

## Indicadores Básicos de Tenencia y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en Empresas. Año 2011. Industria, Comercio y Servicios.



Código N° 8883.1  
Detección de Errores; Diseño, producción, análisis y difusión de las siguientes investigaciones estadísticas periódicas: Encuesta Continua de Hogares; Índice de Precios al Consumidor; Muestra Mensual Manufacturera; Comercio Exterior; Índice de Costo de Construcción de Vivienda; Índice de Costo de Construcción; Censo de Edificaciones; Muestra Mensual de Comercio al por Menor; Encuesta Anual de Servicios; Encuesta Anual Manufacturera; Encuesta Anual de Comercio; Diseño del Censo General; Encuesta Nacional Agropecuaria - Muestra de Areas; Nomenclaturas y Clasificaciones; Cuentas Nacionales Estadísticas; Licencias de Construcción; Índice de Costo de la Educación Superior Privada; Encuesta de Microestablecimientos de Comercio, Servicios e Industrias; Estadísticas Vitales; Proyecciones de Población y Estudios Demográficos e Informe de Cuentas Económicas Regionales; Índice precios de edificaciones nuevas; Índice de precios de vivienda nueva; Cartera hipotecaria de vivienda; Índice de salubridad prefalla; Encuesta de desempleo estacional; Encuesta de sacrificio de ganado; Encuesta de arroz y Cuentas Regionales; Servicio de Asesoría en Planificación Estadística.



### Contenido

#### Resumen

I. Indicadores de Tenencia y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los sectores de Industria, Comercio y Servicios.

II. Resultados del ejercicio de Evolución entre los años 2010-2011.

#### Fichas metodológicas

#### Definiciones básicas

#### Siglas

## RESUMEN

- En 2011, el 100% de las empresas industriales del país usaba computador, el 99,7% Internet y el 60,7% tenía página Web.
- El 39,7% del personal ocupado del sector industrial usó computador con fines laborales y el 32,8% usó Internet.
- El 93,1% de las empresas industriales usaba Red de Área Local (LAN) y el 26,6% Intranet.
- El 99,2% de las empresas del sector comercio usaba computador, el 98,9% Internet y el 46,8% poseía página Web.
- El 53,2% del personal ocupado por las empresas comerciales usó computador y el 45,4% usó Internet.
- El 92,4% de las empresas comerciales usó Red de Área Local (LAN) y el 24,1% Intranet.
- La totalidad de las empresas de servicios investigadas usaba computador e Internet.
- Las actividades de servicios que registraron las mayores tasas de tenencia de página Web fueron las correspondientes a educación superior privada con 98,7% y a actividades complementarias de transporte y comunicaciones con 81,1%.

#### Director

Jorge Bustamante Roldán

#### Subdirector

Juan Carlos Guataquí Roa

#### Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



## I. INDICADORES DE TENENCIA Y USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

### I.I SECTOR INDUSTRIA<sup>1</sup>

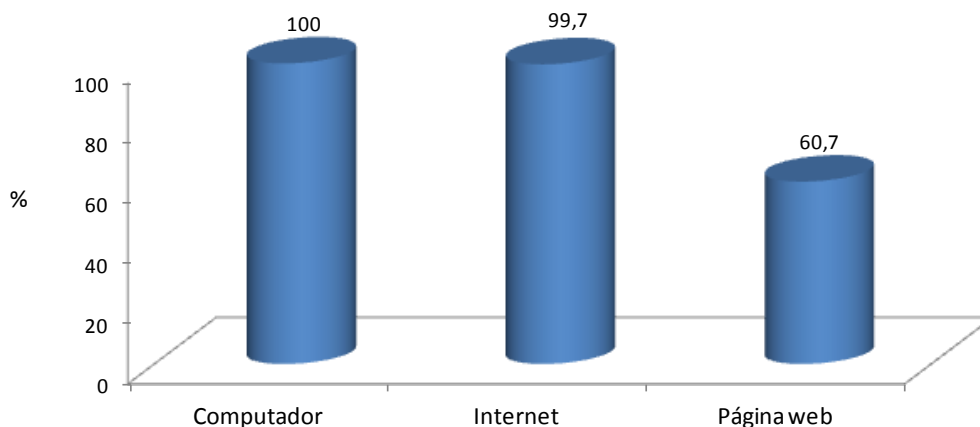
#### Número de empresas investigadas

El módulo TIC de la Encuesta Anual Manufacturera – EAM, investigó 9.105 empresas industriales en el año 2011, las cuales se encontraban activas al momento de la encuesta.

#### 1. Empresas industriales que usaron computador, Internet y página Web

En el año 2011, el 100% de las empresas usaba computador; el 99,7% utilizaba Internet y el 60,7% tenía página Web.

**Gráfico 1. Porcentaje de empresas que utilizaron computador<sup>2</sup>, Internet y página Web**  
Sector industrial  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de empresas que entraron a estudio (9.105)

#### 2. Personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo

En 2011, el 39,7% del personal ocupado del sector industrial usó computador para su trabajo y el 32,8% usó Internet para el mismo fin. (Gráfico 2)

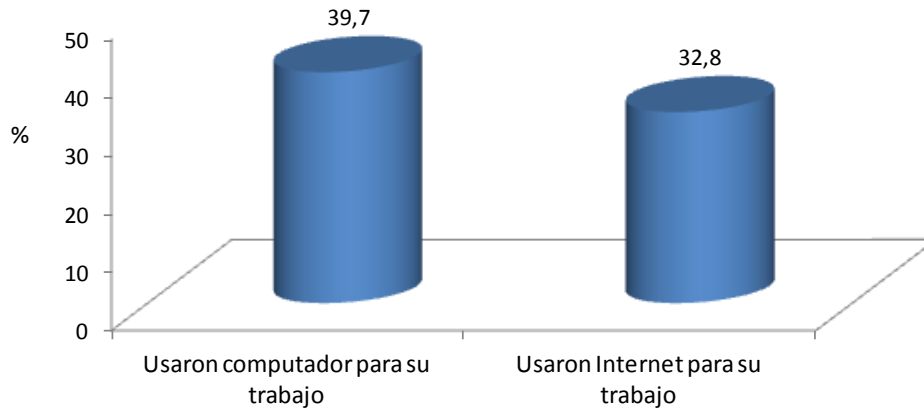
<sup>1</sup> Ver parámetros de inclusión para las empresas del sector industrial en la ficha metodológica.

<sup>2</sup> Comprende los computadores de mesa, portátil o de mano (por ejemplo, un asistente personal digital), un minicomputador, una unidad central. Incluye computadores personales (PC), laptops/ notebooks, servidores, terminales brutas y terminales inteligentes.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 2. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo**  
**Sector industrial**  
**Total Nacional**  
**2011**



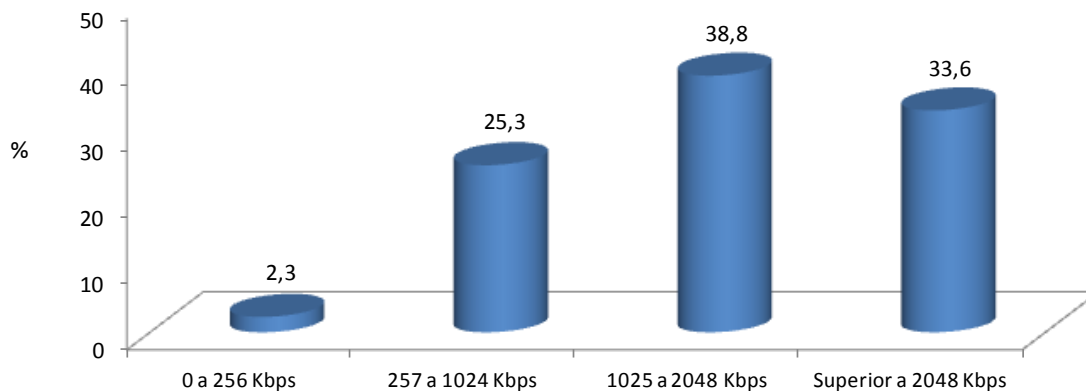
Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de personal ocupado por la industria manufacturera en 2011 (678.019).

### 3. Empresas industriales que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda

En 2011, el 38,8% de las empresas del sector industrial que usaron Internet dentro de sus instalaciones accedieron con un ancho de banda entre 1025 y 2048 Kbps, el 33,6% tuvieron acceso a Internet con un ancho de banda superior a 2048 Kbps y el 25,3% con ancho de banda entre 257 y 1024 Kbps.

**Gráfico 3. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según el ancho de banda utilizado**  
**Sector industrial**  
**Total Nacional**  
**2011**



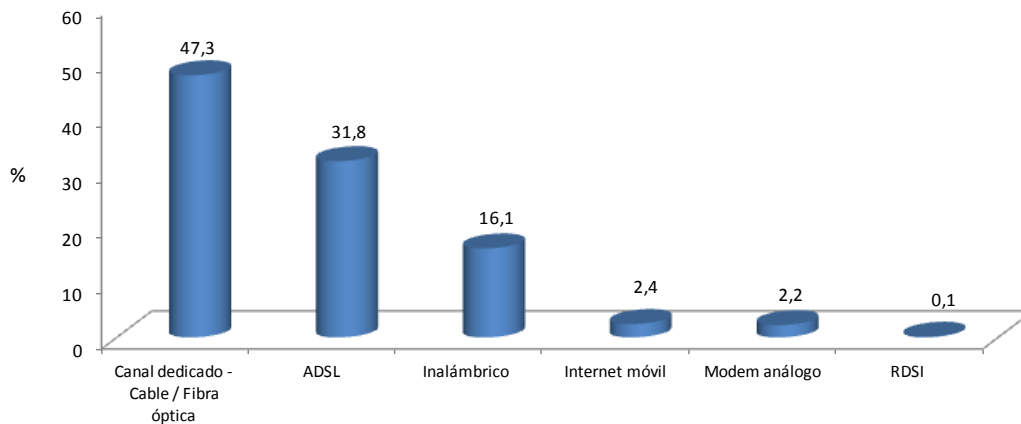
Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de empresas que utilizaron Internet en sus instalaciones (9.071)

#### 4. Empresas industriales que usaron Internet en sus instalaciones, según tipo de conexión

En 2011, el 47,3% de las empresas del sector industrial que usaba Internet en sus instalaciones utilizaba el canal dedicado como tipo de conexión y el 31,8% usaba ADSL. Le siguieron: sistemas inalámbricos con 16,1% e Internet móvil con 2,4%.

**Gráfico 4. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según tipo de conexión**  
Sector industrial  
Total Nacional  
2011



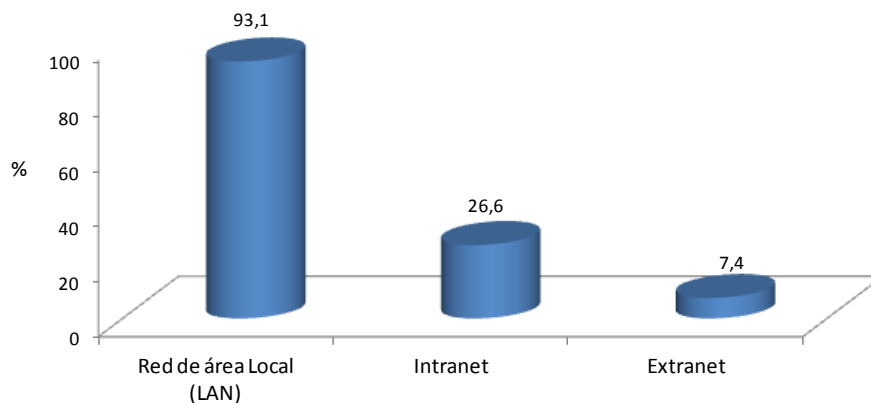
Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de empresas que utilizaron Internet en sus instalaciones (9.071)

#### 5. Tipo de red utilizada

En 2011, del total de las empresas encuestadas del sector industrial, 93,1% usaba Red de Área Local (LAN), 26,6% usaba Intranet y 7,4% utilizaba Extranet.

