



Reporte final

30 de octubre de 2019

## **Taller Regional de capacitación de la UIT sobre Indicadores de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para Latinoamérica**

28 al 29 Octubre 2019  
Ciudad de México, México

### **Reporte final**

El taller se llevó a cabo del 28 al 29 de octubre de 2019 en Ciudad de México, México. El taller fue organizado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), siendo el Gobierno de México el anfitrión a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT).

El programa del taller se adjunta al presente informe como Anexo 1.

Al taller asistieron más de 50 participantes en representación de ministerios, entes reguladores y de las oficinas nacionales de estadística (ONE) de 11 países. 3 países fueron representados tanto por las agencias reguladoras / ministerio y la oficina nacional de estadísticas. Nuestro anfitrión, México, ofreció la posibilidad de seguir el taller de manera remota. El primer día hubo más de 2,500 personas conectadas vía remota al Taller y el segundo día se tuvo más de 2,000 personas conectadas.

La lista de participantes presenciales y sus afiliaciones se adjunta al presente informe como Anexo 2.

### **Objetivos del taller**

Los principales objetivos del taller fueron los siguientes:

- Identificar las formas de mejorar la disponibilidad de estadísticas sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los países de la región por medio de la adopción de una lista básica de indicadores mundialmente aceptada complementada con las necesidades de datos nacionales; y a través de la mejora de la coordinación nacional entre los interesados.
- Identificar las formas de mejorar la calidad de los datos recogidos mediante la adhesión a las definiciones, normas y metodologías como se indica en el Manual de la UIT para los datos administrativos y en el manual de indicadores TIC en los hogares.
- Discutir la Recopilación de datos de la UIT: ciclo, cuestionarios y calendario; y el papel de los puntos focales nacionales (PFN) en este contexto.

- Generar la participación activa en los dos grupos de expertos de la UIT sobre los indicadores y actualización de la labor realizada por estos grupos de expertos en TIC en el año 2019.
- Informar a los participantes sobre el status de los trabajos relacionados con el Índice de Desarrollo de las TIC y la actualización sobre la iniciativa de la UIT para grandes volúmenes de datos (“big data”).

De inicio, se subrayó que el diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas basadas en evidencia y la regulación colaborativa requiere del uso efectivo de las estadísticas.

### **1. Coordinación nacional**

En la sesión 2 se realizó la presentación “Recopilación de datos sobre TIC a nivel mundial: reseña del trabajo de la UIT sobre estadísticas de TIC” y en la sesión 8, la presentación “Cómo informar los datos de la encuesta a la UIT”.

Se indicó que la recopilación de datos y la difusión de las TIC involucran a una serie de diferentes grupos de interés a nivel nacional: oficinas nacionales de estadística (ONEs), reguladores del mercado de las telecomunicaciones, ministerios y agencias encargadas de las políticas de TIC. En el taller se hizo hincapié de que la coordinación entre las partes interesadas permite evitar duplicaciones en los trabajos estadísticos, reduce la carga de respuesta, cierra las brechas de datos, y mejora los flujos de intercambio de datos a nivel nacional y con la UIT y otros organismos internacionales.

En este sentido, se reconoció que la presentación de datos a la UIT necesita ser analizada y mejorada, con una mayor implicación de los Puntos Focales Nacionales. La UIT hizo hincapié en que las fechas establecidas para recibir las respuestas son fijas para permitir la depuración de los datos recibidos y la eficiencia en la producción de reportes.

### **2. Integración del acervo estadístico de telecomunicaciones del IFT**

El Señor Pedro Terrazas, Coordinador General de Planificación Estratégica, del IFT, expuso sobre la “Integración del acervo estadístico de telecomunicaciones del IFT”.

El Señor Terrazas, mencionó que desde la creación del nuevo ente regulador de las telecomunicaciones en México (IFT), con la Reforma y la nueva Ley de 2013, IFT ha creado uno de los mejores sistemas de colecta y explotación de datos del sector, tanto con origen en los operadores (de oferta), como con origen en encuestas en colaboración con la oficina nacional de estadística (INEGI).

