



# Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

Una guía para los hacedores  
de políticas públicas

Juan Carlos Rodríguez Armas  
Manuel Fernandini Puga  
Verónica Tejerina Camacho  
Joaquín Domínguez  
Gabriela Andrade

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

Clasificaciones JEL: D63, H00, O38

Palabras clave: acceso y uso, brecha digital, Banco Interamericano de Desarrollo, género, tecnologías digitales, TIC, políticas públicas.

Copyright © 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Nótese que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Diagramación: [Ana Alessandra Rivas](#)



Banco Interamericano de Desarrollo  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577

# ÍNDICE

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>6</b>
<b>Introducción</b>	<b>7</b>
<b>1. Marco referencial</b>	<b>9</b>
1.1 Políticas basadas en evidencia	10
1.2 Enfoques de desarrollo	11
1.3 Brechas de género de datos	13
1.4 Brecha digital y género	14
<b>2. Evidencia para el monitoreo y medición de la brecha digital</b>	<b>19</b>
2.1 Metodologías para la medición de TIC y género	21
2.2 Iniciativas y políticas públicas	22
2.3 Observatorios TIC	29
<b>3. Construcción de un sistema de indicadores</b>	<b>32</b>
3.1 Proceso metodológico	33
3.2 Objetivos y dimensiones del sistema de indicadores	34
3.3 Variables y subvariables del sistema de indicadores	35
3.4 Matrices del sistema al nivel de indicadores	45

<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>58</b>
<hr/>	
Conclusiones	59
Recomendaciones	61
<b>Bibliografía</b>	<b>62</b>
<b>Anexos</b>	<b>69</b>
<hr/>	
<b>Anexo 1:</b> Cuadro de ODS, metas e indicadores	<b>70</b>
<b>Anexo 2:</b> Características clave de las metodologías empleadas para la medición de las TIC y género	<b>72</b>
<b>Anexo 3:</b> Roles y aportes claves en iniciativas y políticas públicas	<b>78</b>
<b>Anexo 4:</b> Fichas de iniciativas y políticas públicas	<b>80</b>
<b>Anexo 5:</b> Fichas de observatorios	<b>126</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1.1</b>	<b>10</b>
<hr/>	
Rol de la evidencia en las políticas públicas	
<b>Cuadro 1.2</b>	<b>17</b>
<hr/>	
Acuerdos para la integración de la equidad de género en la Sociedad de la Información en América Latina	
<b>Cuadro 2.1</b>	<b>25</b>
<hr/>	
Aspectos claves de iniciativas y políticas públicas	
<b>Cuadro 2.2</b>	<b>31</b>
<hr/>	
Aspectos claves de observatorios	
<b>Cuadro 3.1</b>	<b>36</b>
<hr/>	
Variables de la medición	
<b>Cuadro 3.2</b>	<b>38</b>
<hr/>	
Subvariables de la dimensión de acceso	
<b>Cuadro 3.3</b>	<b>40</b>
<hr/>	
Subvariables de la dimensión de uso	
<b>Cuadro 3.4</b>	<b>43</b>
<hr/>	
Subvariables de la dimensión de conocimiento	
<b>Cuadro 3.5</b>	<b>45</b>
<hr/>	
Descripción de variables de segregación	

**Cuadro 3.6** **49**

---

Matriz de Indicadores para la dimensión de acceso

**Cuadro 3.7** **51**

---

Matriz de Indicadores para la dimensión de uso

**Cuadro 3.8** **55**

---

Matriz de Indicadores para la dimensión de conocimiento

## ÍNDICE DE INFOGRAFÍAS

**Infografía 2.1** **20**

---

Alcance de metodologías y experiencias revisadas

**Infografía 3.1** **33**

---

Resumen del proceso metodológico seguido

# SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CAF</b>	Banco de Desarrollo de América Latina
<b>CEDEFOP</b>	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CINED</b>	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
<b>CNT</b>	Corporación Nacional de Telecomunicaciones
<b>FONATEL</b>	Fondo Nacional de Telecomunicaciones
<b>FONSOFT</b>	Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software
<b>MIPyME</b>	Micro, pequeñas y medianas empresas
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>ODS</b>	Objetivo de Desarrollo Sostenible
<b>OEA</b>	Organización de los Estados Americanos
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>ONE</b>	Oficina Nacional de Estadística
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>pyme</b>	Pequeñas y medianas empresas
<b>SAGA</b>	STEM and Gender Advancement
<b>STEM</b>	Ciencia, tecnología y matemática
<b>SITEAL</b>	Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina
<b>SOLCA</b>	Software libre y código abierto
<b>TIC</b>	Tecnologías de la información y comunicación
<b>UIT</b>	Unión Internacional de Telecomunicaciones
<b>UN</b>	Naciones Unidas
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
<b>UNCTAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

# RESUMEN EJECUTIVO

La presente guía tiene como objetivo identificar, detallar y caracterizar los elementos esenciales que debe considerar un sistema de indicadores para la medición de la dimensión de género en el acceso, uso y conocimiento de las tecnologías digitales. Su finalidad es servir como marco de referencia para los hacedores de política pública que tengan interés en medir la magnitud de la brecha de género y construir, con base a evidencia científica, acciones en beneficio de todos.

La construcción del sistema de indicadores se basa en un proceso metodológico que comprende: una revisión bibliográfica sobre políticas públicas, enfoques de desarrollo y brecha digital como marco referencial; un análisis de modelos de medición recomendados por organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2014), las Naciones Unidas (UN, 2014), Eticas Foundation (2018) y la World Wide Web Foundation (WWW Foundation, s/f); así como la revisión de 25 experiencias relevantes de 10 países lo que da como resultado una propuesta de operacionalización a través de una segregación por género que incluye 7 variables, 27 subvariables y 60 indicadores en adición a otras 10 variables clave.

La realización de esta guía cobra especial relevancia en el contexto actual de la crisis global generada por la pandemia del COVID-19, la cual ha puesto a prueba la resiliencia digital de la sociedad y ha evidenciado que las desigualdades que obstaculizan el acceso y uso equitativo de las tecnologías pueden afectar significativamente la capacidad de los agentes para sobreponerse.

# INTRODUCCIÓN

La digitalización viene transformando las sociedades y economías al cambiar las formas en que las personas interactúan, las empresas funcionan e innovan, y los gobiernos diseñan e implementan políticas públicas. La dimensión y velocidad de este cambio no tiene precedentes y requiere que las economías y las sociedades se adapten de una manera oportuna y constructiva. El acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) por parte de los países de América Latina y el Caribe (ALC) ha sido tardío y parcial, derivando en bajos niveles de cobertura, baja digitalización de los servicios públicos, limitada transformación digital del sector productivo y, en consecuencia, un desaprovechamiento de su potencial social y económico que agudiza y evidencia una mayor brecha digital que en las economías desarrolladas.

En términos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), un estudio reciente del Banco Interamericano de Desarrollo demuestra que un aumento de 1% de la inversión en telefonía móvil, se asocia con una reducción de 0,0135 puntos porcentuales en la pobreza, una disminución de 0,014 puntos porcentuales en la cantidad de personas malnutridas, un incremento de 0,0145% en la esperanza de vida, un aumento de 0,031 puntos porcentuales en la inscripción neta de la educación secundaria y 0,0294 puntos porcentuales particularmente de mujeres, entre otros (García Zaballos, Iglesias Rodríguez y Adamowicz, 2019).

Según los reportes de auditoria de la WWW Foundation (2016) sobre la brecha de género en el acceso a Internet en distintos países alrededor del mundo, en muchas comunidades analizadas a nivel global las mujeres tienen 50% menos posibilidades que los hombres de acceder al servicio en línea y entre 30 y 50% menos posibilidades de usar internet para el empoderamiento político y económico. Entre las barreras que las mujeres enfrentan, se incluyen altos costos de las tecnologías, falta de conocimientos

técnicos y escasez de contenido pertinente y fortalecedor, así como obstáculos sociales y legales que les impiden hablar libremente y de manera privada en línea.

En cualquier caso, se requiere de levantamiento, análisis y monitoreo sistematizado de datos de acceso y uso de internet segregado por género para poder medir con precisión tanto la magnitud como la evolución de la brecha de género y diseñar acciones de política pública para corregir este sesgo y evitar su potencial existencia en el futuro. Así mismo, estos datos pueden ofrecer información clave para que el sector privado incorpore aspectos relevantes en sus productos y propuestas de valor, por ejemplo, en términos de contenido. Por tanto, el objetivo fundamental de esta publicación es apoyar a los hacedores de políticas públicas de la región en la recolección sistematizada de información actualizada y detallada, segregada por género, sobre el acceso y uso de internet. El análisis y monitoreo de esta información cobra aun mayor relevancia en el contexto de la pandemia causada por el COVID-19, que ha evidenciado el costo de estas desigualdades, y que puede resultar en un potencial ensanchamiento de las brechas de género como consecuencia de la crisis económica derivada de esta pandemia.

El documento se estructura en cinco secciones principales. Tras esta introducción, en la primera sección se revisa el marco referencial, incluyendo: (i) políticas públicas basadas en evidencia, (ii) enfoques de desarrollo; y (iii) brecha digital y género. A esto le sigue la segunda sección en la cual se revisan y analizan (i) metodologías para la medición de TIC y género; (ii) experiencias de iniciativas y políticas públicas; y (iii) observatorios de TIC. La tercera sección se compone como el eje central de esta publicación, y es en ella en donde se hace una propuesta para la construcción de un sistema de indicadores. Para ello, se incluyen cuatro subsecciones: (i) proceso metodológico; (ii) objetivos y dimensiones del sistema de indicadores; (iii) variables y subvariables del sistema de indicadores; y (iv) matrices del sistema al nivel de indicadores. Finalmente, la última sección sirve de cierre, presentándose en ella las conclusiones y recomendaciones.



# 1

## MARCO REFERENCIAL

---

Teniendo en cuenta el objetivo de este documento, se ha decidido enmarcar el trabajo con las teorías y enfoques vigentes presentados a continuación, a fin de lograr

la construcción coherente de un sistema de indicadores para la medición de la dimensión de género en el acceso, uso y conocimiento de las tecnologías digitales<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Siguiendo lo expresado por el Banco Mundial (2016b), en el presente estudio se emplean los términos tecnología digital y tecnologías de la información y comunicación (TIC) como intercambiables, ya que ambos hacen referencia a las tecnologías y servicios digitales o electrónicos que facilitan la creación, el almacenamiento, el análisis y el intercambio de datos e información.

## 1.1 POLÍTICAS PÚBLICAS BASADAS EN EVIDENCIA

La evidencia debe jugar un rol a lo largo del ciclo de las políticas

públicas. Por ello se priorizan tres momentos principales: establecimiento de la agenda, diseño de la política e implementación de la política, tal como se evidencia en el cuadro 1.1.

### CUADRO 1.1 Rol de la evidencia en las políticas públicas

ROL	APORTE
 <b>Establecimiento de agenda</b>	La investigación convincente puede ayudar al gobierno y a sus funcionarios a decidir qué temas priorizar.
 <b>Diseño de la política</b>	Los resultados de la evaluación o análisis de conjuntos de datos específicos pueden ayudar a los responsables de políticas a convertir una prioridad identificada en una respuesta de política.
 <b>Implementación de la política</b>	Ayudan a entender cómo adaptarse y mejorar para contribuir al re-diseño, presupuesto, gestión, enfoques de monitoreo y correcciones de curso.

Fuente: Hewlett Foundation (2018).

Las políticas efectivas se basan en una definición amplia de evidencia científica que incluye investigación, datos estadísticos y administrativos, estudios de ciudadanos y partes interesadas, y evaluaciones. La solidez de los procesos a través de los cuales se obtiene y utiliza cada tipo de evidencia es tan importante como la solidez técnica de la evidencia misma (Wills et al., 2016).

En el marco de la generación de evidencia, los sistemas de información y la gestión de datos son dos de las dimensiones principales a la hora de pensar en cómo se construye conocimiento y se toma decisiones. Por ello, es importante para los ministerios, como órganos constitucionales del poder ejecutivo encargados de las diversas áreas de desarrollo de un país, contar con información oportuna y de calidad para asistir y tomar decisiones que apoyen el desarrollo de políticas e iniciativas que los ayuden a promover la adopción de las tecnologías de información y el desarrollo digital.

## 1.2 ENFOQUES DE DESARROLLO

Los siguientes enfoques detallan la importancia de incorporar las dimensiones de inclusión, género y desarrollo sostenible en la construcción de estrategias para la medición de la dimensión de género en el acceso, uso y conocimiento de las tecnologías digitales.



Se entiende por enfoque de derechos aquel que emplea la legislación de los derechos humanos como un marco para el logro de la reducción de la pobreza, por medio de la aplicación de los valores intrínsecos y los principios básicos de los derechos humanos en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de políticas, programas y proyectos de desarrollo (PNUD, 2007).

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

Una de las características del enfoque de derecho es la identificación de los derechos y necesidades de toda la ciudadanía, incluyendo los grupos vulnerables, y el modo en que estos están siendo tratados por las políticas y los programas de desarrollo (PNUD, 2007). Tomando en cuenta lo anterior, para el presente estudio, fue necesario desarrollar una estrategia inclusiva que tomara en cuenta desde su diseño, la aplicación de herramientas de recojo de información y análisis que reflejaran la desagregación por características personales como etnia, idioma, ingreso, área de residencia, sexo, nivel educativo alcanzado, entre otras.



Se entiende por integración de la perspectiva de género al proceso que busca la igualdad de género y que se escuchan y atiendan las necesidades de hombres y mujeres en el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de las intervenciones de desarrollo con el objetivo de

promover la entrega efectiva de los beneficios de los proyectos (Cadena y Madgavkar, 2015).

La UIT (s/f), en el marco del ODS 5 de Igualdad de Género, señala que las TIC permiten a las mujeres y a las niñas acceder a información importante para sus funciones productivas, reproductivas y comunitarias, y obtener recursos adicionales, sirviendo, entonces, como un medio para potenciar el empoderamiento económico y en la toma de decisiones.

Asimismo, de acuerdo con McKinsey & Company (2015), se estima que al mejorar los índices de igualdad de género en ALC se puede potenciar el crecimiento económico de la región hasta en un trillón de dólares.

Para lograr esa mejora en las condiciones de instrumentación de la igualdad de género, se sugiere priorizar cuatro áreas clave:

- el acceso a la educación;
- el acceso a servicios digitales a través del acceso a internet;
- el acceso a servicios financieros; y
- mejorar la protección legal y reducir el tiempo que las mujeres invierten en trabajo no remune-

rado (Cadena y Madgavkar, 2015).

En ese contexto, la implementación de iniciativas y políticas públicas de uso, acceso y generación de conocimiento respecto a las TIC que incorporan un enfoque de género, es clave para reducir la brecha de desigualdad, generar oportunidades y potenciar el desarrollo económico.



## AGENDA 2030 Y OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible propone un crecimiento económico sostenido e inclusivo, además de inclusión social y protección del medio ambiente. De esta manera, se fomentan sociedades pacíficas, justas e inclusivas a través de una nueva asociación global. Asimismo, a través de sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas, la Agenda marca el actuar de los países (UN, 2018).

Es importante considerar los ODS que se alinean con el objetivo de la estrategia de medición a ser pro-

puesto. En el caso de este trabajo, se toman en cuenta los objetivos de Desarrollo 4, 5, 9 y 17 correspondientes a educación de calidad, igualdad de género, industria, innovación e infraestructura y alianza para lograr objetivos. Estos objetivos hacen mención directa al acceso, uso y desarrollo de conocimiento a través de las tecnologías de la información (veáse Anexo 1).

### 1.3 BRECHAS DE GÉNERO EN DATOS

La falta de datos desagregados por sexo es sistemática y global, aunque es más marcada en países en desarrollo. Según un mapeo realizado en 2014 por la iniciativa data2x, creada para precisamente abordar la denominada “brecha de datos de género”, esta falta de datos desagregados se encuentra en todos los sectores, incluidos salud, educación, financiero, económico, político y de seguridad, entre otros. Esta brecha, a su vez, ha representado un obstáculo para el diseño de políticas y programas efectivos para promover el avance de las niñas y las mujeres, así como para evaluar el impacto de las intervenciones (Buvinic, Furst-Nichols y Koolwal, 2014).

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

Lamentablemente, y a pesar de ciertos avances, esta agenda sigue pendiente. En 2020, la iniciativa data2x realizó un nuevo mapeo y análisis de los avances, encontrando que la desagregación sigue representado un reto a través de todos los sectores, a pesar de que los ODS requieren una mayor cantidad de datos desagregados por sexo. Además, es importante recalcar que recolectar los datos no es suficiente, estos deben ser analizados y utilizados activamente. No obstante, en ese mismo estudio se encontró que inclusive cuando los datos se desagregan por sexo, no siempre se realiza un análisis profundo de los mismos. Entre los factores identificados de esta problemática se encuentran la falta de priorización del tema en las agendas de desarrollo, la falta de metodologías, y la falta de recursos o capacidad para la recopilación de datos desagregados.