**Gráfico 5. Porcentaje de empresas según tipo de red utilizada**  
Sector industrial  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que entraron a estudio (9.105)

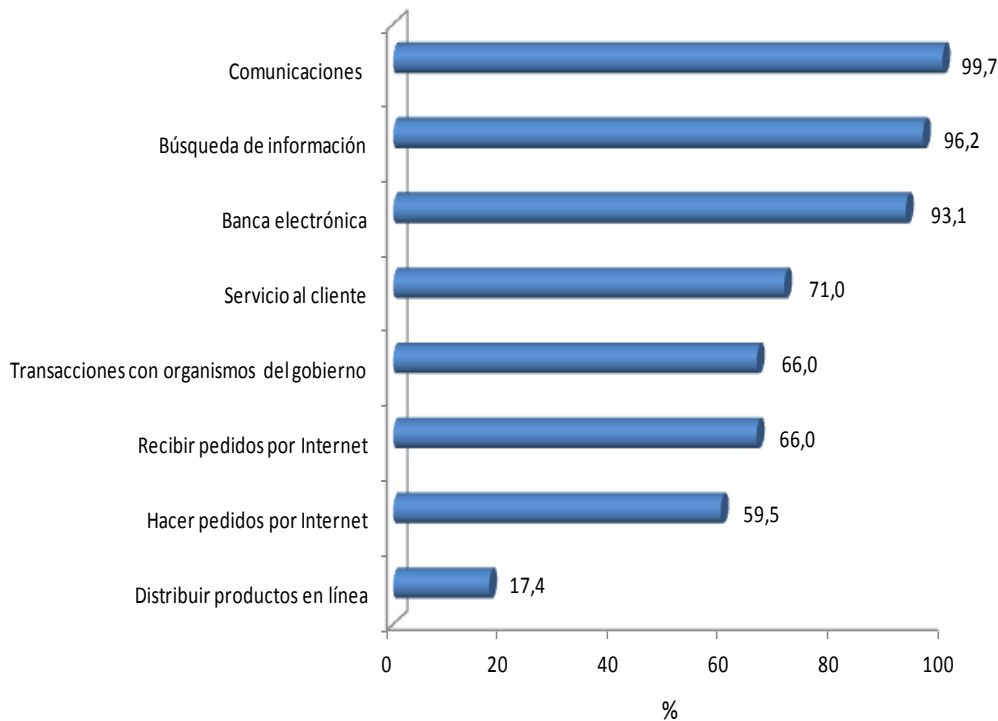
Nota 2: Las empresas pueden usar distintos tipos de red, es decir, las respuestas no son excluyentes.



## 6. Actividades realizadas por las empresas industriales a través de Internet

En 2011, el 99,7% de las empresas industriales que utilizaron Internet lo hizo para realizar actividades de comunicaciones (enviar y recibir correos electrónicos, llamadas, mensajería, entre otros), el 96,2% lo utilizó para búsqueda de información<sup>3</sup> y el 93,1% lo usó para realizar operaciones de banca electrónica. En contraste, la actividad que registró el menor porcentaje de uso de Internet por parte de las empresas del sector industrial fue la de distribuir productos en línea, con 17,4%.

**Gráfico 6. Porcentaje de empresas que utilizaron Internet, según actividades de uso**  
Sector industrial  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2011.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas que usaron Internet (9.078)

Nota 2: Las empresas pueden usar Internet para distintas actividades, es decir, las respuestas no son excluyentes.

<sup>3</sup> Comprende información sobre bienes o servicios, e información sobre entidades gubernamentales en general. La información se puede obtener a través de los sitios Web o por correo electrónico. Manual *Indicadores Clave TIC, 2011* elaborado por el Partnership para la Medición de las TIC para el Desarrollo (UIT, 2011).



## I.II SECTOR COMERCIO<sup>4</sup>

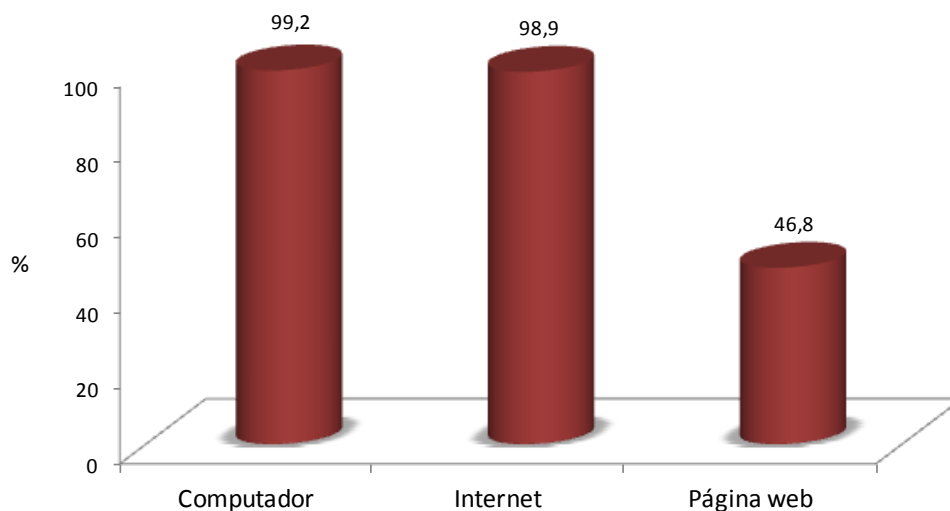
### Número de empresas investigadas

La Encuesta Anual de Comercio – EAC 2011 presenta los resultados obtenidos a través del módulo TIC para 5.981 empresas que en 2011 se encontraban activas.

#### 1. Empresas comerciales que usaron computador, Internet y página Web

En 2011, el 99,2% de las empresas usaba computador, el 98,9% utilizaba Internet y el 46,8% tenía página Web.

**Gráfico 7. Porcentaje de empresas que utilizaron computador, Internet y página Web**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de empresas de 20 o más personas ocupadas del sector comercio (5.981).

#### 2. Personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo

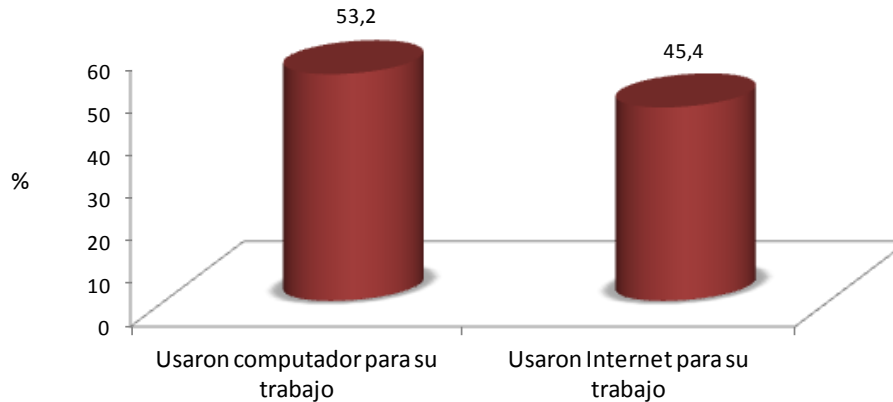
En 2011, 53,2% de las personas ocupadas por las empresas investigadas del sector comercio usó computador y 45,4% usó Internet con fines laborales (Gráfico 8).

<sup>4</sup> Ver parámetros de inclusión para las empresas del sector comercio en la ficha metodológica.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 8. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



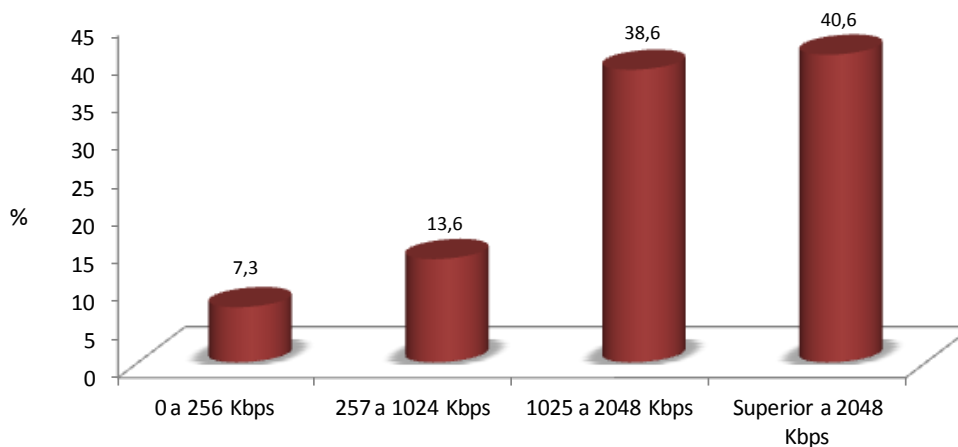
Fuente DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

Nota: La base de cálculo es el total del personal ocupado en empresas de 20 o más personas (427.524).

### 3. Empresas comerciales que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda

En 2011, el 40,6% de las empresas investigadas que usaron Internet dentro de sus instalaciones utilizaba un ancho de banda superior a 2048 Kbps, el 38,6% tuvo acceso a Internet con un ancho de banda entre 1025 y 2048 Kbps y el 13,6% con ancho de banda entre 257 y 1024 Kbps.

**Gráfico 9. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

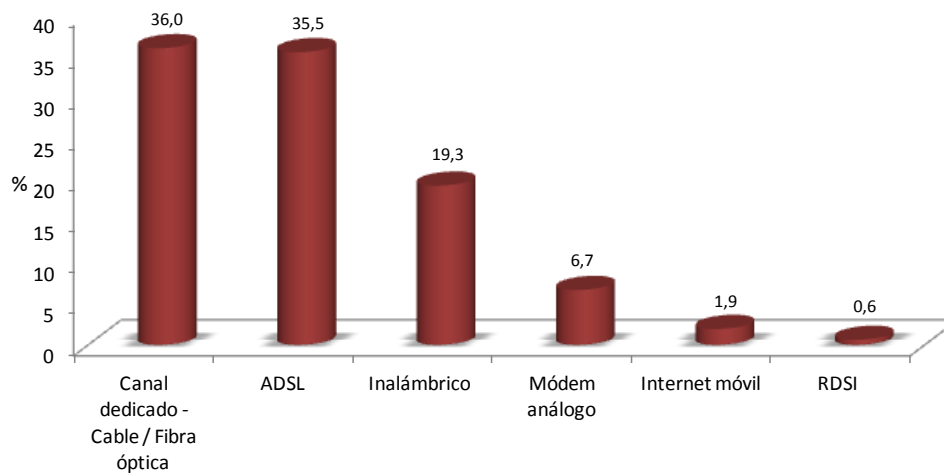
Nota: La base de cálculo es el total de empresas de 20 o más empleados que usaron Internet en sus instalaciones (5.893).

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

#### 4. Empresas comerciales que usaron Internet en sus instalaciones, según tipo de conexión

En 2011, 36,0% de las empresas investigadas del sector comercio que usaban Internet en sus instalaciones utilizó el canal dedicado para conectarse, seguido por ADSL con 35,5% y los sistemas inalámbricos con 19,3%.

**Gráfico 10. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según tipo de conexión**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



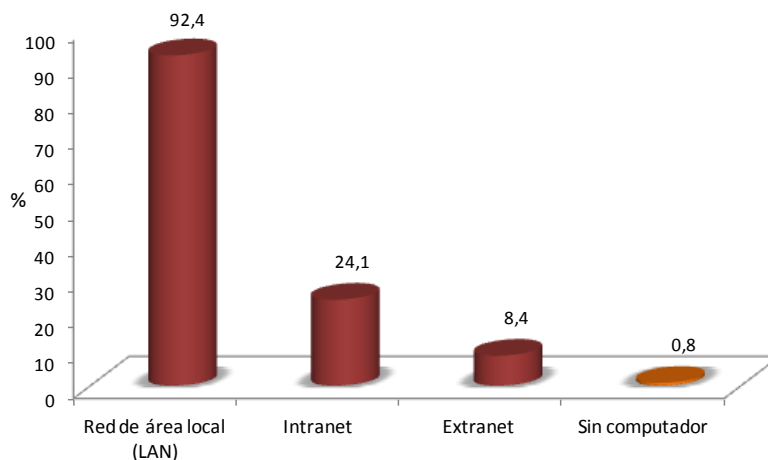
Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

Nota: La base de cálculo es el total de empresas de 20 o más empleados que usaron Internet en sus instalaciones (5.893).

#### 5. Tipo de red utilizada

En 2011, el tipo de red más utilizado fue la Red de Área Local (LAN) implementada por el 92,4% del total de empresas investigadas del sector comercio. Le siguieron Intranet con 24,1% y Extranet con 8,4%.

**Gráfico 11. Porcentaje de empresas según tipo de red utilizada**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas de 20 o más personas ocupadas del sector comercio (5.981).

