

## Indicadores Básicos de Tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC Panel de Microestablecimientos 2012



Código N° 1081-1  
Producción y difusión de la información estadística estratégica oficial. Regulación del sistema estadístico nacional  
NTC ISO 9001:2000



Código N° 011-1  
Producción y difusión de la información estadística estratégica oficial. Regulación del sistema estadístico nacional  
NTC GP 1000:2004



### Contenido

#### Resumen

#### 1. Indicadores básicos de tenencia y uso de bienes y servicios TIC en microestablecimientos

1.1 Microestablecimientos que tienen en uso bienes TIC

1.2 Tenencia de conexión o uso de Internet en microestablecimientos

1.3 Servicios o actividades para las cuales usó Internet el microestablecimiento

1.4 Microestablecimientos con página web

### INTRODUCCIÓN

Los resultados que se presentan en este boletín corresponden al análisis del estudio de caso de la información básica sobre uso de TIC recopilada mediante la Encuesta de Microestablecimientos en 2012. Las preguntas sobre TIC se formularon acerca del uso de diferentes bienes y servicios TIC, y de los tipos de acceso, ancho de banda y actividades de uso de Internet en los microestablecimientos.

La Encuesta de Microestablecimientos correspondiente al año 2012 investigó los negocios que hicieron parte de la muestra de microestablecimientos de 2011 que cumplieron con los siguientes criterios:

- Ocupaban el mismo espacio físico o emplazamiento (local) que en 2011.
- Fueron identificados como la misma firma (NIT o nombre comercial o razón social).
- Desarrollaban actividades de industria, comercio o servicios.
- Contaban con más de un año de operación.
- Ocupaban máximo 9 personas.

Para identificar los microestablecimientos con estas características, se conformó un marco con los negocios que hicieron parte de las encuestas de 2010 y 2011 en las 24 principales ciudades del país y sus áreas metropolitanas. Como resultado de este ejercicio se identificaron un total de 36.954 microestablecimientos, de los cuales 22.968 desarrollaban actividades de comercio, 10.050 de servicios y 3.936 de industria.

### Resumen

En 2012, el 24,9% de los microestablecimientos investigados usaba computador; 33,4% en el sector industria, 15,5% en comercio y 43,2% en servicios.

En 2012, el 20,4% de los microestablecimientos investigados tuvo acceso o utilizó Internet; por sectores, 29,2% en industria, 12,1% en comercio y 35,9% en servicios.

En 2012, el 17,0% del personal ocupado de los microestablecimientos investigados tuvo acceso a Internet o utilizó Internet; 18,0% en industria, 10,7% en comercio y 27,6% en servicios.

#### Director

Jorge Bustamante R.

#### Subdirector

Juan Carlos Guataquí Roa

#### Director de Metodología y Producción Estadística

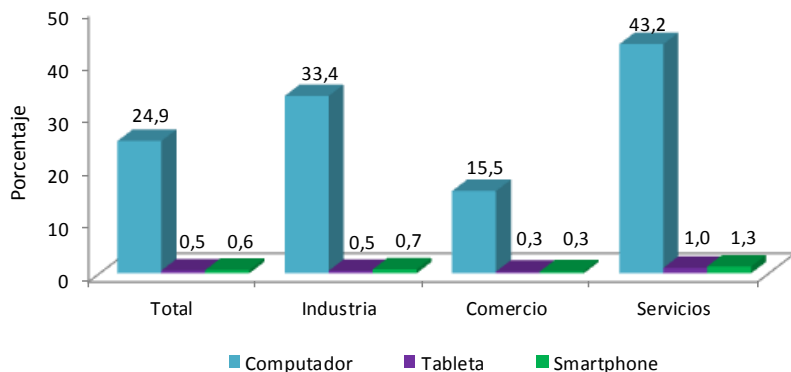
Eduardo Efraín Freire Delgado

1. Indicadores básicos de tenencia y uso de bienes y servicios TIC en microestablecimientos

1.1 Microestablecimientos que tienen en uso bienes TIC

En 2012, el 24,9% de los microestablecimientos investigados usaba computador; 33,4% en industria, 15,5% en comercio y 43,2% en servicios. El uso de tabletas y smartphones<sup>1</sup> fue de 0,5% y 0,6% respectivamente.

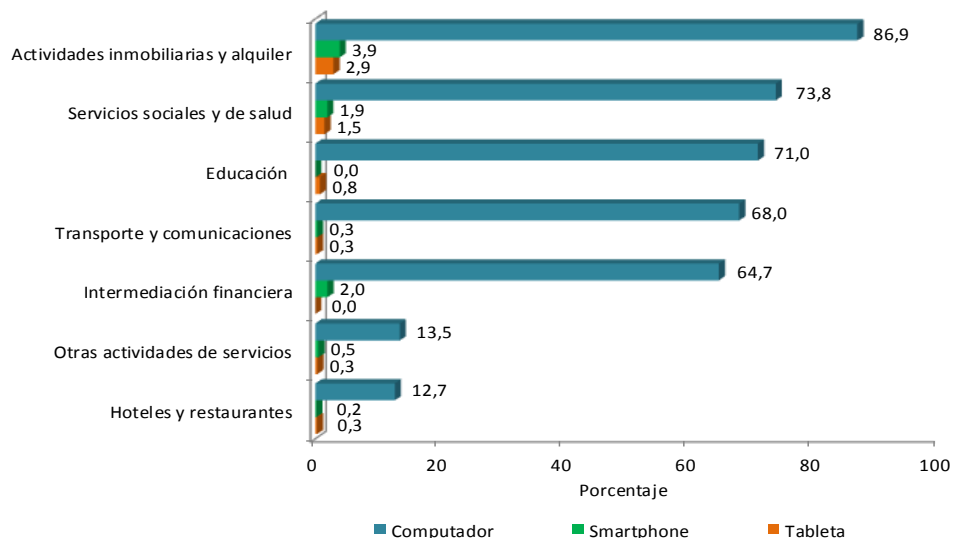
**Gráfico 1. Proporción de microestablecimientos que usaban computador (de escritorio o portátil), tableta o smartphone Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

En 2012, los subsectores de servicios que registraron las mayores tasas de uso de computador fueron, en orden de importancia, las actividades inmobiliarias y de alquiler (86,9%), servicios sociales y de salud (73,8%) y educación (71,0%). Con respecto al uso de tableta y smartphone, todas las actividades investigadas presentaron tasas de utilización inferiores a 4,0%.