Es decir, estos desafíos para la obtención de datos desagregados por sexo sobre el acceso y uso de

internet y tecnologías, se agravan por el hecho de que las encuestas tradicionales y otras iniciativas de datos del sector público suelen carecer de estas dimensiones. Esto requiere una particular atención por parte de todos los actores, así como la identificación de estrategias innovadoras para abordar la problemática. Un ejemplo importante en esta materia es la iniciativa denominada *Digital Gender Gaps* que se creó para mostrar como la utilización de Big Data puede ayudar a cerrar esta brecha de datos de género y medir el progreso hacia este importante ODS en tiempo real, considerando que los datos sobre las diferencias de género en el uso y acceso a internet y los teléfonos carecen de comparabilidad y son lentos en actualizarse<sup>2</sup>.

### 1.4 BRECHA DIGITAL Y GÉNERO

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) definió a la brecha digital como:

---

<sup>2</sup> Esta iniciativa, es una colaboración entre la Universidad de Oxford y el Qatar Computing Research Institute con el apoyo de Data2x.

---

La distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socioeconómicos en relación con sus oportunidades para acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como al uso de la internet, acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos (OCDE, 2001).

---

Existen dos niveles en la llamada brecha digital. El primer nivel corresponde al **acceso y uso** de las tecnologías de la información y comunicación y, el segundo, se relaciona al desarrollo de las capacidades digitales o **conocimiento** de las TIC. La mayoría de los países han superado o se encuentran en camino a superar la primera brecha; sin embargo, el reto pendiente es la segunda, que se refiere al uso efectivo y el aprovechamiento de las TIC (Banco Mundial, 2016a). En el caso de la brecha digital de género se hace énfasis en cómo el acceso y uso de las TIC se ven afectados por obstáculos como la asequibilidad, la educación (o la falta

de ella) y la falta de alfabetización tecnológica, así como los prejuicios inherentes y las normas socioculturales que conducen a la exclusión digital basada en el género (Hilbert, 2011; OCDE, 2015, 2018a).

Asimismo, el bajo desarrollo de capacidades/conocimiento digital limita el uso y la apropiación de las TIC. En ese sentido, la OCDE establece que la generación de habilidades cognitivas sólidas, junto con la capacidad de resolver problemas y aprender y pensar creativamente, son claves para adaptarse a la escala, velocidad y alcance de las transformaciones digitales (OCDE, 2017) y es justamente en estas

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

habilidades donde se observa una mayor brecha para las mujeres. De acuerdo con el *Programme for International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)* desarrollado para trabajadores entre 25-34 y 55-65 años, se observó que, a nivel global, los trabajadores más jóvenes exhiben mejores habilidades para resolver problemas que los trabajadores de más edad y que las diferencias intergeneracionales son, a menudo, más altas para las mujeres que para los hombres (OCDE, 2018b).

Asimismo, es necesario que las autoridades de la región trabajen para aumentar la formación de las mujeres en el campo STEM, en particular las ingenierías y las carreras relacionadas a las nuevas tecnologías, con el objetivo de que puedan tener mayor presencia en el sector (5G Americas, 2019). Sin embargo, según un estudio de la OCDE (2017), para el año 2015 las mujeres representaban solamente el 31% de los graduados en dichas carreras con porcentajes que van del 18% en Chile al 44% en Polonia.

Al menos dos explicaciones siguen siendo vigentes para expli-

car la brecha de género en STEM:

- la presencia de una discriminación más fuerte contra las mujeres en profesiones relacionadas con STEM que en otras profesiones; y
- el impacto de una tasa diferente de acumulación de capital humano en el ciclo de vida del trabajo entre hombres y mujeres (García Zaballos, Iglesias Rodríguez y Adamowicz, 2019). La primera explicación sugiere políticas dirigidas directamente al mercado laboral, mientras que la segunda sugiere políticas que mejoren el equilibrio entre la vida laboral y personal tanto para hombres como para mujeres (Bustello, Flabbi y Viollaz, 2019).

Es necesario tomar en cuenta que la crisis sanitaria, económica y social actuales generadas por la pandemia del COVID-19, ha evidenciado la importancia de las tecnologías digitales para la continuidad del día a día de las personas, familias, sociedades, empresas y Estados. Por ello, es más crítico y evidente conocer las brechas de género existentes en la región y las barreras que enfrentan las mujeres

para acceder y usar las tecnologías de manera equitativa (Bustello, Viollaz y Agüero, 2020); así como para evitar un potencial ensanchamiento de las brechas.

Finalmente, en lo que respecta a la equidad de género, hoy en día y gracias a una serie de acuerdos de integración tomados y vinculados a la sociedad de la información en América Latina (véase el cuadro 1.2), esta se encuentra integrada en el discurso de las políticas di-

giales latinoamericanas, identificándose dos enfoques principales desde los cuales se ha estado trabajando este tema:

- la necesidad de una participación equitativa de hombres y mujeres en la sociedad de la información; y
- las TIC como herramientas para alcanzar la equidad.

### **CUADRO 1.2** Acuerdos para la integración de la equidad de género en la Sociedad de la Información en América Latina

#### **SESIÓN**

#### **ACUERDOS**

**Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing 2005)**

Aumentar el acceso de la mujer y su participación en la expresión de sus ideas y la adopción de decisiones en los medios de difusión y por conducto de ellos, así como en las nuevas tecnologías de comunicación.

**Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (Ginebra 2003 y Túnez 2005)**

Eliminar la brecha digital existente en el acceso a las TIC en el mundo, específicamente las telecomunicaciones e internet, y preparar planes de acción y políticas para reducir dicha desigualdad.

**CUADRO 1.2** Acuerdos para la integración de la equidad de género en la Sociedad de la Información en América Latina

<b>SESIÓN</b>	<b>ACUERDOS</b>
<b>Consenso de México (2004)</b>	Promover el acceso de todas las mujeres a las tecnologías de la información y comunicación con miras a erradicar la pobreza y promover el desarrollo.
<b>Consenso de Brasilia (2010)</b>	Facilitar el acceso de las mujeres a las nuevas tecnologías y promover medios de comunicación igualitarios, democráticos y no discriminatorios.
<b>XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe (Santo Domingo 2013)</b>	Igualdad de género, empoderamiento de las mujeres y las tecnologías de la información y comunicación.
<b>Conferencia ICT4D - Tecnologías de la Información y Comunicación para el Desarrollo (2019)</b>	Se centra en aplicar directamente las TIC para la reducción de la pobreza con énfasis en zonas rurales.

Fuente: Elaboración propia; CEPAL (2015).

# 2

## EVIDENCIA PARA EL MONITOREO Y MEDICIÓN DE LA BRECHA DIGITAL

La presente sección tiene como objetivo presentar los principales hallazgos y características de 4 metodologías para la medición TIC y género, así como de 25 experiencias relevantes que comprenden 19 iniciativas y políticas públicas y 6 observatorios, identificados

en páginas web oficiales en 10 países con la finalidad de servir en la construcción coherente y práctica de un sistema de indicadores para la medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales a partir de la evidencia encontrada.

## INFOGRAFÍA 2.1

### Alcance de metodologías y experiencias revisadas



## 2.1 METODOLOGÍAS PARA LA MEDICIÓN DE TIC Y GÉNERO

La metodología presentada en esta guía se construyó tomando como base principal la UIT (2014). Este manual es útil para aquellos países que busquen medir y realizar el seguimiento de los avances en torno infraestructura y el acceso a las TIC, así como la utilización de estas. Dicho manual fue publicado por primera vez en el 2009 y es producto de una evolución en la forma de recopilar datos sobre el progreso de los países en torno a las TIC.

El manual de la UIT se basó en la primera lista de indicadores elaborados por la Asociación para la Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicación

para el Desarrollo<sup>3</sup> presentados a fines del 2005 en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de Información (CMSI) en Túnez, y fue construido con el aporte de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Instituto de Estadística de la UNESCO, la OCDE y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La presente guía también empleó el informe de las Naciones Unidas (UN, 2014) con el apoyo de diversas organizaciones como Women, ICT and Development (WICTAD). El informe hace un balance de los indicadores del manual de la UIT desglosados por sexo, evalúa la disponibilidad de datos que estos ofrecen, identifica las áreas cubiertas y aquellas que potencialmente pueden ser desglosadas por sexo.

---

<sup>3</sup> Se creó en 2004, tras la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de Información (CMSI) en Ginebra y está conformada por Eurostat, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Departamento de Asuntos Sociales y Económicos de las Naciones Unidas (UNDESA), el Instituto de Estadística (UIS) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial y cuatro Comisiones Regionales de las Naciones Unidas (la Comisión Económica para África, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental).

Finalmente, la metodología presentada se complementó con dos investigaciones que se enfocaban no solo en la recopilación de información pertinente y desglosada por sexo (hombres y mujeres) para el tema de las TIC, sino que abordaban específicamente la brecha digital de género (Eticas Foundation, 2018; WWW Foundation, s/f).

A diferencia de las primeras metodologías, estas investigaciones proponen indicadores cualitativos, hipótesis y brindan un análisis sobre factores que se vinculan directamente al acceso, uso y desarrollo de habilidades y/o conocimiento de las TIC por parte de las mujeres. En el Anexo 2 se hace un recuento de las características clave de las metodologías empleadas para la medición de las TIC y género.

## **2.2 INICIATIVAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS<sup>4</sup>**

Se han revisado 25 experiencias relevantes entre iniciativas y políticas públicas, así como observatorios puestos en marcha en 10 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Panamá, Perú y Uruguay<sup>5</sup>). La importancia de identificar las iniciativas y las políticas radica en que se reconoce aquellos aspectos clave que han ayudado o estarían ayudando a dichos países a reducir la brecha digital favoreciendo el desarrollo y bienestar de los ciudadanos.

Dichas experiencias abarcan principalmente programas, proyectos y políticas públicas en torno a:

---

<sup>4</sup> En el contexto de la presente guía, se entiende por iniciativas públicas a programas o proyectos que son originados por iniciativa de las entidades públicas con el apoyo o no del sector privado, sociedad civil, ONG y/o cooperación internacional y que buscan solucionar alguna problemática relacionada al acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación, equidad de género, brechas digitales, entre otros. Se entiende por políticas a las políticas públicas sobre las que tienen actuación los gobiernos.

<sup>5</sup> Países de América Latina dentro de los 100 primeros lugares dentro del ranking del Global ICT Development 2017 elaborado por la UIT. Además de países latinoamericanos en la muestra se incluye España, considerando que, al ser un referente en agendas de inclusión y género, el aporte de su experiencia en temas de TIC y género resulta de especial utilidad para los fines de esta publicación.

- Estrategias nacionales para las TIC;
- Promoción del acceso y uso de internet a nivel nacional;
- Uso de TIC para el aprendizaje;
- Promoción del sector TIC y empleabilidad;

- Generación de evidencia; entre otros.

En el recuadro 2.1 se presenta, como un ejemplo, la iniciativa SAGA implementada por la UNESCO en la región.

## RECUADRO 2.1

### Proyecto STEM y Promoción del Género (SAGA, por sus siglas en inglés)



Esta iniciativa liderada por la UNESCO inició en el 2016 con miras a contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Se ha implementado en varios países de América Latina y el Caribe como Argentina, Chile, Uruguay, Jamaica y Haití, siendo Argentina y Uruguay los países que más han avanzado, al constituir mesas interinstitucionales y realizando los primeros relevamientos de políticas e indicadores en la materia.

El objetivo de SAGA es promover la inclusión de mujeres y niñas en STEM a través de la identificación y medición de las barreras y brechas de género que impiden actualmente la participación femenina en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM).

## RECUADRO 2.1

### Proyecto STEM y Promoción del Género (SAGA, por sus siglas en inglés)

El proyecto consiste en apoyar a las principales partes interesadas en el diseño, implementación y monitoreo de políticas para la igualdad de género mediante la capacitación en metodologías y herramientas a funcionarios de las instituciones públicas. También proporciona formas de desarrollar y acceder a evidencias científicas para poder evaluar las políticas de ciencia, tecnología e innovación utilizando datos desagregados por sexo y recopilando nueva información sobre impulsores y barreras en STEM.

La metodología SAGA cuenta con una serie de herramientas:



**SAGA Science, Technology and Innovation Gender Objectives List:** Sirve para la clasificación de políticas e indicadores a nivel regional y nacional.



**SAGA Toolkit:** Proporciona prácticas para monitorear y evaluar el estado de la igualdad de género.



**SAGA Survey of Gender Equality in STI Policie:** Proporciona pautas para elaborar encuestas con un modelo instructivo.



**SAGA Survey of Drivers and Barriers to Careers in Science and Engineering:** Proporciona pautas para elaborar encuestas que permitan identificar barreras en los campos de educación, trabajo y familia.



**Telling SAGA - Improving measurement and policies for gender equality in Science, Technology and Innovation:** Proporciona ejemplos de buenas prácticas destinadas a reducir la brecha de género en el campo de la ciencia.

Fuente: Elaboración propia.

De la revisión y sistematización realizada de estas experiencias considerando su alcance geográfico, amplitud de componentes y sus resultados, se han clasificado en 4 aspectos clave, presentados en el cuadro 2.1 y que se refieren a:

- Acceso a la infraestructura y/o equipamiento,
- Empleo en el sector TIC,

➤ Habilidades digitales y educación y

➤ Perspectiva de igualdad de género.

En el Anexo 3 se resumen los roles y los aportes claves en iniciativas y políticas públicas. Asimismo, el detalle de cada una de las experiencias revisadas se puede verificar en las fichas resúmenes que se presentan en el Anexo 4 de la presente publicación.

**CUADRO 2.1** Iniciativas y políticas públicas

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTO CLAVE			
	Acceso a la infraestructura y/o equipamiento	Empleo y promoción del sector TIC	Habilidades digitales y educación	Perspectiva de igualdad de género
<b>ARGENTINA</b>				
Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada"	● ● ●		●	
Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT)		● ● ●	● ●	
Proyecto SAGA			● ● ●	● ● ●

**CUADRO 2.1** Iniciativas y políticas públicas

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTO CLAVE			
	Acceso a la infraestructura y/o equipamiento	Empleo y promoción del sector TIC	Habilidades digitales y educación	Perspectiva de igualdad de género
<b>BRASIL</b>				
Programa Nacional de Tecnología Educativa (PROINFO)	● ● ●		● ●	●
TV Escola	●		● ● ●	● ●
<b>CHILE</b>				
Conectividad para la educación	● ● ●		● ●	●
Política de igualdad de género en el ambiente digital		● ● ●		● ● ●
<b>COLOMBIA</b>				
Plan Vive Digital para la gente	● ●	● ●	● ● ●	

**CUADRO 2.1** Iniciativas y políticas públicas

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTO CLAVE			
	Acceso a la infraestructura y/o equipamiento	Empleo y promoción del sector TIC	Habilidades digitales y educación	Perspectiva de igualdad de género
<b>COSTA RICA</b>				
Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL)	● ● ●		●	
<b>ECUADOR</b>				
Juntos CTN				● ● ●
Agenda Educativa Digital			● ● ●	●
<b>ESPAÑA</b>				
Plan de Acción para la Igualdad de Oportunidades de mujeres y hombres en la Sociedad de la Información 2014-2017			● ●	● ● ●
Programa para la formación en competencias digitales para mujeres jóvenes y para la eliminación de la brecha digital		● ● ●	● ●	● ● ●

## CUADRO 2.1 Iniciativas y políticas públicas

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTO CLAVE			
	Acceso a la infraestructura y/o equipamiento	Empleo y promoción del sector TIC	Habilidades digitales y educación	Perspectiva de igualdad de género
<b>PANAMÁ</b>				
SOLCA - Software libre y código abierto		● ● ●	● ● ●	
Red Nacional Internet 2.0	● ● ●			
<b>PERÚ</b>				
Fortalecimiento a docentes y estudiantes de los Institutos de Educación Superior de Formación Docente			● ● ●	
Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento	● ●	● ● ●	●	
<b>URUGUAY</b>				
Gobernanza para la Sociedad de la Información				● ● ●

## CUADRO 2.1 Iniciativas y políticas públicas

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTO CLAVE			
	Acceso a la infraestructura y/o equipamiento	Empleo y promoción del sector TIC	Habilidades digitales y educación	Perspectiva de igualdad de género
 <b>URUGUAY</b>				
Plan Ibirapitá: Inclusión digital de jubilados			● ● ●	●

Fuente: Elaboración propia.

**i** Nota: Más de un círculo verde denota mayor énfasis de la experiencia en el aspecto clave correspondiente, siendo la clasificación 1 (bajo), 2 (medio) y 3 (alto).

## 2.3 OBSERVATORIOS TIC

Según la Organización de los Estados Americanos (OEA, 2015): “un Observatorio de Políticas Públicas es un sistema de información que se encarga de producir, sistematizar y proveer conocimientos, sobre determinada área o áreas de interés y utilidad para los gestores públicos”.

Existen experiencias de organismos multilaterales y de países que en su búsqueda por cerrar la brecha digital y promover las TIC,

han implementado los llamados “observatorios”, que tienen como objetivo recolectar información del sector y presentarla de forma homogénea para apoyar el diseño de las políticas públicas y guiar su accionar.