El Señor Terrazas explicó que el proyecto de Lineamientos tiene como objetivo establecer el marco conceptual y metodológico para contar con indicadores oportunos y confiables que permitan monitorear el desempeño del Sector de Telecomunicaciones en México. Para ello define en lo particular:

- La metodología y periodicidad con la que deberán cumplir ante el Instituto los operadores del sector de telecomunicaciones. Esto incluye definiciones y para cada uno de los servicios mayoristas y minoristas de telecomunicaciones, los umbrales para entregar información de acuerdo con el nivel de comercialización de servicios de los operadores y la información que deben entregar con base en estos, los plazos de entrega y los niveles de confidencialidad de la información.
- Los eFormatos mediante los cuales los Operadores del sector de telecomunicaciones darán cumplimiento. Deben entregarse en formato de texto separado por comas (del inglés comma-separated values, CSV), se acompañan de un instructivo de llenado y precisiones específicas de los indicadores recabados (definición, unidad de medida, etc.). Todo el proceso de relleno, colecta, validación y publicación de datos recogidos de los operadores se hace por procedimientos digitales.
- El Catálogo de Claves de Información. Establece las Claves que deberán utilizar los Operadores en los eFormatos que así lo requieran, con el propósito de clasificar y homologar elementos comunes de información (geográficos, técnicos, comerciales, etc.).

Una vez que IFT tiene más de 4 años de experiencia en la colecta y explotación de datos de los operadores, IFT ha planteado, y se encuentra en fase de consulta pública, una simplificación en la recogida de datos del sector. Propone definir ciertos umbrales, en base al tamaño del operador en el mercado en su conjunto, para simplificar ciertos requerimientos de información y centrarse en los operadores de peso significativo, con los cuales cubre más del 95% de la actividad del sector en cualquiera de sus negocios individuales.

En la dirección de Internet:

<http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-el-anteproyecto-de-lineamientos-que-establecen-la-metodologia-la-periodicidad>

Se puede leer la consulta pública del proyecto.

Un aspecto de especial relevancia a resaltar es la colaboración que ha logrado IFT con el instituto nacional de estadística (INEGI) en México. Desde hace ya cinco años que IFT co-

financia los costes de desarrollo de la encuesta anual sobre “Uso de TIC en los hogares e individuos” y ayuda al INEGI en la definición de ítems y servicios a medir vía encuestas a hogares. Esta colaboración ha dado frutos claros al disponer ahora México, compartido por INEGI e IFT, de unas muestras y cobertura de la encuesta en cuanto a servicios desplegados y adoptados, muy amplia.

### **3. Indicadores desde el punto de vista de la oferta**

El experto de la UIT, Iñigo Herguera, realizó las presentaciones “Indicadores de Red de Telefonía Fija, Red de Telefonía Móvil y Ancho de Banda Internacional” e “Indicadores de Banda Ancha Fija, Banda Ancha Móvil y tráfico de Banda Ancha” en las sesiones 4 y 5 respectivamente.

En la sesión 4 se presentaron los indicadores UIT sobre empaquetamiento (bundles). Se explicó que desde 2017, se recogen dos tipos de empaquetamientos: (1) el "doble" compuesto por una suscripción de telefonía fija y acceso a banda ancha, y el (2) "triple" más común: telefonía fija, banda ancha por red fija junto con servicio de TV de pago.

En la discusión se presentó la problemática que emerge cuando los operadores ofrecen en una misma oferta comercial, con una facturación única, no solo los servicios básicos (tradicionales) que definen el ámbito de los paquetes, sino que ofrecen también algún servicio adicional no tradicional, como los que ofrecen agentes over-the-top (OTT). Ejemplos son servicios de música online, de video- llamadas online, de acceso y uso de redes sociales y mensajería. Las prácticas comerciales de los operadores y agentes OTT son muy variadas, y heterogéneas también a través de países, y es una realidad que prácticas como el zero-rating o la oferta conjunta de servicios tradicionales junto con servicios OTT es muy común en un buen número de países.

Hoy por hoy el uso o penetración de servicios OTT no se están midiendo desde el lado de la oferta. Las autoridades reguladoras obtienen información directa de los operadores de telecomunicaciones, esto es, de las empresas que ofrecen un servicio por el cual deben registrarse como operador en la autoridad. Los proveedores de servicios over-the-top (OTT), por su parte, son agentes que ofrecen servicios vía aplicaciones sobre la capa de internet abierta y no son, en principio, considerados operadores de telecomunicaciones, por lo que no tienen la obligación de registrarse como tales, ni de asumir las obligaciones que los demás operadores sí asumen (como por ejemplo la obligación de proporcionar información sobre sus líneas de negocio, suscriptores, ingresos, precios y volúmenes vendidos). A pesar de que algunos casos los OTT puedan estar vendiendo un servicio similar al que ofrecen los operadores tradicionales, no tiene en la mayor parte de los casos obligación alguna de reportar información al regulador.

