

Empresas y TIC

(Tecnologías de la Información y la Comunicación)

Módulo de TIC de las Encuestas de Manufactura y Minería, Comercio Interno y Servicios

2015

Contenido

1. Aspectos metodológicos
 - a. Introducción
 - b. Objetivos
 - c. Cronología
 - d. Principales definiciones
 - e. Sectores investigados
 - f. Ficha técnica
2. Resultados principales
3. Sector Manufactura
4. Sector Comercio
5. Sector Servicios
6. Ejercicio de panel

Aspectos Metodológicos

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado la manera de trabajar y gestionar recursos en el ámbito empresarial y se refieren al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, internet, la telefonía, los medios de comunicación de masa, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual.

Las TIC se han convertido en herramientas de eficiencia, productividad, competitividad y desarrollo de las empresas, y los países de la región han reconocido la trascendencia de su implementación en el sector productivo. Por esta razón se destaca la importancia de la medición de las transformaciones e impactos que han tenido las TIC en la vida de las personas, en los diversos sectores de la sociedad y en las organizaciones (OSILAC-CEPAL, 2010).

❑ **Objetivo General**

Presentar los principales resultados sobre TIC, obtenidos de las empresas de los sectores de Manufactura, Minería, Comercio y Servicios a partir de las Encuestas Industriales.

❑ **¿Qué son las Encuestas Industriales?**

Son encuestas estructurales que permiten realizar el análisis de las principales variables económicas de los sectores de Manufactura, Minería, Comercio y Servicios para conocer la estructura productiva del país.

❑ **¿Qué es el Módulo de TIC?**

Es una sección de preguntas sobre TIC que se levanta conjuntamente con las Encuestas Industriales. La aplicabilidad del módulo de TIC en las encuestas a empresas obedece a una estandarización de conceptos por parte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), mediante la creación del Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe en el 2003.

Cronología

La recolección del módulo de TIC estudia a las empresas en una serie de tiempo que va del 2012 al 2015 dentro de las Encuestas Industriales (Manufactura y Minería, Comercio Interno, y Servicios).



Nota: Para el periodo 2012-2015 se trabajó con muestras empalmadas, ejercicio que analiza la composición del sector económico por rama de actividad, de manera que garantice su representatividad y comparabilidad en el tiempo. Para la construcción de la serie, se tomó como línea base la información de la encuesta Industrial 2010, cuyo detalle se describe en la Nota Técnica INEC-001, disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/1J3v1YI>

Principales Definiciones

- **Personal ocupado:** Comprende el número de personas que trabajaron en o para la empresa durante el año investigado.
- **Dispositivos tecnológicos:** Comprende las computadoras y/o notebooks, PDA (asistente personal digital), smartphones, tablets, entre otros (proyectores, impresoras, etc.).
- **Medios de comunicación:** Son los instrumentos que nos permiten realizar el proceso comunicacional. Entre los medios de comunicación más importantes se destaca: Internet, radio, televisión, prensa, fax, teléfono, celulares.
- **Banda ancha fija:** Esta categoría remite a las tecnologías con velocidades de 256 kbit/s, como DSL (línea de abonado digital), módem de cable, líneas arrendadas de alta velocidad, fibra en el hogar, líneas de energía eléctrica, satélite, tecnología inalámbrica fija, redes de área local inalámbrica y WiMAX.
- **Banda ancha móvil:** Esta categoría remite a las tecnologías con velocidades iguales o superiores a 256Kbit/s. El acceso puede ser por tecnología de internet inalámbrico utilizado en teléfonos celulares y otros dispositivos móviles como laptop, tablets, etc.

Principales Definiciones

- **Otro tipo de banda:** (Banda estrecha) Esta categoría remite a las tecnologías con velocidades inferiores a 256 kbit/s , se incluye en esta categoría el módem analógico (marcación a través de la línea telefónica normal), la ISDN (red digital de servicios integrados), DSL (línea de suscripción digital), teléfonos móviles.
- **Sistema operativo (S.O.):** Es un software base que le posibilita al usuario la administración eficaz de los recursos de un ordenador.
- **Aplicaciones ofimáticas:** Son el conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utiliza en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados. Un ejemplo de este tipo de aplicaciones es Open Office.
- **Aplicaciones de código abierto tipo ERP (planificación de recursos empresariales) o CRM (administración de la relación con el cliente):** Son sistemas de planificación de recursos empresariales, que permiten manejar aspectos operativos de las compañías como: la producción, logística, inventarios, facturación, así como también aspectos administrativos de estas: gestión de recursos de humanos, marketing, contabilidad, etc.

Sectores investigados

Sector Económico	Sección CIU	Descripción
Manufactura y Minería	B	Explotación de Minas y Canteras
	C	Industrias Manufactureras
Comercio	G	Comercio al Por Mayor y al Por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas
Servicios	E	Distribución de Agua; Alcantarillado, Gestión de desechos y actividades de Saneamiento
	I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
	J	Información y Comunicación
	K*	Actividades Financieras y de Seguros
	L	Actividades inmobiliarias
	M*	Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas
	N	Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo
	Q*	Actividades de Atención de la Salud Humana y de Asistencias.
	R	Artes, Entretenimiento y Recreación
S*	Otras Actividades de Servicios	

Nota: No se investigan las siguientes secciones:

A: Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.

O: Administración Pública y Defensa

T: Actividades de los Hogares Como Empleadores; Actividades no Diferenciadas de los Hogares Como Productores

U: Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales

* Se excluyen ciertos grupos de las actividades económicas de las secciones K, M, Q y S, mismas que se describen a continuación:

K641 Intermediación Monetaria, **K642** Actividades de Sociedades de Cartera, **M722** Investigaciones y Desarrollo Experimental en el Campo de las Ciencias Sociales y las Humanidades, **M750** Actividades Veterinarias, **Q889** Otras Actividades de Asistencia Social Sin Alojamiento, **S941** Actividades de Asociaciones Empresariales, Profesionales y de Empleadores, **S942** Actividades de Sindicatos.

Ficha Técnica

Alcance de la investigación

- Está constituido por las empresas, que a la fecha de la investigación tenían 5 o más personas ocupadas y que están operando dentro de los siguientes sectores económicos: Minería, Manufactura, Comercio y Servicios.