Los beneficios de contar con un observatorio TIC son:

- Recolectar información del sector en el ámbito nacional.
- Facilitar información de calidad, homogénea y actualizada en

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

aquellos ámbitos que son estratégicos para el desarrollo de la infraestructura y de los servicios.

- Representar la información de manera gráfica y diferenciada por variables a escala regional, nacional y territorial que sea accesible y descargable (CAF, 2013).

La forma de operacionalizar un observatorio puede variar desde solo ser una organización que permita la gestión de la información hasta una que fomente la participación ciudadana y de la sociedad civil. En ese sentido, un observatorio ciudadano es un mecanismo asociativo en la que los ciudadanos y organizaciones sociales se interesan por entender y analizar y/o cambiar su entorno, con la finalidad de dar seguimiento a las problemáticas políticas, económicas o sociales y/o a las políticas públicas (Natal y Díaz Jiménez, 2014). Este tipo de observatorio tiene por finalidad:

- Promover la participación social y el diálogo ciudadano para acompañar y vigilar las políticas públicas nacionales y locales.

- Hacer incidencia política para la formulación, fortalecimiento o reorientación de políticas y para el mejoramiento de calidad de servicios.

- Generar redes ciudadanas mediante la participación, el diálogo y la construcción de propuestas que aporten al cumplimiento de políticas públicas.

Para el presente estudio, se identificaron 6 observatorios y la forma en que estos aportan a la generación, gestión y seguimiento de políticas públicas, en la medición, investigación o estudios de género, así como los mecanismos de comunicación empleados como parte de un sistema de desarrollo de las TIC en el país donde operan (véase cuadro 2.2). El detalle de cada una de las experiencias revisadas se puede verificar en las fichas resúmenes que se presentan en el Anexo 5 de la presente publicación.

**CUADRO 2.2 Aspectos claves de observatorios**

INICIATIVA / POLÍTICA	ASPECTOS CLAVES		
	Generación, gestión y seguimiento de políticas públicas	Medición, investigación o estudios de género	Mecanismo de comunicación masiva
Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI - España	● ● ●	● ●	●
Observatorio TIC de Ecuador	● ● ●	●	● ●
Mirador Digital de Uruguay	● ● ●		● ●
Observatorio de Modernización y Gobierno Digital de Chile	● ●		● ●
Observatorio Nacional de BIG DATA de Argentina	● ●		●
Observatorio TI de Colombia	●		●

Fuente: Elaboración propia.

**i** Nota: Más de un círculo verde denota mayor énfasis de la experiencia en el aspecto clave correspondiente, siendo la clasificación 1 (bajo), 2 (medio) y 3 (alto).

# 3

## CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INDICADORES

En la presente sección se define una propuesta de estructura y alcance del sistema de indicadores<sup>6</sup> para la medición de la dimensión de género en el acceso, uso y conocimiento de las tecnologías digitales. Comprende el proceso

metodológico seguido, los objetivos y dimensiones del sistema, así como su respectiva operacionalización a través de 7 variables, 27 subvariables y 60 indicadores<sup>7</sup> segregados por género, y otras 10 variables clave.

<sup>6</sup> En el presente documento se entiende como sistema de indicadores a los datos o conjunto de datos tomados en periodos de tiempo determinados, que evalúan el grado de comportamiento o desempeño de una o varias características o variables inherentes a una determinada población o país en estudio.

<sup>7</sup> En el presente documento se entiende por dimensiones a los aspectos o facetas específicas de un concepto que se quiere investigar; las variables son características observables que permiten cuantificar las dimensiones y ayudan a construir métricas precisas; las subvariables o categorías son una caracterización más acotada de las subvariables; e indicadores tiene por función la de señalar cómo medir cada uno de los factores o rasgos de la variable.

### 3.1 PROCESO METODOLÓGICO

El proceso seguido se basa en 4 hitos. El primero, corresponde a la revisión de un marco referencial vinculado a políticas públicas basadas en evidencia científica, enfoques de desarrollo, así como brecha digital y género. El segundo, hace referencia a una revisión y análisis de diferentes modelos de metodología de medición de TIC y género recomendados por orga-

nismos internacionales como la UIT (2014), UN (2014), Eticas Foundation (2018) y WWW Foundation (s/f). Un tercer hito, requiere a una revisión de las principales iniciativas y políticas públicas vinculadas a Género y TIC en la región, así como de observatorios TIC. Finalmente, un cuarto hito corresponde a la construcción del sistema respectivo a partir de la definición de los objetivos y dimensiones, las variables, subvariables e indicadores.

#### INFOGRAFÍA 3.1 Resumen del proceso metodológico seguido

##### Marco referencial

- › Políticas públicas basadas en evidencia científica
- › Enfoques de desarrollo
- › Brecha digital y género

##### Metodologías de medición

- › UIT
- › UN
- › Eticas Foundation
- › WWW Foundation

##### Experiencias en países

- › Iniciativas y políticas públicas
- › Observatorios TIC

##### Sistema de indicadores

- › Objetivos y dimensiones
- › Variables y subvariables
- › Indicadores

Fuente: Elaboración propia.

## 3.2 OBJETIVOS Y DIMENSIONES DEL SISTEMA DE INDICADORES

El objetivo general de este sistema es presentar un conjunto de indicadores que permitan desarrollar una medición efectiva de datos para generar información pertinente, confiable y actualizada sobre el acceso, uso y conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación desagregadas por género y otras características clave en los países de la región.

Para ello el sistema debe permitir específicamente:

- Medir el nivel y calidad de acceso a las tecnologías de la información, así como identificar las principales barreras de acceso para la población.
- Estimar el grado de diferencia de uso de las tecnologías de la información y de internet entre la población.
- Identificar las principales barreras de uso de las tecnologías de la información y de internet de la población.

- Estimar el grado de exposición e involucramiento de las personas con las TIC en el ámbito educativo a lo largo del ciclo de estudios.
- Medir el nivel de habilidades digitales de la población.
- Estimar el grado de involucramiento de la población con las TIC en el ámbito laboral y empresarial.
- Opcionalmente, servir para diseñar una estrategia de bajo costo y esfuerzo de implementación para los gobiernos en el proceso de recolección, organización, procesamiento, análisis y difusión de datos.

Las dimensiones establecidas son las siguientes:

- El **acceso** se define como el proceso de apropiación de la tecnología relacionado con el interés y atracción por la nueva tecnología, la disponibilidad de hardware, software, aplicaciones –es decir infraestructura y equipamiento (Van Dijk, 2017)– y el uso significativo de las TIC,

en el que se ejerce un grado de control y elección sobre la tecnología además de los contenidos (Selwyn, 2004). El acceso se encuentra caracterizado por factores sociales, económicos y culturales como la raza, el género, el nivel socioeconómico, entre otros.

- El **uso** se refiere a las diferencias en los beneficios generales que las TIC proporcionan a hombres y mujeres para satisfacer una necesidad o para realizar ciertas actividades. Es necesario conocer los usos diferenciados puesto que es un reflejo de las expectativas, necesidades y capacidades del usuario que se encuentra expuesto a las TIC (Pavez, 2015).
- El **conocimiento** son las competencias o habilidades digitales necesarias para vivir y trabajar en sociedades caracterizadas por un entorno digital y tecnológico. Es aquí donde existe la mayor diferencia y donde hay más factores en juego tales como educacionales y socioeconómicos y lo que en definitiva determina los beneficios que se pueden

obtener de las tecnologías y está relacionado al lugar que ocupa el/la usuario/a en el mundo digital y social (Hargittai y Hinnant, 2008).

### 3.3 VARIABLES Y SUBVARIABLES DEL SISTEMA DE INDICADORES

El presente acápite presenta las variables asociadas a cada una de las dimensiones de la brecha digital y se busca hacerlas medibles a través de un proceso que las transforme de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles (véase cuadro 3.1). Para ello se establecen subvariables e indicadores con la finalidad de:

- tener una conceptualización clara de las variables,
- convertirlas en variables empíricas que sean directamente observables a través de indicadores y
- construir instrumentos que permitan medir dichos indicadores.

**CUADRO 3.1** Variables de la medición

<b>Dimensión</b>	<b>Variables</b>	<b>Definición</b>
<b>Acceso</b>	<b>Accesibilidad</b>	Capacidad de contar con los medios y oportunidades para acceder a la tecnología, la información y el conocimiento. Este acceso se ve afectado por factores de raza, clase, género o cuestiones sociales.
	<b>Asequibilidad</b>	Capacidad de compra y pago para adquirir la tecnología.
<b>Uso</b>	<b>Beneficios del uso</b>	Características de uso de las TIC para obtener información, comunicarse, para la educación y el aprendizaje, actividades de entretenimiento y acceso a servicios públicos y privados.
	<b>Barreras para el uso</b>	Obstáculos sociales, económicos, de seguridad, legales y culturales que dificultan o restringen el uso de las TIC por parte de hombres y mujeres.

**CUADRO 3.1** Variables de la medición

Dimensión	Variables	Definición
<b>Conocimiento</b>	<b>Habilidades digitales y educación</b>	Exposición a las TIC y desarrollo de habilidades digitales desde la niñez hasta la profesionalización en estudios superiores relacionados a las TIC.
	<b>Empleo en el sector TIC</b>	Participación de hombres y mujeres en el ámbito laboral de las TIC, entendiendo este como empleo en ocupaciones TIC y en el sector productor de las TIC.
	<b>Empresas y emprendimiento</b>	Uso de las TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar que las subvariables simples se pueden hacer medibles con un solo indicador, mientras que las subvariables complejas requieren de un conjunto

de indicadores. A continuación, se procede a describir cada una de las subvariables para cada dimensión y su tipología (cuantitativa o categórica)<sup>8</sup> (cuadros 3.2 a 3.5).

<sup>8</sup> Se denomina categóricas a aquellas variables o subvariables cualitativas que hacen referencia a características no numéricas, y en el caso de las cuantitativas se pueden expresar mediante un número (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014).

### CUADRO 3.2 Subvariables de la dimensión de acceso

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Accesibilidad</b>		
<b>Acceso a dispositivos TIC</b>	Se busca medir el acceso a los dispositivos TIC (radio, televisión, teléfono móvil, tableta, computadora, laptop, otros dispositivos) a nivel de hogar e individual.	Cuantitativa
<b>Acceso a internet</b>	Se busca conocer el porcentaje de hogares con acceso a internet. Asimismo, se espera determinar la proporción de personas que cuenta con acceso a internet desagregado por lugar de acceso.	Cuantitativa
<b>Control sobre los recursos</b>	Se espera determinar la diferencia respecto a la propiedad de los dispositivos de TIC y el internet en el hogar.	Categorica
<b>Obstáculos al acceso a internet</b>	Se espera identificar los principales obstáculos por los cuales las personas y los hogares no pueden acceder al servicio de internet.	Categorica
<b>Calidad del acceso a internet</b>	Se espera determinar el nivel de calidad del servicio de internet en función de la estabilidad de señal, la velocidad de la internet y la duración del acceso de las personas que acceden al servicio de forma diferenciada por lugar de acceso.	Categorica

**CUADRO 3.2** Subvariables de la dimensión de acceso

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Asequibilidad</b>		
<b>Costo del acceso a internet</b>	Determinar el costo del servicio de internet en hogares.	Cuantitativa
<b>Gasto en infraestructura TIC</b>	Determinar el gasto promedio anual en dispositivos TIC en hogares y de uso individual.	Cuantitativa
<b>Existencia de políticas públicas específicas para promover el acceso público a internet gratuito o de bajo costo</b>	Identificar la existencia de políticas específicas para promover el acceso público a internet gratuito o de bajo costo (como asignaciones presupuestales para acceso a internet en bibliotecas, escuelas y centros comunitarios públicos entre otros).	Categorica

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 3.3** Subvariables de la dimensión de uso

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Beneficios del uso</b>		
<b>Uso de dispositivos TIC</b>	Caracterizar el uso de los dispositivos TIC según el tipo de dispositivo, desagregado por la frecuencia de uso.	Categorica

**CUADRO 3.3** Subvariables de la dimensión de uso

<b>Subvariable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
<b>Variable: Beneficios del uso</b>		
<b>Uso de internet</b>	Conocer la frecuencia, tipo de dispositivo, tipo de red de conexión y actividad con la que las personas acceden al servicio de internet.	Categórica
<b>Uso de internet para obtener información<sup>a</sup></b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para acceder a información según el tiempo invertido.	Categórica
<b>Uso de internet para comunicación<sup>b</sup></b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para comunicarse según aplicación y tiempo invertido.	Categórica
<b>Uso de internet para educación y aprendizaje<sup>c</sup></b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para adquirir conocimiento según frecuencia y tiempo dedicado.	Categórica
<b>Uso de internet para actividades de entretenimiento<sup>d</sup></b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para el entretenimiento según tipo de dispositivo, tiempo dedicado y tipo de actividad.	Categórica

**CUADRO 3.3** Subvariables de la dimensión de uso

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Beneficios del uso</b>		
<b>Uso de internet para acceder a servicios<sup>e</sup></b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para acceder a servicios según tipo de dispositivo, tiempo dedicado, tipo de servicio (financieros y bancarios, salud, legales, servicios del gobierno, compra de bienes, otros).	Categórica
<b>Uso de internet para uso profesional</b>	Conocer la forma en la que las personas usan internet para el desarrollo profesional según, tiempo dedicado y tipo de actividad.	Categórica
<b>Variable: Barreras para el uso</b>		
<b>Obstáculos para el uso de internet</b>	Identificar razones por las que las personas que cuentan con acceso internet no lo usan.	Categórica
<b>Desarrollo de legislación nacional de protección de datos</b>	Identificar la existencia de un marco legal o regulatorio de protección de datos aplicable, que otorgue a los individuos el derecho a escoger o dar consentimiento, así como derecho a acceder y/o a corregir sus propios datos.	Categórica

**CUADRO 3.3** Subvariables de la dimensión de uso

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Barreras para el uso</b>		
<b>Grado en el que las autoridades competentes y los tribunales actúan en casos en los que se usan herramientas TIC para cometer actos de violencia de género<sup>f</sup></b>	Identificar si existe protección legal y leyes claras o, al menos, capacitación y lineamientos claros orientados a que la policía y el poder judicial sepan cómo abordar la violencia de género cometida con herramientas TIC y/o a través de la internet.	Categorica

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> Se entiende por información todo lo relacionado con las noticias, eventos de interés, novedades en productos o servicios, entre otros.

<sup>b</sup> Se entiende por comunicación el interactuar con otras personas.

<sup>c</sup> Se entiende por educación y aprendizaje lo relacionado con la adquisición de conocimiento.

<sup>d</sup> Se entiende por entretenimiento lo relacionado con aquellas actividades de ocio.

<sup>e</sup> Se entiende por servicios a las actividades que buscan satisfacer la necesidad de un potencial cliente.

<sup>f</sup> No tener un procedimiento claro de denuncia o acciones concretas de sanción ante actos de violencia de género desincentiva la presencia de las mujeres en el internet por la exposición a vulnerabilidad.

**CUADRO 3.4** Subvariables de la dimensión de conocimiento

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Habilidades digitales y educación</b>		
<b>Estudiantes con acceso a dispositivos TIC en las escuelas</b>	Determinar la proporción de estudiantes que cuenta con acceso a dispositivos TIC en escuelas públicas de zonas urbanas y rurales.	Cuantitativa
<b>Estudiantes con acceso a internet en las escuelas</b>	Determinar la proporción de estudiantes que cuenta con acceso a internet en escuelas públicas de zonas urbanas y rurales.	Cuantitativa
<b>Personas que cursaron estudios superiores en profesiones STEM</b>	Determinar la proporción de hombres y mujeres que culminaron estudios universitarios o técnicos en profesiones STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés) en el último año.	Cuantitativa
<b>Grado de habilidades digitales (usuario básico, independiente y competente)</b>	Determinar el grado de habilidades digitales de las personas en función del tratamiento de la información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas, de acuerdo con el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP).	Cuantitativa

**CUADRO 3.4** Subvariables de la dimensión de conocimiento

<b>Subvariable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>
<b>Variable: Habilidades digitales y educación</b>		
<b>Desarrollo de políticas públicas de acceso a las TIC e internet para escuelas</b>	Identificar si existen estrategias para democratizar el acceso a internet y TIC en escuelas públicas urbanas y rurales.	Categórica
<b>Variable: Empleo en el sector TIC</b>		
<b>Personas empleadas en ocupaciones TIC</b>	Proporción de hombres y mujeres que se desempeñan laboralmente en ocupaciones TIC definidas por la OIT (2012) en el último año.	Cuantitativa
<b>Personas empleadas en empresas dedicadas al sector productor de TIC</b>	Proporción de hombres y mujeres que se desempeñan laboralmente en empresas dedicadas al sector productor de TIC <sup>a</sup> .	Cuantitativa

**CUADRO 3.4** Subvariables de la dimensión de conocimiento

Subvariable	Descripción	Tipo
<b>Variable: Empresas y emprendimiento</b>		
<b>Personas propietarias de MIPyME que usan internet</b>	Proporción de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) que usan las TIC para su negocio.	Cuantitativa

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> Se entiende como sector productor de TIC a la producción de bienes y servicios TIC. Se agrupa en la industria de manufactura, comercialización y servicios de TIC, y en telecomunicaciones, programación de computadoras, procesamiento de datos y reparación de equipamientos de informática y telecomunicaciones. Asimismo, forma parte el sector de edición de software.

