

Última actualización: 28/03/2025

Información del indicador

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Meta 4.4: Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen habilidades relevantes, incluidas habilidades técnicas y vocacionales, para el empleo, los trabajos decentes y el emprendimiento.

Indicador 4.4.1: Proporción de jóvenes y adultos con habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por tipo de habilidad.

Serie

- SE_ADT_ACTS - Proporción de jóvenes y adultos con habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) [4.4.1].

Indicadores relacionados:

4.5.1, 9.c.1, 17.6.1, 17.8.1.

Organizaciones internacionales responsables del monitoreo global

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Proveedores de datos

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Definición, conceptos y clasificaciones**Definición:**

Proporción de jóvenes y adultos con habilidades en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), según el tipo de habilidad, definida como el porcentaje de personas que han realizado determinadas actividades relacionadas con las TIC en los últimos 3 meses. A partir de 2023, también se podrá calcular el porcentaje de personas con habilidades básicas o superiores en TIC, según el área de habilidad.

A partir de 2024, también se podrá calcular el porcentaje de personas con habilidades generales en TIC, básicas o superiores. El indicador se expresa como porcentaje.

Conceptos:

El indicador sobre la “proporción de personas con habilidades en TIC, por tipo de habilidad” se refiere a las personas que han realizado determinadas actividades utilizando las TIC en los últimos tres meses. La mayoría de las personas habrán realizado más de una actividad, por lo que es posible que haya varias respuestas.

Las categorías de habilidades son:

Última actualización: 28/03/2025

Alfabetización en información y datos

- Verificar la veracidad de la información encontrada en línea.
- Encontrar información sobre bienes o servicios*
- Acceso a noticias o libros en formato digital (por ejemplo, leer noticias en línea, ver videos de noticias en línea, leer libros electrónicos en un dispositivo de lectura electrónica) *
- Cómo encontrar información sobre salud *

Comunicación y colaboración

- Envío de contenido (por ejemplo, documentos, imágenes, videos mediante archivos adjuntos, contenido incrustado, hipervínculos) en mensajes (por ejemplo, correo electrónico, servicio de mensajería, MMS).
- Realizar llamadas (llamadas telefónicas por Internet/VoIP, utilizando Skype, WhatsApp, Viber, iTalk, etc.; incluye videollamadas mediante webcam) *
- Participar en plataformas de redes sociales (por ejemplo, crear perfiles de usuario, leer o publicar mensajes y otras contribuciones a Facebook, X, Instagram, Snapchat, TikTok) *
- Participar en consultas por Internet para definir cuestiones cívicas o sociales (por ejemplo, planificación urbana, firmar una petición, votar) *

Creación de contenido digital

- Duplicar o mover datos, información y contenido en entornos digitales (por ejemplo, dentro de un documento, entre dispositivos, en la nube).
- Utilizando software de hojas de cálculo (por ejemplo, usando fórmulas aritméticas básicas, funciones y macros).
- Creación de contenido que combine diferentes medios digitales (incluidos texto, imágenes, sonido, video o gráficos).
- Programación o codificación en entornos digitales
- Edición de documentos de texto, hojas de cálculo o presentaciones mediante herramientas digitales (por ejemplo, Google Docs, SharePoint, Apple iCloud, etc.) *

Resolución de problemas

- Conectar nuevos dispositivos (por ejemplo, cámara, impresora, altavoces inalámbricos, auriculares inalámbricos)
- Instalación de software o aplicaciones
- Uso de la banca por Internet o móvil (incluye transacciones electrónicas con un banco para pagos, transferencias, etc., como M-Pesa, o para consultar información de la cuenta) *
- Realizar un curso en línea o acceder a material de aprendizaje en línea (por ejemplo, videotutoriales, seminarios web, aplicaciones de aprendizaje) *

Última actualización: 28/03/2025

- Comprar o encargar bienes o servicios (a través de Internet, independientemente de si el pago se realizó en línea o no; incluye la compra de productos como música, viajes y alojamiento a través de Internet) *

Seguridad

- Adoptar medidas de seguridad para proteger los dispositivos y las cuentas en línea (por ejemplo, cambiar las contraseñas, evitar enlaces o descargas no seguras, configurar la autenticación de dos factores).
- Tomar medidas para proteger la privacidad en su dispositivo, cuenta o aplicación (por ejemplo, limitar el intercambio de datos e información personal, restringir el acceso a perfiles de redes sociales o geolocalización, evitar el marketing dirigido).