Unidad de análisis

- Empresa

Número de casos

- 3.245 Empresas

Año de referencia

- 2015

Cobertura geográfica

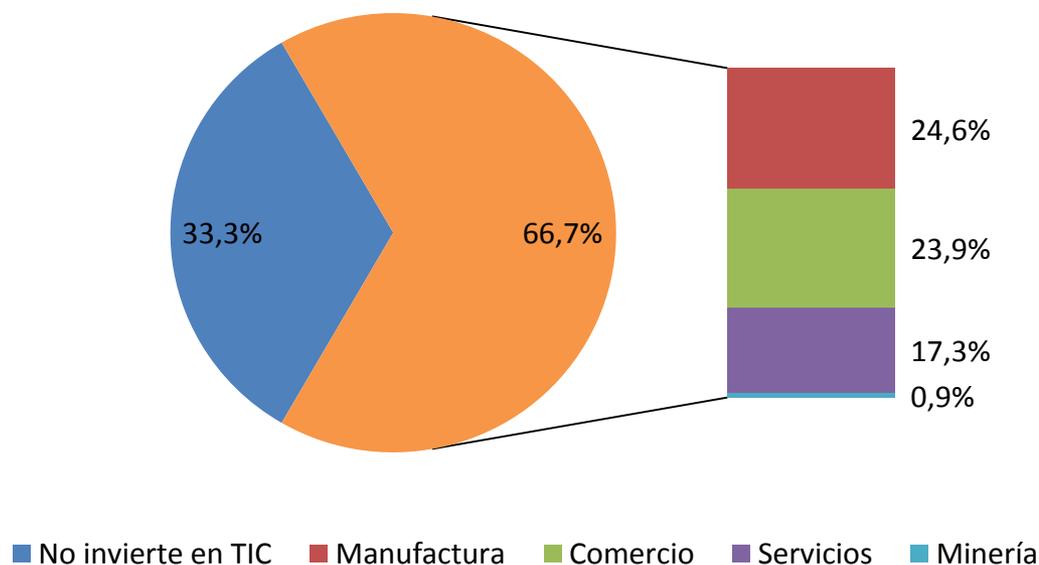
- Nacional

Resultados principales

Inversión en TIC

En el 2015, el 66,7% de las empresas investigadas invierten en TIC. De este porcentaje, el 24,6% corresponde a empresas de manufactura.

Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC, según sector económico

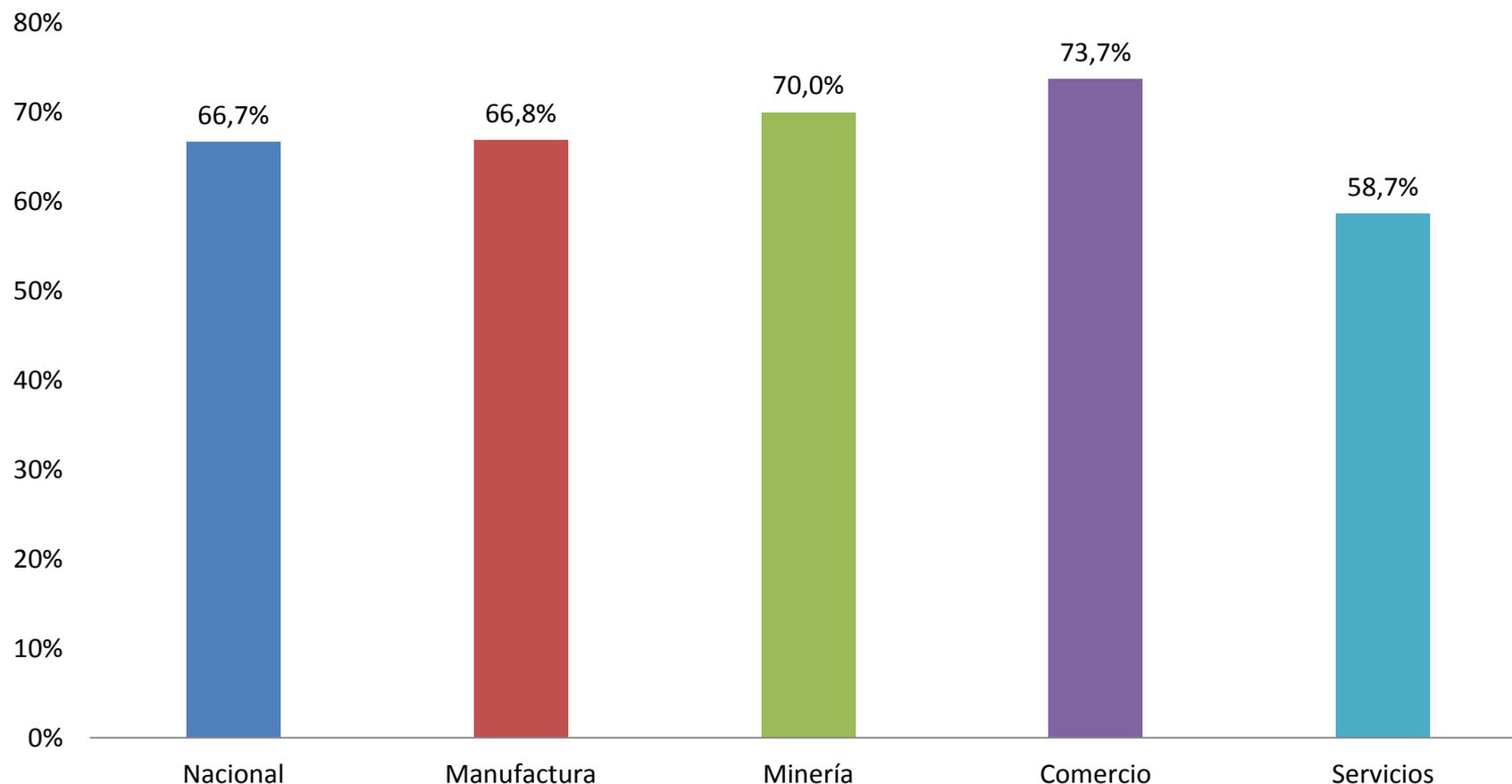


Nota: La inversión en TIC se refiere a los desembolsos realizados por concepto de: compra de los dispositivos físicos, software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos y similares.

Inversión en TIC

En el 2015, entre las empresas investigadas pertenecientes al sector Comercio, se encuentra el mayor porcentaje de empresas con inversión en TIC. Representan el 73,7% de las empresas investigadas en este sector.