### 3.4 MATRICES DEL SISTEMA AL NIVEL DE INDICADORES

De acuerdo con las subvariables descritas para cada una de las variables y dimensiones, se estable-

cen indicadores que permitirán recoger el dato necesario según la estrategia de medición sugerida. Los indicadores para recoger son segregados bajo 11 características o variables con su respectiva escala de medición (véanse cuadros 3.5 a 3.8).

**CUADRO 3.5** Subvariables de la dimensión de conocimiento

Variabes de segregación	Escala de medición
<b>1. Género</b>	Clasificación entre hombre, mujer y otro <sup>a</sup> .

### CUADRO 3.5 Descripción de variables de segregación

#### Variables de segregación

#### Escala de medición

<b>2. Edad</b>	Los intervalos de edad siguen las recomendaciones de la UIT (5, 5-9, 10-14, 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74 y de 75 en adelante).
<b>3. Grupo étnico</b>	Dependerá del país y de los grupos étnicos que estos tengan como oficiales.
<b>4. Discapacidad</b>	<p>De acuerdo con las recomendaciones de la CEPAL (2018), se incluye las siguientes categorías: dificultad para ver, dificultad para oír, dificultad para caminar, subir o bajar usando sus piernas, dificultad para recordar o concentrarse, dificultad para realizar tareas de cuidado personal, y dificultad para hablar o comunicarse.</p> <p>Asimismo, se recomienda especificar un grado de dificultad para cada una: no puede hacerlo, tiene mucha dificultad, tiene alguna dificultad, no tiene dificultad.</p>
<b>5. Rol en la familia</b>	Jefe o jefa de familia.

### CUADRO 3.5 Descripción de variables de segregación

#### Variables de segregación

#### Escala de medición

##### 6. Nivel educativo alcanzado

Existe una clasificación recomendada por la UIT basada en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINED) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)<sup>b</sup>. Sin embargo, se recomienda emplear la clasificación y nomenclatura que cada país emplea de forma regular.

##### 7. Condición en la fuerza laboral

Se recomienda emplear la brindada por la OIT: ocupado, desocupado y fuera de la fuerza laboral (OIT, 2013).

##### 8. Situación del empleo

Se toman las categorías propuestas por la OIT: asalariados, empleadores, trabajadores por cuenta propia, miembros de cooperativas de productores, trabajadores familiares auxiliares (OIT, s/f).

##### 9. Ocupación principal

La División de Estadística de las Naciones Unidas propone una Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas, la cual se puede tomar de base a las opciones de respuesta. Sin embargo, se recomienda emplear la clasificación y nomenclatura comúnmente empleada por las oficinas nacionales de estadística de cada país.

**CUADRO 3.5** Descripción de variables de segregación

<b>Variables de segregación</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>10. Área de residencia</b>	Área urbana o rural.
<b>11. Ubicación geográfica</b>	Clasificación según departamento, ciudad, localidad.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> Hasta el 2018 solo se han encontrado dos experiencias regionales, en Chile y México, que incluyen la segregación por identidad de género en mediciones realizadas a la población (CEPAL, 2019). Por ello, se recomienda visibilizar esta categoría incluyendo “identidad de género” adicionalmente al “sexo”. Basado en experiencias internacionales, se pueden incluir las siguientes opciones de respuesta: mujer, hombre, género diverso u otro e incluir una casilla de especificación.

<sup>b</sup> Categorías: educación primaria o inferior, primer ciclo de la educación secundaria (nivel 2 de CINED), segundo ciclo de educación secundaria o educación postsecundaria, no terciaria (niveles 3 y 4 de CINED), educación terciaria (incluye diplomatura), y educación terciaria (licenciatura o doctorado).

**CUADRO 3.6** Matriz de Indicadores para la  
dimensión de acceso

**Subvariables**

**Indicadores**

**Variable: Accesibilidad**

**Acceso a  
dispositivos  
TIC**

1. Porcentaje de hogares con radio.
2. Porcentaje de hogares con televisión.
3. Porcentaje de hogares con teléfono.
4. Porcentaje de hogares con computador.
5. Porcentaje de hogares con laptop<sup>a</sup>.
6. Porcentaje de personas que acceden a una computadora.
7. Porcentaje de personas que acceden a una laptop.
8. Porcentaje de personas que acceden a un teléfono móvil.
9. Porcentaje de personas con acceso a dispositivos TIC, por ubicación.

**Acceso a  
internet**

10. Porcentaje de hogares con acceso a internet.
11. Proporción de hogares con internet, por tipo de servicio.
12. Porcentaje de personas con acceso a internet.
13. Porcentaje de personas con acceso a internet, por ubicación.

**Control  
sobre los  
recursos**

14. Porcentaje de personas titulares del servicio de internet en su hogar.
15. Porcentaje de personas propietarias de un teléfono móvil.

### CUADRO 3.6 Matriz de Indicadores para la dimensión de acceso

#### Subvariables Indicadores

##### Variable: Accesibilidad

##### Obstáculos al acceso a internet

- 16. Principales obstáculos para el acceso a internet en hogares.
- 17. Principales obstáculos para el acceso a internet para las personas.

##### Calidad del acceso a internet

- 18. Nivel de calidad de acceso a internet en los hogares.

##### Variable: Asequibilidad

##### Costo del acceso a internet

- 19. Costo promedio mensual del servicio de internet en hogares.
- 20. Porcentaje del ingreso promedio anual que representa el gasto en servicio de internet en hogares.

##### Gasto en infraestructura TIC

- 21. Gasto promedio anual en dispositivos TIC en hogares.
- 22. Gasto promedio anual en dispositivos TIC por persona.
- 23. Porcentaje del ingreso promedio anual que representa el gasto en dispositivos TIC en hogares.
- 24. Porcentaje del ingreso promedio anual que representa el gasto en dispositivos TIC por persona.

### CUADRO 3.6 Matriz de Indicadores para la dimensión de acceso

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Accesibilidad

**Existencia de políticas públicas específicas para promover el acceso público a internet gratuito o de bajo costo**

**25.** Número de políticas específicas para promover el acceso público a internet gratuito o de bajo costo (como asignaciones presupuestales para acceso a internet en bibliotecas, escuelas y centros comunitarios públicos entre otros).

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> De ser necesario se puede incluir otros dispositivos como tabletas, reproductores portátiles de audio y video, entre otros.

### CUADRO 3.7 Matriz de Indicadores para la dimensión de uso

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Beneficios del uso

**Uso de dispositivos TIC (por tiempo y frecuencia)**

**26.** Porcentaje de miembros de los hogares que utiliza dispositivos TIC, según la frecuencia de utilización.

**27.** Porcentaje de personas que usa dispositivos TIC, según la frecuencia de utilización.

### CUADRO 3.7 Matriz de Indicadores para la dimensión de uso

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Beneficios del uso

##### Uso de internet

- 28.** Porcentaje de miembros de los hogares que utiliza internet, según la frecuencia de utilización.
- 29.** Porcentaje de personas que usa internet, según la frecuencia de utilización.
- 30.** Porcentaje de personas que usa internet, por tipo de dispositivo y de red utilizada.

##### Uso de internet para obtener información

- 31.** Porcentaje de personas que usa internet para obtener información.
- 32.** Porcentaje de personas que usa internet para obtener información, por cantidad de tiempo invertido.

##### Uso de internet para actividades de entretenimiento

- 33.** Porcentaje de personas que usa internet para entretenimiento.
- 34.** Porcentaje de personas que usa internet para entretenimiento, por cantidad de tiempo dedicado.
- 35.** Porcentaje de personas que usa internet para comunicarse, por aplicación.

**CUADRO 3.7** Matriz de Indicadores para la  
dimensión de uso

**Subvariables**

**Indicadores**

**Variable: Beneficios del uso**

**Uso de internet para acceder a servicios**

**36.** Porcentaje de personas que usa internet para adquirir conocimiento.

**37.** Porcentaje de personas que usa internet para adquirir conocimiento, por cantidad de tiempo invertido.

**Uso de internet para actividades de entretenimiento**

**38.** Porcentaje de personas que usa internet para entretenimiento.

**39.** Porcentaje de personas que usa internet para entretenimiento, por cantidad de tiempo dedicado.

**Uso de internet para acceder a servicios**

**40.** Porcentaje de personas que usa internet para acceder a servicios.

**41.** Porcentaje de personas que usa internet para acceder a servicios, por cantidad de tiempo dedicado.

**CUADRO 3.7** Matriz de Indicadores para la  
dimensión de uso

**Subvariables**

**Indicadores**

**Variable: Beneficios del uso**

**Uso de internet para acceder a servicios**

**42.** Porcentaje de personas que usa internet para acceder a servicios, por tipo de servicio.

**Uso de internet para uso profesional**

**43.** Porcentaje de personas que usa internet para su desarrollo profesional.

**44.** Porcentaje de personas que usa internet para su desarrollo profesional, por cantidad de tiempo dedicado.

**Variable: Barreras al uso**

**Obstáculos para el uso de internet**

**45.** Proporción de personas que no usan internet, por tipo de motivo

**Desarrollo de legislación nacional de protección de datos**

**46.** Grado de implementación de leyes, planes o lineamientos, ampliamente aplicables, para la protección de datos que otorga a los individuos el derecho a escoger o dar consentimiento, brinda el derecho a acceder y/o a corregir sus propios datos personales.

### CUADRO 3.7 Matriz de Indicadores para la dimensión de uso

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Beneficios del uso

**Grado en el que las autoridades competentes y los tribunales actúan en casos en los que se usan herramientas TIC para cometer actos de violencia de género**

**47.** Número de leyes claras, o al menos capacitación y lineamientos claros, orientados a que la policía y el poder judicial sepan cómo abordar la violencia de género cometida con herramientas TIC y/o a través de internet.

Fuente: Elaboración propia.

### CUADRO 3.8 Matriz de Indicadores para la dimensión de conocimiento

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Habilidades digitales y educación

**Estudiantes con acceso TIC en las escuelas**

**48.** Porcentaje de estudiantes que cuenta con acceso a dispositivos TIC en escuelas públicas.

**Estudiantes con acceso a internet en las escuelas**

**49.** Porcentaje de estudiantes que cuenta con acceso a internet en escuelas públicas.

### CUADRO 3.8 Matriz de Indicadores para la dimensión de conocimiento

#### Subvariables Indicadores

#### Variable: Habilidades digitales y educación

**Personas que cursaron estudios superiores en profesiones STEM**

**50.** Porcentaje de personas que culminó estudios universitarios o técnicos en profesiones STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés) en el último año.

**Grado de habilidades digitales (usuario básico, independiente y competente)**

**51.** Grado de habilidades digitales de las personas en función del tratamiento de la información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas, de acuerdo con el CEDEFOP.

**Desarrollo de políticas públicas de acceso a TIC e internet para escuelas**

**52.** Número de políticas específicas para el acceso de TIC e internet en escuelas públicas en zonas urbanas y rurales.

**53.** Cobertura de políticas para el acceso de TIC e internet en escuelas públicas en zonas urbanas y rurales.

#### Variable: Empleo en el sector TIC

**Personas empleadas en ocupaciones TIC**

**54.** Porcentaje de hombres y mujeres que se desempeña laboralmente en ocupaciones TIC definidas por la OIT (2012) en el último año.

### CUADRO 3.8 Matriz de Indicadores para la dimensión de conocimiento

#### Subvariables

#### Indicadores

#### Variable: Empleo en el sector TIC

##### Personas empleadas en empresas dedicadas al sector productor de TIC

**55.** Porcentaje de hombres y mujeres que se desempeña laboralmente en empresas dedicadas al sector productor de TIC.

##### Personas propietarias de MIPyME que usan internet<sup>a</sup>

**56.** Porcentaje de MIPyME con base tecnológica digital.

**57.** Porcentaje de MIPyME que cuenta con algún dispositivo TIC.

**58.** Porcentaje de MIPyME que cuenta con internet.

**59.** Porcentaje de MIPyME que cuenta con página web<sup>b</sup>.

**60.** Porcentaje de MIPyME que reciben pedidos por internet<sup>c</sup>.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> Se entiende por “personas propietarias” a propietarios o personas con participación en el capital y dirección de las MIPyME.

<sup>b</sup> Se puede considerar categorías adicionales que reconozcan otras herramientas digitales como blogs, redes sociales y otros.

<sup>c</sup> Se recomienda que la categoría “pedidos por internet” abarque compras que incluyan todo el proceso en línea: búsqueda, selección y pago por internet. Se puede flexibilizar el término e incluir también compras por redes sociales como Marketplace de Facebook, Instagram, entre otros.

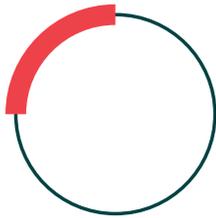
---

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

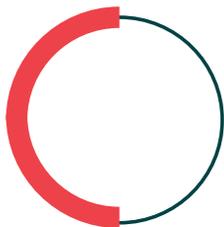
---

## CONCLUSIONES

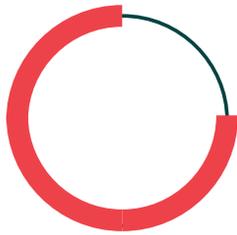
---



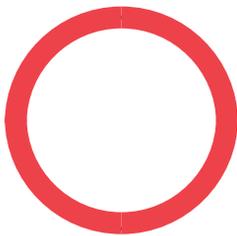
Abordar la perspectiva de género en las políticas públicas de desarrollo de la sociedad de la información significa incorporar en estas políticas el análisis de la situación de las mujeres, sus necesidades, sus prioridades y sus deseos, para que los planes las contemplen realmente. De ahí que urge la necesidad de contar con información pertinente, confiable y actualizada respecto al acceso, uso y conocimiento de las tecnologías digitales desagregadas por género y otras variables con el fin de medir la magnitud de la brecha de género y construir, sobre evidencia, acciones de política en beneficio de todos.



Una característica recurrente de las iniciativas y políticas públicas revisadas es que las TIC además de brindar nuevas soluciones a los problemas de las sociedades, son un poderoso catalizador para el empoderamiento político y social de las mujeres, así como una herramienta para promover la igualdad de género.



De las experiencias de observatorios de políticas públicas vinculadas a las TIC revisadas, se evidencia que constituyen un mecanismo efectivo para promover la difusión, la información, el análisis de datos y la generación de conocimiento relacionados con el desarrollo o construcción de políticas públicas y TIC con un enfoque de género.



La crisis socioeconómica generada por el COVID-19 no solo ha puesto a prueba la resiliencia digital de los países y su capacidad para sobreponerse a este momento crítico y adaptarse ante esta situación inusual e inesperada utilizando medios digitales, sino que puede resultar en un ensanchamiento de las brechas de género que, por un lado, puede hacer retroceder el progreso logrado y, por otro, limitar las oportunidades de las mujeres y las niñas en un mundo cada vez más digital.

## RECOMENDACIONES

---



A fin de lograr que las mediciones de la brecha digital de género sean periódicas y sostenidas, resulta clave diseñar una estrategia costo-efectiva para su debida implementación durante el proceso de recolección, organización, procesamiento, análisis y difusión de datos e información.



Dicha estrategia requiere ser validada a partir de la aplicación de una prueba piloto que permita evaluar viabilidad, tiempo, costo y limitaciones de tal forma que pueda calibrarse para una aplicación nacional sostenible en el tiempo considerando la capacidad censal actual de los países.



Finalmente, y con el objetivo de explotar mejor el sistema de indicadores desarrollado, se sugiere que los hacedores de política pública promuevan la construcción de índices regionales y/o nacionales que permitan realizar comparaciones de variables tanto por separado como en grupo de distintas unidades en función del tiempo y/o espacio.

---

# BIBLIOGRAFÍA

---



5G Américas. 2019. Serie de Estudios TIC para el Desarrollo: Género y TIC en América Latina. Disponible en <https://brechacero.com/wp-content/uploads/2019/05/Genero-y-TIC-ES.pdf>.

Banco Mundial. 2016a. Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales. Washington, D.C: Grupo Banco Mundial. Disponible en <http://documents1.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>.

-----, 2016b. Enabling Digital Development: How the Internet Promotes Development. Disponible en [http://documents.worldbank.org/curated/en/896971468194972881/310436360\\_20160263021502/additional/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf](http://documents.worldbank.org/curated/en/896971468194972881/310436360_20160263021502/additional/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf).

