

Departamento Administrativo  
Nacional de Estadística



Diseño-DSO  
Dirección de Metodología y Producción  
Estadística - DIMPE

**Ficha Metodológica Módulo de las  
Tecnologías de la Información y la  
Comunicación en Hogares – MTIC - GEIH**

JUNIO 2014



**Ficha Metodológica**  
**Módulo Indicadores básicos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – GEIH**

CÓDIGO:  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 1  
FECHA: 15/05/2014

**PROCESO:** Diseño-DSO

**SUBPROCESO:** Encuesta de Tecnológica de la Información y la comunicación

**ELABORÓ:** Equipo de temática TIC

**REVISÓ:** Coordinador de Temática Económica TIC

**APROBÓ:** Director - DIMPE

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
<b>NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	Módulo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – MTIC - GEIH
<b>SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA</b>	MTIC – GEIH
<b>ANTECEDENTES TIC</b>	<p>La evidencia empírica de los últimos años ha demostrado que cuando las tecnologías de información y comunicación son usadas como apoyo en las estrategias de negocios, éstas permiten mejorar la productividad y obtener ventajas competitivas en las empresas. De ahí la relevancia de monitorear la evolución del grado de adopción y uso de estas tecnologías en las unidades productivas del país. Con este fin, en el año 2003 el DANE realizó la primera encuesta de Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) para facilitar la comparación internacional de cifras, de acuerdo a las normativas internacionales de la UNCTAD/UN y la CEPAL.</p> <p>Desde el año 2007, el DANE calcula para Colombia los indicadores básicos de tenencia y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en hogares y por individuos. En general, las TIC inciden positivamente en la productividad y calidad de vida de hogares y personas. Entre los impactos sociales más importantes de acceso y uso de las TIC, a través de los hogares, se cuentan la mayor oportunidad de acceso a información relativa a la generación de ingresos, el acceso a conocimientos, la creación de capacidades y mayores niveles de integración social.</p>
<b>OBJETIVO GENERAL TIC</b>	Este módulo tiene como objetivo general medir la cobertura, el acceso y el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en los hogares del país.
<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	Encuesta por muestreo probabilístico.
<b>DEFINICIONES BÁSICAS MODULO TIC</b>	<p><b>Actividades de entretenimiento:</b> Incluye el intercambio de juegos y el juego en línea, intercambio de archivos y el uso de radio o televisión vía Web, descarga de programas de software y actualizaciones; acceso a sitios de noticias y suscripciones a servicios de noticias en línea, ya sea con pago o sin costo.</p> <p><b>Área metropolitana:</b> se define como el área de influencia que incluye municipios circundantes, que con la ciudad conforman un solo tejido urbano no discontinuo y han sido reconocidos legalmente.</p> <p><b>Banca electrónica y otros servicios financieros:</b> incluye las transacciones bancarias con un banco para pagos o transferencias, o para visualizar información sobre la cuenta bancaria. No se incluyen las transacciones electrónicas por Internet para otro tipo de servicios financieros, tales como compra de acciones y seguros. Tampoco se incluyen los pagos o transferencias a título de organizaciones gubernamentales.</p> <p><b>Coefficiente de variación:</b> Es una medida de precisión que indica la variabilidad de la distribución muestral del estimador. El valor del coeficiente de variación expresado en porcentaje, permite evaluar la calidad de un proceso de estimación.</p>



**Ficha Metodológica**  
**Módulo Indicadores básicos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – GEIH**

CÓDIGO:  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 2  
FECHA: 15/05/2014

PROCESO: Diseño-DSO

SUBPROCESO: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica

ELABORÓ: Equipo de temática TIC

REVISÓ: Coordinador de Temática Económica TIC

APROBÓ: Director - DIMPE

**Comprar u ordenar bienes y servicios (actividad a través de Internet):** órdenes de compra colocadas por Internet, sin importar si el pago se realiza por Internet o no. Incluye la compra por Internet de productos tales como música, viajes y alojamiento. No se incluyen las órdenes que se cancelaron (es decir, cuyo trámite fue anulado por el comprador o el vendedor) o no fueron concretadas.

**Comunicación (actividad a través de Internet):** incluye el envío o recepción de correos electrónicos, llamadas telefónicas a través de protocolos de Internet, publicación e intercambio de información o de mensajes instantáneos.

**Educación y aprendizaje (actividad a través de Internet):** actividades formales de capacitación, tales como estudios relacionados con cursos escolares o de educación terciaria, así como cursos de educación a distancia con actividades en línea.