Nota 2: Las empresas pueden usar distintos tipos de red, es decir, las respuestas no son excluyentes.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

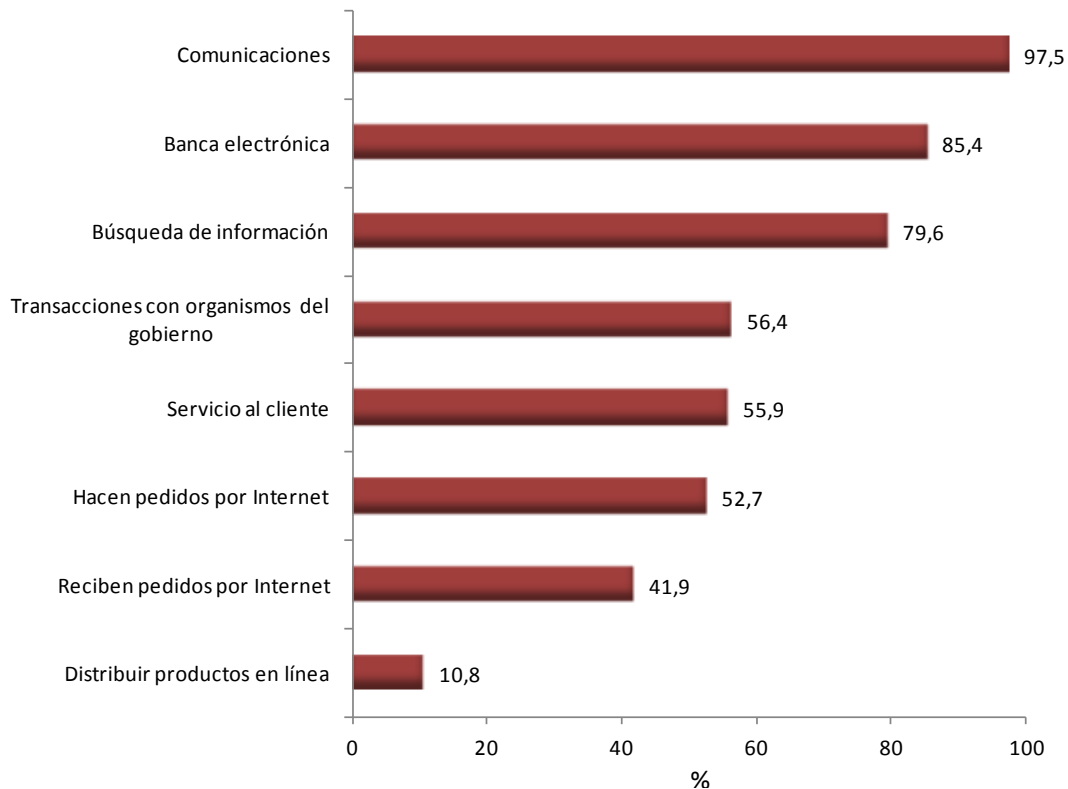




## 6. Actividades realizadas por las empresas comerciales a través de Internet

En 2011, el 97,5% de las empresas investigadas del sector comercio utilizó Internet para actividades de comunicación, seguida por banca electrónica con 85,4% y actividades de búsqueda de información con 79,6%.

**Gráfico 12. Actividades realizadas por las empresas que usaron Internet**  
Sector comercio  
Total Nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2011.

Nota 1: La base de cálculo es el total de empresas de 20 o más personas ocupadas que usaron Internet (5.915).

Nota 2: Las empresas pueden usar Internet para distintas actividades, es decir, las respuestas no son excluyentes.



### I.III SECTOR SERVICIOS<sup>5</sup>

#### Número de empresas investigadas

En 2011, la Encuesta Anual de Servicios investigó 4.977 empresas que rindieron el módulo TIC y se encontraban activas al momento de la encuesta. De éstas, el 53,2% correspondían a empresas dedicadas a actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler<sup>6</sup> y 15,0% a actividades relacionadas con la salud humana privada. El 31,8% restante correspondió a las otras actividades de servicios cubiertas por la encuesta.

**Cuadro 1. Distribución de las empresas investigadas, según actividad de servicios**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011

CIU Revisión 3 A.C.	Actividad de Servicios	Total empresas	Participación (%)
Grupos 551, 552 y 553	Hoteles y restaurantes	607	12,2
Divisiones 63 y 64	Actividades complementarias de transporte y comunicaciones	639	12,8
Divisiones 70 a 74	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2.647	53,2
Clase 8050	Educación superior privada	155	3,1
Grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada	745	15,0
Grupos 921, 922 y 930	Radio, Televisión y otras actividades de servicios	184	3,7
<b>Total general</b>		<b>4.977</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

#### 1. Empresas que usaron computador<sup>7</sup>, Internet y página Web, según actividad de servicios<sup>8</sup>

En 2011, la totalidad de las empresas de las actividades de servicios investigadas usaba computador e Internet. Por otra parte, las empresas investigadas que registraron las mayores tasas de tenencia de página Web en 2011, correspondieron a los siguientes sectores, en orden de importancia: educación superior privada (98,7%), actividades complementarias de transporte y comunicaciones (81,1%) y hoteles y restaurantes (74,6%). (Gráfico 13).

<sup>5</sup> Ver parámetros de inclusión de las empresas investigadas en la ficha metodológica.

<sup>6</sup> Esta sección incluye: obtención y suministro de personal; actividades de investigación y seguridad; actividades de limpieza de edificios; investigación y desarrollo; actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditoría, asesoramiento en materia de impuestos, estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública, asesoramiento empresarial y en materia de gestión.

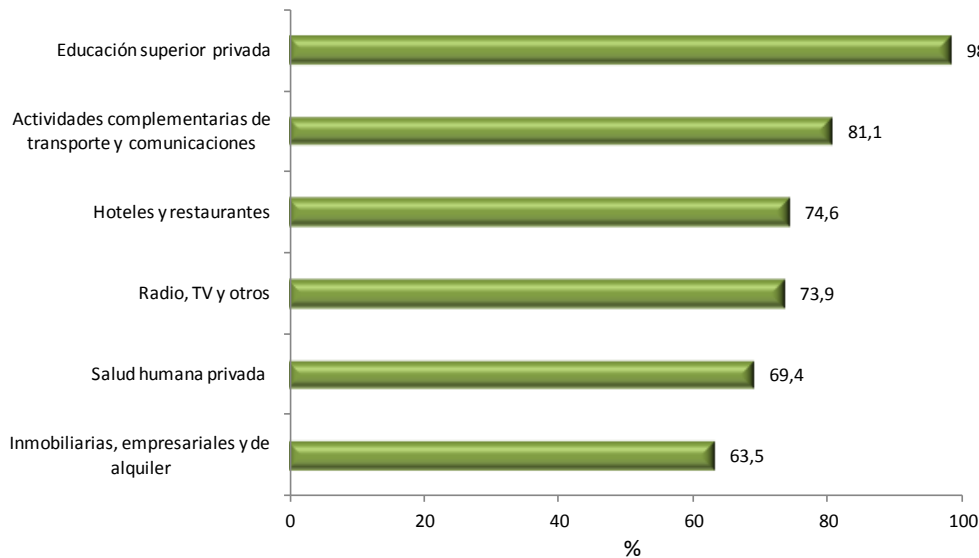
<sup>7</sup> Comprende los computadores de mesa, portátil o de mano (por ejemplo, un asistente personal digital), un minicomputador, una unidad central. Incluye computadores personales (PC), laptops/ notebooks, servidores, terminales brutas y terminales inteligentes.

<sup>8</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios. Ver cuadro 1.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 13. Porcentaje de empresas que tenían página Web, según actividad de servicios**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011

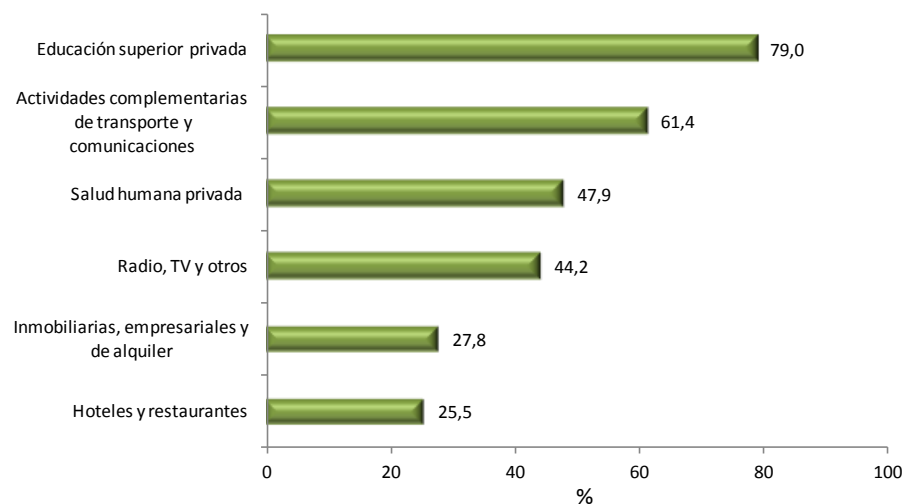


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

## 2. Personal ocupado del sector servicios que utilizó computador e Internet para su trabajo<sup>9</sup>

En 2011, las actividades de servicios que registraron los mayores porcentajes de personal ocupado que usó computador con fines laborales, fueron: educación superior privada con 79,0% de su personal, actividades complementarias de transporte y comunicaciones con 61,4% y salud humana privada con 47,9%.

**Gráfico 14. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador para su trabajo, según actividad de servicios**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011

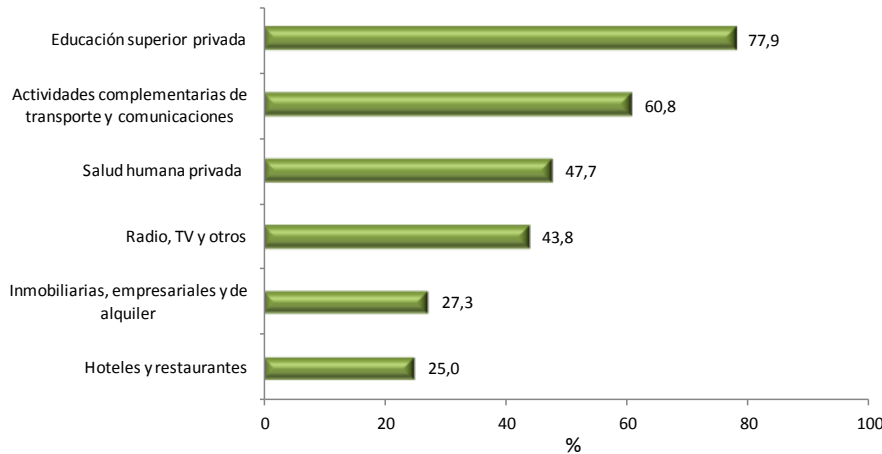


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

<sup>9</sup> La base de cálculo es el total de personal ocupado en cada una de las actividades de servicios. No se cuenta el personal en misión de las actividades de obtención y suministro de personal (clase 7491) pues están contabilizados en otros sectores de la economía.  
Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

También las empresas dedicadas a educación superior privada presentaron el mayor porcentaje de personal ocupado que usó Internet con fines laborales, con 77,9% de su personal. Le siguieron, en orden de importancia, actividades complementarias de transporte y comunicaciones (60,8%) y empresas que prestaron servicios de salud humana privada (47,7%).

**Gráfico 15. Porcentaje de personal ocupado que utilizó Internet para su trabajo, según actividad de servicios Sector servicios Total nacional 2011**

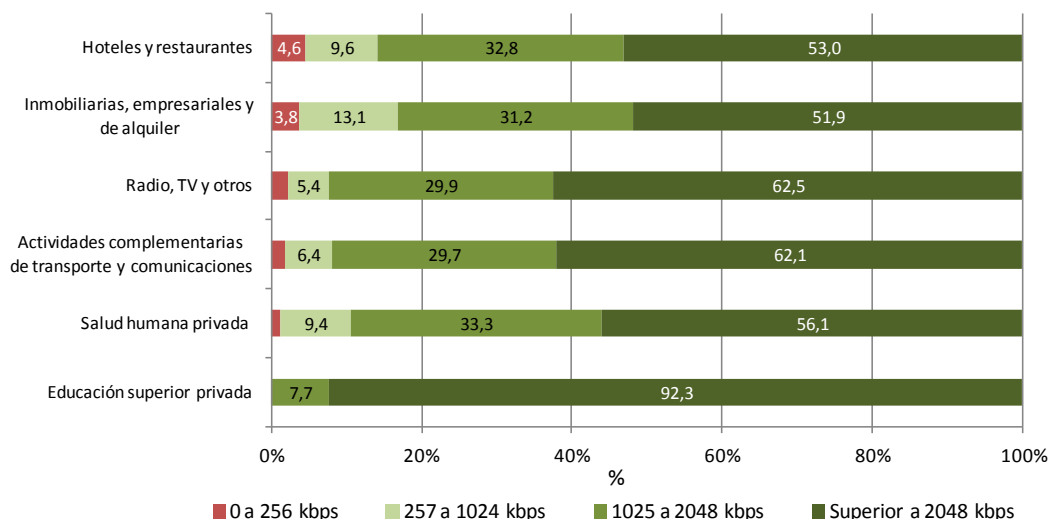


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

### 3. Empresas de servicios que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda<sup>10</sup>

En 2011, la tasa más alta de conexión a Internet a una velocidad superior a 2048 Kbps fue reportada por la actividad de educación superior privada, con 92,3% de las empresas del subsector que usaron Internet dentro de sus instalaciones. Por otra parte, la tasa más alta de conexión a Internet a una velocidad inferior a 256 Kbps (banda angosta) fue reportada por las actividades de hoteles y restaurantes, con 4,6%.