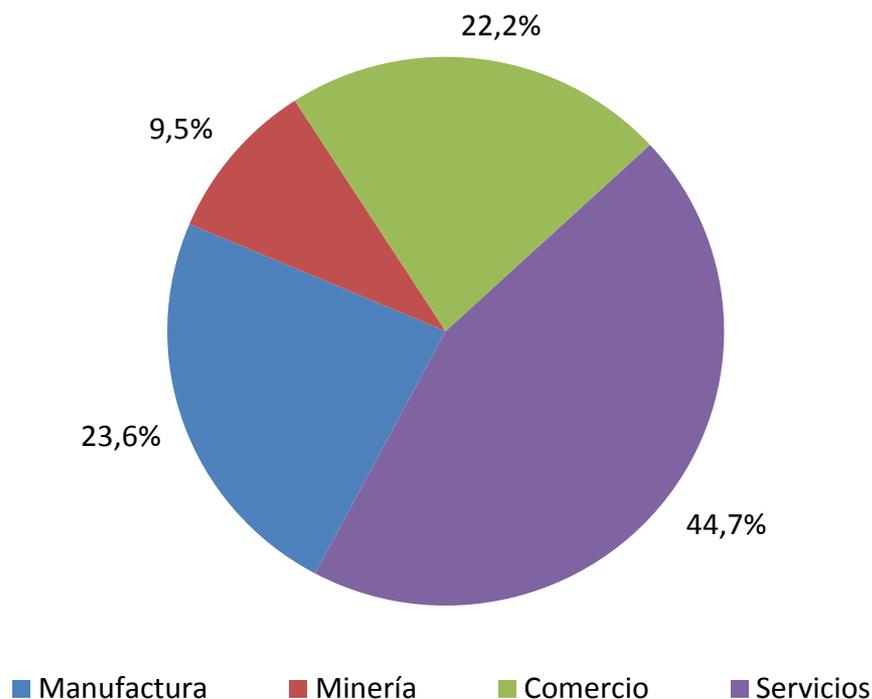
Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC, según sector económico



Inversión en TIC

En el 2015, de las empresas investigadas que realizaron inversión en TIC, las del sector Servicios son las que mayor aporte tienen en el monto invertido, con el 44,7% del total de la inversión.

Participación en el monto de inversión en TIC (281 MM*) de cada sector económico

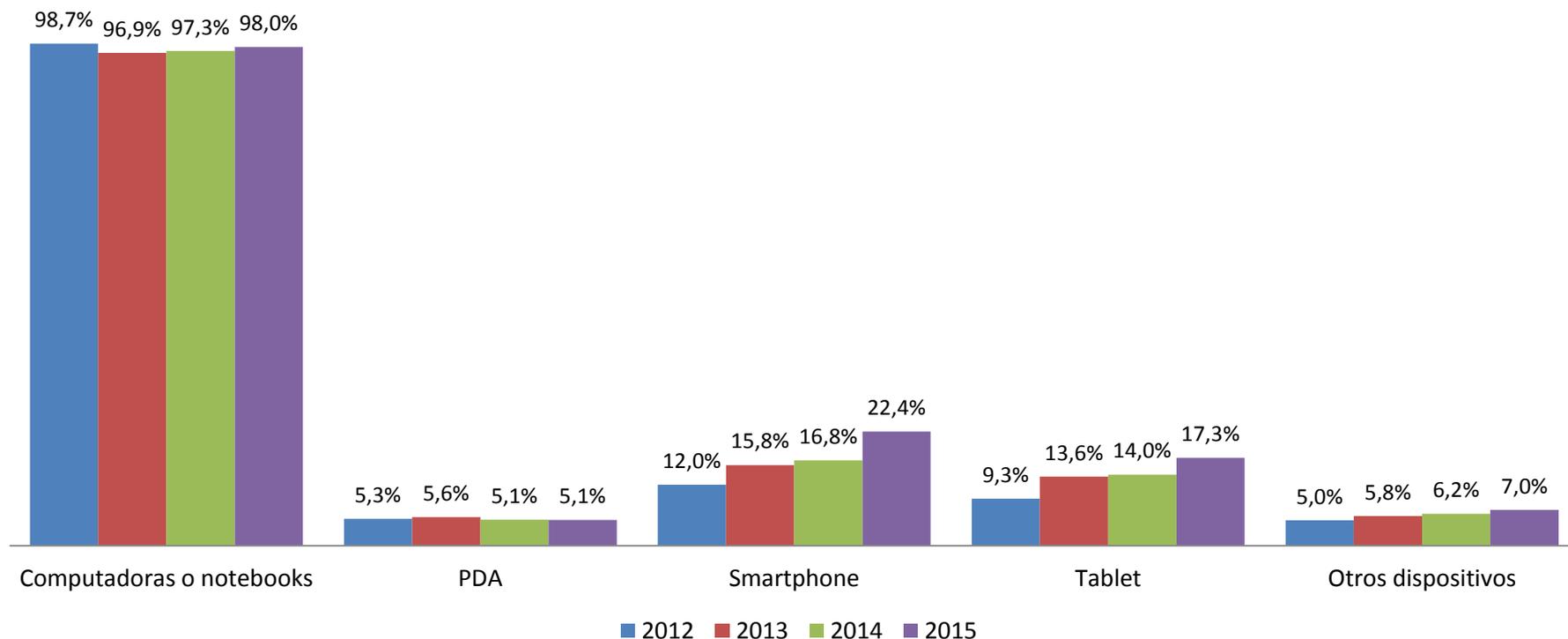


*Millones de dólares a precios corrientes.

Dispositivos tecnológicos

En el periodo 2012-2015, el smartphone es el dispositivo que más aumenta (10,4 puntos porcentuales). Para el 2015, el dispositivo con el que más cuentan las empresas investigadas corresponde a computadoras o notebooks; el 98% cuenta al menos con un equipo de este tipo en ese año.