**Gráfico 2. Proporción de microestablecimientos que usaban computador, tableta o smartphone, según actividades de servicios Sector servicios\* 2012**



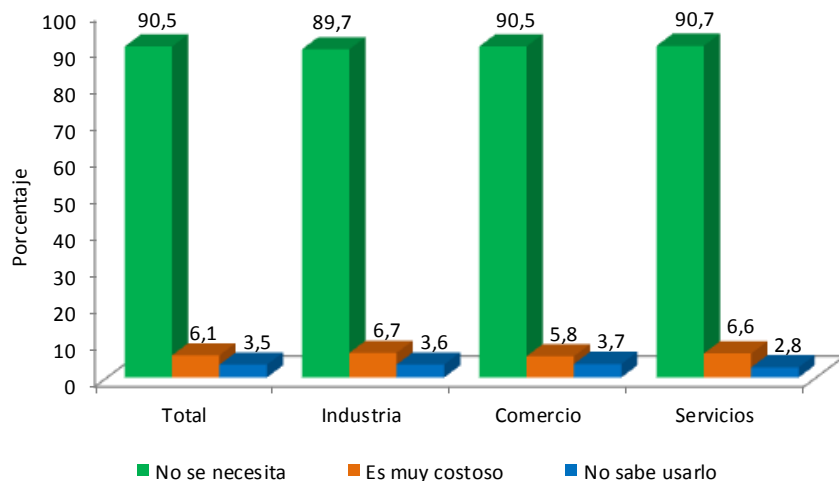
Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

<sup>1</sup> Ver definiciones en la ficha metodológica del presente boletín.

La razón principal que adujeron los microestablecimientos de servicios que no usaron computador (de escritorio o portátil), tableta o smartphone, fue porque no lo necesitaron, con 90,5% para el total de la muestra, 89,7% en industria, 90,5% en comercio y 90,7% en servicios. Es muy costoso y no sabe usarlo fueron otras razones de los microestablecimientos del panel que no usaron estos bienes TIC, registradas por el 6,1% y 3,5%, respectivamente.

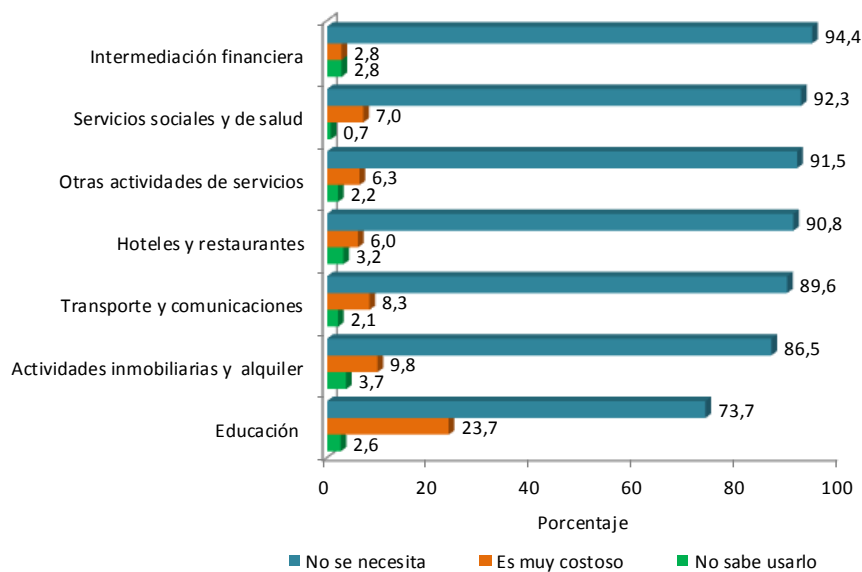
**Gráfico 3. Distribución de los microestablecimientos que no poseían computador (de escritorio o portátil), tableta o smartphone, según razones por las que no los usaban**  
**Total, Industria, Comercio y Servicios**  
**2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

Para todos los subsectores de servicios, los microestablecimientos que no tenían bienes TIC en 2012, adujeron como razón principal que no lo necesitaban. El subsector de educación registró el menor porcentaje que expresó no necesitarlo (73,7%), pero el mayor porcentaje entre los subsectores que consideran son muy costosos (23,7%).

**Gráfico 4. Distribución de los microestablecimientos que no poseían computador (de escritorio o portátil), tableta o smartphone, según razones por las que no los poseía**  
**Sector servicios\***  
**2012**



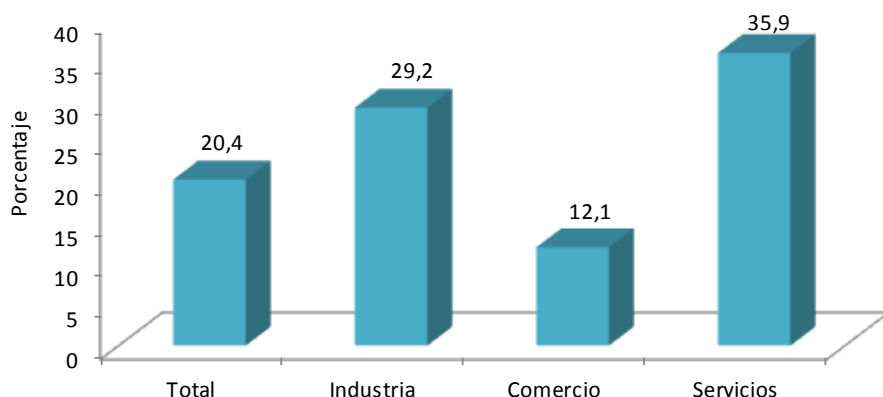
Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

1.2 Tenencia de conexión o uso de Internet en microestablecimientos

En 2012, de los microestablecimientos investigados, el 20,4% tuvo acceso o utilizó Internet; 29,2% en industria, 12,1% en comercio y 35,9% en servicios.

