



**Documentos de referencia
de la UIT**

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PARA USTED LA UIT?

La UIT ha evolucionado acompañando los rápidos avances de las TIC, constituyéndose en un foro mundial para la coordinación y gestión de las redes y los recursos mundiales de las TIC, comprendidos el espectro de frecuencias radioeléctricas y las órbitas de satélites.

¿Puede imaginarse una vida sin teléfono, sin radio, sin televisión o sin acceso a Internet? ¿Sabe cómo su reloj da la hora correcta? La UIT está presente en cada uno de estos logros. La labor de la UIT incide en la vida de casi todos los habitantes del planeta. En su calidad de organismo especializado de las Naciones Unidas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la UIT lleva a cabo actividades que sirven de base a los numerosos sistemas y tecnologías que hacen posible la vida moderna.

Desde 1865, cuando 20 naciones europeas fundaron la Unión para facilitar la interconexión de las redes telegráficas nacionales, la UIT ha evolucionado acompañando los rápidos avances de las TIC, constituyéndose en un foro mundial para la coordinación y gestión de las redes y los recursos mundiales de las TIC, comprendidos el espectro de frecuencias radioeléctricas y las órbitas de satélites.

Acentuar las tecnologías actuales

De la atribución del espectro de frecuencias radioeléctricas para teléfonos móviles, redes de satélites y servicios de radiodifusión a la normalización de la infraestructura que sustenta Internet, los 193 Estados Miembros de la UIT trabajan en estrecha colaboración con más de 760 empresas de tecnología, organismos sectoriales e instituciones académicas para elaborar normas y recomendaciones destinadas a procurar la seguridad y fácil utilización de las TIC en todo el mundo. Los miembros de la UIT representan el Quién es Quién del sector de las TIC, con empresas que compiten duramente en el mercado mundial bajo el auspicio de las Comisiones de Estudio técnicas de la UIT para colaborar en enfoques acordados a escala mundial sobre la interconectividad de las redes y los futuros avances.

Las frecuencias radioeléctricas son la espina dorsal de todos los sistemas de radiocomunicaciones que damos a veces por descontado, como los teléfonos móviles y la Wi-Fi, la radiodifusión sonora y de televisión, los sistemas de radionavegación, los enlaces terrenales y por satélite, las comunicaciones de emergencia en tierra, mar y aire, así como toda la gama de servicios científicos que funcionan en la Tierra y el espacio. La UIT facilita el marco internacional para la gestión del espectro de frecuencias radioeléctricas utilizado y para la máxima reducción de la posibilidad de interferencia entre las diferentes utilidades. Como ocurre con el espectro, la UIT también registra y coordina la utilización de las órbitas de satélite para evitar la interferencia entre sistemas satelitales.

Además de proporcionar telefonía, Internet y servicios de radiodifusión que permiten en el mundo entero disfrutar de la cobertura en vivo de una serie de eventos (como la Copa Mundial de la FIFA o los Juegos Olímpicos), la coordinación de satélites y la asignación del espectro de frecuencias radioeléctricas son componentes esenciales para facilitar tanto las comunicaciones marítimas como la navegación aérea, así como los datos de localización geográfica (GPS) utilizados por los vehículos y un número cada vez mayor



de dispositivos fijos y portátiles. De una forma u otra, cualquiera que acceda a Internet se beneficiará de la labor de la UIT, ya sea a través de redes de líneas fijas, inalámbricas, de cable o de satélites.

Establecer las normas de las redes futuras

La UIT es el órgano preeminente en materia de normalización mundial encargado de establecer normas internacionales para los sistemas de radiocomunicaciones, la interconexión de las redes, el transporte de datos, la seguridad en línea, los sistemas de radiodifusión y los sistemas multimedia, como la transmisión continua de audio y video.

Todos los sistemas de banda ancha móvil 3G y 4G están basados en normas de las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT) de la UIT, que fueron elaboradas en estrecha colaboración con los Estados Miembros de la UIT, organizaciones nacionales y regionales de normalización, operadores de red, fabricantes de equipos, entidades académicas y foros del sector. La UIT trabaja actualmente con esos colaboradores en el mismo proceso abierto para establecer el marco general de la 5G y el futuro desarrollo de las IMT con el propósito de atender a las necesidades del mundo conectado en 2020 y años posteriores.

Un reciente logro interesante lo constituyen las normas G.fast puesto que dan un nuevo aliento a las líneas de cobre, que comprenden la mayor parte de la infraestructura fija de telecomunicaciones en todo el mundo. Las normas (UIT-T G.9700 y G.9701) podrán aunar la utilización de hilos de cobre y fibra en los ‘últimos metros’, del punto de acometida al hogar, logrando al mismo tiempo velocidades equivalentes a la fibra. Se estima que la implantación de estas normas permitiría ahorrar al sector de las telecomunicaciones hasta 1.000 millones USD a escala mundial gracias a la prolongación del uso de las redes de cobre existentes.