* Estas preguntas deberían dirigirse a los usuarios de Internet sobre las actividades que realizan a través de la red. Sin embargo, algunos países con menor penetración de Internet podrían considerar ajustar sus encuestas, evitando la aplicación de filtros sobre el uso de Internet e incluyendo referencias a servicios locales que no requieren conexión a Internet. Por ejemplo, los países donde la banca móvil se realiza a menudo mediante SMS sin conexión a Internet o donde se utilizan ampliamente servicios integrados de reconocimiento de voz (IVR) para obtener información sanitaria podrían considerar estos ajustes.

Las competencias en TIC se miden independientemente del dispositivo utilizado (hasta 2019, los datos sobre competencias en TIC se referían únicamente a las relacionadas con la informática). A partir de 2023, las competencias se han organizado por áreas y se han añadido actividades adicionales para lograr una evaluación más equilibrada de las competencias en TIC. La redacción y la organización de estos indicadores se revisaron posteriormente en 2024 para aumentar su solidez, relevancia y claridad. Para mayor claridad para los encuestados, se recomienda a los países que adapten los ejemplos para que hagan referencia a los servicios locales o nacionales más populares.

Medida agregada de las habilidades en TIC

A partir de 2023, se han añadido indicadores adicionales para ofrecer una visión general del nivel de competencias en TIC de cada persona. Los países deben evaluar primero el nivel de competencias de cada individuo en las áreas mencionadas anteriormente.

- Se evalúa a las personas en función del número de actividades dentro de un área de habilidades que declaran haber realizado en los últimos tres meses, utilizando las siguientes categorías:

Ninguno	Básico	Por encima de lo básico
0 actividades	1 actividad	Más de 1 actividad

- Los niveles de habilidad no se evalúan en áreas de habilidad donde se recopilan menos de dos componentes de dicha área.
- Los indicadores tienen el mismo peso dentro de cada área de habilidad.

Los países que cuenten con datos suficientes para evaluar los niveles de competencia en cada una de las cinco áreas de competencia también deberían evaluar el nivel **general** de competencia de

Última actualización: 28/03/2025

sus individuos. Los países que no recopilen datos suficientes para las cinco áreas de competencia no podrán evaluar los niveles generales de competencia para realizar comparaciones internacionales.

- El nivel general de habilidades de las personas debe evaluarse en función de su nivel de habilidad en las cinco áreas de habilidades que se muestran a continuación:

Categoría	Definición
Habilidades superiores a las básicas	Habilidades superiores a las básicas en las cinco áreas.
Habilidades básicas	Al menos habilidades básicas en las cinco áreas; pueden ser básicas o superiores a las básicas, pero no necesariamente las cinco superiores a las básicas.
4 de 5	<i>básico o superior al básico</i> en cuatro áreas cualesquiera y sin habilidades en un área (al menos nivel básico en cuatro de cinco áreas).
3 de 5	<i>Nivel básico o superior al básico</i> en tres áreas cualesquiera y ninguna habilidad en dos áreas (al menos nivel básico en tres de las cinco áreas).
2 de 5	<i>básico o superior al básico</i> en dos áreas cualesquiera y ninguna habilidad en tres áreas (al menos nivel básico en dos de cinco áreas).
0-1 de 5	No posee habilidades en cuatro o cinco áreas (al menos tiene conocimientos básicos en una o menos de las cinco áreas).

Unidad de medida

Porcentaje (%).

Clasificaciones

Las actividades se clasifican según el acuerdo alcanzado en las reuniones del Grupo de Expertos de la UIT sobre Indicadores de las TIC en los Hogares (EGH).

Además, para los países que recopilan estos datos mediante una encuesta oficial, y si los datos permiten su desglose y desagregación, el indicador puede desglosarse por región (urbana/rural), sexo, grupo de edad, nivel educativo (CINE), situación laboral (OIT) y ocupación (OCIE). La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recopila datos para todos estos desgloses en los países.