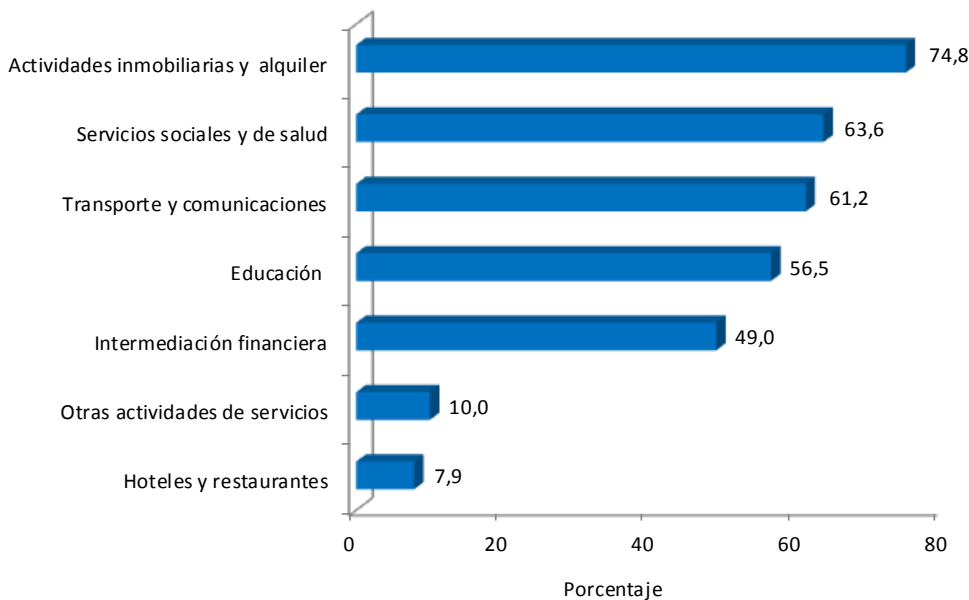
**Gráfico 5. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaron Internet Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

En 2012, las actividades de servicios que registraron las mayores tasas de uso de Internet fueron, en orden de importancia, las actividades inmobiliarias y de alquiler (74,8%), servicios sociales y de salud (63,6%), y transporte y comunicaciones (61,2%).

**Gráfico 6. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet Sector servicios\* 2012**

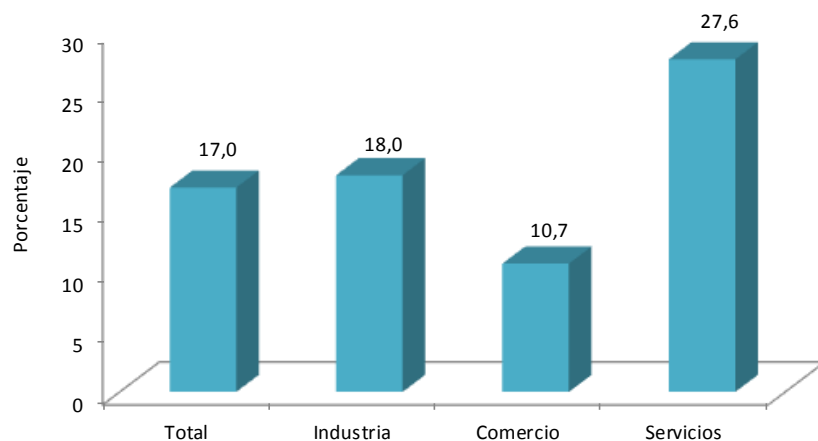


Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

En 2012, el 17,0% del personal ocupado por los microestablecimientos investigados tuvo acceso o utilizó Internet; 18,0% en industria, 10,7% en comercio y 27,6% en servicios.

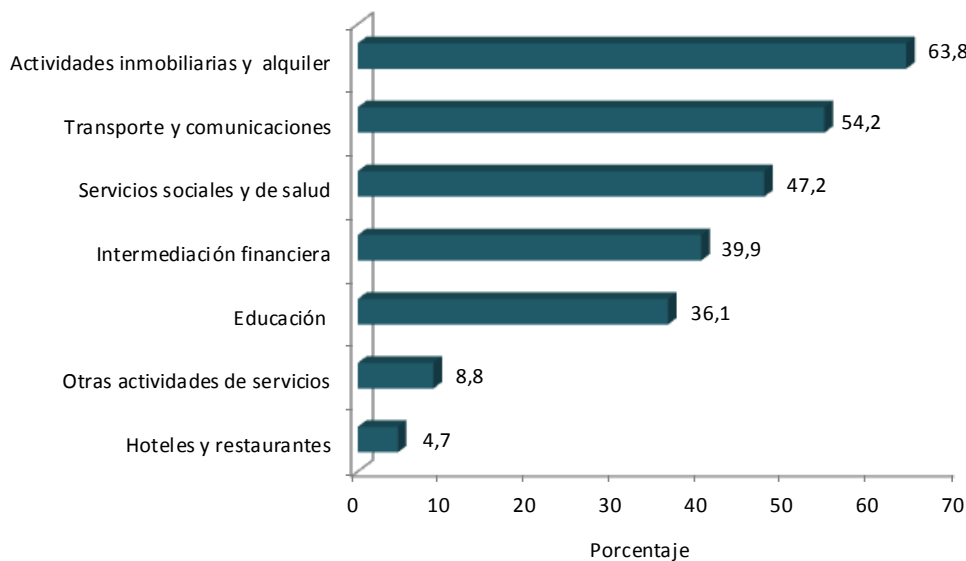
**Gráfico 7. Proporción del personal de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

Las actividades de servicios que registraron las mayores tasas de personal que usó Internet correspondieron, en orden de importancia, a las actividades inmobiliarias y de alquiler (63,8%), transporte y comunicaciones (54,2%) y servicios sociales y de salud (47,2%).