En la sesión 5 se presentaron también los indicadores recientemente aprobado por el Grupo de Expertos sobre Indicadores de Telecomunicaciones / TIC (EGTI) sobre disponibilidad de espectro para usos comerciales. Son dos los indicadores aprobados en Septiembre de 2019 para colecta próxima por parte de UIT: (1) espectro atribuido, i.e., puesto a disposición para un uso comercial, y (2) espectro asignado, espectro efectivamente cedido a través de contrato de licencia o concesión y por medio de algún mecanismo de asignación (concurso, subasta u otro) a operadores específicos para la puesta en marcha de la oferta comercial.

La discusión planteó las limitaciones de estos dos indicadores recientemente aprobados en la medición de prácticas que pueden redundar en una menor utilidad de los dos indicadores presentados. Como ejemplo se mencionaron prácticas como la asignación de todo el espectro disponible en una determinada banda a un solo operador, o la posibilidad de que una capacidad de espectro ya asignada a uno o varios operadores no esté siendo verdaderamente utilizada a nivel nacional, sino solo en determinadas localizaciones con una densidad alta de población.

Es claro que estos dos indicadores propuestos no miden aspectos de la competencia posterior o del uso eficiente o no del espectro asignado, ni posibles eventos del mercado secundario. Pero es un hecho también que hasta ahora no se ha dispuesto a nivel mundial de indicadores de disponibilidad de espectro para usos comerciales como se propone disponer a partir de estos dos nuevos indicadores.

#### **4. Indicadores desde el punto de vista de la demanda (Encuesta de Hogares).**

El experto de la UIT, José Luis Cervera, realizó las presentaciones “Acceso y uso de TIC por parte de hogares y personas” e “Indicadores TIC y Hogares TIC, entre ellos los incluidos en el Índice de desarrollo de las TIC (del inglés, ICT Development Index, IDI) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” en las sesiones 6 y 7 respectivamente.

Se presentó el proceso de revisión del Manual de la UIT<sup>1</sup> para la medición del acceso y uso de las TIC por hogares e individuos, que concluirá en 2019. Esta revisión incluirá los nuevos indicadores acordados por el Grupo de expertos sobre indicadores de TIC en los hogares (EGH) entre 2014 y 2019 (indicadores HH17 a HH23), las modificaciones a los indicadores ya incluidos en la edición anterior, y el cuestionario modelo, actualizado, que se ofrece a los países para la recolección de datos de los hogares. Este cuestionario puede ser adaptado a las necesidades de información nacional, manteniendo la comparabilidad internacional.

Uno de los aspectos señalados y más comentados por los participantes fue la coordinación entre instituciones (ONEs, ministerios y entes reguladores) para la ejecución de encuestas,

---

<sup>1</sup> Actualmente disponible en español, en su versión 2014, en <https://www.itu.int/pub/D-IND-ITCMEAS-2014>.

aprovechando por un lado el conocimiento técnico sobre tecnología (ministerio, regulador) y la experiencia en diseño y análisis de encuestas (ONE).

Se comentó sobre el hecho de que la encuesta de TIC en hogares, no es propiamente dicho, el mejor lugar para captar la información sobre el gasto en bienes y servicios TIC (indicador HH16), y que se observa con mayor viabilidad la captación de estos datos en una encuesta especializada en Ingreso-Gasto de los hogares.

Se hizo hincapié, que la medición de los usuarios de internet, se refiere a aquellos que hacen uso de la Internet abierta y quedan fuera los usuarios de “jardines cerrados”. Los “jardines cerrados” se refieren a áreas digitales protegidas, donde el usuario usa una aplicación y para ello comprueba su identidad, mientras que la Internet abierta funciona con completo anonimato y se puede acceder a distintos contenidos.

Se convocó a los países a participar en la revisión del Manual, accediendo al foro electrónico del EGH<sup>2</sup>, y proporcionando ejemplos de buenas prácticas en sus países.