**Gráfico 16. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según rangos de velocidad utilizados Sector servicios Total nacional 2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

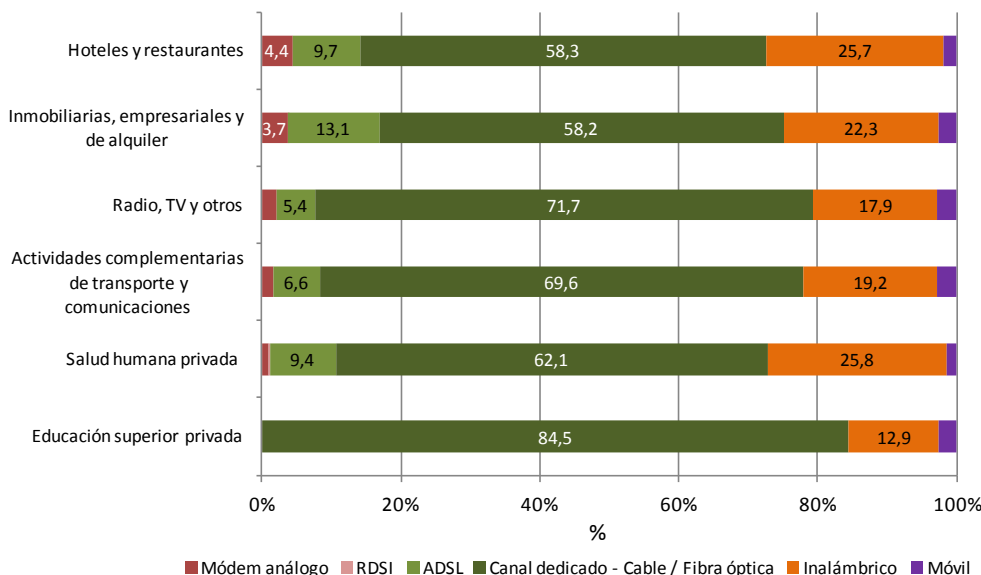
<sup>10</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios que utilizaron Internet en sus instalaciones.  
Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



#### 4. Empresas de servicios que usaron Internet en sus instalaciones, según tipo de conexión<sup>11</sup>

La mayoría de empresas de actividades de servicios que usaron Internet dentro de sus instalaciones, utilizaron el canal dedicado para conectarse a Internet; la tasa más alta de uso de esta tecnología se reportó en educación superior privada, con 84,5%. De igual manera, salud humana privada reportó la mayor tasa de conexión inalámbrica, con 25,8%.

**Gráfico 17. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según el tipo de conexión utilizado**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

#### 5. Tipo de redes utilizadas por las empresas de servicios<sup>12</sup>

En 2011, las actividades de servicios que reportaron el mayor uso de Red de Área Local (LAN) fueron las dedicadas a educación superior privada y, actividades complementarias de transporte y comunicaciones, con 96,1% y 89,0%, respectivamente. (Gráfico 18).

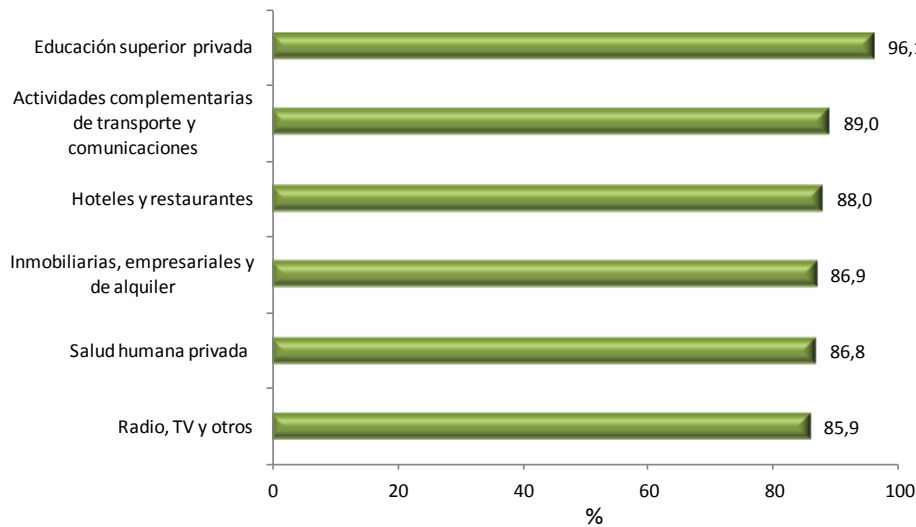
<sup>11</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios que utilizaron Internet en sus instalaciones. .

<sup>12</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 18. Porcentaje de empresas que usaron Red de Área Local (LAN) según actividad de servicios**  
**Sector servicios**  
**Total nacional**  
**2011**

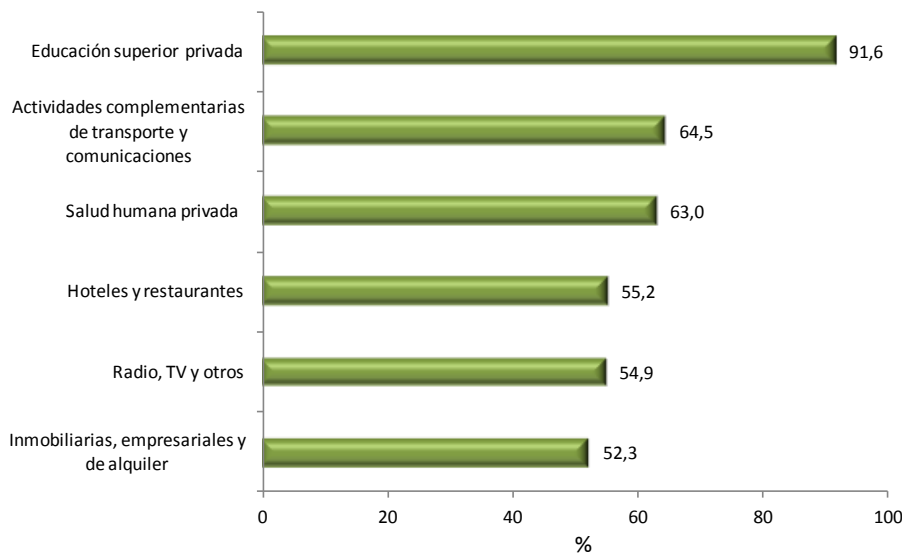


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

Nota: Las empresas pueden usar distintos tipos de red, es decir, las respuestas no son excluyentes

Del igual modo, las empresas que presentaron las tasas más altas de uso de Intranet fueron las dedicadas a las actividades de educación superior privada y actividades complementarias de transporte y comunicaciones, con 91,6% y 64,5%, respectivamente.

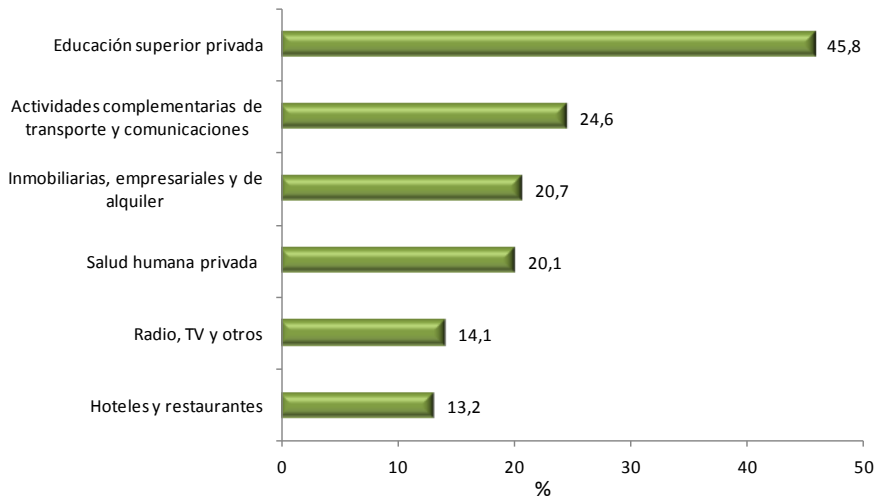
**Gráfico 19. Porcentaje de empresas que usaron Intranet según actividad de servicios**  
**Sector servicios**  
**Total nacional**  
**2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

En 2011, las empresas que reportaron mayor uso de Extranet fueron las de educación superior privada con 45,8% de su subsector, seguidas por las actividades complementarias de transporte y comunicaciones con 24,6%.

**Gráfico 20. Porcentaje de empresas que usaron Extranet según actividad de servicios**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011

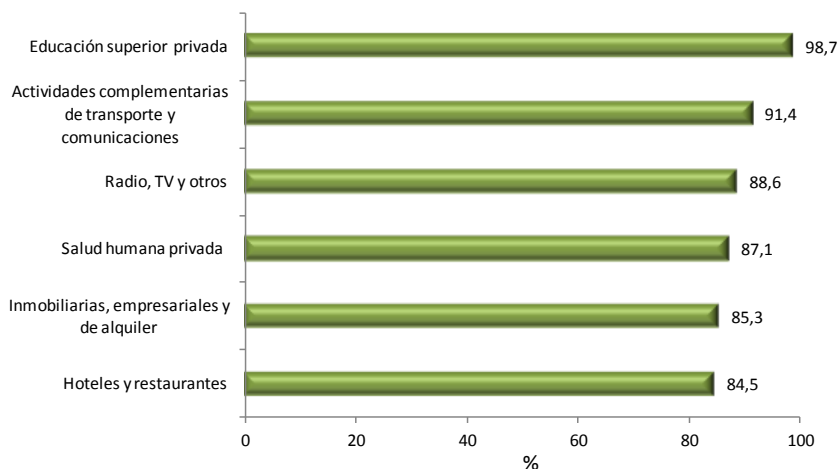


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

## 6. Actividades realizadas por las empresas de servicios que usaron Internet<sup>13</sup>

En 2011, la totalidad de las actividades de servicios investigadas manifestaron haber usado Internet con fines de comunicación. En relación con el uso de Internet para búsqueda de información, el 98,7% de las empresas que usaron Internet en educación superior privada lo hicieron con ese fin; le siguieron, en orden de importancia, actividades complementarias de transporte y comunicaciones (91,4%) y radio, TV y otros (88,6%).

**Gráfico 21. Porcentaje de empresas que usaron Internet para buscar información\***  
Sector servicios  
Total nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

\* Comprende información sobre bienes o servicios, e información sobre entidades gubernamentales en general. La información se puede obtener a través de los sitios Web o por correo electrónico.

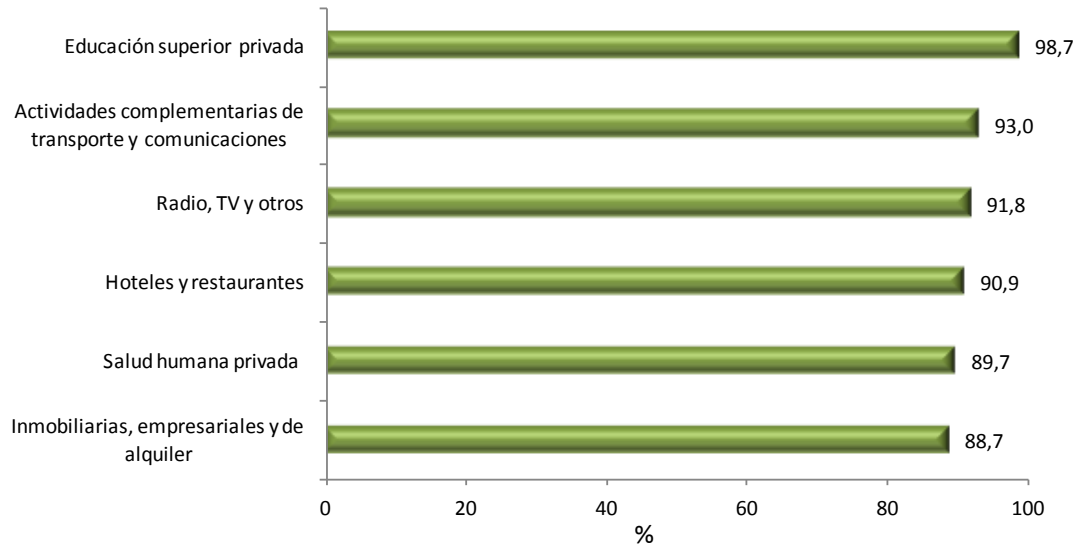
Nota: Las empresas pueden usar Internet para distintas actividades, es decir, las respuestas no son excluyentes.