**Gráfico 8. Proporción del personal de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet Sector servicios\* 2012**

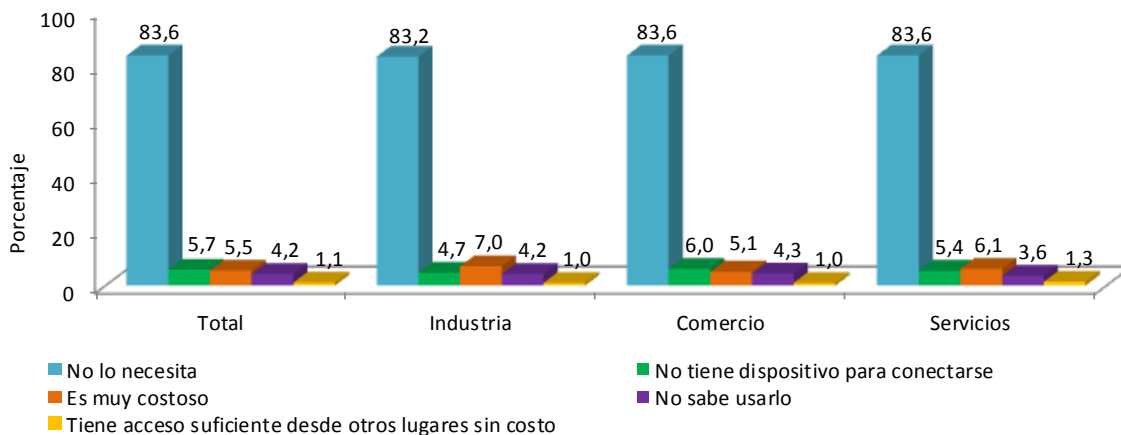


Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

La razón principal que adujeron los microestablecimientos del panel que no tuvieron acceso o no usaron Internet, para no usarlo fue porque no lo necesitaron, con 83,6% para el total, 83,2% en industria, 83,6% en comercio y 83,6% en servicios. Otras razones fueron, en orden de importancia, no tener dispositivo para conectarse, ser muy costoso y no saber usarlo, con 5,7%, 5,5% y 4,2% para el total de microestablecimientos del panel, respectivamente.

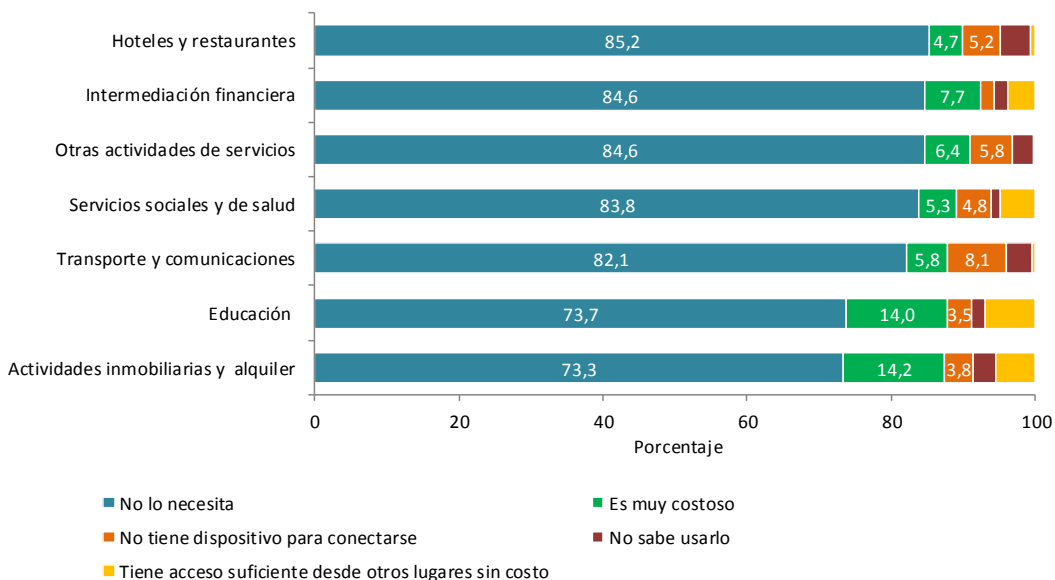
**Gráfico 9. Distribución de los microestablecimientos que no tenían acceso o no usaban Internet, según razones por las que no lo usaban**  
**Total, Industria, Comercio y Servicios**  
**2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

Para los microestablecimientos de servicios del panel que no tuvieron acceso o no usaron Internet, la razón principal por la que no lo usaron fue porque no lo necesitaron. En este caso, las actividades que registraron los mayores porcentajes fueron hoteles y restaurantes (85,2%) e intermediación financiera (84,6%). La segunda razón con mayor relevancia fue el costo del servicio de Internet, para el 14,2% de las empresas dedicadas a actividades inmobiliarias y de alquiler y para el 14,0% de educación.