#### **5. Presentación del caso de Brasil: programa multianual de encuestas y estudios sobre acceso y uso de TIC**

En la sesión 10, la Señora Ana Laura Martínez, Coordinadora de redes de Cooperación Internacional del Centro Regional para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Cetic.br/NIC.br) realizó la “Presentación del caso de Brasil: programa multianual de encuestas y estudios sobre acceso y uso de TIC”.

En ella se presentó el programa multianual de operaciones estadísticas realizadas para medir el acceso y uso de TIC en Hogares y Personas del Cetic.br, de acuerdo con los estándares estadísticos de la UIT.

Se enfatizó en la importancia del trabajo interinstitucional para la implementación de encuestas en el marco del ecosistema de datos estadísticos de cada país; asimismo, se compartió la experiencia de trabajo multisectorial que, en el caso de Brasil, se concreta principalmente en el Grupo de Expertos que acompaña cada edición de la encuesta. Se presentaron los objetivos y dimensiones cubiertas por la encuesta, los criterios de muestreo, una selección de datos relevantes y algunos de los desafíos a futuro identificados. Por otra parte, se compartieron las estrategias de comunicación y difusión de los datos obtenidos, con destaque para la política de datos abiertos del Cetic.br, a partir de la cual cada año se liberan los microdatos anonimizados de la encuesta.

---

<sup>2</sup> Accesible bajo registro en [https://www.itu.int/net4/ITU-D/forum/expertgrouponhouseholds/forum/yaf\\_login.aspx?returnurl=%2fnet4%2fITU-D%2fforum%2fexpertgrouponhouseholds%2fforum%2f](https://www.itu.int/net4/ITU-D/forum/expertgrouponhouseholds/forum/yaf_login.aspx?returnurl=%2fnet4%2fITU-D%2fforum%2fexpertgrouponhouseholds%2fforum%2f)



Finalmente, se compartieron las posibilidades de asistencia técnica para el desarrollo de capacidades para la medición del acceso y uso de TIC ofrecidas por el Cetic.br a los países de la región de Latinoamérica y el Caribe.

### **Recomendaciones:**

#### En cuanto al propósito de contar con estadísticas o indicadores:

- Se propuso solicitar a la UIT que haga una recopilación de casos entre los países que demuestren el uso efectivo del IDI o de sus indicadores individuales para el diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas, la regulación, o, la comparabilidad tanto a nivel interno como con otros países y ponga a disposición de los países sus hallazgos.
- Incrementar el registro y la participación activa de los países de la región en la labor del Grupo de Expertos sobre Indicadores de Telecomunicaciones / TIC (EGTI) y el Grupo de expertos sobre indicadores de TIC en los hogares (EGH) (cuya secretaría la ejerce la División de Estadística) y asistir a reuniones y talleres de indicadores TIC.
- Se subrayó que la disponibilidad de indicadores a nivel nacional, siguiendo las definiciones establecidas a nivel global, no solo facilita la política pública y la regulación basada en evidencia, sino que permite realizar comparaciones a nivel internacional.

#### En cuanto a la coordinación entre las entidades nacionales:

La coordinación entre las partes interesadas nacionales debe reforzarse con el fin de mejorar la producción y la difusión de datos TIC y reducir las brechas de datos. El Organismo Nacional de Estadística (ONE) debe desempeñar un papel activo en este sentido.

- Cuando existe un cuerpo colegiado que rige las estadísticas como un mecanismo interinstitucional (Consejo Nacional de Estadística o similar), el Ministerio responsable y el Regulador del sector TIC/Telecomunicaciones deben ser incluidos.
- El mecanismo interinstitucional mencionado en el punto anterior, debe reunir regularmente a todos los actores involucrados en las estadísticas de TIC para analizar las prioridades de datos basado en las necesidades de política, gestionar y armonizar la producción y difusión de datos.
- Las administraciones deben tener un punto focal estadístico y el punto focal principal de la Administración debe ser consciente de ello.
- El punto focal estadístico de la Administración debe corroborar periódicamente los nombres y datos de contacto de los puntos focales de las entidades pertinentes cuando se recibe un requerimiento de información.

