sector de las TIC y la armonización de las normas ambientales
- **Q18/5** - Metodologías para la evaluación de impacto ambiental de las TIC
- **Q19/5** - Sistemas de alimentación de energía



Un tamaño de adaptador para todo



Reciclaje de Metales Raros en productos TIC

Committed to connecting the world



Otros proyectos...

Committed to connecting the world



Kit de herramientas sobre la gestión de fin de vida para equipos TIC

Gestión de fin de vida

Cadenas de suministro limpias

Recuperación de materiales y reciclaje

Compensaciones y mitigación

Medición de los RAEE

- Diciembre de 2011: *La Asociación* acogió con satisfacción al PNUMA / Secretaría del Convenio de Basilea (SBC) como nuevo miembro - para contribuir en la zona de los desechos electrónicos
- Encuesta de la UIT, el PNUMA y la UNU sobre desechos electrónicos (proyectos RAEE, los reglamentos sobre final de la vida de los AEE, la cantidad de las TIC utilizadas, la cantidad de equipos vendidos, las importaciones y exportaciones de RAEE, normativas) llevadas a cabo en 2011
- Necesidad de un seguimiento de la producción y el flujo de los desechos electrónicos como base para la toma de decisiones políticas
- Datos completos relacionados con los desechos electrónicos a nivel global no están actualmente disponibles
- Los objetivos e indicadores son necesarios, especialmente en las áreas de producción, ciclo de vida de equipos de TIC, el comercio, la recogida y el reciclado de los RAEE
- Mayo 2012: lanzamiento del Grupo de Trabajo de Asociación para la Medición de los desechos electrónicos, bajo el liderazgo del PNUMA / SBC
- 2013: *La Asociación* acogió UNU-ISP (Instituto para la Sostenibilidad y la Paz) como su miembro número 13 -para contribuir a los trabajos sobre la medición de los residuos electrónicos, a través de su Unidad Operativa SCYCLE, el proyecto de dirección y la Iniciativa de paso.

ITU-UNU-UNEP-StEP Initiative-CEDARE

Estudio conjunto sobre los desechos electrónicos

Ámbito de aplicación:

- recoger datos detallados sobre la gestión de residuos electrónicos, las políticas y normas

Metodología:

- cuestionario enviado a las administraciones nacionales, las industrias de TIC, institutos académicos / investigación y otras organizaciones nacionales e internacionales pertinentes

Respuestas:

- 190 respuestas recibidas, dentro de 5 meses

Conclusiones:

- Establecimiento de una base para el intercambio de información sobre RAEE y las mejores prácticas
- Necesidad de desarrollar estándares y mejores prácticas sobre RAEE para el sector de las TIC
- Promoción de la colaboración en el futuro



ITU GREEN ICT APPLICATION CHALLENGE

1ª Edición - 2011

La aplicación "*Reciclaje inteligente*" tiene como objetivo ayudar a los usuarios móviles a ubicar los contenedores de basura y reciclaje en su área, y proporcionar asesoramiento general sobre el reciclaje.



Committed to connecting the world

ITU GREEN ICT APPLICATION CHALLENGE

3rd edition



Objetivo: Para encontrar el Documento Conceptual mejor y más innovadora para una aplicación de las TIC para ayudar a construir **ciudades sostenibles inteligentes** y lograr la sostenibilidad ambiental en las zonas urbanas.

Temas:

- Gestión de energía
- La gestión del agua y el saneamiento

Gestión de residuos

- Transporte y movilidad
- La planificación urbana, incluyendo edificios inteligentes
- La adaptación al cambio climático
- Sociedades inteligentes, participación comunitaria y educación ambiental

Organizers:

Telefonica



Los desarrolladores están llamados a presentar los documentos de síntesis.

Fecha límite: **30 de junio 2013**

Premio: **5000 USD** + invitación para presentar el ganador de aplicación de las TIC en la Semana Verde de Normas UIT en Madrid, España.

Aplicue ahora:
<http://itu.int/ITU-T/climatechange/greenict/>





Construcción de capacidades

Committed to connecting the world



Eventos UIT en Italia

- 8^o Simposio sobre las TIC, Medio Ambiente y Cambio Climático
 - 6-7 mayo 2013 - Turín, Italia
 - organizado conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Económico y auspiciado por Telecom Italia
- 1^a Reunión del Grupo Temático sobre Ciudades Sostenibles inteligentes
 - 08 de mayo 2013 - Turín, Italia
- Taller sobre la exposición humana a los campos electromagnéticos (CEM)
 - 09 de mayo 2013 - Turín, Italia
 - organizado conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Económico y auspiciado por Telecom Italia

- Reunir a los principales especialistas en la materia, de las principales responsables de las políticas a ingenieros, diseñadores, planificadores, funcionarios gubernamentales, reguladores, expertos en normalización y otros.
- Para crear conciencia sobre la importancia y las oportunidades de utilizar los estándares TIC para construir una economía verde.

Programa:

- **16/09: UIT, el PNUMA, la UNU, CEDARE Taller sobre desechos electrónicos**
- 17/09 (mañana): Sesión de información sobre Green ICT Normas
- 17/09 (tarde): Segmento de Alto Nivel sobre Ciudades Sostenibles inteligentes
- 18/09: Reunión del Grupo Temático sobre Ciudades Sostenibles inteligentes
- 19/09: 3er Taller sobre redes de comunicaciones submarinos para la vigilancia del clima y Alerta de Desastres
- 20/09: Reunión del Grupo de Trabajo UIT / OMM / COI-UNESCO conjunta sobre redes de comunicaciones submarinos para la vigilancia del clima y Alerta de Desastres

NOS VEMOS EN MADRID, del 16-20 Septiembre 2013



Enlaces e información adicional

- UIT-T/CE5 “Medio Ambiente y Cambio Climático”
<http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/com05/index.asp>
- UIT-T y cambio climático
<http://www.itu.int/ITU-T/climatechange>
- Simposios UIT & Eventos sobre TICs y Cambio Climático
<http://www.itu.int/ITU-T/worksem/climatechange>

Gracias



greenstandard@itu.int

Committed to connecting the world