**Tenencia de dispositivos tecnológicos
(porcentaje de empresas)**

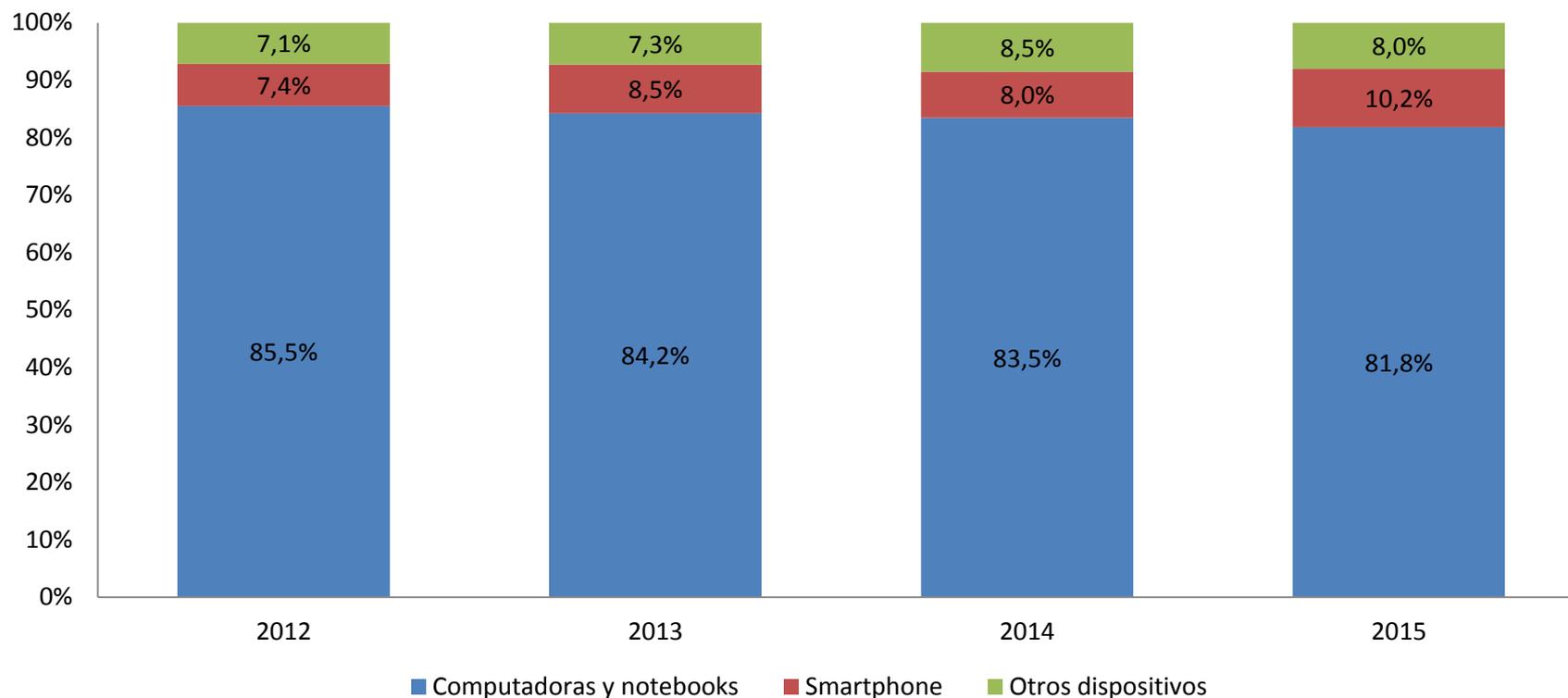


Nota: Las empresas pueden disponer varios tipos de dispositivos, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros dispositivos incluye a los no mencionados en categorías anteriores, como servidores, impresoras, proyectores, etc.

Dispositivos tecnológicos

Del total de dispositivos con los que cuentan las empresas investigadas en el 2015, el 81,8% corresponde a computadoras y notebooks.

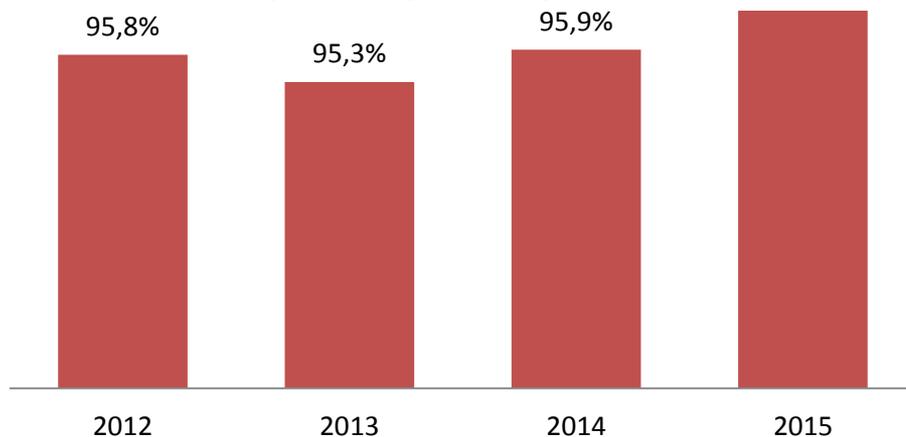
Tenencia de dispositivos tecnológicos
 (porcentaje de dispositivos)



Nota: Otros dispositivos comprenden: PDA (Asistente personal digital), Tablets, y otros dispositivos (proyectores, impresoras, etc.).

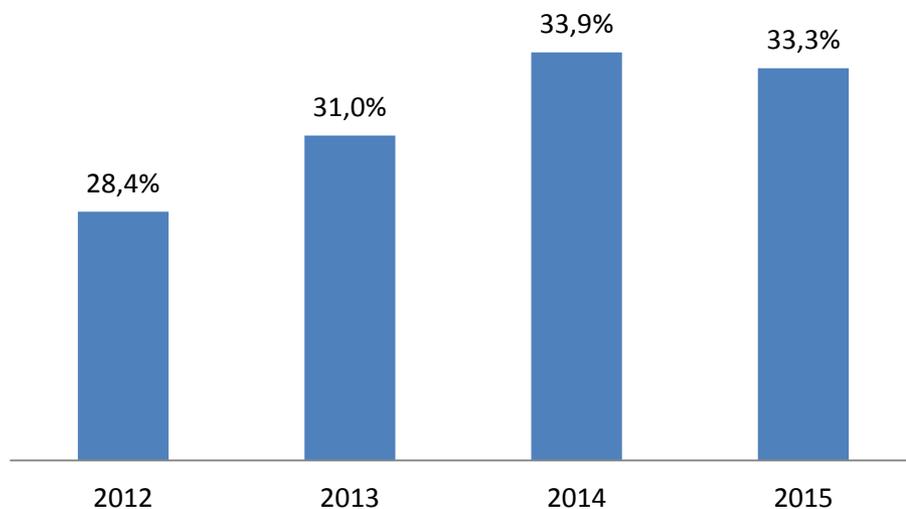
Internet

**Acceso a internet
 (porcentaje de empresas)**



El 96,6% de las empresas investigadas en el 2015 cuentan con acceso a internet.