**Gráfico 10. Distribución de los microestablecimientos que no tenían acceso o no usaban Internet, según razones por las que no lo usaba**  
**Sector servicios\***  
**2012**

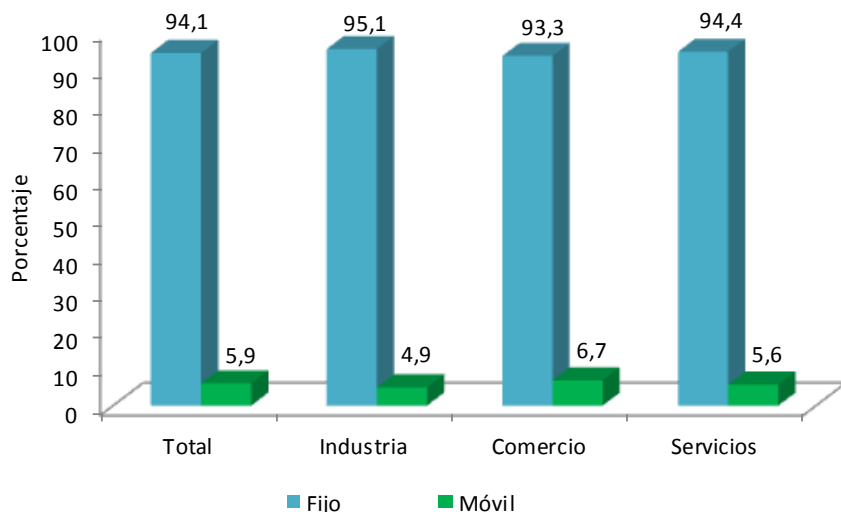


Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

En 2012, el 94,1% de los microestablecimientos del panel que tuvieron acceso o usaron Internet, lo hicieron a través de Internet fijo; 95,1% en industria, 93,3% en comercio y 94,4% en servicios. Por otra parte, el 5,9% del total accedió a través de Internet móvil; 4,9% en industria, 6,7% en comercio y 5,6% en servicios.

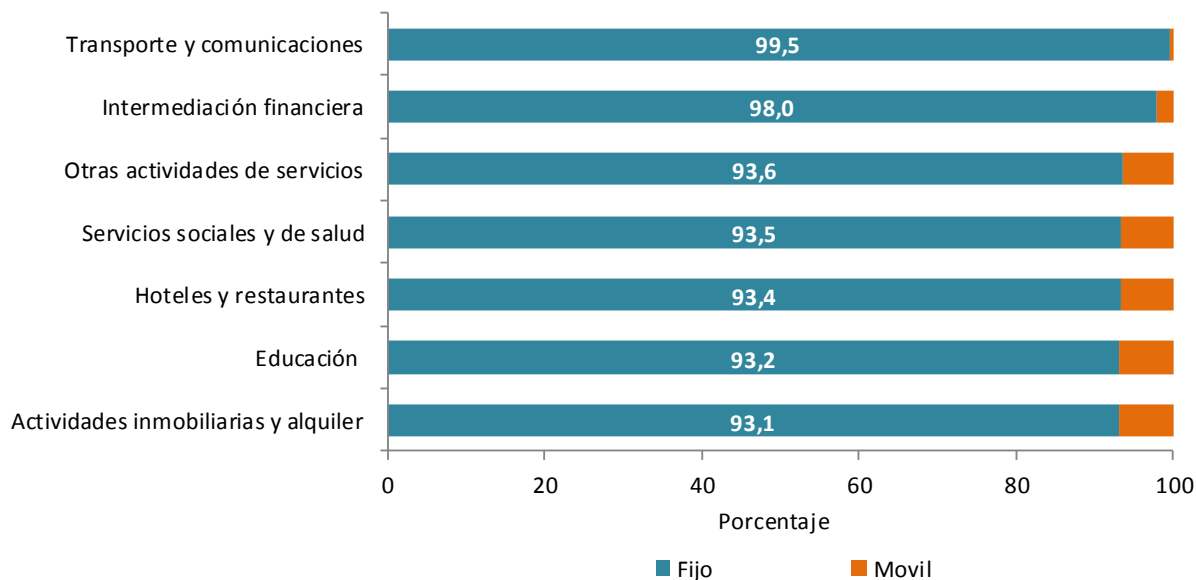
**Gráfico 11. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet, según tipo de conexión Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

En 2012, al menos el 98% de los microestablecimientos de los subsectores de transporte y comunicaciones e intermediación financiera, usó Internet fijo.

**Gráfico 12. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet, según tipo de conexión Sector servicios\* 2012**

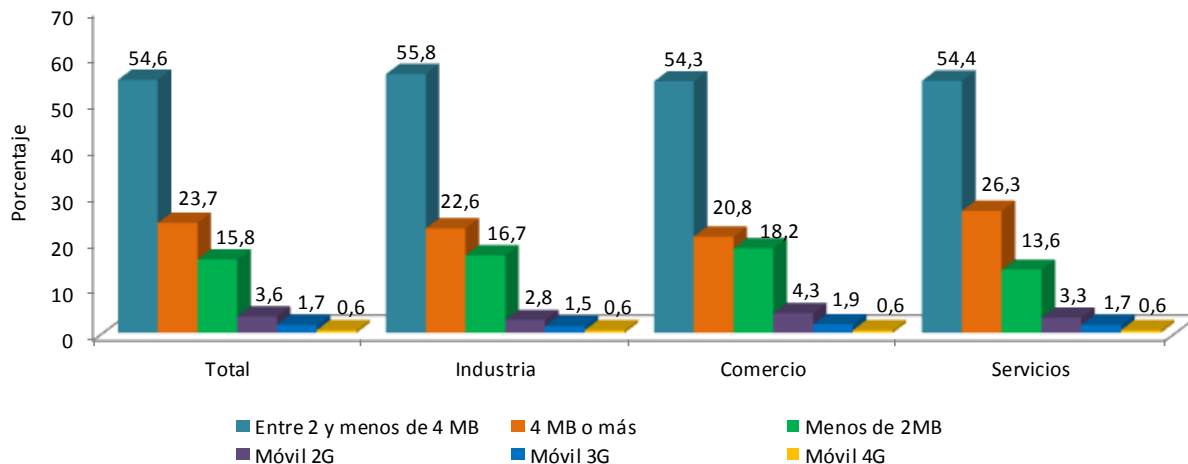


Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

En 2012, el 54,6% de los microestablecimientos del panel que tuvo acceso o usó Internet, se conectó con un ancho de banda entre 2 y menos de 4 MB<sup>2</sup>, 55,8% en industria, 54,3% en comercio y 54,4% en servicios. La conexión a Internet con un ancho de banda de 4 MB o superior registró la segunda mayor proporción para el total de microestablecimientos del panel, con 23,7%, seguida por menos de 2 MB, y móvil 2G<sup>3</sup>, con 15,8% y 3,6% respectivamente.