Bustello, M., L. Flabbi y M. Viollaz. 2019. The Gender Labor Market Gap in the Digital Economy. BID. Disponible en [https://publications.iadb.org/publications/english/document/The\\_Gender\\_Labor\\_Market\\_Gap\\_in\\_the\\_Digital\\_Economy\\_en.pdf](https://publications.iadb.org/publications/english/document/The_Gender_Labor_Market_Gap_in_the_Digital_Economy_en.pdf).

Bustello, M., M. Viollaz y A. Agüero. 2020. Brechas digitales de género en tiempos de COVID-19. Blogs IABD. Disponible en <https://blogs.iadb.org/igualdad/es/brechas-digitales-de-genero-covid-19/>.

Buvinic, M., R. Furst-Nichols y G. Koolwal. 2014. Mapping Gender Data Gaps. data2x (2014). Data2x. Disponible en [https://data2x.org/wp-content/uploads/2019/05/Data2X\\_MappingGenderDataGaps\\_FullReport.pdf](https://data2x.org/wp-content/uploads/2019/05/Data2X_MappingGenderDataGaps_FullReport.pdf).

Cadena, A. y A. Madgavkar. 2015. Greater Women's Equality in Latin America Would unlock \$1 trillion. McKinsey Global Institute. Disponible en

<https://www.mckinsey.com/mgi/overview/in-the-news/greater-womens-equality-in-latin-america-would-unlock-1-trillion#>.

CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). 2013. Observatorio TIC, un espacio para promover la integración regional. Disponible en <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/11/observatorio-tic-un-espacio-para-promover-la-integracion-regional/>.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2018. Recomendaciones para las preguntas sobre discapacidad en la ronda censal 2020: presentación de una nota técnica. Disponible en [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/02\\_heidi\\_ullmann\\_desarrollo\\_social.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/02_heidi_ullmann_desarrollo_social.pdf).

-----, 2019. Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020. Serie Seminarios y Conferencias, 94 (LC/TS.2019/67) Santiago de Chile: CEPAL Disponible en [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/01\\_fernanda\\_stang\\_celade.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/01_fernanda_stang_celade.pdf).

Data2x. 2020. Mapping Gender Data Gaps: An SDG Era Update. Disponible en: [https://data2x.org/wp-content/uploads/2020/03/MappingGenderDataGaps\\_ExecSummary.pdf](https://data2x.org/wp-content/uploads/2020/03/MappingGenderDataGaps_ExecSummary.pdf).

Eticas Foundation. 2018. El ecosistema de las TIC desde la perspectiva de género en Barcelona. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Disponible en [https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2020/03/MAQEcosistema\\_Tic\\_Barcelona\\_Castella.pdf](https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2020/03/MAQEcosistema_Tic_Barcelona_Castella.pdf).

Foro CILAC (Foro de las Ciencias de América Latina y el Caribe). s/f. SAGA: La iniciativa de género en STEM de la UNESCO en LAC. Disponible en <https://forocilac.org/saga-la-iniciativa-unesco-de-mujeres-en-la-ciencia-se-implementara-en-lac-en-2018/> (Consultado el 08 de Septiembre de 2020).

Fundación Sadosky. 2013. Tecnologías de la Información y la Comunicación en Argentina. Disponible en <http://www.fundacionsadosky.org.ar/wp-content/uploads/2013/12/BrochureSadosky2013.pdf>.

García Zaballos, A., E. Iglesias Rodríguez y A. Adamowicz. 2019. El Impacto de la Infraestructura Digital en los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Un Estudio para Países de América Latina y el Caribe. Washington, D.C.: BID. Disponible en <https://publications.iadb.org/es/el-impacto-de-la-infraestructura-digital-en-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-un-estudio-para>.

Hargittai, E. y A. Hinnant. 2008. Digital inequality: Differences in young adults' use of the internet. *Communication Research*, 35(5): 602-621.

Hewlett Foundation. 2018. Evidence-Informed Policymaking Strategy. Disponible en <https://www.hewlett.org/wp-content/uploads/2018/04/EIP-Strategy-March-2018.pdf>.

Hilbert, M. 2011. Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. *Women's Studies International Forum*, 34(6): 479-489.

Flores, M. y D. Albornoz. 2019. ¿Estamos conectadas? Brecha digital de Género en Perú. Lima: Hiper Derecho. Disponible en [http://webfoundation.org/docs/2020/01/Reporte\\_Peru%CC%81\\_Espan%CC%83ol\\_Digital-1.pdf](http://webfoundation.org/docs/2020/01/Reporte_Peru%CC%81_Espan%CC%83ol_Digital-1.pdf).

McKinsey & Company. 2015. The Power of Parity: How Advancing Women's Equality Could Add \$12 Trillion to Global Growth. Disponible en <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/how-advancing-womens-equality-can-add-12-trillion-to-global-growth#>.

Natal, A. y O. Díaz Jiménez. 2014. Observatorios ciudadanos: nuevas formas de participación de la sociedad. México, D.F.: Ediciones Gernika.

- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 2001. Understanding the Digital Divide. OECD Digital Economy Papers, Núm. 49. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>.
- , 2015. The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence. OECD Publishing. Disponible en <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender-eng.pdf>.
- , 2017. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital transformation. Paris: OECD Publishing. Disponible en <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264268821-en.pdf?expires=1598832011&id=id&accname=guest&checksum=A8872FC31C1E-184F8C2CA7FBBE2DB8CC>.
- , 2018a. Empowering Women in the Digital Age: Where Do We Stand ? Paris: OECD Publishing. Disponible en [www.oecd.org/going-digital/empowering-women-in-the-digital-age-brochure.pdf](http://www.oecd.org/going-digital/empowering-women-in-the-digital-age-brochure.pdf).
- , 2018b. Women in the digital era: Internet use and skills at work. OECD Better policies for better lives. Disponible en <http://www.oecd.org/gender/data/women-in-the-digital-era-internet-use-and-skills-at-work.htm>.
- OEA (Organización de Estados Americanos). 2015. Observatorios de Políticas Públicas en las Américas: Una Guía para su diseño e implementación en nuestras administraciones públicas. Disponible en [https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/ObservatoriosDePoliticPublicas\\_s.pdf](https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/ObservatoriosDePoliticPublicas_s.pdf).
- OIT (Organización Internacional de Trabajadores). 2013. Resolución sobre las estadísticas del trabajo, la ocupación y la subutilización de la fuerza de trabajo. Disponible en [https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS\\_234036/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/standards-and-guidelines/resolutions-adopted-by-international-conferences-of-labour-statisticians/WCMS_234036/lang-es/index.htm).

-----, s/f. Ocupación según la situación en la ocupación. Disponible en [https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description\\_STE\\_SP.pdf](https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_STE_SP.pdf).

Pavez, I. 2015. Niñas y Mujeres de América Latina en el Mapa Tecnológico: Una Mirada de Género en el Marco de Políticas Públicas de Inclusión Digital. Cuaderno SITEAL. Disponible en [https://www.genderit.org/sites/default/files/tic\\_cuaderno\\_genero\\_20160210\\_3.pdf](https://www.genderit.org/sites/default/files/tic_cuaderno_genero_20160210_3.pdf).

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2007. Operacionalización de los enfoques basados en los derechos humanos para la reducción de la pobreza: Informe provisorio sobre un proyecto piloto. Disponible en <https://www.undp.org/content/undp/es/home/librarypage/poverty-reduction/los-enfoques-basados-en-los-derechos-humanos-para-la-reduccion-de-la-pobreza.html> .

Selwyn, N. 2004. Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media and Society*, 6(3): 341-362.

SUTEL (Superintendencia de Telecomunicaciones). 2018. Informe anual Fondo Nacional de Telecomunicaciones – FONATEL. Disponible en <http://docplayer.es/181425634-Informe-anual-fondo-nacional-de-las-telecomunicaciones-fonatel.html>.

UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones). 2014. Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas. Ginebra: UIT. Disponible en [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-S.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-S.pdf).

-----, s/f. Cuestiones de género. Ginebra: UIT. Disponible en <https://www.itu.int/es/sustainable-world/Pages/goal5.aspx>.

UN (Naciones Unidas). 2014. Medición de las TIC y género: una evaluación. Nueva York: Naciones Unidas. Disponible en [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1_en.pdf).

-----, 2018. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago de Chile: Naciones Unidas. Disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf).

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). s/f. STEM and Gender Advancement (SAGA). Disponible en <https://en.unesco.org/saga/implementation> (Accesado el 09 de Septiembre de 2020).

Van Dijk, J. 2017. Digital divide: Impact of access. En P. Rössler, C. A. Hoffner y L. van Zoonen (eds.), *The International Encyclopedia of Media Effects*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.

Wills, A., M. Tshangela, L. Shaxson, A. Datta y B. Matomela. 2016 Guidelines and good practices for evidence-informed policy-making in a government department. London: Overseas Development Institute. Disponible en <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/11011.pdf>.

WWW Foundation (World Wide Web Foundation). 2016. Women's Rights Online Digital Gender Gap Audit. Disponible en <https://webfoundation.org/research/digital-gender-gap-audit/>.

-----, s/f. Caja de herramientas para las hojas de calificación de la Auditoría de la Brecha Digital de Género. Disponible en [http://webfoundation.org/docs/2017/09/WRO-Country-Scorecard-Toolkit\\_Espanol.pdf](http://webfoundation.org/docs/2017/09/WRO-Country-Scorecard-Toolkit_Espanol.pdf).

---

# ANEXOS

---

A decorative graphic on the left side of the page, consisting of a network of light-colored lines connecting small circular nodes. The nodes are arranged in a roughly triangular shape, with the top node at the top left and the bottom nodes forming a base at the bottom left. The lines are thin and light gray, creating a subtle, modern aesthetic.

**ANEXO 1:**

**CUADRO DE ODS, METAS E INDICADORES**

<b>ODS</b>	<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>ODS 4:</b> Educación de Calidad	De aquí al 2030, se plantea aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Proporción de jóvenes y adultos con competencias en tecnología de la información y comunicación (TIC), desglosada por tipo de competencia técnica.
<b>ODS 5:</b> Igualdad de Género	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular las tecnologías de la información y comunicación, para promover el empoderamiento de las mujeres.	Proporción de personas que poseen un teléfono móvil, desglosada por sexo.
<b>ODS 9:</b> Industria, Innovación e Infraestructura	Aumentar significativamente el acceso a las tecnologías de la información y comunicación y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a internet en los países en desarrollo adelantados de aquí a 2020.	Proporción de la población con cobertura de red móvil, desglosada por tecnología.

ODS	META	INDICADOR
<b>ODS 17:</b> Alianza para lograr objetivos	<p>Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo para la creación de capacitación en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países en desarrollo y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular las tecnologías de la información y comunicación.</p>	<p>Proporción de personas que utilizan internet.</p>
	<p>Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.</p>	<p>Número de abonados a internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes, desglosado por velocidad.</p>

**ANEXO 2:**

**CARACTERÍSTICAS CLAVE DE LAS METODOLOGÍAS EMPLEADAS  
PARA LA MEDICIÓN DE LAS TIC Y GÉNERO**

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género
<p><b>Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas (2014)</b></p>	<p>Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)</p>	<p>Manual elaborado para ayudar a los países a recopilar y difundir estadísticas sobre las tecnologías de la información y comunicación, basándose en definiciones y normas aprobadas a escala internacional.</p> <p>La primera publicación se realizó en el 2009 y se ha actualizado, siendo la última versión, de 2014, la empleada en esta guía. Complementa la versión de la UNCTAD.</p>	<p>Incluye una lista de 60 indicadores cuantitativos agrupados en las siguientes variables:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infraestructura y acceso a las TIC.</li> <li>2. Acceso a las TIC en los hogares y de su utilización por los miembros.</li> <li>3. Utilización de las TIC por las empresas.</li> <li>4. Sector (productor) de las TIC.</li> </ol>	<p>No se mencionan recomendaciones puntuales sobre la inclusión de indicadores con perspectiva de género. Solo reconocen la importancia y relevancia de cuantificar aptitudes, contenido, empleo, educación, representación de la mujer en grupos de decisión sobre las TIC e incidencia de las TIC en la vida de la mujer.</p>

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género

Incluye una lista de indicadores a considerar en la medición de las TIC en los hogares, así como parámetros para la planificación, preparación, aplicación, procesamiento y difusión de las encuestas por medio de los Institutos Nacionales de Estadísticas de cada país (ONE).

- 5. Comercio internacional en artículos de TIC.
- 6. TIC en la educación.
- 7. Cibergobierno.

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género
<b>Medición de las TIC y género: una evaluación (2014)</b>	Naciones Unidas	<p>Informe elaborado por el Grupo de tareas especiales sobre género de la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo. Su propósito es incrementar la disponibilidad de datos desglosados por sexo, particularmente en los países en desarrollo.</p> <p>El objetivo era que los indicadores propuestos sirvieran para la formulación de políticas relativas a la sociedad de la información, a nivel nacional, regional e internacional.</p>	<p>Sobre la base de los indicadores del Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas de la UIT, este informe propone la inclusión de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desglose por sexo del jefe/a de familia</li> <li>➤ Composición de género de las personas empleadas en las empresas</li> <li>➤ 11 indicadores nuevos</li> </ul>	<p>Incluye un análisis sobre el desglose por sexo de los indicadores. Los indicadores abarcan el uso en los hogares y por personas, empleo, educación, personas propietarias de empresas o pequeñas empresas. Se resaltan dos áreas para su consideración: igualdad de género en el acceso a banda ancha y violencia de género.</p>

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género
<p><b>El ecosistema de las TIC desde la perspectiva de género en Barcelona (2018)</b></p>	<p>Eticas Foundation</p>	<p>Estudio aplicado al Ayuntamiento de Barcelona para medir cuatro ámbitos sociales y productivos de la ciudad (el educativo, el asociativo, el laboral y el político) que deben examinarse para evaluar la brecha de género en el ámbito de las TIC.</p>	<p>La metodología de la investigación es de tipo cualitativo, adecuada para el carácter exploratorio del estudio, y se combina con el análisis estadístico de la información cuantitativa obtenida de fuentes secundarias en el proceso de trabajo de gabinete.</p> <p>Definen 4 ámbitos de estudio: (i) Educación, investigación y conocimiento, (ii) asociativo y comunitarios, (iii) laboral y (iv) política y actuaciones públicas</p>	<p>Abordan el enfoque de género de forma central en su metodología, estableciendo hipótesis y ámbitos de estudio relacionados a las principales problemáticas identificadas en la brecha de género digital para su contexto.</p>

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género
<p><b>Caja de herramientas para las hojas de calificación de la Auditoría de la Brecha Digital de Género (2019)</b></p>	<p>World Wide Web Foundation</p>	<p>Su propósito es obtener evidencia y monitorear los avances de los países en el cierre de la brecha digital de género. También busca apoyar el desarrollo y la implementación políticas para alcanzar los ODS relacionados a mujeres y tecnología. Las herramientas fueron desarrolladas con el apoyo de ONU Mujeres. Las hojas de puntuación están concebidas como una herramienta simple y fácil de usar, que consolida datos secundarios e in-</p>	<p>Se proponen 14 indicadores para los que existe evidencia empírica confiable. Abarca 5 temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso a internet y empoderamiento de la mujer.</li> <li>2. Accesibilidad.</li> <li>3. Habilidades digitales y educación.</li> <li>4. Contenido y servicio pertinentes para las mujeres.</li> <li>5. Seguridad en línea.</li> </ol> <p>Para cada ámbito se propone un indicador</p>	<p>El instrumento mide específicamente la brecha digital de género y busca hacer a los gobiernos responsables por los avances en las metas de género y TIC de los ODS, a través del monitoreo de compromisos de política. Asimismo, se espera que los indicadores ayuden a identificar vacíos de información pública.</p>

METODOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS			
	Organización	Descripción	Metodología	Enfoque de género
		dicadores aproximados ya existentes para monitorear los compromisos de los gobiernos y la implementación del acceso igualitario de género a las TIC y a la igualdad digital en línea.	y una escala de puntuación de 0, 5 a 10 dependiendo del desarrollo.	

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 3:**

**ROLES Y APORTES CLAVES EN INICIATIVAS  
Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

<b>ROL</b>	<b>APORTE</b>
<b>Acceso a la infraestructura</b>	El mejoramiento de la infraestructura en el servicio de telefonía móvil y de internet de banda ancha 4G y la instalación de radio bases ha sido crucial para que las personas, sobre todo, las que viven en zonas rurales puedan gozar de conexión a internet.
<b>Empleo en el sector TI</b>	En el ámbito laboral, se han desarrollado varios proyectos, entre públicos y privados, con el objetivo de potenciar el capital humano y empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación de todos en el sector.
<b>Habilidades digitales y educación</b>	El fortalecimiento del sector educativo mediante la capacitación constante de los profesores, otorgamiento de herramientas tecnológicas a los alumnos y alumnas, facilidades de educación a distancia, y métodos para facilitar el transporte, con énfasis en zonas alejadas, han sido algunas de las iniciativas con resultados positivos desarrolladas en América Latina.

**ROL**

**Iniciativas TIC e Igualdad de género**

**APORTE**

Distintos países han logrado integrar los proyectos de tecnología, comunicación e información conjuntamente con propuestas para promover la igualdad de género. Son proyectos que comprenden desde accesibilidad laboral y educativa, hasta otorgamiento de protagonismo como agentes de cambio, influencia social y desarrollo tecnológico.