**Acceso a internet
 (porcentaje de personal ocupado*)**



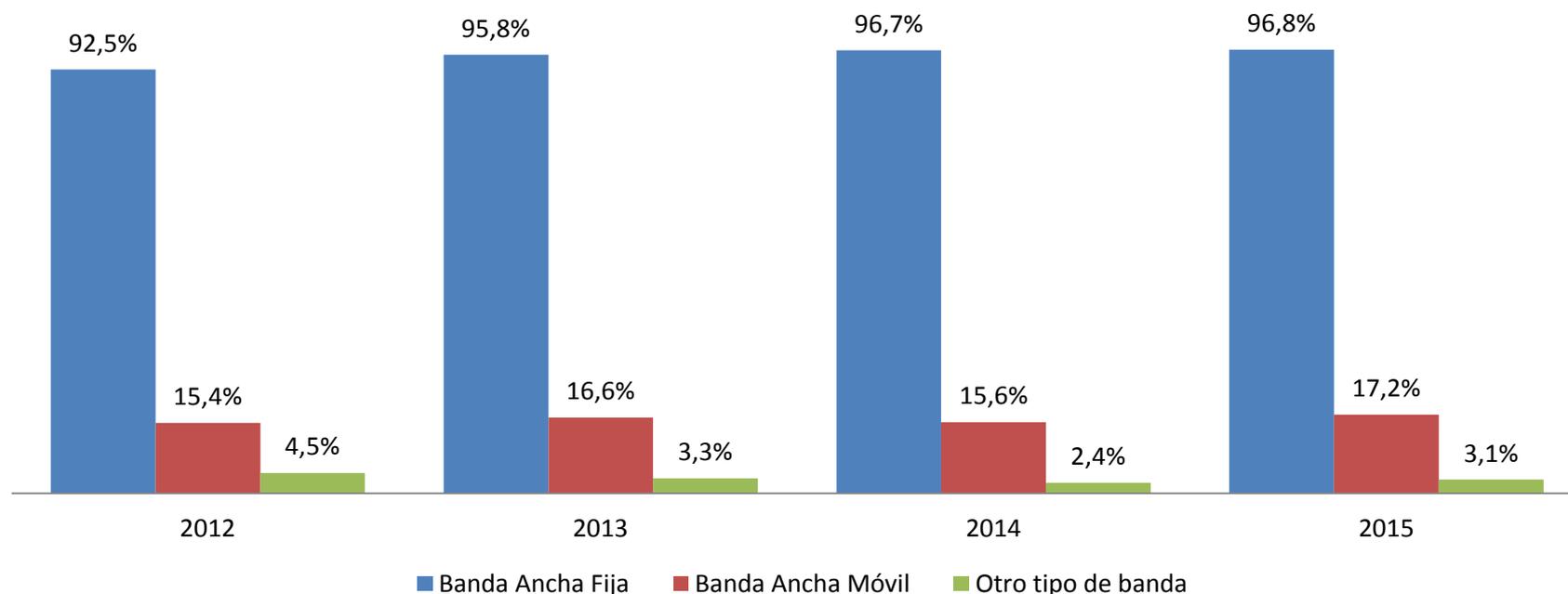
Del total de personas ocupadas de las empresas investigadas, el 33,3% utiliza internet en el 2015 para el desarrollo de sus labores.

*El porcentaje de personas que utilizan internet se calculó en función del total de personal ocupado registrado en las Encuestas Industriales.

Internet

La banda ancha fija es el principal tipo de conexión utilizado por las empresas que cuentan con internet; el 96,8% de ellas utiliza este tipo de conexión en el 2015.

**Tipos de conexión de internet
(porcentaje de empresas)**

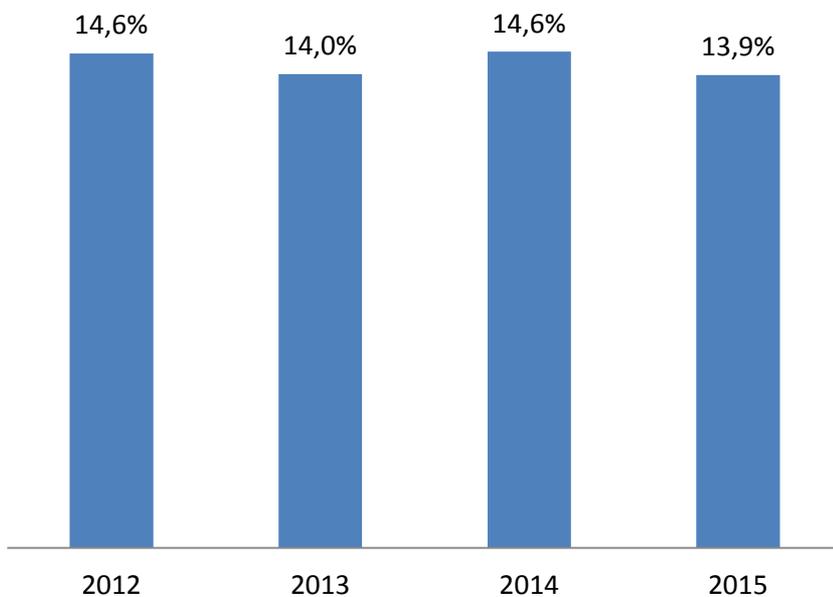


Nota: Las empresas pueden disponer de varios tipos de banda, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otro tipo de banda comprende banda estrecha.

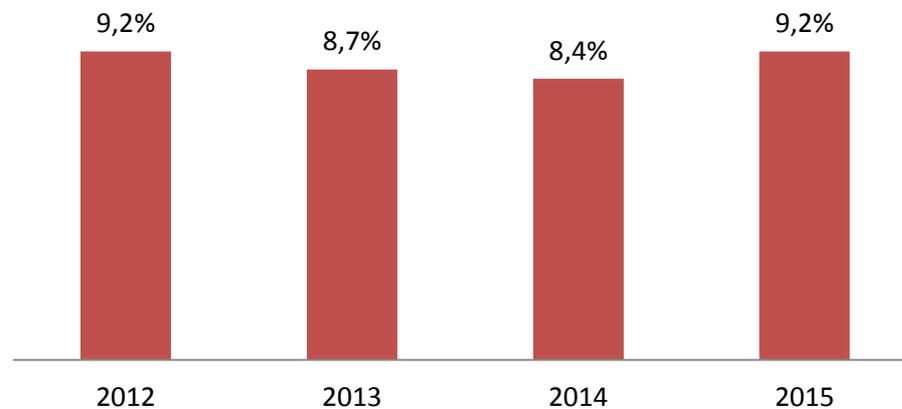
Internet

En el 2015, el 13,9% de las empresas investigadas indica haber realizado compras mediante internet; mientras que el 9,2% ejecuta sus ventas por esta vía.