**Internet:** es una red informática mundial de uso público. Proporciona acceso a varios servicios de comunicación, como la World Wide Web, y transmite archivos de correo electrónico, noticias, entretenimiento y datos. La computadora no es único medio de acceso a Internet; también pueden emplearse teléfonos móviles, máquinas de juegos, televisores digitales, etc.

**Líneas telefónicas fijas:** Líneas telefónicas fijas se refiere a las líneas telefónicas que conectan el equipo terminal del cliente (por ejemplo, el aparato de teléfono con la red pública conmutada y que poseen un acceso individualizado a los equipos de la central telefónica.

**Lugar de uso:** incluye el hogar, el trabajo, un establecimiento educativo, la casa de otra persona, un local con acceso comunitario a Internet, un local con acceso comercial a Internet y otros lugares. Las personas pueden responder respecto de más de un lugar.

**Obtener información (actividad a través de Internet para hogares y personas):** Incluye la búsqueda y consulta de información sobre bienes o servicios, salud o servicios médicos y organizaciones gubernamentales en general. La información se puede obtener a través de los sitios Web o por correo electrónico.

**Otro (Actividad a través de Internet):** Las actividades incluidas en la categoría "otro" son las que no se encuentran explícitas dentro de las demás opciones de la pregunta y que por tratarse de actividades completamente diferentes a dichas opciones, las excluyen.

**Transacciones con organismos gubernamentales:** Incluye descargar o solicitar formularios, completar o presentar formularios en línea, hacer pagos en línea y compras por Internet a título de las organizaciones gubernamentales. No se incluye la consulta de información sobre las organizaciones gubernamentales.

**Tecnologías de Información y Comunicación (TIC):** Conjunto de instrumentos, herramientas o medios de comunicación como la telefonía, los computadores, el correo electrónico, y la Internet que permiten comunicarse entre si a las personas u organizaciones.



**Ficha Metodológica**  
**Módulo Indicadores básicos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – GEIH**

CÓDIGO:  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 3  
FECHA: 15/05/2014

PROCESO: Diseño-DSO

SUBPROCESO: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica

ELABORÓ: Equipo de temática TIC

REVISÓ: Coordinador de Temática Económica TIC

APROBÓ: Director - DIMPE

	<p><b>Teléfonos celulares móviles:</b> se entiende los aparatos telefónicos portátiles abonados a un servicio público automático de telefonía móvil que permite acceder a la red telefónica pública conmutada utilizando tecnología celular. Se incluyen tanto los usuarios de abonos con sistema pospago como de cuentas prepagas.</p> <p><b>Televisor:</b> es un dispositivo que puede recibir señales de televisión utilizando medios comunes de acceso, por ejemplo, por aire, cable o satélite. Excluye la función de TV integrada en otro dispositivo, como una computadora o un teléfono móvil.</p>
<p><b>VARIABLES PRINCIPALES MODULO TIC</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tenencia de computador de escritorio por parte del hogar.</li><li>- Tenencia de televisor convencional a color por parte del hogar.</li><li>- Tenencia de teléfono fijo por parte del hogar.</li><li>- Tenencia de telefonía celular por parte del hogar.</li><li>- Tenencia de conexión a Internet por parte del hogar.</li><li>- Tenencia de teléfono celular por parte de personas de 5 y más años de edad.</li><li>- Uso de computador (en cualquier lugar) por parte de personas de 5 y más años de edad.</li><li>- Uso de Internet (en cualquier lugar) por parte de personas de 5 y más años de edad.</li><li>- Uso de Internet según sitios de uso por parte de personas de 5 y más años de edad.</li><li>- Uso de Internet según actividades de uso por parte de personas de 5 y más años de edad.</li><li>- Uso de Internet según frecuencias de uso por parte de personas de 5 y más años de edad.</li></ul>
<p><b>INDICADORES MÓDULO TIC</b></p>	<p>Indicadores derivados de la información recolectada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Porcentaje de hogares que poseen computador de escritorio.</li><li>- Porcentaje de hogares colombianos que poseen televisor convencional a color.</li><li>- Porcentaje de hogares colombianos poseen teléfono fijo.</li><li>- Porcentaje de hogares que poseen telefonía celular.</li><li>- Porcentaje de hogares que poseen conexión a Internet.</li><li>- Porcentaje de personas de 5 y más años de edad usaba computador.</li><li>- Porcentaje de personas de 5 y más años de edad que usó Internet en cualquier lugar.</li></ul>