- El punto focal estadístico de la Administración debe dar seguimiento a los requerimientos de información.
- Las entidades pertinentes deben designar a la persona encargada de enviar la respuesta del país a la UIT, copiando al resto de entidades pertinentes.
- Esta persona designada se responsabiliza de la comunicación entre la UIT y el país para el proceso de validación y contraste de los datos declarados.
- Se solicita a la UIT que al recibir respuesta del país a la UIT, siempre acuse recibo de la misma.
- Informar y actualizar la UIT de cambios en los Puntos Focales Nacionales (PFN) y sus datos de contacto, ya que son los que recibe los cuestionarios de la UIT: El PFN (a) del regulador / ministerio o b) de la ONE).
- La UIT someterá a la consideración de los grupos de expertos la conveniencia de publicar las entidades y los puntos focales en Estadísticas en la página web de Estadísticas de manera similar en la que se publica el Directorio Global.

En cuanto a la recopilación de datos desde la oferta (indicadores telecom):

- Utilizar distintos niveles de confidencialidad para la publicación de datos (agregados para publicaciones generales, microdatos anonimizados para investigadores)
- Construir una base de datos que permita un proceso unificado de recolección de datos con períodos establecidos, revisando la carga regulatoria, por ejemplo eliminando los requerimientos de información repetitivos.
- Como mecanismo para incentivar la respuesta a cuestionarios, proporcionar a los operadores informes a medida basados en sus datos y en los agregados del mercado.

En cuanto a la recopilación de datos en las Encuestas de Hogares (demanda):

- Promover el intercambio entre países resultados de las encuestas piloto. La UIT puede facilitar este intercambio.
- Dentro de la capacitación de los entrevistadores, desarrollar un manual para entrevistadores que explique los conceptos TIC y la utilización correcta del cuestionario modelo.
- Adaptar el cuestionario modelo propuesto por la UIT a las especificidades nacionales, respetando la comparabilidad internacional mediante el uso de las mismas definiciones de indicadores y categorías de respuesta. En este sentido, la utilización de las clasificaciones propuestas para hogares (rural/urbano, composición del hogar) y personas (sexo, edad, nivel de estudios, ocupación) permite obtener desagregaciones necesarias para estudiar a brecha digital.
- Obtener de los operadores una lista de sus ofertas comerciales para el diseño de preguntas relacionadas con tipos de conexión, servicios TIC disponibles, etc.
- Poner a disposición de las universidades y los investigadores los microdatos anonimizados de las Encuestas de Hogares.

- Para recoger datos para personas con discapacidades sería recomendable utilizar, en lugar de las Encuestas de Hogares (EH), el último censo y a partir de ahí, diseñar encuestas específicas para una población objetivo.
- Colocar datos en valores absolutos de las desagregaciones en el formulario de recolección de datos de la UIT.

En cuanto a construcción de capacidades:

Solicitar a la UIT que desarrolle contenidos en línea sobre indicadores y ponerlos a disposición aprovechando la plataforma “ITU Academy”.

-Fin del informe-



## Taller Regional de capacitación de la UIT sobre Indicadores de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para Latinoamérica

Secretaría de Relaciones Exteriores, Plaza Juárez 20, Col. Centro  
Ciudad de México, México, 28 al 29 de Octubre de 2019

### Agenda Preliminar

Día 1, 28 Octubre 2019	
08:30 – 09:00	<b>Registro de participantes</b>
09:00 – 09:30	<b>Ceremonia de Apertura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestra Mariana Anaya Arenzana, Directora para Desarrollo Económico e Infraestructura en representación de la Directora General: Maestra Alejandra Icela Martínez Rodríguez, Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica, AMEXCID</li> <li>• Comisionado Sóstenes Díaz, IFT</li> <li>• Miguel Alcaine, UIT</li> </ul>
09:30 – 09:45	<b>Sesión 1: Introducción y base lógica</b> En esta sesión se abordarán los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a los objetivos del Taller</li> <li>• Información Práctica para los participantes</li> </ul> <i>Ponente: Miguel Alcaine, UIT</i>
09:45 – 10:15	<b>Foto de Grupo y Pausa Café</b>
10:15 – 11:15	<b>Sesión 2: Recopilación de datos sobre TIC a nivel mundial: reseña del trabajo de la UIT sobre estadísticas de TIC</b> En esta sesión se abordarán los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Recopilación y validación de estadísticas TIC administrativas globales y de hogares</li> <li>1.2 Desarrollo de indicadores TIC comparables internacionalmente</li> <li>1.3 Difusión de tendencias y análisis TIC</li> </ol> <i>Ponente: Miguel Alcaine, UIT</i>
11:15 – 12:30	<b>Sesión 3: Integración del acervo estadístico de telecomunicaciones del IFT</b> El IFT presentará cómo fue generando el proceso de recolección y publicación de la información del Instituto. Si bien el Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT)