<sup>13</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios que usaron Internet.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.

En 2011, las empresas que prestaron servicios de educación superior privada y actividades complementarias de transporte y comunicaciones, registraron las tasas más altas de uso de Internet para realizar operaciones de banca electrónica, con 98,7% y 93,0%, respectivamente.

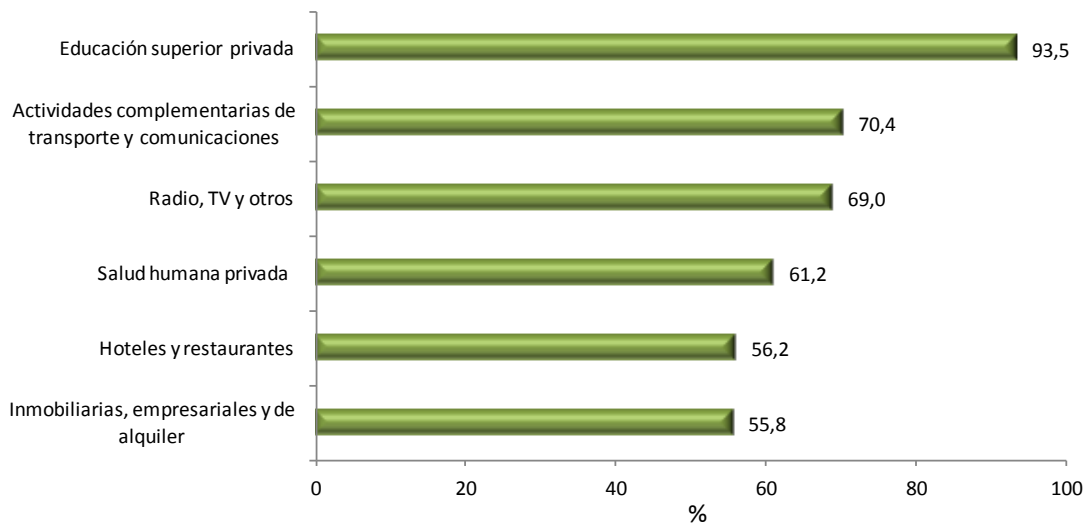
**Gráfico 22. Porcentaje de empresas que usaron Internet para operaciones de banca electrónica**  
Sector servicios  
Total nacional  
2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

Las mayores tasas de uso de Internet para realizar transacciones con organismos gubernamentales durante 2011, las registraron las empresas que prestaron servicios de educación superior privada (93,5%) y actividades complementarias del transporte y comunicaciones (70,4%).

**Gráfico 23. Porcentaje de empresas que usaron Internet para transacciones con organismos gubernamentales**  
Sector servicios  
Total Nacional  
2011

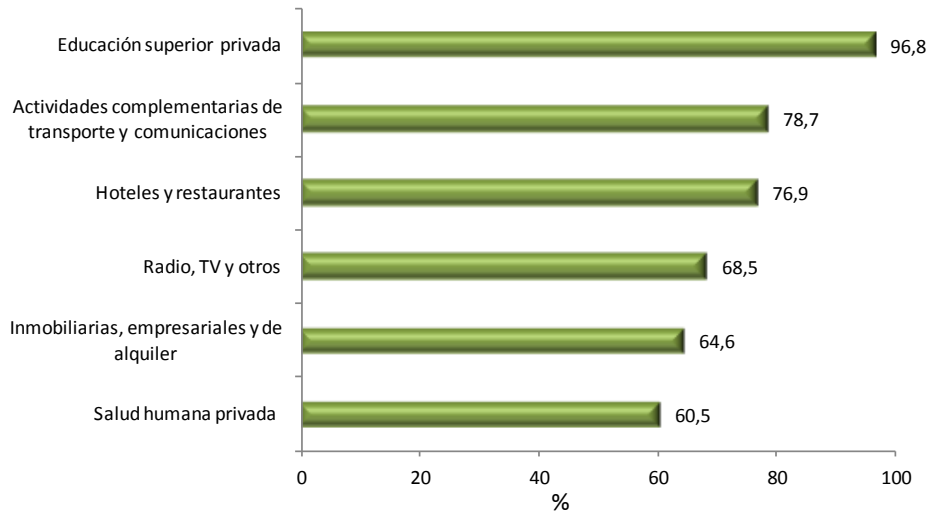


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.



Durante 2011, las empresas de servicios que mayormente utilizaron Internet para suministrar servicios al cliente, fueron las dedicadas a educación superior privada (96,8%), actividades complementarias del transporte y comunicaciones (78,7%) y hoteles y restaurantes (76,9%).

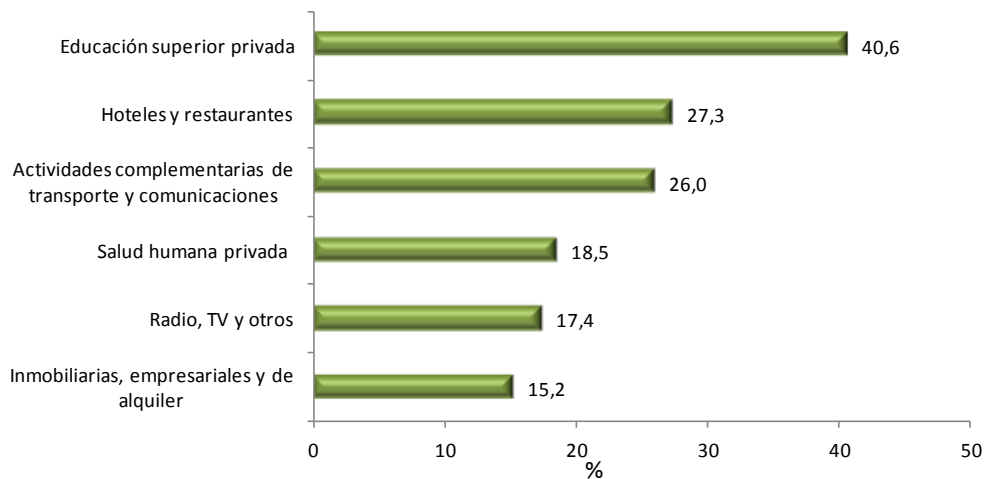
**Gráfico 24. Porcentaje de empresas que usaron Internet para suministrar servicios al cliente**  
Sector servicios  
Total Nacional  
Año 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

Durante 2011, las empresas que prestaron servicios de educación superior privada fueron las que más utilizaron Internet para distribuir productos en línea (40,6%). Le siguieron hoteles y restaurantes con 27,3%.

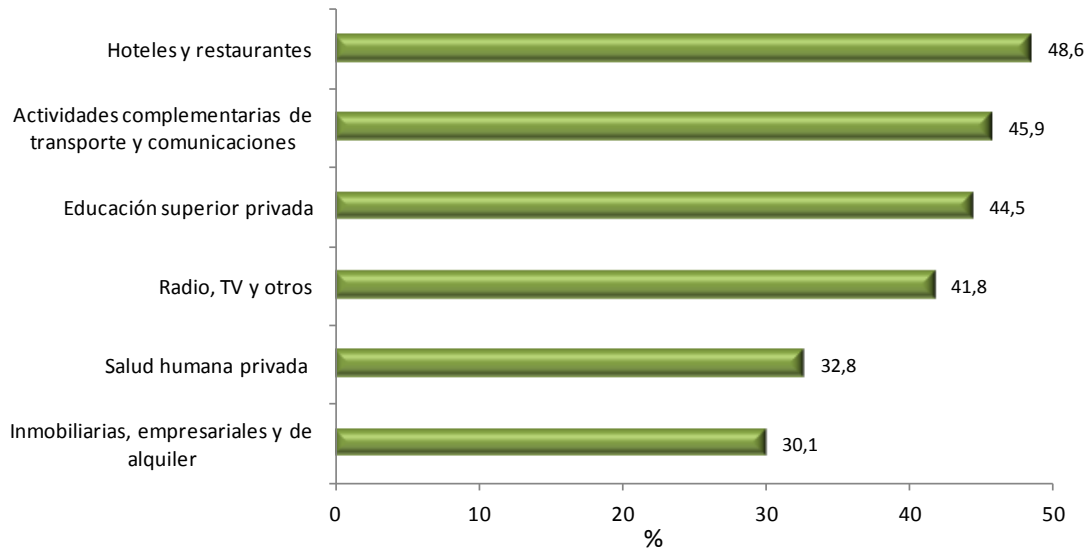
**Gráfico 25. Porcentaje de empresas que usaron Internet para distribuir productos en línea**  
Sector servicios  
Total Nacional  
Año 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

En el año 2011, las empresas de las actividades de servicios que reportaron las tasas más altas de uso de Internet para recibir pedidos fueron las actividades en hoteles y restaurantes, con 48,6% y actividades complementarias de transporte y comunicaciones, con 45,9%.

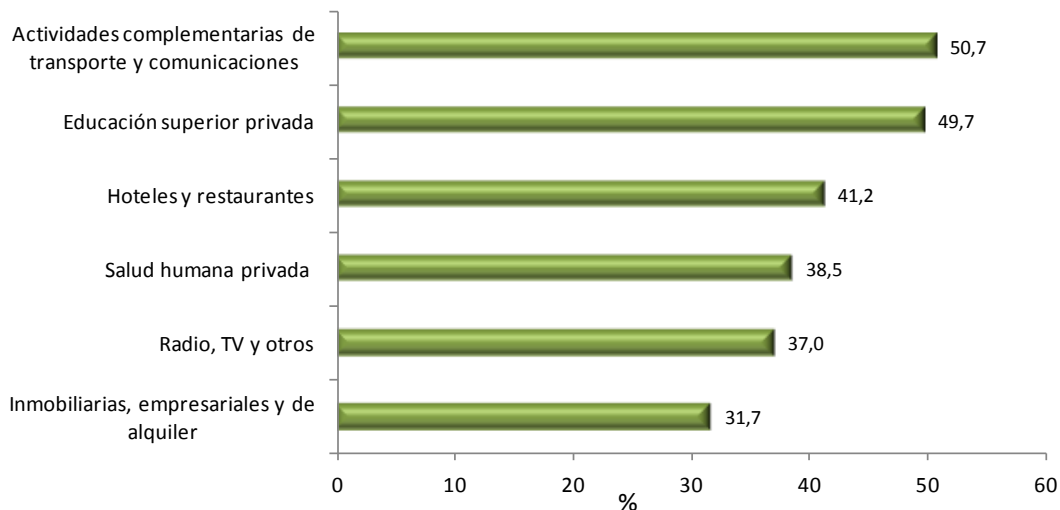
**Gráfico 26. Porcentaje de empresas que usaron Internet para recibir pedidos**  
Sector servicios  
Total Nacional  
Año 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.

En 2011, la actividad que registró la mayor tasa de uso de Internet para hacer pedidos fue la de actividades complementarias de transporte y comunicaciones con 50,7% del total de empresas de ese subsector que usaron Internet. Le siguieron educación superior privada y, hoteles y restaurantes, con 49,7% y 41,2%, respectivamente.

**Gráfico 27. Porcentaje de empresas que usaron Internet para hacer pedidos**  
Sector servicios  
Total Nacional  
Año 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2011.



## II. EVOLUCIÓN 2010-2011

Teniendo en cuenta la ampliación de directorios que el DANE ha venido realizando desde el año 2008, y de la dinámica que dentro de la economía tiene el acceso y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en las empresas, se viene implementado una metodología de indicadores TIC tipo panel<sup>14</sup> para hacer comparables los resultados de cada año con los del período inmediatamente anterior. Con los resultados que se obtienen a partir de ésta, se hacen los cálculos de los indicadores TIC para las principales variables que se presentan en este boletín. Las diferencias entre la evolución de las variables registrada a partir de la aplicación de esta metodología y la resultante de la comparación directa de las variables estimadas para cada año son cada vez menores que en el año anterior.