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 4:**

**FICHAS DE INICIATIVAS Y POLÍTICAS  
PÚBLICAS**



**ARGENTINA**



**Argentina.gov.ar**

**PLAN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
“ARGENTINA CONECTADA”**

 <https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/decreto-1552-2010-174110>

El Plan “Argentina Conectada” busca agrupar en una única iniciativa de conectividad otras actividades ya en marcha, cuyos principales ejes de acción se relacionan con la inversión pública en materia de despliegue de infraestructura, equipamiento y servicios de comunicaciones. Específicamente, integra iniciativas de digitalización de la radiodifusión terrenal, suministrando equipo y capacitación en TIC a estudiantes de escuelas públicas, ampliando la conectividad a zonas remotas y estableciendo centros de acceso públicos a las TIC.



**OBJETIVO**

Desarrollo, implementación y operación de una Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO).



**EJECUTOR**

Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica, instancia institucional dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.



## POBLACIÓN META

Respecto a la red de fibra óptica, la meta era de 17.000 localidades.



## OPERACIÓN

Estrategia integral de conectividad para mejorar el acceso y sus condiciones. Buscaba generar una plataforma de infraestructura digital.



## SERVICIOS

- Inclusión digital.
- Optimización del uso del espectro radioeléctrico.
- Desarrollo del servicio universal.
- Producción nacional y generación de empleo en el sector de las telecomunicaciones.
- Capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones infraestructura y conectividad.
- Fomento a la competencia.



## PERIODO

2010-Actualidad



## RESULTADOS

- Avances en la construcción de la REFEOF e infraestructura complementaria.
- 450 localidades alcanzadas.
- Continuidad de la política bajo el nombre de Plan Federal de Internet.



## ARGENTINA

AGENCIA  
NACIONAL DE PROMOCION  
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA



### FONDO FIDUCIARIO DE PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE (FONSOFT)

 <http://www.agencia.mincyt.gob.ar/frontend/agencia/instrumentos/2>

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) apoya, a través del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), la finalización de carreras de grado, la generación de nuevos emprendimientos y el fortalecimiento de PyME, productoras de bienes y servicios pertenecientes al sector de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones.



#### OBJETIVO

Desarrollo de proyectos de modernización e innovación tecnológica en el sector de las TIC y videojuegos.



#### EJECUTOR

Dirección de la Industria del Software.



#### POBLACIÓN META

Sector privado (empresas y emprendedores).



## OPERACIÓN

Se creó en el 2004 a través de la Ley 25.922 para financiar proyectos de I+D en las empresas, capacitación de RRHH, programas de mejora de la calidad y nuevos emprendimientos.



## SERVICIOS

- Realización de proyectos de innovación en el ámbito de los productos, servicios, sistemas y soluciones en tecnología de la información y las telecomunicaciones.
- Subsidios a empresas para mejorar sus estándares de calidad o gastos de I+D.
- Créditos a empresas para promocionar el inicio o la consolidación de su actividad exportadora.
- Subsidios a empresarios orientados a la organización de nuevas empresas.
- Subvenciones de contrapartida para financiar la capacitación de recursos humanos.



## PERIODO

2004-Actualidad



## RESULTADOS

- El incremento de la dinámica de creación de empleos y empresas en la industria del software es superior a todos los sectores de la economía con solo un 4,7% de informalidad, y con salarios un 40% superiores a la media.
- La industria del software superó en la participación del comercio mundial con 0,46% a todos los sectores de la economía argentina (salvo productos agrícolas y alimentos).



## ARGENTINA

# SAGA

(STEM and Gender Advancement)

## SAGA ARGENTINA



<https://en.unesco.org/saga/implementation>

<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/sact/equidad-de-genero-en-ciencia-tecnologia-e-innovacion/saga-argentina>

Argentina, a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva participa en calidad de país piloto del Proyecto SAGA (STEM and Gender Advancement) de la UNESCO, el cual busca la reducción de la brecha de género en los campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

El proyecto permitió que se incluyera la igualdad de género en el Tercer Plan Nacional de Gobierno Abierto (2017-2019) así como el informe presentado por Argentina en el 2018 sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



### OBJETIVO

Fortalecer la igualdad de género en ciencia, tecnología e innovación.



### EJECUTOR

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.



### POBLACIÓN META

Mujeres con vocación y motivación por la ciencia, tecnología e innovación.



## OPERACIÓN

Implementación de acciones y programas. Se fomenta el conocimiento.



## SERVICIOS

- Participación en el Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades y Derechos donde el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) está contribuyendo al desarrollo de los compromisos que se incluirán en el plan.
- Implementación de un programa enfocado en la igualdad de género en el Departamento de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina.
- Se está desarrollando una sección temática especial sobre igualdad de género en el Portal de Información Científica y Tecnológica Argentina.
- Se organizaron eventos públicos, entre los que se encuentran: Mesa redonda cuyo tema fue: Cómo ser una mujer científica y no morir en el intento: historias de la vida privada y profesional.
- Taller: Hacia la promoción de la participación de las mujeres en la investigación en América Latina.



## PERIODO

2017-Actualidad



## RESULTADOS

A través de las herramientas brindadas por la UNESCO con el programa SAGA se determinó que la situación en Argentina es la siguiente:

- 11% de los rectores en universidades son mujeres, el 27% son secretarías de ciencia y técnica y 10,5% de las autoridades de organismos de ciencia y técnica son mujeres.
- Las mujeres acceden en menor medida a los cargos más altos de la carrera de investigación (11,5% contra 17,2%).
- Las mujeres solicitan y reciben en promedio la mitad del financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo que los hombres.
- En el año 2017, 52% de mujeres se graduó en ciencias y 35% en ingeniería.



BRASIL

Proinfo

Programa Nacional de Informática na Educação

## PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGÍA EDUCACIONAL (ProInfo)



<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>

El Programa Nacional de Tecnología Educativa (ProInfo) fue creado por el Ministerio de Educación en 1997 para promover el uso de la tecnología como herramienta para el enriquecimiento pedagógico en la educación pública primaria y secundaria. A partir del 12 de diciembre de 2007, tras la creación del Decreto N° 6.300, se reestructuró y comenzó a tener el objetivo de promover el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación en las redes públicas de educación básica.

La capacitación que entrega PROINFO considera apoyo pedagógico, técnico y administrativo, y se orienta, por una parte, a la formación de los docentes como agentes multiplicadores dentro de sus comunidades escolares, y por otra, al fomento de habilidades básicas en el uso de las TIC.



### OBJETIVO

Promover la introducción de las nuevas TIC en las redes estatales y municipales de educación básica y media, como medios de apoyo a los procesos pedagógicos de enseñanza-aprendizaje.



### EJECUTOR

Ministerio de Educación de Brasil.

## POBLACIÓN META

Escuelas estatales y municipales de educación básica y media.

## OPERACIÓN

- Acceso a las TIC mediante equipos computacionales.
- Formación y capacitación mediante apoyo pedagógico y técnico.

## SERVICIOS

- Entrega de equipos computacionales a todas las escuelas públicas que cuenten con más de 150 alumnos y que tengan cursos de quinto a octavo básico.
- Desarrollo de subprogramas de capacitación de profesores y de modernización de la gestión de los establecimientos escolares.

## PERIODO

1997-Actualidad

## RESULTADOS

Entre 1997 y 2001:

- 2.852 escuelas equipadas con 29.741 computadoras, beneficiando a un total de 4.242.459 alumnos y 150.464 profesores.
- Formación de 1.292 docentes como agentes multiplicadores y capacitación en el uso de las TIC a 75.000 profesores.



**BRASIL**



**TV ESCOLA**

<https://tvescola.org.br/>



Es una red de televisión brasileña difundida en convenio con el Ministerio de Educación, que tiene como finalidad promover la educación en el país en distintos ámbitos, pues cuenta con programas para maestros de educación inicial, primaria y secundaria, así como programas para la formación de docentes y cursos universitarios.

El programa “Escola Aberta” (escuela abierta) pretende involucrar a los estudiantes con su comunidad, impulsando el desarrollo por la igualdad de oportunidades entre ellos, sean niños o niñas. También existen programas para la enseñanza del español, inglés y francés. Cuenta también con programas que pueden ser descargados de manera gratuita a través de su página web oficial.

En diciembre del 2019, el presidente de Brasil decidió no renovar el contrato entre la televisora con el Ministerio de Educación, señalando que promovía la ideología de género y tenía bajos índices de audiencia. Por esta razón, actualmente sus contenidos son difundidos en internet.



## OBJETIVO

Promover dentro de su programación (a sugerencia de UNICEF) la inserción de lecciones respecto a nuevas tecnologías en niñas y niños.



## EJECUTOR

Ministerio de Educación de Brasil.



## POBLACIÓN META

Profesores, profesoras y estudiantes de distintos niveles educativos entre niños y niñas.



## OPERACIÓN

Difusión de programas educativos variados. Se fomenta el conocimiento.



## SERVICIOS

Entre los programas difundidos se encuentran:

- ▶ Território Do Brincar: Programa donde se muestra las diferentes formas de juegos que realizan los niños y niñas en distintas partes de Brasil.
- ▶ Missao Ciencia: En el cual se muestra un recorrido por distintas partes de América Latina en el que se ejecutan los proyectos de hombres y mujeres para proteger el medio ambiente.
- ▶ O Que é para voce?: Donde niños, niñas y adolescentes definen y descubren términos y palabras que usan en su vida cotidiana.

- Anónimas Extraordinarias: Donde se cuenta la historia de superación de mujeres que lucharon contra los prejuicios y estereotipos que la sociedad les imponía, convirtiéndose en líderes inspiradoras de su comunidad.
- OBMEP 2019: Donde se relata las historias de los estudiantes, hombres y mujeres, en la olimpiada brasileña de matemáticas.
- Esta e a minha marca: Donde los niños comparten sus talentos, habilidades y experiencias para comprender la importancia de la convivencia y el respeto a los demás.



## PERIODO

1995-2019



## RESULTADOS

Desde su creación en 1995, la red ha innovado en la producción de programas educativos de alta calidad, pudiendo verse a través de su web oficial. Asimismo, era uno de los canales del Estado con mayor audiencia.



CHILE



CONECTIVIDAD  
PARA LA  
EDUCACIÓN

## CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN: MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA CONECTIVIDAD CON FOCO EN SERVICIOS PÚBLICOS DE EDUCACIÓN Y MUNICIPIOS



<https://www.subtel.gob.cl/cpe2030/>

Esta iniciativa busca optimizar las capacidades de conectividad para los servicios públicos. Para ello, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en conjunto con el Ministerio de Educación, ha diseñado y pondrá en marcha el proyecto “Conectividad para la Educación, iniciativa que beneficiará con conexión de internet a más de 7.900 establecimientos educacionales, con una población de alumnos de más de 2.800.000. Para aumentar los beneficios de una mayor demanda y mejorar la coordinación a nivel central, se estudiarán distintas iniciativas para expandir los beneficios a otros servicios públicos.



### OBJETIVO

Mejorar la conectividad en establecimientos educacionales.



### EJECUTOR

Subsecretaría de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones junto al Ministerio de Educación.



## POBLACIÓN META

Establecimientos educacionales subvencionados en áreas rurales y urbanas de bajos ingresos del país.



## OPERACIÓN

Difusión de programas educativos variados. Se fomenta el conocimiento.



## SERVICIOS

- Gestionar con la Asociación de Municipios, la asistencia técnica para proyectos de telecomunicaciones vinculados al desarrollo de infraestructura.
- Evaluar el desarrollo del convenio con el servicio público de salud / seguridad para desarrollar un diagnóstico de la conectividad de los servicios, a objeto de mejorar la infraestructura de Telecomunicaciones para que puedan desarrollarse iniciativas TIC.
- Manutención y aumento de velocidad (upgrade) en la conectividad para la educación.



## PERIODO

2013-2020  
2020-2030



CHILE



## POLÍTICA DE IGUALDAD DE GÉNERO EN EL AMBIENTE DIGITAL

 <http://www.agendadigital.gob.cl/#/seguimiento/medida/Debate-para-el-dise-no-de-una-politica-de-igualdad-de-genero-en-el-ambiente-digital>

La política busca fortalecer la igualdad de género en el ambiente digital trabajaremos en el diseño de mecanismos de promoción y participación, de programas y medidas de empoderamiento para que más mujeres y niñas se puedan desarrollar exitosamente en el uso de TIC.



### OBJETIVO

Mayor visibilidad y participación de las mujeres en el sector de tecnologías de información.



### EJECUTOR

Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



### POBLACIÓN META

Todo el territorio nacional.

## SERVICIOS

Desarrollar instrumentos e iniciativas que promuevan el acceso y uso de TIC para las mujeres y fomenten el enfoque de género en el ecosistema digital junto al adecuado reconocimiento y promoción de las mujeres destacadas en tecnologías.

## PERIODO

2015-2020

## RESULTADOS

- Instalación del debate de género en las mesas de trabajo generadas por el área de Economía Digital de la Subsecretaría de Economía.
- Implementación de una campaña y reconocimiento a las mujeres y niñas destacadas en tecnología (<http://www.premioinspiretec.cl>).

En proceso de ejecución:

- Elaboración de un documento con sugerencias, iniciativas y políticas que promuevan la igualdad de género en el ambiente digital.
- Implementación de las recomendaciones recogidas en el documento anterior.



COLOMBIA

vive digital  
Colombia

## PLAN VIVE DIGITAL PARA LA GENTE



[https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247\\_recurso\\_4.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-8247_recurso_4.pdf)

El Plan Vive Digital estimula los cuatro componentes del Ecosistema Digital mediante la expansión de la infraestructura, la creación de nuevos servicios a precios más bajos, la promoción del desarrollo de aplicaciones y contenidos digitales y el impulso a la apropiación tecnológica por parte de estos. Así, crea un círculo virtuoso en el que existe más demanda de los usuarios, más aplicaciones para éstos, más y mejores servicios a precios más económicos, en una infraestructura moderna.



### OBJETIVO

Convertir a Colombia en líder mundial en el desarrollo de aplicaciones sociales dirigidas a los más pobres con el objetivo de reducir la pobreza, generar empleo y exportar aplicaciones para sectores tal como agricultura, educación, salud y MIPyME.



### EJECUTOR

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y Gobierno Nacional.



### POBLACIÓN META

Dirigido a todo el país con foco en el sector más pobre.



## OPERACIÓN

- Aplicaciones
- Servicios
- Usuarios
- Infraestructura



## SERVICIOS

### INFRAESTRUCTURA

- Conexiones
- Hogares conectados
- Proyecto Nacional de Fibra Óptica
- Red de Alta Velocidad
- Campo Conectado
- Tecnología 4G
- Zonas WiFi
- Televisión Digital Terrestre

### APLICACIONES

- Gobierno en Línea
- Emprendimiento con base tecnológica
- MIPyME
- Contenidos Digitales
- Vivelabs
- Talento Digital

### SERVICIOS

- Masificación de Computadores
- TIC y Educación
- Regulación

### TIC

- En TIC Confío
- TIC y discapacidad
- Teletrabajo



## PERIODO

2014-2018



## RESULTADOS

Ejecución de los 4 componentes que conforma el Plan Vive Digital. Para el 2018, se logró impactar a 5 millones de personas de manera directa, y 25 millones a través de medios electrónicos; existen 10,000 empresas generando teletrabajo con más de 120 mil teletrabajadores.



**COSTA RICA**



## FONDO NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (FONATEL)



<https://sutel.go.cr/pagina/que-es-fonatel>

El Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL), tiene como propósito llevar telefonía e internet a zonas y comunidades donde aún no hay servicio, promoviendo el acceso universal, servicio universal y solidaridad establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones N° 8642, además de cumplir con las metas y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT).



### OBJETIVO

- Promover el acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad -de manera oportuna y eficiente- y a precios asequibles y competitivos para los habitantes de las zonas del país donde el costo de las inversiones para la instalación y el mantenimiento de la infraestructura hace que el suministro de estos servicios no sea financieramente rentable.
- Promover el acceso a servicios de telecomunicaciones de calidad -de manera oportuna y eficiente- y a precios asequibles y competitivos, para los habitantes del país que no tengan recursos suficientes para acceder a ellos.
- Dotar de servicios de telecomunicaciones de calidad, de manera oportuna, eficiente y a precios asequibles y competitivos, a las instituciones y personas con necesidades sociales es-

peciales, tales como albergues de menores, adultos mayores, personas con discapacidad, población indígena, escuelas y colegios públicos, así como centros de salud públicos.

- Reducir la brecha digital, garantizar mayor igualdad de oportunidades, así como el disfrute de los beneficios de la sociedad a la información y el conocimiento por medio del fomento de la conectividad, el desarrollo de infraestructura y la disponibilidad de dispositivos de acceso y servicios de banda ancha.



### **EJECUTOR**

Superintendencia de Telecomunicaciones.