Porcentaje de empresas que realizan compras por internet



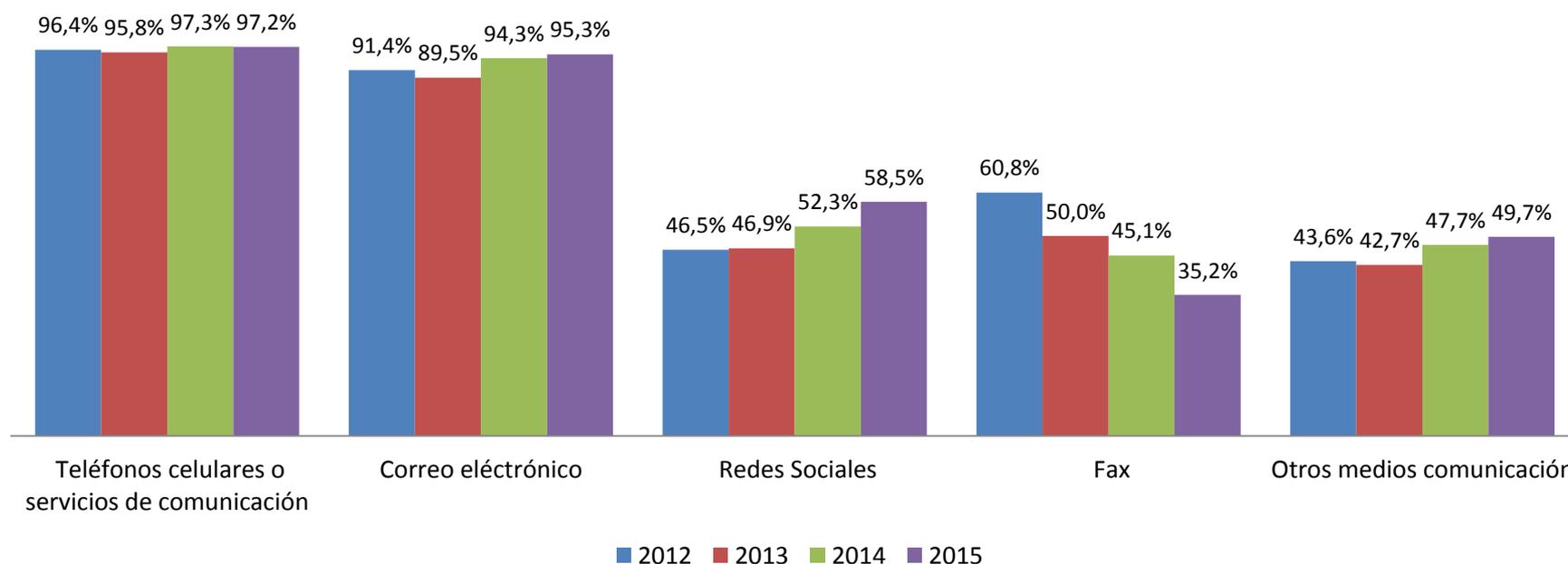
Porcentaje de empresas que realizan ventas por internet



Medios de comunicación

En el periodo 2012-2015, existe un incremento en el uso de redes sociales (12 puntos porcentuales), por su lado, el fax se muestra en desuso (disminución de 25,5 puntos porcentuales). Los teléfonos celulares y correo electrónico son los principales medios que utilizan las empresas investigadas para comunicarse en el 2015.