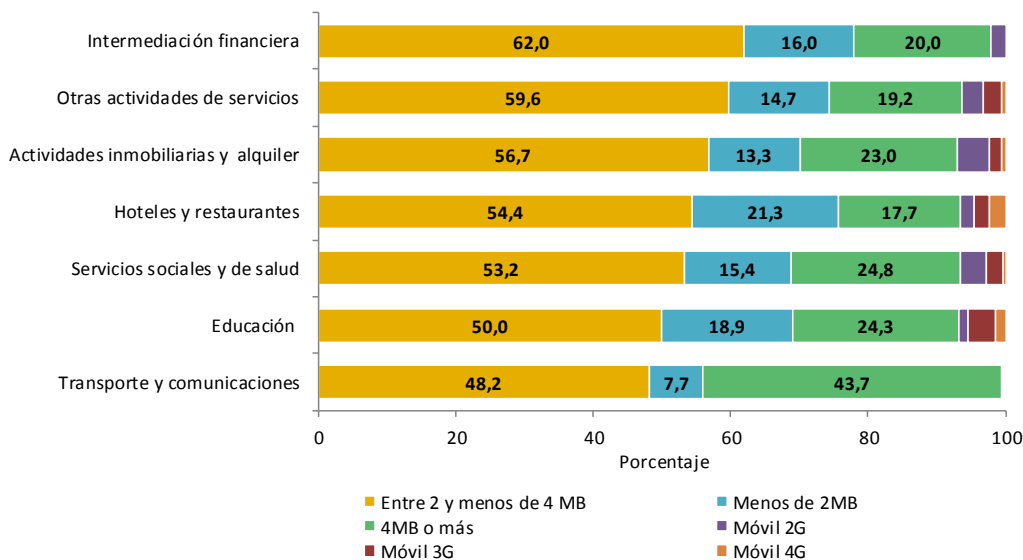
**Gráfico 13. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet, según ancho de banda Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

En el año 2012, el principal ancho de banda usado por los microestablecimientos de todos los subsectores de servicios fue entre 2 y 4 MB. El ancho de banda de 4 MB y más fue el segundo con mayor relevancia principalmente para el subsector de transporte y comunicaciones con 43,7%.

**Gráfico 14. Proporción de microestablecimientos que tenían acceso o usaban Internet, según ancho de banda Sector servicios\* 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

<sup>2</sup> MB corresponde a Megabits por segundo, es decir, Mbps.

<sup>3</sup> Corresponde a la velocidad de conexión a Internet para redes móviles de segunda generación, como GPRS y EDGE.



### 1.3 Servicios o actividades para las cuales el microestablecimiento usó Internet

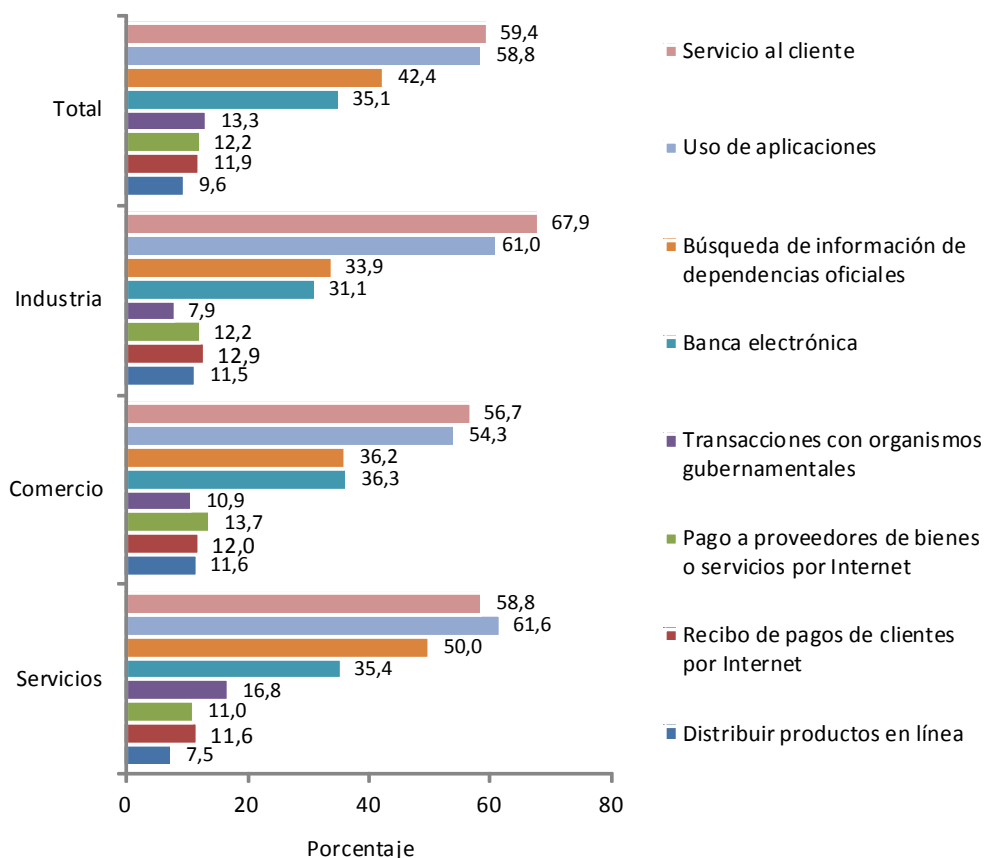
Del total de microestablecimientos del panel que tuvo acceso o usó Internet en 2012, el 59,4% lo hizo para servicio al cliente; 58,8% lo empleó para uso de aplicaciones<sup>4</sup>, 42,4% lo empleó para búsqueda de información de dependencias oficiales y 35,1% para banca electrónica.