Por lo anterior, los resultados de los años 2010 y 2011 del presente capítulo no son comparables con los indicadores estructurales presentados en el capítulo I del presente boletín para el año 2011, ni con los publicados en el boletín para el año 2010.

### II.I SECTOR INDUSTRIA

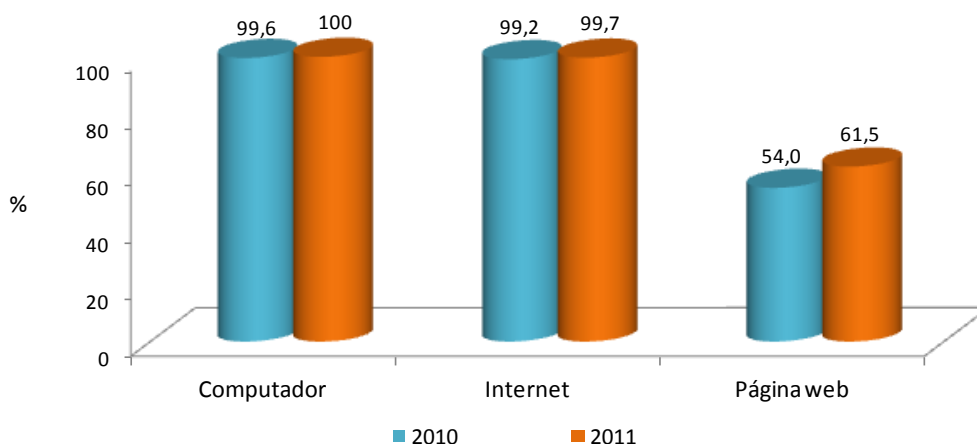
#### Número de empresas investigadas

Según la metodología descrita anteriormente, los resultados que se presentan en este capítulo provienen de 8.815 empresas industriales, las cuales rindieron información en el módulo TIC de la Encuesta Anual Manufacturera tanto en 2010 como en 2011.

#### a. Empresas industriales que usaron computador, Internet y página Web

Entre 2010 y 2011, el porcentaje de empresas industriales que usaba computador pasó de 99,6% en 2010 a 100% en 2011; el uso de Internet pasó de 99,2% en 2010 a 99,7% en 2011; con relación al porcentaje de empresas industriales con página Web el porcentaje pasó de 54,0% a 61,5%.

**Gráfico 28. Porcentaje de empresas que usaron computador, Internet y página Web**  
Sector industrial  
Total nacional  
Evolución 2010 - 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2010 - 2011.

<sup>14</sup> La metodología implementada corresponde al denominado panel longitudinal 1 a 1, en el cual se calculan indicadores TIC para cada sector únicamente sobre las empresas activas que rindieron información tanto en el período de referencia como en el período inmediatamente anterior, en este caso, 2010 y 2011.

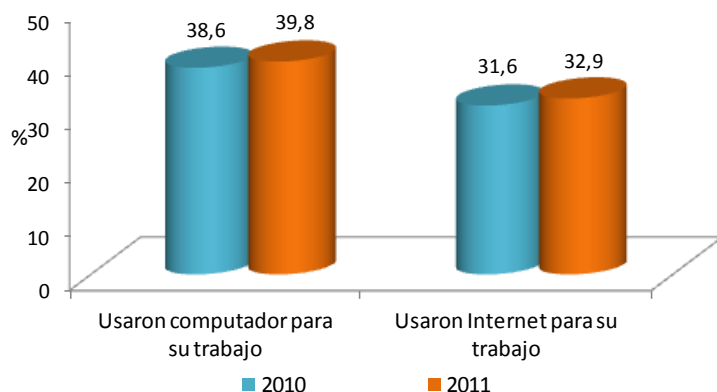
Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



## b. Personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo

El porcentaje de personal ocupado del sector industrial que usó computador para su trabajo pasó de 38,6% en 2010 a 39,8% en 2011, el porcentaje de personal ocupado que usó Internet pasó de 31,6% en 2010 a 32,9% en 2011.

**Gráfico 29. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo**  
Sector industrial  
Total nacional  
Evolución 2010 - 2011



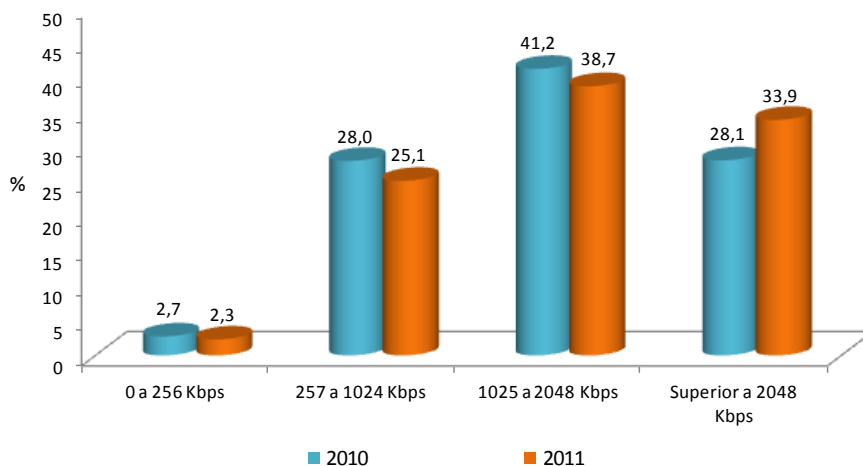
Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2010 - 2011.

Nota: la base de cálculo es el total de personal ocupado por la industria manufacturera para las empresas que rindieron información en ambos años.

## c. Empresas industriales que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda

Entre 2010 y 2011 se evidencia un aumento en el porcentaje de empresas con velocidades de conexión a Internet superiores a 2048 Kbps, al pasar de 28,1% en 2010 a 33,9% en 2011. En contraste, entre los dos años se presenta una disminución en el porcentaje de empresas que se conectaron con rangos de velocidad iguales o inferiores a 2048 Kbps.

**Gráfico 30. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda**  
Sector industrial  
Total nacional  
Evolución 2010 - 2011



Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera, EAM 2010 - 2011.

Nota 1: la base de cálculo es el total de empresas que utilizaron Internet en sus instalaciones.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



## II.II SECTOR COMERCIO

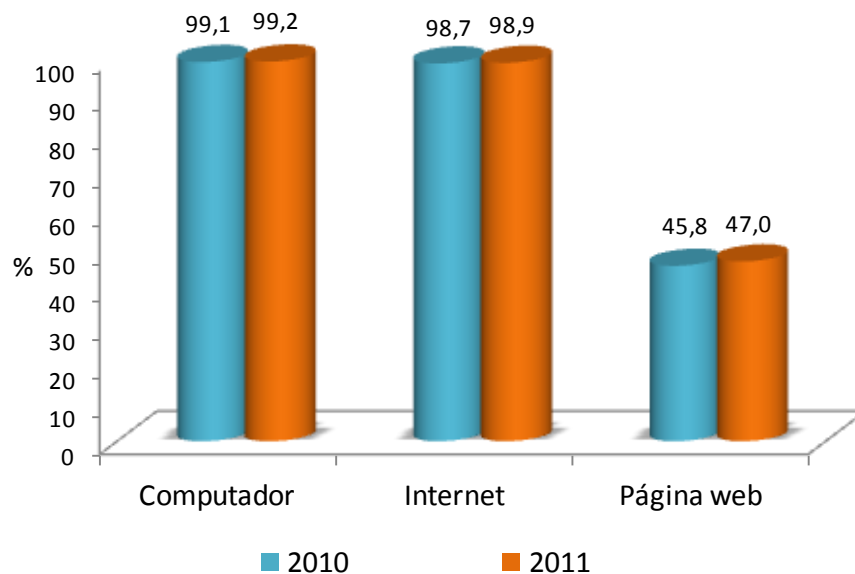
### Número de empresas investigadas

Los resultados que se presentan en este capítulo provienen de 5.832 empresas comerciales que rindieron información en el módulo TIC de la Encuesta Anual de Comercio tanto en 2010 como en 2011.

#### a. Empresas comerciales que usaron computador, Internet y página Web

Entre 2010 y 2011, el porcentaje de empresas comerciales que usaba computador aumentó de 99,1% en 2010 a 99,2% en 2011; en el uso de Internet, el porcentaje pasó de 98,7% en 2010 a 98,9% en 2011; con relación al porcentaje de empresas con página Web el porcentaje pasó de 45,8% en 2010 a 47,0% en 2011.

**Gráfico 31. Porcentaje de empresas que utilizaron computador, Internet y página Web**  
Sector comercio  
Total Nacional  
Evolución 2010 - 2011



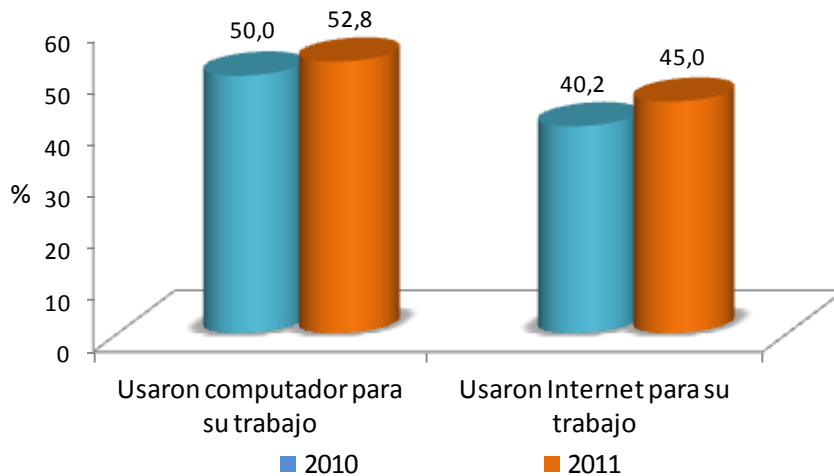
Fuente DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2010-2011.

#### b. Personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo

En 2010, el porcentaje de personal ocupado de las empresas investigadas del sector comercio que usó computador para su trabajo, pasó de 50,0% en 2010 a 52,8% en 2011; el porcentaje de personal ocupado que usó Internet pasó de 40,2% en 2010 a 45,0% en 2011 (Gráfico 32).



**Gráfico 32. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador e Internet para su trabajo**  
**Sector comercio**  
**Total Nacional**  
**Evolución 2010-2011**

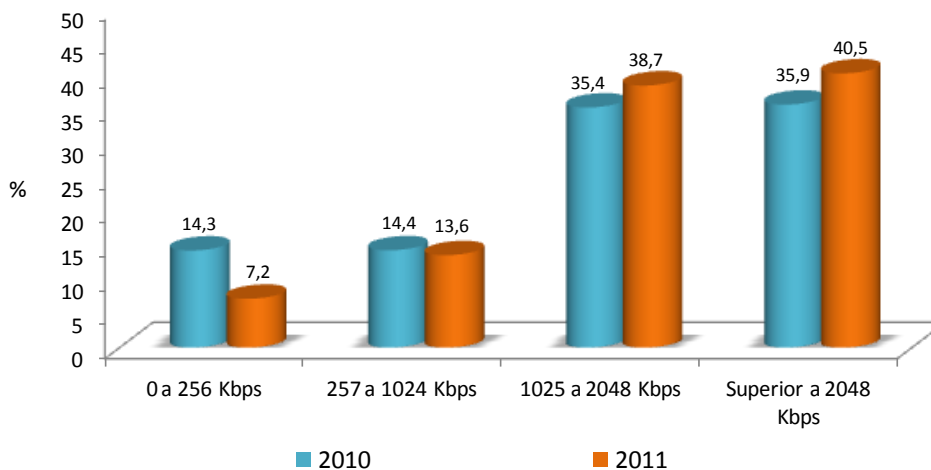


Fuente DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2010-2011.

**c. Empresas comerciales que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda**

Entre 2010 y 2011 se observa un aumento en el porcentaje de empresas con velocidades de conexión a Internet superiores a 2048 Kbps (de 35,9% en 2010 a 40,5% en 2011) y entre 1025 y 2048 Kbps (de 35,4% en 2010 a 38,7% en 2011). Por su parte, se presenta una disminución en el porcentaje de empresas con banda angosta -velocidad de conexión inferior a 256 Kbps- de 14,3% en 2010 a 7,2% en 2011.

**Gráfico 33. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda**  
**Sector comercio**  
**Total Nacional**  
**Evolución 2010-2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Comercio, EAC 2010-2011.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



## II.III SECTOR SERVICIOS

### Número de empresas investigadas

Los resultados que se presentan en este capítulo provienen de 4.923 empresas, las cuales rindieron información en el módulo TIC de la Encuesta Anual de Servicios tanto en 2010 como en 2011. De éstas, el 53,5% correspondieron a empresas dedicadas a actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler y 15,0% a actividades relacionadas con la salud humana privada. El 31,5% restante correspondió a las otras actividades de servicios cubiertas por la encuesta.