Otros logros notables son el protocolo de transmisión de la voz por Internet (VoIP), la infraestructura de clave pública (PKI, utilizada principalmente para facilitar la seguridad de las transacciones en línea) y las normas de compresión para mejorar la calidad video. La norma H.264 del UIT-T, utilizada para la compresión de video de alta definición en todo, desde discos Blu-Ray y la TVAD hasta sistemas multimedia móviles 3G, ganó el premio Primetime Emmy en 2012. La acompañará ahora una nueva ‘norma de oro’, UIT-T H.265, que mejorará aún más la transmisión continua de video en dispositivos conectados, cada vez más numerosos.

Fomentar las TIC para un futuro mejor

El lema de la UIT, ‘Comprometida para conectar el mundo’, atestigua la labor de la UIT en el fomento de la integración digital en todo el mundo. Más del 90% de la población mundial tiene ahora a su alcance redes celulares móviles, hay ya más de 7.000 millones de abonados a sistemas celulares y la mayoría de personas tiene algún tipo de acceso a la telefonía móvil. El próximo reto será dar a todos acceso en línea. A finales de 2014, la UIT habrá contribuido a que prácticamente 3.000 millones de personas en todo el mundo tengan conexión a Internet, y se propone dar conexión a los 4.300 millones de personas restantes. Para conseguirlo, la UIT se ocupa de facilitar la implantación de redes TIC en países desarrollados y países en desarrollo, dando especial prioridad a la banda ancha. Junto con el Conjunto de herramientas para la reglamentación de las TIC, que enumera prácticas óptimas en materia de reglamentación en un entorno

La UIT es el órgano preeminente en materia de normalización mundial encargado de establecer normas internacionales para los sistemas de radiocomunicaciones, la interconexión de las redes, el transporte de datos, la seguridad en línea, los sistemas de radiodifusión y los sistemas multimedia, como la transmisión continua de audio y video.



que cambia rápidamente, la UIT convoca una reunión anual de reguladores mundiales de telecomunicaciones y miembros del sector privado en el [Simposio Mundial para Organismos Reguladores](#) (GSR) para debatir y considerar los temas candentes que definen el sector de las telecomunicaciones, como la neutralidad de la red, la itinerancia móvil, VoIP y la tarificación.

Las telecomunicaciones del mañana ofrecerán sin duda una mayor calidad de vida y numerosos beneficios sociales. Las TIC pueden ser la ocasión para que millones de personas, que carecen de recursos, prosigan su formación a través de la educación a distancia. Las TIC pueden también servir para poner fin al aislamiento que padecen las personas con discapacidad permitiéndoles participar con más facilidad en la sociedad, o para que nuestras carreteras sean más seguras implantando sistemas de transporte inteligentes. La UIT está orgullosa de participar plenamente en ese tipo de avances.

Ofrecer información valiosa y las estadísticas más completas del mundo sobre acceso y utilización de las TIC

La UIT elabora, recopila y sistematiza información de utilidad relativa a las telecomunicaciones/TIC y la difunde publicándola en diversos Informes, Guías y Manuales para los Miembros. Esas publicaciones abarcan diferentes aspectos de las TIC, desde los elementos fundamentales, como los tratados en el Manual sobre gestión nacional del espectro o en el bestseller de la UIT, el Manual Marítimo, hasta las nuevas tecnologías y técnicas de gestión del espectro, como las IMT Avanzadas o los sistemas de radiocomunicaciones cognitivas. Asimismo, la UIT da a conocer reglamentaciones internacionales, normas mundiales y prácticas óptimas sobre la utilización de las TIC mediante sus seminarios, talleres y simposios periódicos organizados en diferentes países y regiones del mundo.

La UIT recopila estadísticas de primer plano sobre las TIC, condensando la información en más de 100 indicadores de telecomunicaciones/TIC sobre numerosos aspectos, del número de abonados a la telefonía fija y los hogares que utilizan Internet a la inversión nacional en telecomunicaciones de más de 200 economías del mundo entero. Recopilando datos en materia de telefonía celular móvil, Internet, banda ancha e inversión a partir de su compromiso directo con los ministerios de telecomunicaciones/TIC nacionales y los organismos reguladores, y de las oficinas nacionales de estadística (ONE) o las encuestas puerta a puerta en lo que respecta a datos de las TIC en los hogares, la UIT recoge la información más completa del sector mundial de la tecnología en constante evolución.