Para los microestablecimientos de industria que usaron Internet, servicio al cliente fue el uso de Internet que registró el mayor porcentaje con 67,9%, seguido por el uso de aplicaciones y la búsqueda de información de dependencias oficiales con 61,0% y 33,9%, respectivamente.

En comercio, el uso de Internet para servicio al cliente nuevamente registró el mayor porcentaje con 56,7%, seguido por el uso de aplicaciones y banca electrónica con 54,3% y 36,3%, respectivamente.

Finalmente, para el sector de servicios, el uso de aplicaciones fue la actividad de Internet que registró el mayor porcentaje con 61,6% de los microestablecimientos que usaron Internet en este sector, seguido por servicio al cliente y búsqueda de información de dependencias oficiales con 58,8% y 50,0%, respectivamente.

**Gráfico 15. Proporción de microestablecimientos que tuvo acceso o usó Internet, según actividad de uso Total, Industria, Comercio y Servicios 2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

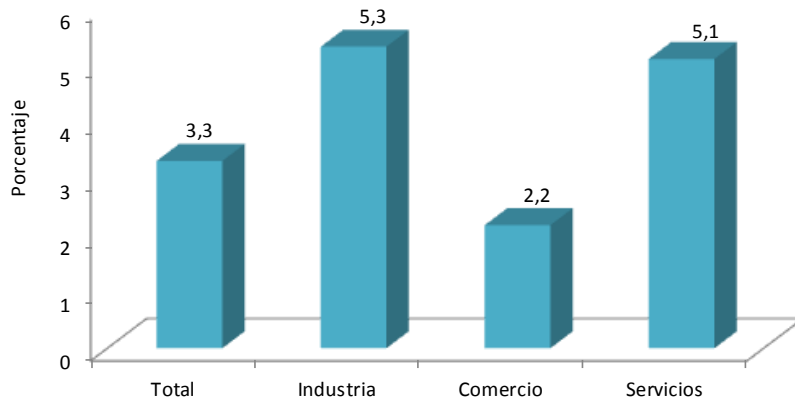
<sup>4</sup> Se refiere a programas informáticos principalmente instalados en dispositivos móviles como tabletas y smartphones.



## 1.4 Microestablecimientos con página web

En 2012, el 3,3% de los microestablecimientos del panel tenía página web; 5,3% en industria, 2,2% en comercio y 5,1% en servicios.

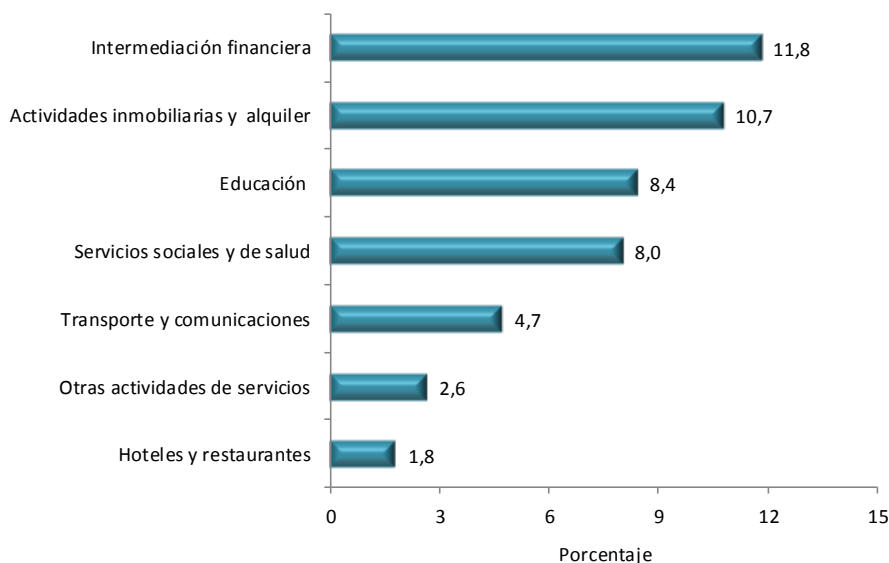
**Gráfico 16. Proporción de microestablecimientos que tenían página web  
Total, Industria, Comercio y Servicios  
2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

Por microestablecimientos de servicios del panel, las actividades que registraron mayor tenencia de página web en 2012 correspondieron a los siguientes sectores, en orden de importancia: intermediación financiera (11,8%), actividades inmobiliarias y de alquiler (10,7%) y educación (8,4%).

**Gráfico 17. Proporción de microestablecimientos que tenían página web  
Sector servicios\*  
2012**



Fuente: DANE – Encuesta de Microestablecimientos – Resultados módulo TIC, panel 2012

\* Ver la clasificación de las actividades de servicios en el anexo 1 del presente boletín.

□□□

## Ficha Metodológica

**NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:**

Encuesta de Microestablecimientos de comercio, servicios e industria, panel 2012.

**Tipo de Investigación:**

Estudio de caso: Panel de microestablecimientos comerciales, industriales y de servicios con hasta 9 personas ocupadas y que cumplen con las siguientes características: i) Ocupan el mismo espacio físico; ii) Son identificados como la misma unidad lega (NIT, C.C, razón social o nombre comercial); iii) Desarrollan actividades de industria, comercio o servicios y iv) Llevan más de un año de operación.