**Cuadro 2. Distribución de las empresas investigadas, según actividad de servicios**  
Sector servicios  
Total nacional  
Evolución 2010-2011

CIU Revisión 3 A.C.	Actividad de Servicios	Evolución 2010 - 2011	
		Total empresas	Participación (%)
Grupos 551, 552 y 553	Hoteles y restaurantes	594	12,1
Divisiones 63 y 64	Actividades complementarias de transporte y comunicaciones	620	12,6
Divisiones 70 a 74	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	2.633	53,5
Clase 8050	Educación superior privada	155	3,1
Grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada	740	15,0
Grupos 921, 922 y 930	Radio, Televisión y otras actividades de servicios	181	3,7
<b>Total general</b>		<b>4.923</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2010-2011.

#### a. Empresas que usaron computador, Internet y página Web, según actividad de servicios<sup>15</sup>

En 2010 y 2011, la totalidad de las empresas de las actividades de servicios investigadas usaba computador. Con respecto al uso de Internet, la totalidad de las empresas lo utilizaron en ambos años, a excepción de salud humana privada, la cual el porcentaje pasó de 99,9% a 100%.

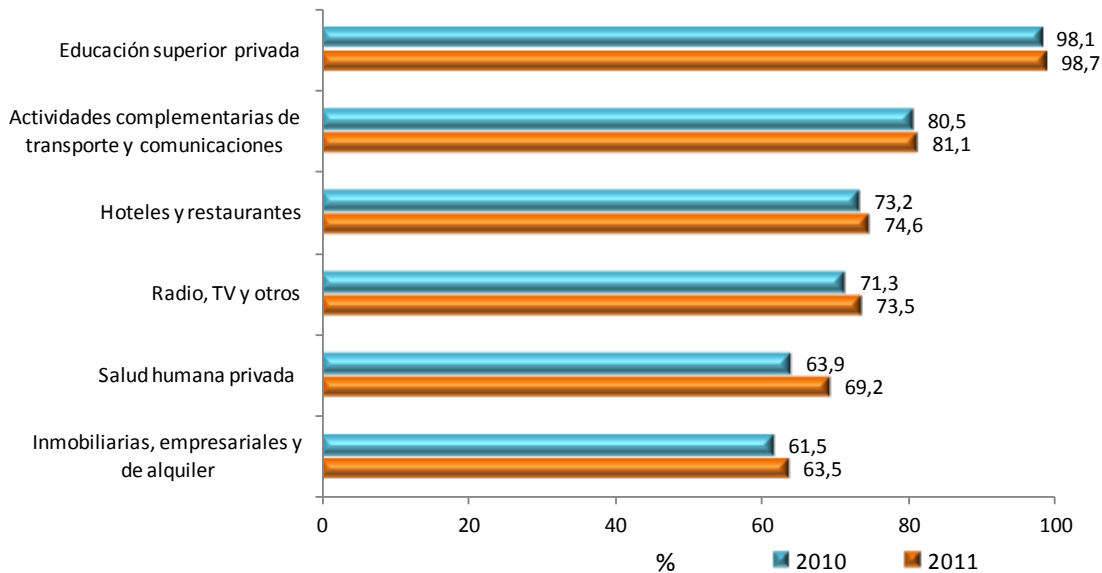
Todas las actividades de servicios registraron mayores tasas de tenencia de página Web en 2011 con relación a 2010, destacándose las actividades de educación superior privada, al pasar de 98,1% en 2010 a 98,7% en 2011, seguida por las actividades complementarias de transporte y comunicaciones (80,5% a 81,1%) y hoteles y restaurantes (73,2% a 74,6%). (Gráfico 34).

<sup>15</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios. Ver cuadro 2.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 34. Porcentaje de empresas que tenían página Web, según actividad de servicios**  
**Sector servicios**  
**Total nacional**  
**Evolución 2010-2011**

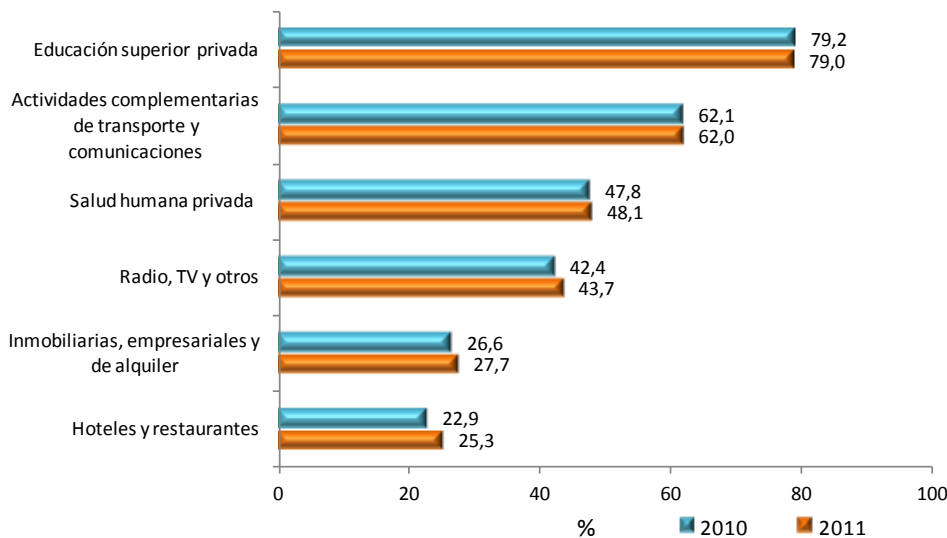


Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2010-2011.

**b. Personal ocupado del sector servicios que utilizó computador e Internet para su trabajo<sup>16</sup>**

Entre 2010 y 2011, la educación superior privada registró el mayor porcentaje de personal ocupado que usó computador con fines laborales, al pasar de 79,2% en 2010 a 79,0% en 2011; le siguieron las actividades complementarias de transporte y comunicaciones que pasaron de 62,1% en 2010 a 62,0% en 2011.

**Gráfico 35. Porcentaje de personal ocupado que utilizó computador para su trabajo, según actividad de servicios**  
**Sector servicios**  
**Total nacional**  
**Evolución 2010-2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2010-2011.

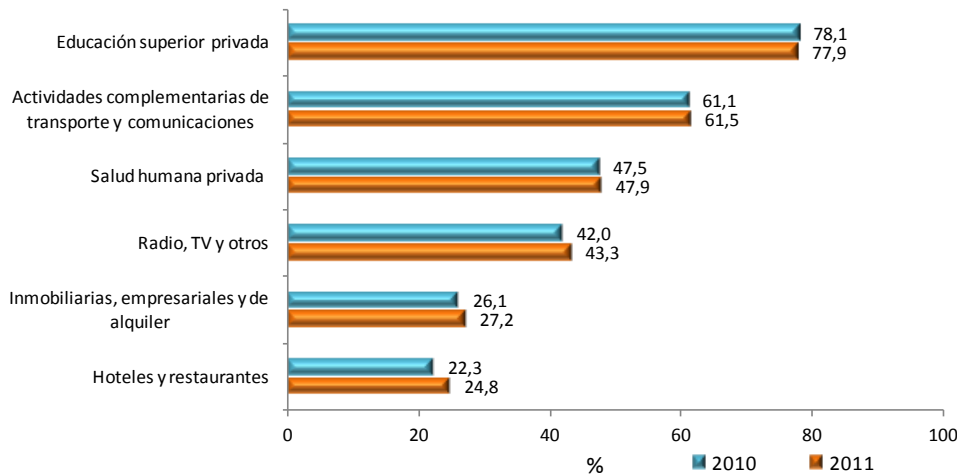
<sup>16</sup> La base de cálculo es el total de personal ocupado en cada una de las actividades de servicios. No se cuenta el personal en misión de las actividades de obtención y suministro de personal (clase 7491) pues están contabilizados en otros sectores de la economía.  
 Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.





Con relación al porcentaje de personal ocupado que usó Internet para fines laborales, se destaca la educación superior privada, al pasar de 78,1% en 2010 a 77,9% en 2011, seguida por las actividades complementarias de transporte y comunicaciones, que pasaron de 61,1% en 2010 a 61,5% en 2011.

**Gráfico 36. Porcentaje de personal ocupado que utilizó Internet para su trabajo, según actividad de servicios  
Sector servicios  
Total nacional  
Evolución 2010-2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2010-2011.

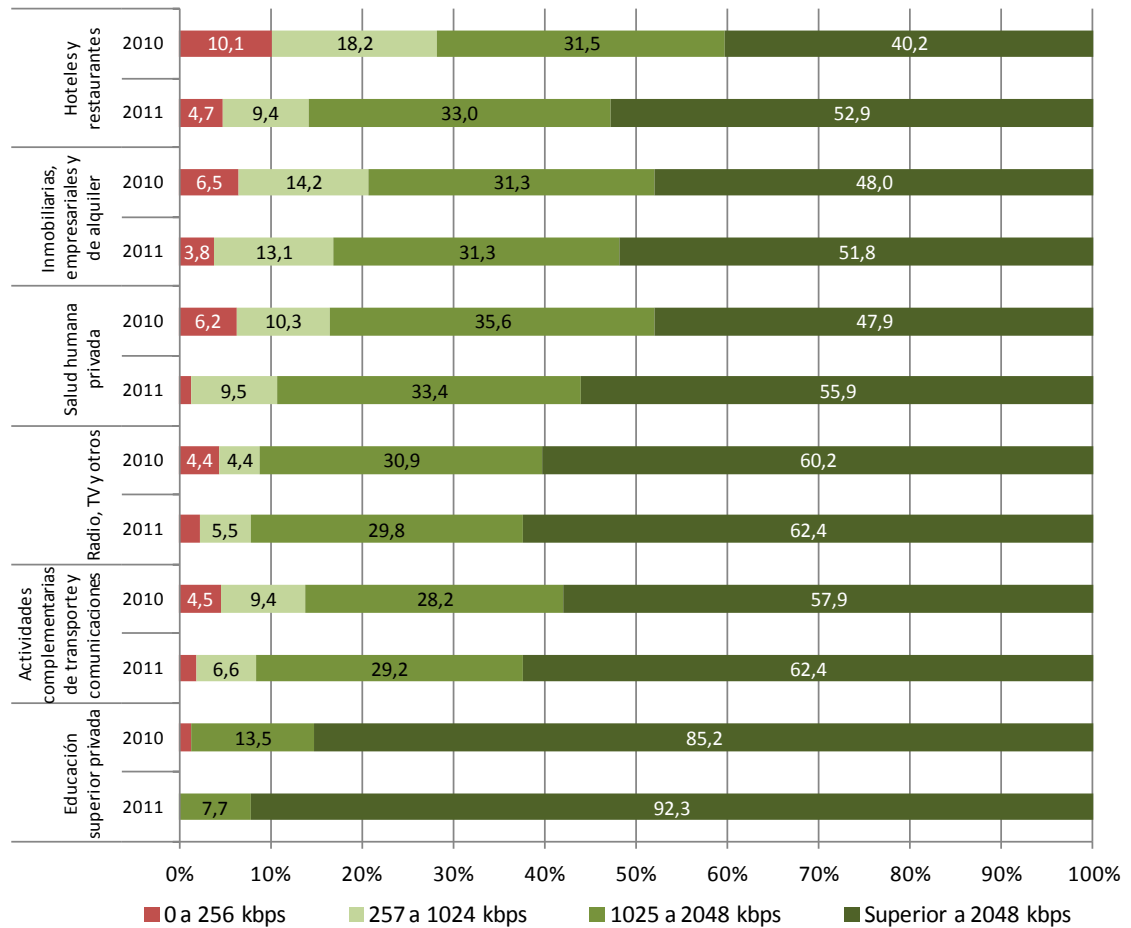
### c. Empresas de servicios que usaron Internet en sus instalaciones, según ancho de banda<sup>17</sup>

Entre 2010 y 2011, la mayoría de las actividades de servicios registraron crecimiento en el porcentaje de empresas con velocidades de conexión a Internet superiores a 2048 Kbps, destacándose las actividades de educación superior privada y radio, TV y otros servicios. En contraste, en todas las actividades de servicios se evidencia una disminución en el porcentaje de empresas con velocidades de conexión inferiores a 256 Kbps (banda angosta). (Gráfico 37).