### **POBLACIÓN META**

Superintendencia de Telecomunicaciones.



### **SERVICIOS**

- Programa Comunidades Conectadas.
- Programa Hogares Conectados.
- Programa Centros Públicos Conectados.
- Programa Espacios Públicos Conectados.
- Programa Banda Ancha Solidaria.
- Programa Ciudadano Conectados.



### **PERIODO**

2008-Actualidad



## RESULTADOS

- Al 2018 cerró con una ejecución presupuestaria de los programas y proyectos de US\$44.278.899,3.
- Despliegue de infraestructura (antenas, cables, torres, electricidad, ductos, postes, obras civiles, mástiles, tecnologías de fibra, radios, xDSL, 4G LTE, entre otras) en 322 sitios que brindan acceso a los servicios a la población; cobertura de 72 distritos, 84.268 hogares, 43.781 habitantes beneficiados y 600 Centros de Prestación de Servicios Públicos (CPSP) conectados.
- Se cuenta con 10 operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones, ejecutando recursos del fondo, desde empresas públicas, privadas, hasta cooperativas de electrificación rural y de servicios de infocomunicaciones.
- Cobertura del 92% de Costa Rica (444 distritos).



**ECUADOR**



**JUNT@S CNT**

 <https://www.cnt.gob.ec/>

Es una aplicación creada por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), relacionada con el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información que permite denunciar hechos de violencia contra las mujeres, así como brinda información de ayuda y apoyo a las víctimas y permite realizar llamadas gratuitas al 911.

Recientemente se implementó, con apoyo de la Fiscalía de la Nación, información de los pasos para denunciar y la ubicación de las fiscalías más cercanas.



### **OBJETIVO**

Prevenir la violencia contra las mujeres.



### **EJECUTOR**

Corporación Nacional de Telecomunicaciones.



### **POBLACIÓN META**

Mujeres ecuatorianas.



## OPERACIÓN

Aplicación móvil que se puede descargar en teléfonos inteligentes de manera gratuita. Se fomenta el uso.



## SERVICIOS

### INFRAESTRUCTURA

- Detecta los primeros signos de violencia contra las mujeres a través de encuestas, botón de auxilio y testimonios referenciales.
- Informa sobre recursos y servicios de ayuda con mensajes de apoyo.
- Permite enviar mensajes a personas de confianza con textos preestablecidos o mensajes personalizados.
- Permite realizar llamadas gratuitas al 911.



## PERIODO

2016-Actualidad



## RESULTADOS

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones fue reconocida entre 72 finalistas en los VII Premios Corresponsables, en la Península Ibérica en el año 2016.

Tiene más de 1.000 descargas.



**ECUADOR**



## AGENDA EDUCATIVA DIGITAL



<https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital/>

Es una estrategia del Ministerio de Educación de Ecuador que pretende determinar los lineamientos para el uso de TIC como parte de la innovación pedagógica. Su objetivo principal consiste en fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional a través del incremento de prácticas innovadoras que integren las tecnologías para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación.

Entre las actividades que llevan a cabo están la implementación de la conexión a internet en las instituciones públicas, así como el desarrollo y elaboración de prácticas pedagógicas que motiven a los y las estudiantes el acceso a las TIC para una mejor formación.



### OBJETIVO

Fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional a través del incremento de prácticas innovadoras que integren las tecnologías para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación.



### EJECUTOR

Ministerio de Educación de Ecuador.



## POBLACIÓN META

Estudiantes ecuatorianos, sin distinción de género.



## OPERACIÓN

Se fomenta el conocimiento y Creación de proyectos en distintos ejes temáticos:

- Aprendizaje digital.
- Desarrollo docente.
- Fomento y comunicación.
- Innovación.



## SERVICIOS

Recursos Educativos Digitales:

- Cuento-Karaoke.
- Profe-Youtuber.
- Cuentos animados.

Proyectos:

- Niñas en la ciencia “El mundo de Eugenia”.
- Conversatorio: ¡Niñas y mujeres en la ciencia...Sembrando referentes!



## PERIODO

2011-Actualidad



## RESULTADOS

Más de 1.000 niñas participaron en los proyectos dirigidos hacia ellas.



ESPAÑA



MINISTERIO  
DE IGUALDAD

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE IGUALDAD  
Y CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO

INSTITUTO DE LA MUJER  
Y PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

## PLAN DE ACCIÓN PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE MUJERES Y HOMBRES EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 2014-2017



[http://www.inmujer.gob.es/areasTematicas/sociedadInfo/  
docs/PlanAccionSocInformacion.pdf](http://www.inmujer.gob.es/areasTematicas/sociedadInfo/docs/PlanAccionSocInformacion.pdf)

El Plan de Acción responde al compromiso del Gobierno de España con la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la Sociedad de la Información, un compromiso asumido en el Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades (PEIO) y en el marco de la Agenda Digital para España 2013.

Sobre la base de la experiencia previa del Plan de Acción para la Igualdad de Oportunidades de mujeres y hombres en la Sociedad de la Información 2010-2011, se elaboró el plan de acción para el periodo 2014-2017 que cuenta con mejoras en la ejecución y planificación con respecto al plan anterior.



### OBJETIVO

Contribuir a mejorar la inclusión digital de las mujeres en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en condiciones de igualdad.



### EJECUTOR

Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades (parte del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad).



## POBLACIÓN META

Mujeres españolas.



## OPERACIÓN

- Actuaciones de información, difusión y sensibilización.
- Actuaciones de formación en habilidades TIC.
- Actuaciones de fomento en contenidos digitales de interés para las mujeres.
- Promoción de la igualdad en las empresas TIC.
- Actuaciones de promoción del acceso a dispositivos y desarrollo de contenidos.
- Actuaciones de carácter transversal.
- Actuaciones de soporte para la ejecución del plan.



## SERVICIOS

Entre los servicios que se incluyen en el plan se encuentran:

- Portal en línea contra la violencia de género.
- Aplicación de violencia de género “Libres”.
- Publicación periódica de información sobre violencia de género, a través del boletín informativo semanal “La Delegación del Gobierno para la Violencia de Género informa”.
- Difusión en línea de actuaciones de sensibilización a través de la iniciativa “Empresas por una Sociedad Libre de Violencia de Género”.
- Servicio de asistencia técnica para la Web de Recursos para la atención y Prevención ante los casos de violencia de género (WRAP).

- Programa de formación en materia de alfabetización digital y empoderamiento de las mujeres rurales.
- Programa de inserción sociolaboral de mujeres del ámbito rural (PROGRAMA AURORA) en colaboración con entidades locales.
- Programa de inserción sociolaboral de mujeres en riesgo de exclusión (PROGRAMA CLARA) en colaboración con entidades locales.
- Subvenciones para la elaboración de planes de igualdad en PyME.



#### **PERIODO**

2014-2017



#### **RESULTADOS**

Ejecución de 121 actuaciones.



ESPAÑA

#Mujeres  
Tecnológicas

## PROGRAMA PARA LA FORMACIÓN EN “COMPETENCIAS DIGITALES PARA MUJERES JÓVENES” Y PARA LA ELIMINACIÓN DE LA BRECHA DIGITAL



<https://mujeresjovenes.org/post-nuevo/>

Mujeres Tecnológicas es un programa de la Federación Mujeres Jóvenes, que nace como una iniciativa para la Inserción Sociolaboral de las Mujeres Jóvenes, teniendo como objetivo principal la eliminación de la brecha digital.

El programa es financiado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, desde el año 2014, permitiendo desarrollar actividades de sensibilización, formación e investigación para la reducción de la brecha digital de género y la incorporación de las mujeres jóvenes al mercado laboral.



### OBJETIVO

Desarrollar competencias y habilidades digitales y personales en mujeres jóvenes para potenciar su acceso al mercado laboral y que tengan facilidades en el acceso y uso de la información.



### EJECUTOR

Iniciativa Privada declarada por el Ministerio del Interior de España como de utilidad pública.



## POBLACIÓN META

Mujeres españolas jóvenes (de hasta 35 años) desempleadas, en búsqueda del primer empleo o con empleos precarios.



## OPERACIÓN

- Campaña de sensibilización: acciones de difusión e información del programa a nivel nacional.
- Orientación laboral: acciones individuales de información y orientación profesional para la inserción laboral.
- Curso de formación en Competencias Digitales.
- Se fomenta el uso y conocimiento.



## SERVICIOS

- Campaña de difusión y sensibilización para reducir la brecha digital de género.
- Curso de Formación en línea en “Competencias Digitales para Mujeres Jóvenes”, de 140 horas de duración, para la obtención de la Acreditación Europea del Manejo del Ordenador (European Computer Driving Licence ECDL) e impartido por la Universidad de Alcalá de Henares y tutorizado por FMJ.
- Celebración de las jornadas formativas “Las mujeres en el mundo digital”. Las jornadas se celebran como un espacio de encuentro entre organizaciones, organismos y entidades que trabajan para la eliminación de la brecha digital de género.



## PERIODO

2011-Actualidad



## RESULTADOS

Realización de 8 ediciones del curso de formación en línea.  
Elaboración de la “Guía de recursos para #MujeresTecnológicas” como una herramienta para las mujeres jóvenes que quieren acercarse al mundo digital. El enlace para la guía está disponible en: <https://mujeresjovenes.org/wp-content/uploads/2018/12/Guia-de-Recursos-Mujeres-Tecnologicas-1.pdf>.



PANAMÁ



SOFTWARE LIBRE  
Y CÓDIGO ABIERTO

## SOLCA: SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO

 <https://innovacion.gob.pa/solca/>

SOLCA Panamá es un proyecto socio-tecnológico que nace hace más de 2 años como una iniciativa de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) para lograr la Inclusión Digital al Conocimiento en las áreas de la educación, Salud y Gobiernos Locales, ampliándose, en estos últimos años, hacia los sectores más vulnerables y sensitivos del país.



### OBJETIVO

Busca disminuir la brecha tecnológica facilitando a todas las personas el acceso a aplicaciones y programas informáticos de forma gratuita, beneficiando a universitarios, profesionales, PyME e Instituciones Gubernamentales con poco presupuesto. Asimismo, brinda apoyo al desarrollo social sostenible a través de la difusión de Herramientas para la gestión de Procesos de Negocio (BPM, por sus siglas en inglés) y aplicaciones que permiten la automatización de las instituciones de bajo presupuesto, facilitando condiciones de Transparencia Gubernamental y servicio ciudadano.



### EJECUTOR

Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.



## POBLACIÓN META

Comunidades de software, estudiantes de primaria, secundaria, y de nivel universitario, así como profesionales, empresas privadas, entidades gubernamentales, entidades no gubernamentales, y PyME.



## OPERACIÓN

Espacio para promover el uso de las TIC en un amplio ámbito social. Se fomenta el conocimiento.



## SERVICIOS

- Facilitar herramientas y softwares de código abierto a los ciudadanos e instituciones gubernamentales de bajo presupuesto.
- Mejorar los servicios de atención al cliente aplicando programas de código abierto para la automatización gubernamental.
- Eventos de divulgación sobre los avances e innovaciones gubernamentales en código abierto.
- Talleres de capacitación a personas con Discapacidad para que accedan a la tecnología.
- Talleres de capacitación a profesionales, entidades gubernamentales y el sector educativo.
- Análisis de funcionalidad de las herramientas y aplicaciones de código abierto seleccionadas para oficinas gubernamentales, la salud, la seguridad, la discapacidad, el hogar, PyME y la educación a través del Laboratorio Tecnológico, descargables para sistemas operativos Windows, Mac y Linux.

## Medición de la dimensión de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales

- Soporte técnico (incluye instalación, configuración y soporte) y mantenimiento de herramientas, aplicaciones y sistemas operativos de código abierto por un año a las Instituciones Públicas que lo implementen. Facilitar a los ciudadanos el acceso a los servicios del Estado y el acceso a la tecnología.
- Aumentar la seguridad en la información a través de aplicaciones de código abierto.



### PERIODO

2018 - Actualidad



PANAMÁ



## RED NACIONAL INTERNET 2.0

 <https://innovacion.gob.pa/rnipanama/>

El Gobierno Nacional a través de la Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal, creada mediante la Ley 59 de 11 de agosto de 2008 y administrada por la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), impulsa el proyecto “Red Nacional Internet”, cuyo objetivo es llevar conectividad inalámbrica a todos los rincones del país.

Como parte de las Estrategias de Modernización del Estado, para garantizar el uso eficaz e intensivo de las tecnologías de la información y comunicación incluidas en la Agenda Digital Nacional PANAMA 4.0 para el Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento como medio para reducir la brecha digital, aumentar el acceso universal a internet de banda ancha y el desarrollo de servicios de gobierno electrónico, la Junta Asesora de Servicio y Acceso Universal, mediante la Resolución No.14-2015 autoriza la nueva Red Nacional Internet 2.0 (RNI 2.0). Esta contempla 1.320 puntos de acceso de conexión gratuita a internet WiFi con una velocidad de 2 Megas para el usuario final en sitios de interés público y 60% más de cobertura con una inversión total de B/. 21.600.000 para su implementación, mantenimiento y operación para los próximos cuatro años (2017-20).



## OBJETIVO

La modernización de la Red se llevó a cabo con el objetivo de crear las condiciones necesarias para elevar la accesibilidad al servicio de internet básico, igualdad de oportunidades a ciudadanos con limitaciones geográficas o económicas, con una mayor penetración de la banda ancha que incentive la adopción de los servicios digitales públicos y privados que consecuentemente incrementará la competitividad del país.



## EJECUTOR

Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental.



## POBLACIÓN META

La Red Nacional Internet 2.0 pretende atender un total de 288 corregimientos a nivel nacional, beneficiando a más del 80% de la población



## OPERACIÓN

- Aumentar la capacidad de banda ancha brindando a mayor cantidad de ciudadanos la posibilidad de acceso a los procesos electrónicos del Estado, coadyuvando a una mayor participación ciudadana tanto con el gobierno central como los gobiernos locales para permitir mejor comunicación, planificación y prestación de servicios por parte del Estado.

- Los sitios públicos seleccionados fueron producto de un amplio estudio de factibilidad en el que participaron cuatro Instituciones (MIDES, ASEP, SENACYT y AIG), estableciendo como prioritarios los sitios de interés social, los sitios ubicados en áreas rurales con necesidad de conectividad, las poblaciones con cantidad significativa de residentes, estadísticas de uso de la Red actual, así como aquellos sitios con potencial uso por parte de estudiantes, microempresarios y ciudadanos con dispositivos móviles, entre otros requerimientos técnicos para la instalación de los puntos de acceso.



## PERIODO

2017-2020



## RESULTADOS

Actualmente la Red cuenta con más de 2.9 millones de usuarios registrados; y con la Red Nacional Internet 2.0, se busca incrementar en un 40% los usuarios que la utilizan mensualmente.

 **PERÚ**



## **FORTALECIMIENTO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LOS INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE**

Las acciones están orientadas al desarrollo de capacidades de uso e integración de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes y estudiantes de las carreras de Educación Primaria y Computación e Informática en Institutos de Educación Superior Pedagógicos.

### **OBJETIVO**

Promover el fortalecimiento de la formación y desempeño de los actuales y futuros docentes a partir del uso e integración de las TIC.

### **EJECUTOR**

Ministerio de Educación del Perú.

### **POBLACIÓN META**

Docentes y estudiantes de Institutos de Educación Superior Pedagógicos.



## OPERACIÓN

- Dotación de TIC a los Institutos de Educación Superior Pedagógicos.
- Formación de docentes y estudiantes.
- Se fomenta el conocimiento y uso.



## SERVICIOS

- Asignación de TIC a los Institutos de Educación Superior Pedagógicos.
- Capacitación a docentes sobre el uso e integración de las TIC en el proceso de enseñanza y acompañamiento pedagógico.
- Capacitación al especialista de Educación Superior Pedagógica de la Dirección Regional de Educación en el desarrollo de contenidos en áreas de TIC.
- Capacitación de estudiantes del noveno y décimo semestre académico de las carreras de Educación Primaria y Computación e Informática de los Institutos de Educación Superior Pedagógicos.



## PERIODO

2012-Actualidad



## RESULTADOS

Capacitación de más de 26.000 docentes y especialistas de las Direcciones Regionales de Educación y Unidades de Gestión Educativa Local a nivel nacional, en el uso de tecnologías de la información y comunicación.

 **PERÚ**



**PERÚ**

Presidencia  
del Consejo de Ministros

## PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO, AGENDA DIGITAL 2.0



<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-desarrollo-sociedad-informacion-conocimiento-agenda-digital-20>

Plan desarrollado bajo la dirección de la Presidencia del Consejo de Ministros, en su calidad de conductor de la Comisión Multisectorial para el Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI), a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), en su calidad de Secretaría Técnica, y con la colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica, (CONCYTEC). La Agenda Digital 2.0 ha sido elaborada y validada mediante una serie de talleres participativos de todos los sectores.



### OBJETIVO

Permitir que la sociedad peruana acceda a los beneficios que brinda el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en todos sus aspectos.



### EJECUTOR

Comisión Multisectorial para el seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información.