La prestigiosa publicación anual de la UIT, "[Medición de la Sociedad de la Información](#)", contempla el Índice de Desarrollo de las TIC (IDT), que clasifica a 157 países según su nivel de acceso a las TIC, su utilización y sus capacidades. Ha recibido un gran reconocimiento de autoridades gubernamentales, organismos de las Naciones Unidas, el sector de la tecnología y entidades internacionales, como el Banco Mundial y el FMI, que la consideran la medida más precisa e imparcial del desarrollo general de las TIC a escala nacional. Se hace en ella también una amplia referencia a la evolución de las TIC, con respecto por ejemplo a la fijación de precios de la banda ancha, la asequibilidad y la inversión en telecomunicaciones. La publicación menciona asimismo otras publicaciones sobre estadísticas, como [El Ojo en las TIC](#), el [Anuario de Estadísticas de la UIT](#) y la [Base de datos de indicadores de las telecomunicaciones/TIC mundiales de la UIT](#).

A finales de 2014,
la UIT habrá
contribuido a que
prácticamente
3.000 millones de
personas en todo
el mundo tengan
conexión a Internet,
y se propone dar
conexión a los
4.300 millones de
personas restantes



La UIT también se ha comprometido a utilizar las TIC para abordar cuestiones de carácter mundial, como el cambio climático y los desechos electrónicos, así como el despliegue de expertos y equipos de emergencia en ayuda de la respuesta humanitaria y del restablecimiento de enlaces de comunicaciones fundamentales a raíz de catástrofes naturales.

¿Preocupada por la accesibilidad? Sacar el máximo partido de las TIC puede plantear a veces problemas a los centenares de millones de personas en todo el mundo que padecen una discapacidad. La UIT trabaja para asegurar que las personas con dificultades de visión, auditivas o también para navegar utilizando la tecnología puedan acceder a las ventajas que ofrecen las TIC gracias a la elaboración de normas y requisitos técnicos que tengan bien presente las cuestiones en materia de accesibilidad.

¿Comprometida con la integración de la juventud? Dado que más del 40% de la población mundial es menor de 25 años, la UIT se propone apoyar a los jóvenes en la mejora de su acceso, utilización y conocimiento de las TIC. Nuestro trabajo con los jóvenes está concebido para contribuir a integrarlos en la sociedad de la información, aumentar sus oportunidades de educación, combatir el desempleo juvenil y promover el desarrollo social y económico.

¿Dispuesta a reconocer la importancia de la igualdad de género? La UIT considera que las TIC pueden desempeñar un papel transformador en la vida de las mujeres y las niñas. El Día de las niñas en las TIC crece año tras año y aboga por el papel catalizador que puede cumplir una carrera tecnológica para ofrecer a las mujeres y las niñas del mundo entero perspectivas apasionantes y prometedoras. En asociación con telecentre.org, ya hemos logrado nuestro objetivo de impartir formación en las TIC a un millón de mujeres en todo el mundo.

Abordar las cuestiones en materia de medio ambiente y tecnología a escala mundial

La UIT también se ha comprometido a utilizar las TIC para abordar cuestiones de carácter mundial, como el cambio climático y los desechos electrónicos, así como el despliegue de expertos y equipos de emergencia en ayuda de la respuesta humanitaria y del restablecimiento de enlaces de comunicaciones fundamentales a raíz de catástrofes naturales.

Puesto que los efectos del cambio climático están cada vez más presentes en todo el mundo, los países se confrontan a una doble dificultad de gran envergadura: atenuar las causas del cambio climático y adaptarse a sus efectos. Teniendo en cuenta estos problemas urgentes, la UIT ha examinado la huella de carbono de este sector de gran crecimiento y trabajado activamente para lograr una mayor eficacia energética de las TIC, a través de la normalización del cargador universal de teléfono móvil, por ejemplo, así como de la promoción de [normas que exigen eficacia energética](#). Por otra parte, la UIT respalda la transición hacia una "economía ecológica" mediante sus trabajos sobre ciudades inteligentes y gestión inteligente del agua.

Las TIC pueden contribuir asimismo a atenuar los efectos de las catástrofes ambientales, procurar que los trabajadores humanitarios tengan acceso a las [telecomunicaciones de emergencia](#) inmediatamente después de una catástrofe y ayudar a prestar apoyo y asistencia médica donde más se necesita.

Son éstas apenas algunas de las actividades que realizamos y que creemos que revisten importancia para usted. Durante 150 años, la UIT ha logrado innovaciones y evolucionado para facilitar redes y servicios TIC en el entorno de rápidos cambios de esas tecnologías. La ha guiado un objetivo: su compromiso para conectar el mundo.