Última actualización: 28/03/2025

Tipo de fuente de datos y método de recopilación de datos

Fuentes de datos:

Los países pueden recopilar datos sobre este indicador mediante encuestas nacionales de hogares. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recopila los datos de los diferentes países.

Método de recopilación de datos

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recopila y proporciona los datos de los diferentes países.

Calendario de recopilación de datos

Diversos. Cada encuesta tiene su propio ciclo de recopilación de datos. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recopila datos de los Estados miembros dos veces al año, en el primer y tercer trimestre.

Calendario de publicación de datos

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) publica datos dos veces al año sobre competencias en TIC.

Proveedores de datos

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recopila los datos.

Compiladores de datos

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Mandato institucional

Como organismo especializado de las Naciones Unidas (ONU) en materia de TIC, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es una fuente oficial de estadísticas mundiales sobre TIC, ya que recopila datos sobre TIC de sus Estados miembros.

Otras consideraciones metodológicas

Justificación

Las competencias en TIC determinan el uso eficaz de las tecnologías de la información y la comunicación, por lo que este indicador puede ayudar a establecer la relación entre el uso de las TIC y su impacto. La falta de estas competencias sigue siendo una de las principales barreras que impiden que las personas aprovechen plenamente el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación. Estos datos pueden utilizarse para diseñar políticas específicas que mejoren las competencias en TIC y, de este modo, contribuyan a una sociedad de la información inclusiva.

Este es también un indicador clave de la Lista de Indicadores Fundamentales de la Alianza para la Medición de las TIC para el Desarrollo, que ha sido respaldada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas (en 2022).

Última actualización: 28/03/2025

Comentarios y limitaciones

Este indicador se basa en una definición y metodología acordadas internacionalmente, desarrolladas bajo la coordinación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a través de su Grupo de Expertos en Indicadores de TIC en los Hogares y tras un amplio proceso de consulta con los países. Asimismo, fue respaldado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en 2014¹, 2020 y 2022.

El indicador se basa en las respuestas proporcionadas por los entrevistados sobre ciertas actividades que realizaron durante un período de tiempo determinado. Sin embargo, no se trata de una evaluación directa de habilidades ni nos permite saber si dichas actividades se realizaron de manera efectiva.

Método de cálculo

Este indicador se calcula como la proporción de personas incluidas en el ámbito de aplicación que han realizado cada actividad en los últimos 3 meses, independientemente del lugar donde se haya realizado dicha actividad.

$$\left[\frac{(\text{Número de personas incluidas en el ámbito de aplicación según el tipo de habilidades})}{(\text{número de personas incluidas en el ámbito de aplicación})} \right] * 100$$

Para las medidas agregadas por área de competencia, el indicador se calcula como la proporción de personas incluidas en el ámbito de aplicación que poseen un nivel básico o superior de competencias en TIC en cada área. Esto se basa en las actividades que dichas personas han realizado en cada área de competencia durante los últimos 3 meses, independientemente del lugar donde se hayan llevado a cabo.

Proporción de individuos con habilidades básicas en TIC:

$$\left[\frac{(\text{número de personas incluidas en el ámbito de aplicación que realizan al menos una actividad dentro de un área de especialización})}{(\text{número de personas incluidas en el ámbito de aplicación})} \right] * 100$$

Proporción de individuos con habilidades TIC superiores a las básicas:

$$\left[\frac{(\text{Número de personas incluidas en el ámbito de aplicación que realizan más de una actividad dentro de un área de especialización})}{(\text{número de personas incluidas en el ámbito de aplicación})} \right] * 100$$

Para obtener una medida general de las habilidades en TIC, el indicador se calcula como la proporción de personas incluidas en el ámbito de aplicación que poseen un nivel básico o superior de habilidades en TIC en todas las áreas. Esto se basa en los niveles de habilidad evaluados de las personas incluidas en el ámbito de aplicación para cada área, según se calculó anteriormente.