<sup>17</sup> La base de cálculo es el total de empresas de cada una de las actividades de servicios que utilizaron Internet en sus instalaciones.  
Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Gráfico 37. Porcentaje de empresas que usaron Internet en sus instalaciones, según rangos de velocidad utilizados**  
**Sector servicios**  
**Total nacional**  
**Evolución 2010-2011**



Fuente: DANE - Encuesta Anual de Servicios, EAS 2010-2011.

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



## FICHAS METODOLÓGICAS

### Módulo TIC de la Encuesta Anual Manufacturera - EAM

#### Objetivo General

Caracterizar el acceso y uso de las TIC en las empresas industriales investigadas a través de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM).

#### Universo de estudio

Está conformado por las empresas que funcionan en el país y que se definen como industriales según la CIIU rev.3 A.C. y que ocupan diez o más personas y/o registran un valor de producción superior a \$137.7 millones de pesos anuales para 2011.

#### Tipo de investigación

Encuesta de las empresas manufactureras que ocupan a diez o más personas y/o registran un valor de producción superior a \$137.7 millones de pesos anuales para 2011.

La **unidad de observación y análisis** es la empresa. La **unidad informante** es la empresa.

#### Periodicidad de la recolección

Anual

#### Cobertura geográfica

Nacional para los establecimientos industriales que cumplen con los requisitos de inclusión definidos en el marco de la investigación. Se produce información a nivel nacional.

#### Número de fuentes que rindieron información

9.105 empresas industriales que cumplieron con los parámetros de inclusión.

#### Año de referencia

2011

#### Período de recolección

6 meses de recolección (paralelamente con la crítica, captura y validación) en el año siguiente al de referencia.



## Módulo TIC de la Encuesta Anual de Comercio - EAC

### Objetivo

Caracterizar el acceso y uso de las TIC en las empresas del sector comercio investigadas a través de la Encuesta Anual de Comercio.

### Universo de estudio

El módulo TIC investiga exhaustivamente las empresas que se encuentran activas al momento de la encuesta, que comercializan mercancías o productos nuevos, mayoristas y minoristas, cuyas ventas anuales en el año 2011 fueron iguales o superiores a \$2.818 millones y/o tenían personal igual o superior a 20 personas.

### Tipo de investigación

Encuesta a las empresas cuyas ventas anuales en el año 2011 fueron iguales o superiores a \$2.818 millones y/o tenían personal igual o superior a 20 personas (inclusión forzosa).

La **unidad de observación y análisis** es la empresa. La **unidad informante** es la empresa.

### Periodicidad

Anual

### Cobertura geográfica

Nacional

### Número de fuentes:

En el año 2011 las empresas que cumplieron parámetros de inclusión forzosa fueron 5.981

### Año de referencia

2011

### Período de recolección

5 meses en el año siguiente al de referencia.



## Módulo TIC de la Encuesta Anual de Servicios - EAS

### Objetivo General

Caracterizar el acceso y uso de las TIC en las empresas de servicios investigadas a través de la Encuesta Anual de Servicios (EAS).

### Alcance temático

Grandes empresas de servicios para las siguientes actividades:

Código CIU Rev 3 AC		Descripción
Sección	Actividades incluidas	
H	Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente.
	Grupos 552, 553	Expendio de alimentos en el mismo sitio de venta
I	División 63 (Excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte
	Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas
	Grupo 641	Actividades postales y de correo
	Grupo 642	Telecomunicaciones
K	Divisiones 70, 71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres domésticos
	División 72	Informática y actividades conexas
	Clases 7491, 7492, 7493	Actividades empresariales: obtención y suministro de personal, actividades de investigación y seguridad, actividades de limpieza de edificios
	Clase 7430	Publicidad
	División 73, grupos 741, 742, clases 7494, 7495, 7499	Otras actividades empresariales: investigación y desarrollo, actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditorías, asesoramiento en materia de impuestos, estudios de mercados y realización e encuestas de opinión pública, asesoramiento empresarial y en materia de gestión, actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas, actividades de fotografía, actividades de envase y empaque, otras actividades empresariales
M	Parte de grupo 805	Educación superior privada
N	Parte de grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada
O	Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias
	Grupos 921 (excepto clase 9213) y 930	Actividades de cinematografía y otras actividades de entretenimiento y otras actividades de servicios

### Tipo de investigación

Censo de empresas que cumplen los parámetros de tamaño que se presentan para la población objetivo.

### Universo de estudio

Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, y dedicadas a la prestación de servicios definidos en el alcance temático.

La **unidad de observación y análisis** es la empresa. La unidad informante es la empresa.

### Población objetivo

Está conformada por las empresas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, y dedicadas a la prestación de los servicios definidos en el alcance temático y que cumplen los siguientes criterios de personal o de ingresos anuales:



Sección	CIU Revisión 3 A.C	Servicio	Personal igual o mayor a	Ingresos anuales en 2010 (millones de pesos) igual o mayor a
H	Grupo 551	Alojamiento en hoteles, campamentos y otros tipos de hospedaje no permanente.	40	3.000
	Grupos 552, 553	Expendio de alimentos en el mismo sitio de venta	40	3.000
I	División 63 (Excepto clase 6340)	Actividades complementarias y auxiliares al transporte	40	3.000
	Clase 6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes y actividades de asistencia a turistas	40	3.000
	Grupo 641	Actividades postales y de correo	40	3.000
	Grupo 642	Telecomunicaciones	40	3.000
K	Divisiones 70, 71	Actividades inmobiliarias. Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres domésticos	75	3.000
	División 72	Informática y actividades conexas	75	3.000
	Clases 7491, 7492, 7493	Actividades empresariales: obtención y suministro de personal, actividades de investigación y seguridad, actividades de limpieza de edificios	75	3.000
	Clase 7430	Publicidad	75	3.000
	División 73, grupos 741, 742, clases 7494, 7495, 7499	Otras actividades empresariales: investigación y desarrollo, actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditorías, asesoramiento en materia de impuestos, estudios de mercados y realización e encuestas de opinión pública, asesoramiento empresarial y en materia de gestión, actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas, actividades de fotografía, actividades de envase y empaque, otras actividades empresariales	75	3.000
M	Parte de grupo 805	Educación superior privada	20	1.000
N	Parte de grupo 851	Actividades relacionadas con la salud humana privada	40	3.000
O	Clases 9213, 9222	Actividades de radio, televisión y agencias de noticias	40	2.000
	Grupos 921 (excepto clase 9213) y 930	Actividades de cinematografía y otras actividades de entretenimiento y otras actividades de servicios	40	2.000

**Periodicidad**

Anual

**Cobertura geográfica**

Resultados a nivel nacional

**Número de fuentes**

4.977 empresas que cumplen con los parámetros de inclusión.

**Año de Referencia**

2011

**Período de recolección**

4 meses



## DEFINICIONES BÁSICAS<sup>18</sup>

**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.

**Actividades realizadas en Internet:** se entiende el uso de Internet para buscar y obtener información, para comunicación, para comprar, contratar o efectuar pedidos de bienes o servicios, para operaciones de banca electrónica, para transacciones con organizaciones estatales y para distribuir productos en línea. Las empresas pueden responder con respecto a más de una actividad, es decir, las actividades no se excluyen mutuamente.

**Banca electrónica y otros servicios financieros:** incluye las transacciones bancarias con un banco para pagos o transferencias, o para visualizar información sobre la cuenta bancaria. Se incluye también las transacciones electrónicas por Internet para otro tipo de servicios financieros, tales como compra de acciones y seguros. No se incluyen los pagos o transferencias a título de organizaciones gubernamentales.

**Banda angosta:** conexión a Internet a velocidades inferiores o iguales a 256 Kbit/s. Incluye aquellas empresas que acceden a Internet a través de Módem análogo (marcación vía línea telefónica tradicional), RDSI (Red Integral de Servicios Integrados) o GPRS ó EDGE.

**Banda ancha:** incluye aquellas empresas que acceden a Internet a velocidades superiores a 256 Kbit/s, la conexión se puede dar a través de conexión ADSL, Canal dedicado, Inalámbrico, Frame Relay, en uno o ambos sentidos.

**Búsqueda de información (actividad a través de Internet):** comprende información sobre bienes o servicios, e información sobre entidades gubernamentales en general. La información se puede obtener a través de los sitios Web o por correo electrónico.

**Comercio:** es la reventa (*compra y venta sin transformación*) de mercancías o productos, ya sea que ésta se realice al por menor o al por mayor. Incluye las actividades de los corredores, agentes, subastadores y comisionistas dedicados a la compra y venta de mercancías a nombre y por cuenta de terceros.

**Comercio al por menor o minorista:** es la reventa (*compra y venta sin transformación*) de mercancías o productos, destinados para consumo o uso personal o doméstico (*consumidor final*). Se excluyen las actividades comerciales realizadas en casas de empeño, telemercadeo, expendios de lotería, puestos de ventas móviles y en viviendas con actividad económica; igualmente, no hacen parte de la investigación las actividades de mantenimiento y reparación asociadas al comercio, no se incluye el comercio de mercancías usadas.

**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.

**Distribuir productos en línea:** se refiere a los productos que se entregan por medio de Internet en forma digitalizada, tales como: reportes, software, música, videos, juegos de computador; y servicios en línea, tales como: servicios relacionados con computadores, servicios de información, reservas de viajes y servicios financieros.

**Extranet:** es un tipo de red cerrada que utiliza un protocolo de Internet para compartir de manera segura la información u operación propia de la empresa con sus proveedores, clientes y otros socios comerciales. Puede tomar la forma de una extensión segura de una Intranet, que permite el acceso a usuarios externos a algunas secciones de la Intranet de la empresa. También puede ser una parte privada del sitio Web de la empresa, donde los socios comerciales pueden navegar después de ser autenticados en una página de inicio.

<sup>18</sup> Manual Indicadores Clave TIC, 2011 elaborado por el Partnership para la Medición de las TIC para el Desarrollo (UIT, 2011).

Nota: La suma de los porcentajes puede no dar 100% debido al sistema de aproximación en el nivel de dígitos utilizados.



**Hacer pedidos de bienes o servicios a través de Internet:** incluye los pedidos que se hicieron por Internet, tanto si los pagos se hicieron o no. Esto incluye los pedidos realizados a través de sitios Web, mercados especializados de Internet, Extranet, intercambio electrónico de datos por Internet, teléfonos móviles habilitados para Internet y correo electrónico.

**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. El computador no es el único medio de acceso a Internet, también pueden emplearse teléfonos móviles, tabletas, máquinas de juegos, televisores digitales, etc.

**Intranet:** es un tipo de red de comunicación interna de una empresa que utiliza un protocolo de Internet permitiendo las comunicaciones al interior de la organización y con otras personas autorizadas.

**Personal ocupado:** personal promedio que labora en el establecimiento o en una empresa en un período de referencia.

**Presencia en la Web:** se refiere a un sitio Web, una página de inicio (*home page*) o la presencia en el sitio Web de otra entidad, inclusive una empresa asociada o una red social. Se excluye la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página Web en la que la empresa no tenga un control sobre el contenido.

**Recibir pedidos a través de Internet:** incluye los pedidos recibidos por Internet, tanto si los pagos se hicieron en línea o no. Esto incluye los pedidos recibidos a través de sitios Web, mercados especializados de Internet, Extranet, intercambio electrónico de datos por Internet, teléfonos móviles habilitados para Internet y correo electrónico. También incluye los pedidos recibidos por Internet en nombre de otras organizaciones y los pedidos recibidos por Internet por otras organizaciones en nombre de la empresa.

**Red de área local (LAN):** se refiere a una red que conecta computadores que están dentro de un área localizada tal como: un edificio, departamento u oficina; este tipo de red por lo general se conecta a través de un servidor y puede ser inalámbrico. La Red de Área Local no necesariamente utiliza tecnología Internet.

**Servicio al cliente:** incluye el suministro de catálogos de productos o listas de precios en línea, especificaciones de productos o configuraciones en línea, soporte técnico después de realizada la venta o seguimiento de pedidos en línea.

**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 sí a las personas u organizaciones.

**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.





## **SIGLAS**

**ADSL:** Línea de Abonado Digital Asimétrica

**CIU Rev. 3 A.C.** Clasificación Industrial Internacional Uniforme, revisión 3, adaptada para Colombia

**EDGE:** Tasas de datos mejoradas para la evolución de GSM

**GPRS:** Servicio general de paquetes de datos vía radio a través de redes GSM.

**Kbps:** Kilobits por segundo, medida de velocidad de transmisión de la información.

**LAN:** Red de Área Local

**RDSI:** Red Digital de Servicios Integrados

**TIC:** Tecnologías de Información y Comunicación

Impreso en la Dirección de Mercadeo y Ediciones  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE  
Bogotá, D.C. - Colombia