**Ficha Metodológica**  
**Módulo Indicadores básicos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – GEIH**

CÓDIGO:  
 VERSIÓN: 01  
 PÁGINA: 4  
 FECHA: 15/05/2014

PROCESO: Diseño-DSO

SUBPROCESO: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica

ELABORÓ: Equipo de temática TIC

REVISÓ: Coordinador de Temática Económica TIC

APROBÓ: Director - DIMPE

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porcentaje de personas de 5 y más años de edad que usó Internet según sitios de uso.</li> <li>- Porcentaje de personas de 5 y más años de edad que usó Internet según actividades de uso.</li> <li>- Porcentaje de personas de 5 y más años de edad que usó Internet según frecuencias de uso.</li> </ul>
<b>UNIVERSO DE ESTUDIO</b>	El universo para la Gran Encuesta Integrada de Hogares está conformado por la población civil no institucional, residente en todo el territorio nacional de 5 años y más.
<b>POBLACIÓN OBJETIVO MODULO TIC</b>	Corresponde a la población civil no institucional residente en todo el territorio nacional de 5 años y más.; se excluyen los nuevos departamentos, denominados Territorios Nacionales antes de la Constitución de 1991.
<b>UNIDADES ESTADÍSTICAS</b>	<p>La unidad de muestreo es la Medida de Tamaño, MT, o segmento. La medida de tamaño o segmento está conformada por un promedio de diez viviendas las cuales se indagan todas, se incluyen todos los hogares de cada vivienda y cada persona de cada hogar.</p> <p>La unidad de observación son aquellos conjuntos de elementos que componen el universo con una característica específica. En este caso la unidad básica de observación es el hogar.</p>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</b>	Fuente primaria: Todas la personas del hogar de 5 años y más.
<b>DISEÑO MUESTRAL</b>	Muestreo probabilístico, estratificado, de conglomerados desiguales y trietápico.
<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<p>Número de viviendas (en miles): 12.105</p> <p>Número de hogares (en miles): 12.532</p> <p>Número de personas (en miles): 44.735</p>
<b>COBERTURA GEOGRÁFICA</b>	<p>Total nacional, cabecera, resto; y 24 ciudades y áreas metropolitanas que comprenden:</p> <p>13 ciudades y áreas metropolitanas iniciales del estudio:</p> <p>Bogotá, D.C.; Medellín - Valle de Aburrá; Cali - Yumbo; Barranquilla - Soledad; Bucaramanga - Girón, Piedecuesta y Floridablanca; Manizales - Villa María; Pasto; Pereira - Dos Quebradas y La Virginia; Cúcuta - Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia; Ibagué; Montería; Cartagena y Villavicencio.</p> <p>11 nuevas ciudades:</p> <p>Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia, Sincelejo, San Andrés-</p> <p>Esta investigación no incluye la población de los nuevos departamentos (Constitución de 1991), en los cuales reside aproximadamente el 4% de la población del país.</p>
<b>PERIODO DE REFERENCIA</b>	2011.
<b>PERIODO DE RECOLECCIÓN</b>	Enero a Diciembre de 2011.



**Ficha Metodológica**  
**Módulo Indicadores básicos de Tecnologías de la Información y la Comunicación en Hogares – GEIH**

CÓDIGO:  
VERSIÓN: 01  
PÁGINA: 5  
FECHA: 15/05/2014

PROCESO: Diseño-DSO

SUBPROCESO: Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica

ELABORÓ: Equipo de temática TIC

REVISÓ: Coordinador de Temática  
Económica TIC

APROBÓ: Director - DIMPE

<b>PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN</b>	Anual.
<b>MÉTODO DE RECOLECCIÓN</b>	Visita al hogar mediante Dispositivo Móvil de Captura (DMC) o Formulario físico. Entrevista directa, etc.
<b>DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS</b>	Total nacional, cabecera, resto; y 24 ciudades y áreas metropolitanas.
<b>FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS</b>	Anual.
<b>AÑOS Y PERÍODOS DISPONIBLES</b>	2011.
<b>MEDIOS DE DIFUSIÓN</b>	Resultados de la encuesta en la página web del DANE: <a href="http://www.dane.gov.co/index.php/es/tecnologia-e-innovacion-alias/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/65-economicas/tecnologias-de-informacion/4820-indicadores-basicos-de-tic-en-hogares-historicos">http://www.dane.gov.co/index.php/es/tecnologia-e-innovacion-alias/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/65-economicas/tecnologias-de-informacion/4820-indicadores-basicos-de-tic-en-hogares-historicos</a> y <a href="http://formularios.dane.gov.co/pad/index.php/catalog">http://formularios.dane.gov.co/pad/index.php/catalog</a>