## POBLACIÓN META

Todo el territorio nacional

## OPERACIÓN

Establecimiento y promoción de los lineamientos para el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en Perú.

## SERVICIOS

**Objetivo 1.** Asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población de áreas urbanas y rurales a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

**Objetivo 2.** Integrar, expandir y asegurar el desarrollo de competencias para el acceso y participación de la población en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

**Objetivo 3.** Garantizar mejores oportunidades de uso y apropiación de las TIC que aseguren la inclusión social, el acceso a servicios sociales que permitan el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo humano en pleno cumplimiento de las metas del milenio.

**Objetivo 4.** Impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con base en las prioridades nacionales de desarrollo

**Objetivo 5.** Incrementar la productividad y competitividad a través de la innovación en la producción de bienes y servicios, con el desarrollo y aplicación de las TIC.

**Objetivo 6.** Desarrollar la industria nacional de TIC competitiva e innovadora y con presencia internacional.

**Objetivo 7.** Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población.

**Objetivo 8.** Lograr que los planteamientos de la Agenda Digital Peruana 2.0 se inserten en las políticas locales, regionales, sectoriales, y nacionales a fin de desarrollar la Sociedad de la Información y el Conocimiento.



#### PERIODO

2011-Actualidad



URUGUAY



Uruguay  
Digital

## GOBERNANZA PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN



<https://miradordegobiernoabierto.agesic.gub.uy/SigesVisualizador/ga/o/UD/p/1088;jsessionid=I4L320skAvyYmdSPetzLcDg.node1>

Incorporar una perspectiva sobre diversidad en el tratamiento de la información estadística del sector de las TIC, con el fin de proporcionar datos oportunos en el diseño de políticas públicas equitativas.



### OBJETIVO

Lograr que la totalidad de informes enmarcados en el Plan de trabajo del grupo de estadísticas de TIC que brindan información desagregada por sexo / Total de informes.



### EJECUTOR

Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento.



### OPERACIÓN

Iniciativa en el marco de la Agenda Digital de Uruguay que contribuye a la gobernanza para la Sociedad de la Información.

## SERVICIOS

La Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (EUTIC) en los hogares y por las personas, se enmarca dentro del convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y el Conocimiento (Agesic) y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El objetivo de la encuesta es generar estadísticas confiables respecto al acceso y uso de TIC en hogares y por personas.

Tal como en las ediciones anteriores, la finalidad principal del acuerdo es la de proporcionar información oportuna para el diseño, evaluación y monitoreo de políticas públicas nacionales en el área de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. El carácter abierto y público de la información relevada no es menor, ya que se espera que las EUTIC sean utilizadas por decisores del gobierno, así como por investigadores, periodistas y ciudadanos en general para monitorear el avance de las políticas públicas nacionales.



## PERIODO

2016-2020



## RESULTADOS

Para el 2019, todos los informes TIC emitidos por Uruguay contaban con desglose y análisis por sexo.



URUGUAY



PLAN  
**IBIRAPITÁ**  
Inclusión digital de personas mayores

## PLAN IBIRAPITÁ: INCLUSIÓN DIGITAL DE JUBILADOS



<https://ibirapita.org.uy>

Plan Ibirapitá es un programa que promueve la inclusión de jubilados y jubiladas en todo Uruguay.

Para ello, entrega de forma gratuita una tableta con una interfaz especialmente desarrollada para ser intuitiva y amigable. Realiza, además, talleres de capacitación y pone a disposición el soporte necesario para que la experiencia de uso sea exitosa.



### OBJETIVO

Promover la inclusión digital ofreciendo a los adultos mayores la posibilidad de disfrutar de los beneficios del uso de TIC.

Incluir digitalmente al 100% de los jubilados de bajos ingresos mediante la entrega de tabletas con conexión a internet y capacitación para su uso, gracias al Plan Ibirapitá.



### EJECUTOR

Centro Ceibal para el Apoyo a la Educación de la Niñez y la Adolescencia.

## POBLACIÓN META

Jubilados y jubiladas que perciban por todo concepto una retribución mensual igual o inferior a US\$36.152 nominales y que se encuentren inactivos profesionalmente.

## SERVICIOS

- Servicio gratuito de internet que instala la Administración Nacional de Telecomunicaciones (antel) sin costo en cada hogar (incluye 1 GB de tráfico por mes). Se solicita en el momento de la inscripción a la instancia de entrega y taller de uso. Plan Ibirapitá ingresa la solicitud en antel para que se le instale el servicio.
- Entrega de tabletas para los beneficiarios.
- Talleres de capacitación en las TIC. Las tabletas Ibirapitá cuentan con una interfaz especialmente desarrollada para ser intuitivas y amigables para sus destinatarios.
- Estimular procesos cognitivos como atención, inteligencia, memoria y uso del lenguaje, además de propiciar condiciones para un aprendizaje ininterrumpido y mejorar la comunicación.



## PERIODO

2016-2020



## RESULTADOS

Para el 2019, se contabilizó un 69% de jubilados integrados digitalmente.

**ANEXO 5:**

**FICHAS DE OBSERVATORIOS**



**ARGENTINA**



**Argentina.gov.ar**

**OBSERVATORIO NACIONAL DE BIG DATA DE ARGENTINA**

 <https://www.argentina.gov.ar/modernizacion/setic/grupo-de-trabajo/big-data>

Mediante la Resolución 11/2017, se crea el Observatorio Nacional de Big Data, cuyo objeto es observar la evolución de la tecnología de Big Data en materia de posibilidades de innovación, uso público, beneficios tecnológicos, políticos, económicos y sociales en un marco sostenible, con la participación coordinada de los Ministerios de Justicia y Derechos Humanos, Modernización y Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.



**OBJETIVO**

Observar la evolución de la tecnología de Big Data en materia de posibilidades de innovación, uso público, beneficios tecnológicos, políticos, económicos y sociales.



**EJECUTOR**

Secretaría TIC del Ministerio de Comunicaciones



**POBLACIÓN META**

Población de Argentina.



## OPERACIÓN

Promover el acceso a la información a través del uso de Big Data.



## SERVICIOS

- Analizar la evolución de la tecnología de Big Data en materia de posibilidades de innovación, uso público, beneficios tecnológicos, políticos, económicos y sociales en un marco sostenible.
- Estudiar el marco regulatorio del uso de datos personales y su relación con el desarrollo y promoción de Big Data.  
Promover y crear plataformas públicas seguras y sostenibles de Big Data para la innovación, así como nuevas aplicaciones dentro y fuera del Estado.
- Establecer intercambios con Estados provinciales y municipales, PyME, emprendedores y micro emprendedores en la implementación y uso de Big Data.
- Analizar riesgos y formular normas de buenas prácticas orientadas a un uso sostenible del Big Data.
- Articular investigaciones y desarrollos dentro del Estado Nacional e instituciones académicas, potenciando los recursos locales.
- Promover el uso de Big Data en seguridad pública y en la lucha contra el delito.  
Realizar informes, auditorías, compendios de buenas prácticas, propuestas de actualización normativa, plataformas tecnológicas de uso público, entre otras propuestas.



## PERIODO

2017 - Actualidad



CHILE



## OBSERVATORIO DE MODERNIZACIÓN Y GOBIERNO DIGITAL DE CHILE



<http://www.observatoriodigital.gob.cl/>

Observatorio de Modernización y Gobierno Digital del Gobierno de Chile, es un espacio para informar a los ciudadanos sobre la política de gobierno digital, sus avances en el país y tendencias a nivel internacional.

El Observatorio busca recopilar, analizar y comentar información nacional e internacional acerca de mediciones, iniciativas, innovaciones, estadísticas y documentos de interés sobre el desarrollo digital para ponerlos al servicio de los ciudadanos. Esto a fin de constituir una fuente útil de consulta para estudiantes, gremios, investigadores, organismos multilaterales, organizaciones e investigadores de otros países, y cualquier persona que necesite información sobre modernización y gobierno digital.



### OBJETIVO

Recopilar, analizar y comentar información nacional e internacional acerca de mediciones, iniciativas, innovaciones, estadísticas y documentos de interés sobre el desarrollo digital y ponerlos al servicio de los ciudadanos.



### EJECUTOR

Ministerio Secretaría General de la Presidencia Gobierno de Chile.

## POBLACIÓN META

Población de Chile.

## OPERACIÓN

Proporcionar información útil de consulta a través de estudios, presentaciones y publicaciones nacionales e internacionales sobre aquellos temas relacionados con la modernización del Estado, el gobierno digital y las tecnologías de información y comunicación.

## SERVICIOS

- Portal de datos abiertos públicos.
- Trámites en línea.
- Documentos sobre participación, transparencia y acceso a la información, y sobre TIC en educación, salud, entre otras.
- Informes y documentos sobre servicios y políticas con foco ciudadano y sobre gestión interna de la administración del Estado.
- Información sobre las reformas y políticas de modernización del Estado.

## PERIODO

2011-Actualidad

## RESULTADOS

- Más de 3.380.000 ciudadanos, 110 instituciones y 212 trámites que utilizan plataforma de servicios de Estado.
- 3.500 municipios publicando en el portal de datos abiertos.
- Realización de trámites de municipios en línea.



COLOMBIA



OBSERVATORIO TI

## OBSERVATORIO TI DE COLOMBIA

 <https://www.observatorioti.gov.co/>

Iniciativa a cargo del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia en alianza con la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas. El Observatorio TI es el encargado de consolidar la información más importante sobre la industria de TI del país, relacionado con el desempeño del ecosistema. En él se encuentran estudios de interés para la industria, así como indicadores de desempeño y reportes de la industria.



### OBJETIVO

Consolidar la información más importante sobre la industria de TI del país para la formulación, implementación, seguimiento, evaluación de políticas públicas que beneficien al Sector TI y el proceso de toma de decisiones de las empresas del sector TI.



### EJECUTOR

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia.



### POBLACIÓN META

Población de Colombia.



## OPERACIÓN

Promoción de la información a través de indicadores y herramientas que proporcionen una visión integral del comportamiento y tendencias del sector.



## SERVICIOS

### ➤ Observatorio de empleo

Herramienta que realiza el seguimiento de la oferta y demanda en el mercado laboral de TI en tiempo real, y de los comportamientos en la búsqueda de talento humano de TI en las empresas.

### Benchmark Financiero

- Herramienta que permite hacer un análisis financiero comparativo, para obtener una idea clara de cómo se está desempeñando una empresa, comparándolo con un referente internacional.

### Indicadores del sector

- El Observatorio TI ha generado la batería de indicadores de la Industria de TI con el fin de entender el estado y la evolución del sector de TI en Colombia.

Estudios de sector TI que analizan el desarrollo de la industria

- TI del país, donde se encuentran información desglosada del comportamiento de diferentes características del sector.



## PERIODO

2011-Actualidad



## RESULTADOS

Elaboración de plataformas y herramientas digitales, publicación de indicadores y estudios del sector.



**ECUADOR**



## **OBSERVATORIO TIC DE ECUADOR**



<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/estadistica/index.html>

El Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), a través de la Dirección de Fomento de la Industria y Servicios para la Sociedad de la Información (DFISSI), ejecuta el Plan Nacional de Gobierno Digital, dentro del que se desarrolla el proyecto “Gestión del Observatorio de las TIC”.

El Observatorio TIC es la unidad técnica que integra las principales estadísticas y estudios del sector de las tecnologías de la información y la comunicación en el país.



### **OBJETIVO**

Consolidar, gestionar y promocionar información integral del sector, para permitir la adopción de decisiones adecuadas y alcanzar la Sociedad de la Información en el Ecuador.



### **EJECUTOR**

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador.



### **POBLACIÓN META**

Población de Ecuador.



## OPERACIÓN

Consolidación, gestión y promoción de información relacionada a la Sociedad de la Información y Desarrollo Tecnológico a través de estudios, indicadores, investigaciones, entre otros.



## SERVICIOS

- Indicadores de acceso y uso de las TIC en hogares nacionales y provinciales.
- Panorama nacional de la implementación de infocentros comunitarios, los cuales son espacios de participación y desarrollo para garantizar el acceso inclusivo a las TIC.
- Estadística sobre telefonía e internet en Ecuador.
- Información relacionada al uso, acceso y desarrollo de las TIC en empresas ecuatorianas.
- Información relacionada con el empleo, remuneraciones y ventas de las empresas TIC en el Ecuador.



## PERIODO

2011-Actualidad



## RESULTADOS

- Plataforma web con reportes, informes, estadísticas y proyecciones de tecnologías de la información y comunicación.
- 196 suscritos a Videoconferencias, 80 videos de webinar y 9.051 vistas de capacitaciones.



ESPAÑA



## OBSERVATORIO NACIONAL DE LAS TELECOMUNICACIONES Y DE LA SI (ONTSI)

 <https://www.ontsi.red.es/>

El ONTSI es el observatorio español de la economía y la sociedad digital, siendo su propósito generar conocimiento valioso para las políticas públicas -así como para la intervención empresarial y ciudadana- en torno al desarrollo tecnológico y sus distintos impactos en la economía, el empleo, los servicios públicos, los derechos, la seguridad, la calidad de vida y la igualdad entre las personas.

Asimismo, busca ser el centro de referencia para el análisis y seguimiento de la Sociedad de la Información en España.

Para ello realiza estudios e indicadores, analiza políticas y estrategias, evalúa programas, analiza tendencias, identifica buenas prácticas y procesa, difunde e intercambia conocimiento en relación a estos campos.



### OBJETIVO

Generar conocimiento valioso para las políticas públicas en torno al desarrollo tecnológico y sus distintos impactos en la economía, el empleo, los servicios públicos, los derechos, la seguridad, la calidad de vida y la igualdad entre las personas.



## EJECUTOR

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.



## POBLACIÓN META

Sociedad española.



## OPERACIÓN

Identificación, procesamiento y difusión de información relacionada a la Sociedad de la Información y desarrollo tecnológico a través de estudios, indicadores, investigaciones, entre otros.



## SERVICIOS

### Área de Indicadores

Entre tareas principales de esta área se encuentra:

- Sintetizar y analizar indicadores y datos sobre la Sociedad de la Información, estructurados por sectores, por fuentes de información, así como un apartado específico de indicadores eEurope. También es el área encargada de la realización de informes específicos para asesorar a los distintos organismos y poderes públicos sobre implantación de la Sociedad de la Información en España y en la UE.
- Crear, recopilar y coordinar fuentes de información (nacional e internacional) sobre la Sociedad de la Información. Publicación de indicadores sobre SI, mediante informes específicos y actua-

actualización de bases de datos sobre indicadores en la página Web del observatorio.

- Servicio de Análisis del Sector de las Tecnologías de la Información (SASTI).
- Proveer y explotar información de calidad de la SI.
- Realizar una propuesta de métrica unificada de la Sociedad de la Información.

### Área de Evaluación

Esta área se ocupa de realizar el seguimiento y evaluación de los programas que implementa la entidad pública Red.es para:

- Aportar información de seguimiento de la implementación de los programas desarrollados por Red.es.
- Evaluar el impacto de los programas ejecutados por Red.es para la transformación digital.

### Área de Políticas Públicas

Esta área analiza las políticas y las diferentes estrategias digitales tanto nacionales como internacionales.



#### PERIODO

2002-Actualidad



#### RESULTADOS

Publicación continua de indicadores, estudios, informes, boletines, y estadísticas desde el 2002.



URUGUAY



Uruguay  
Digital

MIRADOR DIGITAL



<https://uruguaydigital.gub.uy>

La Agenda Uruguay Digital 2020 integra las diferentes iniciativas prioritarias para avanzar en la transformación digital del país de forma inclusiva y sostenible, con el uso inteligente de las tecnologías. Todo ello con el propósito de que cada vez más uruguayos y uruguayas puedan aprovechar al máximo los beneficios de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, en igualdad de oportunidades. Uruguay Digital 2020 se puede descargar accediendo al Mirador de Uruguay Digital.

Para asesorar sobre la agenda digital del país, fue creado el Consejo para la Sociedad de la Información, órgano que orienta los procesos de elaboración y priorización, así como el monitoreo y evaluación de las iniciativas que la contienen.



## OBJETIVO

El monitoreo y la evaluación será realizado con los referentes de los organismos responsables, mediante el seguimiento trimestral de la batería de indicadores construidos para cada meta y contemplando la transversalidad de diversidad y género; semestralmente, se convocará al Consejo para discutir los avances en la ejecución de las acciones.



## EJECUTOR

Consejo para la Sociedad de la Información.



## POBLACIÓN META

Todo el territorio nacional.



## OPERACIÓN

- Seguimiento del avance de las metas de la Agenda Uruguay Digital al 2020.



## SERVICIOS

- Resumen del avance por indicador.
- Descripción de los indicadores.
- Meta actualizada.



## PERIODO

2016-Actualidad



## RESULTADOS

Data actualizada sobre el progreso de Uruguay respecto a las metas de desarrollo digital categorizadas por:

- Desarrollo económico sostenible.
- Gestión de Gobierno.
- Gobernanza para la sociedad de la información.
- Políticas sociales y de inclusión.



**BID**

Mejorando vidas