**Utilización de Medios de Comunicación
(porcentaje de empresas)**

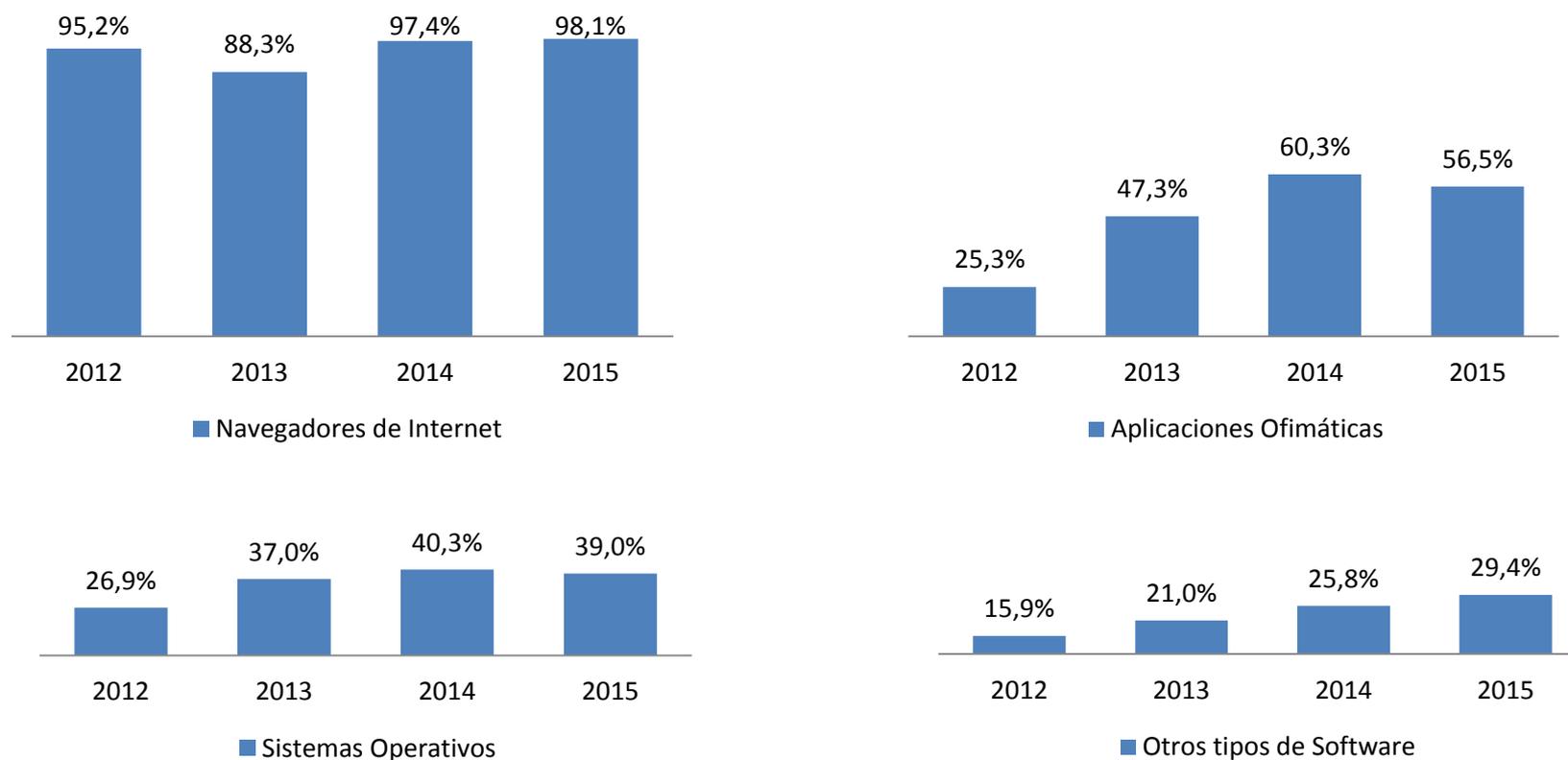


Nota: Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprende mensajería especializada, call center y otros.

Software de código abierto

En el 2015, de las empresas investigadas que tienen conexión a internet, el 98,1% utilizan navegadores de código abierto. Por su lado, del total de empresas investigadas, el 56,5% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 39,0% sistemas operativos, y el 29,4% otro tipo de software de código abierto.

**Tipos de software de código abierto
(porcentaje de empresas)**



Nota: Las empresas pueden utilizar varios tipos de Software de código abierto, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros tipos de software comprende ERP O CRM , software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc.

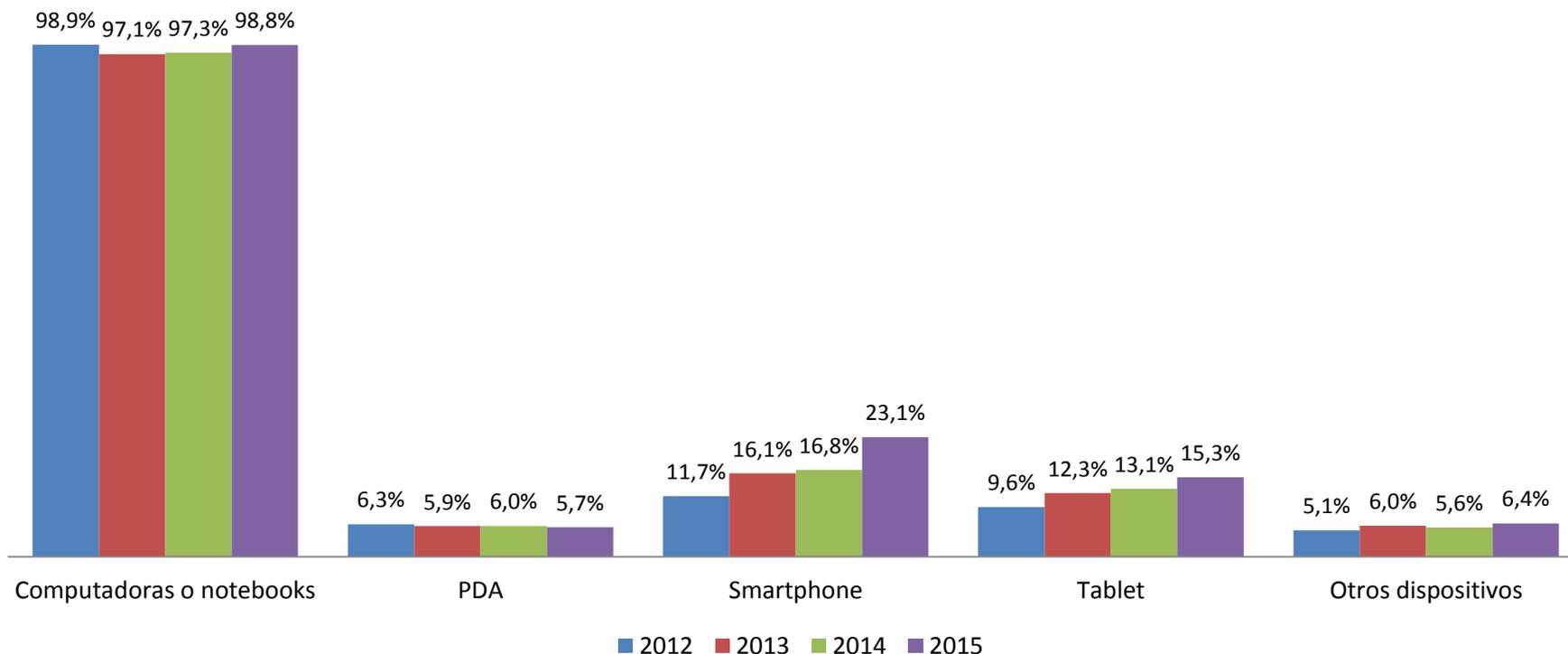
*El porcentaje de empresas que utilizan navegadores de internet de código abierto se lo realizó en función del número de empresa que utilizaron Internet.

Sector Manufactura

Sector Manufactura

En el periodo 2012-2015, el smartphone es el dispositivo que más aumenta (11,4 puntos porcentuales). Para el 2015, el dispositivo con el que más cuentan las empresas investigadas corresponde a computadoras o notebooks; el 98,8% cuenta al menos con un equipo de este tipo en ese año.