¹ Como uno de los indicadores principales de la Alianza para la Medición de las TIC para el Desarrollo.

Última actualización: 28/03/2025

Proporción de individuos con habilidades básicas generales en TIC:

$$\left[\frac{\text{(número de personas incluidas en el ámbito de aplicación con al menos habilidades básicas en las cinco áreas de habilidades)}}{\text{(número de individuos incluidos en el ámbito de aplicación)}} \right] * 100$$

Proporción de individuos con habilidades TIC generales superiores a las básicas:

$$\left[\frac{\text{(número de personas incluidas en el ámbito de aplicación con habilidades superiores a las básicas en las cinco áreas de habilidades)}}{\text{(número de individuos incluidos en el ámbito de aplicación)}} \right] * 100$$

Las cifras facilitadas se expresan como una proporción de la población incluida en el ámbito de estudio.

Validación

Los Estados miembros remiten los datos a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La UIT verifica y valida los datos, en consulta con los Estados miembros.

Ajustes

No se realizan ajustes a los datos presentados por los países.

Tratamiento de valores faltantes (i) a nivel de país y (ii) a nivel regional

- **A nivel de país**

Ninguno por compilador de datos.

- **A nivel regional y mundial**

Ninguno por compilador de datos.

Agregaciones regionales

Actualmente no se dispone de datos agregados regionales ni mundiales para este indicador.

Métodos y orientación disponibles para los países para la recopilación de datos a nivel nacional

Manual de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para la medición del acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los hogares y las personas (2020): <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/manual.aspx>.

Informe del Grupo de Expertos de la UIT sobre indicadores de las TIC en los hogares, subgrupo sobre la medición de las competencias en TIC mediante encuestas a hogares (2024): <https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wpcontent/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024 ICTSkillsReport.pdf>.

Gestión de calidad

Los datos son revisados y validados por la División de Datos y Análisis de TIC (IDA) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Se contacta a los países para aclarar y corregir sus informes.

Última actualización: 28/03/2025

Garantía de calidad

Se siguen las directrices del Manual para la medición del acceso y uso de las TIC por parte de los hogares y los particulares de 2020.

Evaluación de calidad

Se siguen las directrices del Manual para la medición del acceso y uso de las TIC por parte de los hogares y los particulares de 2020.

Disponibilidad y desagregación de datos**Disponibilidad de datos:**

En general, el indicador está disponible para más de 90 países, según al menos una encuesta.

Series temporales:

A partir de 2005.

Desagregación:

Dado que los datos para el indicador sobre la proporción de personas con habilidades en TIC, por tipo de habilidades, se recopilan mediante una encuesta, las variables de clasificación para las personas pueden proporcionar información adicional sobre las diferencias en las habilidades en TIC entre hombres/mujeres, niños/adultos (grupos de edad), empleados/desempleados, etc., según los requisitos nacionales. Estos datos pueden utilizarse para fundamentar políticas específicas destinadas a mejorar las habilidades en TIC y, por lo tanto, contribuir al desarrollo de una sociedad de la información inclusiva.

Comparabilidad/desviación con respecto a las normas internacionales**Fuentes de discrepancias**

Ninguno.

Referencias y documentación**URL:**

Unión Internacional de Telecomunicaciones:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx>.

Referencias:

Manual de la UIT para la medición del acceso y uso de las TIC por parte de los hogares y las personas físicas 2020:

<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/manual.aspx>.

Última actualización: 28/03/2025

Informe del Grupo de Expertos de la UIT sobre Indicadores de las TIC en los hogares: Subgrupo sobre la medición de las competencias en TIC mediante encuestas a hogares (2023):

<https://www.itu.int/itu-d/meetings/statistics/wp-content/uploads/sites/8/2023/09/Report-of-the-EGH-subgroup-on-ICT-Skills.pdf>.

Informe del subgrupo del Grupo de Expertos de la UIT sobre Indicadores de las TIC en los Hogares relativo a la medición de las competencias en TIC mediante encuestas a hogares, 2024:

https://www.itu.int/itu-d/meetings/egh2024/wp-content/uploads/sites/28/2024/09/EGH2024_ICTSkillsReport.pdf.

**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**