	<p>es una parte importante en cuanto a la publicación de la información, el BIT está dentro de un proceso más grande que consideramos que puede servir como referencia a otros reguladores.</p> <p><i>Ponente: Pedro Terrazas, Coordinador General de Planificación Estratégica, IFT</i></p> <p><i>Moderator: Iñigo Herguera, Experto UIT</i></p>
12:30 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15:00	<p><b>Sesión 4: Indicadores de Red de Telefonía Fija, Red de Telefonía Móvil y Banda Ancha Internacional</b></p> <p>En esta sesión se abordarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.4 Indicadores Telefonía Fija</li> <li>1.5 Indicadores de Telefonía Móvil</li> <li>1.6 Indicadores de Banda Ancha Internacional</li> <li>1.7 Experiencias de Países</li> </ul> <p><i>Ponentes: Iñigo Herguera, Experto UIT y expertos de países</i></p>
15:00 – 15:30	Pausa Café
15:30 – 17:00	<p><b>Sesión 5: Indicadores de Banda Ancha Fija, Banda Ancha Móvil y tráfico</b></p> <p>En esta sesión se abordarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.8 Indicadores de Banda Ancha Fija</li> <li>1.9 Indicadores de Banda Ancha Móvil</li> <li>1.10 Indicadores de Tráfico</li> <li>1.11 Experiencias de países</li> </ul> <p><i>Ponentes: Iñigo Herguera, Experto UIT y expertos de países</i></p>

## Día 2, 29 Octubre 2019

9:00 – 10:15	<p><b>Sesión 6: Acceso y uso de TIC por parte de hogares y personas</b></p> <p>En esta sesión se abordarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.12 Descripción general de las estadísticas de hogares sobre acceso y uso de las TIC</li> <li>1.13 Colaboración y coordinación para estadísticas de hogares sobre TIC hogares</li> <li>1.14 Desagregación sociodemográfica: Porqué y Cómo</li> <li>1.15 Modelo de cuestionario de la UIT para encuestas de hogares sobre TIC</li> </ul> <p><i>Ponente: José Luis Cervera, Experto UIT</i></p>
10:15 – 10:45	Pausa Café
10:45 – 12:30	<p><b>Sesión 7: Indicadores TIC y Hogares TIC incluidos en el IDI y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</b></p> <p>En esta sesión se abordarán en particular los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.16 HH4: Porcentaje de Hogares con computadora</li> <li>1.17 HH6: Porcentaje de Hogares con Acceso a Internet</li> <li>1.18 HH7: Porcentaje de personas que utilizan internet</li> <li>1.19 HH15: Personas con habilidades TIC, por tipo de</li> <li>1.20 HH18: Personas propietarias de teléfono móvil</li> <li>1.21 Experiencias de países</li> </ul> <p><i>Ponentes: José Luis Cervera, Experto UIT y expertos de países</i></p>
12:30 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 14:30	<p><b>Sesión 8: Cómo informar los datos de la encuesta a la UIT</b></p> <p>En esta sesión se abordarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.22</b> Consideraciones prácticas: calendario de recopilación de datos, procesos, verificación y validación</li> <li><b>1.23</b> Evitar errores comunes al informar datos en las encuestas</li> </ul> <p><i>Ponente: Iñigo Herguera, Experto UIT</i></p>
14:30 – 15:30	<p><b>Sesión 9: Update on the Expert groups of the ITU (EGTI/EGH)</b></p> <p><i>Ponente: José Luis Cervera, Experto UIT</i></p>
15:30 – 16:00	Pausa Café
16:00 – 17:00	<p><b>Sesión 10: Presentación del caso de Brasil: programa multianual de encuestas y estudios sobre acceso y uso de TIC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración interinstitucional y programación multianual de operaciones estadísticas sobre TIC</li> <li>- Técnicas modernas de difusión de estadísticas de TIC</li> <li>- Posibilidades ofrecidas por CETIC.br de asistencia técnica a los países de la región Latinoamericana.</li> </ul> <p><i>Ponente: Ana Laura Martínez, CETIC.br</i></p>
17:00 – 17:30	<p><b>Sesión 11 (final): Conclusiones y próximos pasos</b></p>