**DEFINICIONES BÁSICAS:**

**Microestablecimiento:** Se define por el espacio físico utilizado para desarrollar una actividad económica de comercio, servicio o industria donde laboran hasta 9 personas y que no tengan más de tres sucursales, incluida la principal.

**Actividad económica:** Proceso productivo, es decir, la combinación de recursos técnicos, humanos, financieros para la producción u obtención de un conjunto de bienes y servicios.

**Personal ocupado promedio:** Personal promedio que labora en el establecimiento en un período de referencia.

**Tableta:** Dispositivo electrónico que tiene habilidades similares a las de un computador portátil pero con un rendimiento mucho menor y compuesto básicamente por una pantalla táctil a los dedos.

**Smartphone:** Teléfono móvil celular construido sobre una plataforma informática, la cual le permite tener habilidades similares a las de una tableta, tales como el procesamiento de datos, elementos multimedia y navegación por Internet.

**ALCANCE TEMÁTICO:**

Los establecimientos con 9 o menos personas ocupadas de comercio al por mayor, el comercio al por menor y venta de motocicletas y sus accesorios, los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos automotores. Todos los establecimientos de servicios sin incluir los financieros, la educación pública y los establecimientos del orden gubernamental. Toda la microindustria según la CIU Rev. 3 A.C.; que permanecieron en el mismo emplazamiento durante los años 2011 y 2012 y de los cuales se tiene información de su actividad económica.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Panel de microempresas que permanecen en los años 2011 y 2012 en el mismo emplazamiento y con información de la actividad económica desarrollada.

**MARCO ESTADÍSTICO O MUESTRAL:**

El marco utilizado es la información trimestral de la Encuesta de Microestablecimientos de los años 2010 y 2011 en las 24 principales ciudades y sus áreas metropolitanas.

**PRECISIÓN REQUERIDA:** No aplica

**TAMAÑO DEL PANEL:**

36.954 microestablecimientos

22.968 comercios

10.050 servicios

3.936 industrias

**COBERTURA GEOGRÁFICA:**

24 principales ciudades y sus áreas metropolitanas. Cabecera.

**PERÍODO DE REFERENCIA:**

Mes anterior a la recolección (septiembre, octubre, noviembre de 2012)

Últimos 12 meses (octubre 2011 – Septiembre 2012)



## Anexo 1

### CÓDIGOS CIIU REVISIÓN 3 A.C. APLICADOS (Actividades investigadas de la encuesta de microestablecimientos)

Los siguientes códigos CIIU y nombres pertenecen al sector comercio:

Grupo	Nombre
521*	Comercio al por menor, en establecimientos no especializados
522*	Comercio al por menor de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco en establecimientos especializados
523*	Comercio al por menor de productos nuevos de consumo doméstico en establecimientos especializados
524*	Comercio al por menor de otros nuevos productos de consumo, en establecimientos especializados
Las demás actividades de comercio	Estos corresponden a las siguientes actividades, según la codificación CIIU Rev. 3 A.C:
	<b>Grupos 502, 503, 504 y clase 5052:</b> Mantenimiento y reparación de vehículos automotores - Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores - Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios - Comercio al por menor de lubricantes(aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos
	<b>División 51:</b> Comercio al por mayor; mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo
	<b>Grupos 525 y 527:</b> Comercio al por menor de artículos usados y de actividades de compraventa, en establecimientos especializados - Reparación de efectos personales y enseres domésticos

\*Se destacan estos grupos por representar el mayor número de microestablecimientos investigados en este sector

Los siguientes códigos CIIU y nombres pertenecen al sector servicios:

Sección	Nombre
H	<b>Hoteles y restaurantes</b> Principalmente los grupos: <b>552</b> expendio de alimentos preparados en el sitio de venta y <b>553</b> expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento
I	<b>Transporte, almacenamiento y comunicaciones</b> Principalmente los grupos: <b>642</b> telecomunicaciones (servicios de redes compartidas o alquiladas para establecer comunicaciones telefónicas y servicio de Internet) y <b>633</b> actividades de las estaciones de transporte (estaciones de transporte terrestre)
J	<b>Intermediación financiera</b> Principalmente los grupos: <b>659</b> Otros tipos de intermediación financiera (prestamistas, transacciones por cuenta propia de corredores de bolsa, casas de cambio)
K	<b>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler</b> Principalmente los grupos: <b>741</b> actividades jurídicas y de contabilidad y <b>725</b> mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina e informática
M	<b>Educación</b> Principalmente los grupos: <b>801</b> educación preescolar y primaria y <b>806</b> educación no formal
N	<b>Servicios sociales y de salud</b> Principalmente los grupos: <b>851</b> actividades relacionadas con la salud humana (actividades de la práctica médica, odontológica, apoyo diagnóstico) y <b>852</b> actividades veterinarias
O	<b>Otras actividades de servicios</b> Principalmente los grupos: <b>930</b> otras actividades de servicios (peluquería y otros tratamientos de belleza, lavado y limpieza de prendas de tela y piel) y <b>924</b> actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento



Los siguientes códigos CIU y nombres pertenecen al sector industria:

<b>Divisiones</b>	<b>Nombre</b>
<b>15*</b>	Elaboración de productos alimenticios y de bebidas
<b>18*</b>	Fabricación de prendas de vestir, preparado y teñido de pieles
<b>22*</b>	Actividades de edición e impresión y reproducción de grabaciones
<b>28*</b>	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
<b>Las demás industrias</b>	Todos los códigos de industria que no se hayan incluido en las anteriores agrupaciones (Divisiones 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37)

\*Se destacan estas divisiones por representar el mayor número de microestablecimientos investigados en este sector