	<p><b>En esta sesión se presentarán las conclusiones y se identificarán los siguientes pasos a seguir en la región.</b></p> <p><i>Ponente: UIT</i></p> <p><b>Ceremonia de Cierre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Representante IFT</li><li>• Miguel Alcaine, Representante UIT</li></ul>
<b>CLAUSURA DEL TALLER</b>	

## Taller Regional de capacitación de la UIT sobre Indicadores de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para Latinoamérica

**28 al 29 de Octubre de 2019**

### Lista de participantes

No	Nombre	Cargo	Organización	País
1	Sharolyn Deugal		PUC	Belize
2	Marcelo Monteiro		ANATEL	Brasil
3	Ana Laura Marthez		CETIC nic.br	Brasil
4	Allan Ruiz		COMTELCA	Costa Rica
5	Vivián Aguilar Aguilar	Estadístico, Profesional en Telecomunicaciones	MICITT	Costa Rica
6	Carla Victoria Valverde Barahona	Gerente de Análisis Económico y Mercados de Telecomunicaciones	MICITT	Costa Rica
7	Leslie Carrodegua		MINCOM	Cuba
8	Francisco Saravia		SIGET	El Salvador
9	Miguel Alcaine	Representante de Área, Centroamérica	UIT	El Salvador
10	José Cervera	Experto UIT	DevStat (Experto UIT)	España
11	Iñigo Herguera	Experto UIT	UIT	España
12	Edgar Arturo Rodríguez Barrios	Gerente de Regulación de Telefonía	SIT	Guatemala
13	José Alfredo Romero		CONATEL	Honduras
14	Sebastián Lobo		CONATEL	Honduras
15	Luis Rocha		IFT	México
16	Roberto Enrique Ordoñez		IFT	México
17	Pedro Terrazas		IFT	México
18	Octavio Ríos		INEGI	México
19	Dante Rosey		IFT	México
20	Guadalupe Ortega Ramos		IFT	México
21	Juan Carlos Bonifacio		IFT	México
22	Aldo Acosta Ureña		IFT	México
23	Jorge Eduardo Ponce		IFT	México
24	Gema González García		IFT	México
25	Simón Sánchez Tinoco		INEGI	México
26	Emir Jafet Cortés		IFT	México
27	Krista Monroy		IFT	México
28	Eliud Díaz		IFT	México



No	Nombre	Cargo	Organización	País
29	María Isabel Juárez		IFT	México
30	Daniela Dávila		IFT	México
31	Sonia Sánchez		IFT	México
32	Lesly Gabriela Jaimes		IFT	México
33	Sandra Aracely Martínez		IFT	México
34	Juan Orozco López		SCT	México
35	Eduardo Zavala		IFT	México
36	Erk Huesca		IFT	México
37	Sóstenes Díaz	Comisionado	IFT	México
38	Angeles Anaya		JCT	México
39	Gabriela Gutiérrez		IFT	México
40	Aide Camargo		IFT	México
41	Diana Haidee Gómez		IFT	México
42	Perla López		IFT	México
43	Mariana Anaya Arenzana,	Directora para Desarrollo Económico e Infraestructura	AMEXCID	México
44	Grethel Estrada	Especialista Telecomunicaciones	TELCOR	Nicaragua
45	Marvin Córdoba	Coord CAERITEL	TELCOR	Nicaragua
46	Juan Carlos Gutiérrez		TELCOR	Nicaragua
47	Selim Avellán		CEABAD	Nicaragua
48	Héctor Lizárraga		COMTELCA	Nicaragua
49	Celia Margarita Reyes Ochoa	Directora de Titulación y Atención a Operadores y Usuarios	TELCOR	Nicaragua
50	Emilce Portillo		CONATEL	Paraguay
51	Julissa Cruz		INDOTEL	República Dominicana
52	Angélica Florentino		INDOTEL	República Dominicana