**Tenencia de dispositivos tecnológicos
(porcentaje de empresas)**

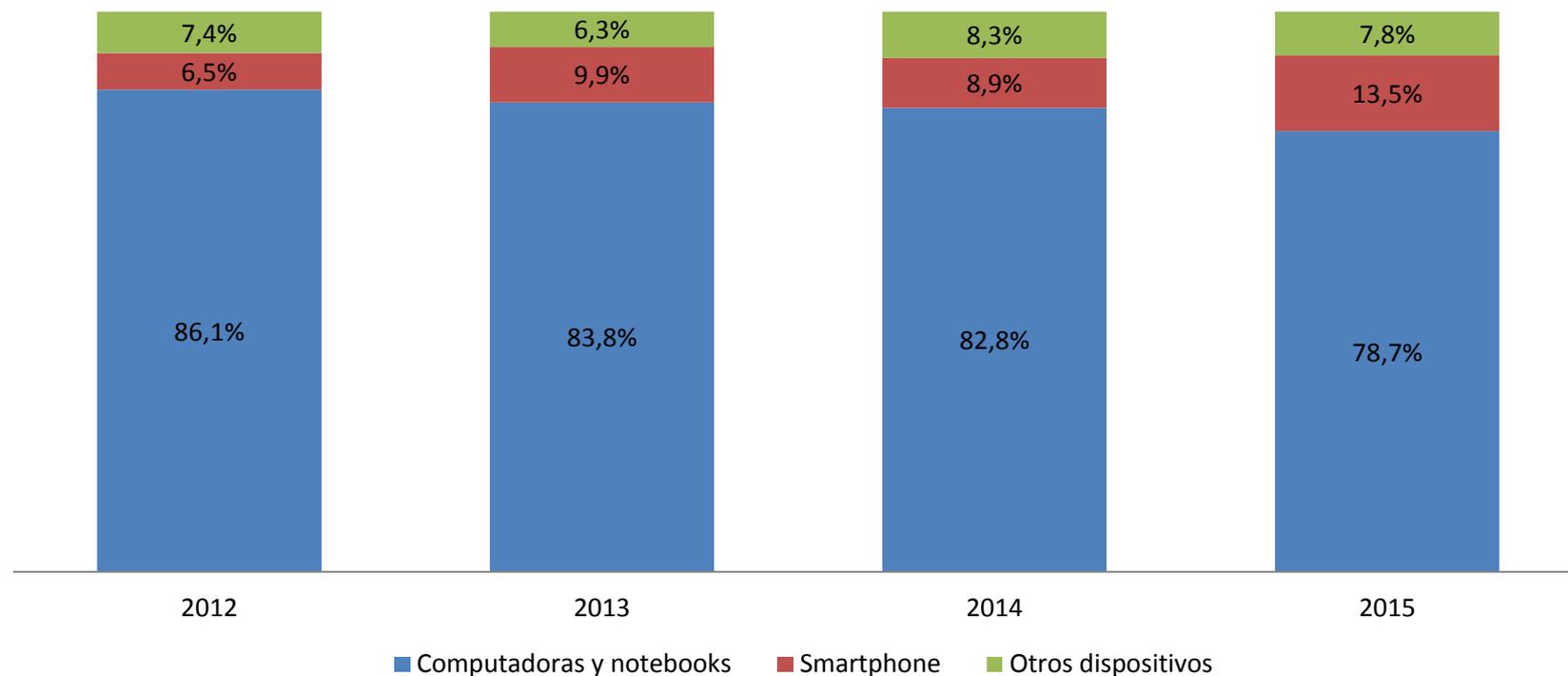


Nota: Las empresas pueden disponer varios tipos de dispositivos, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros dispositivos incluye a los no mencionados en categorías anteriores, como servidores, impresoras, proyectores, etc.

Sector Manufactura

De los dispositivos tecnológicos en las empresas manufactureras investigadas en el 2015, el 78,7% corresponde a computadoras.

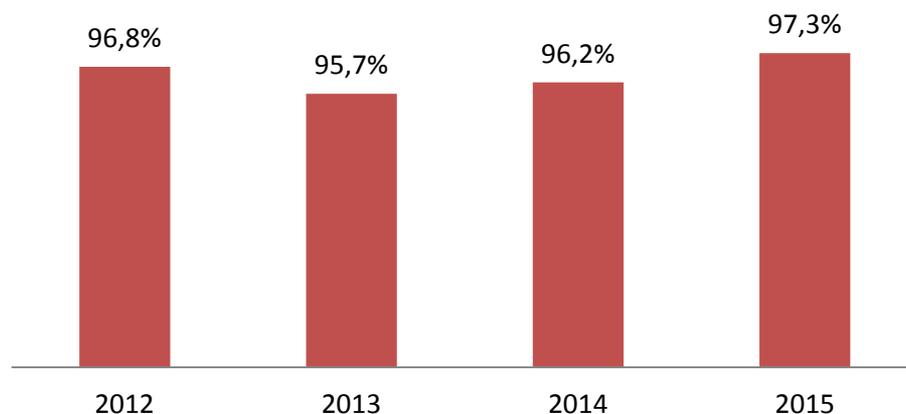
Tenencia de dispositivos tecnológicos
 (porcentaje de dispositivos)



Nota: Otros dispositivos comprenden: PDA (Asistente personal digital), Tablets, y otros dispositivos (proyectores, impresoras, etc.).

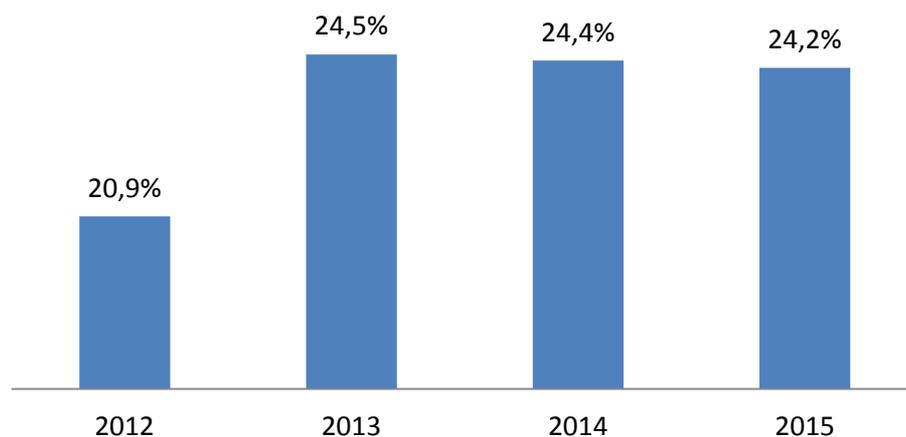
Sector Manufactura

**Acceso a internet
 (porcentaje de empresas)**



El 97,3% de las empresas manufactureras investigadas en el 2015 cuenta con acceso a internet.

**Acceso a internet
 (porcentaje de personal ocupado*)**



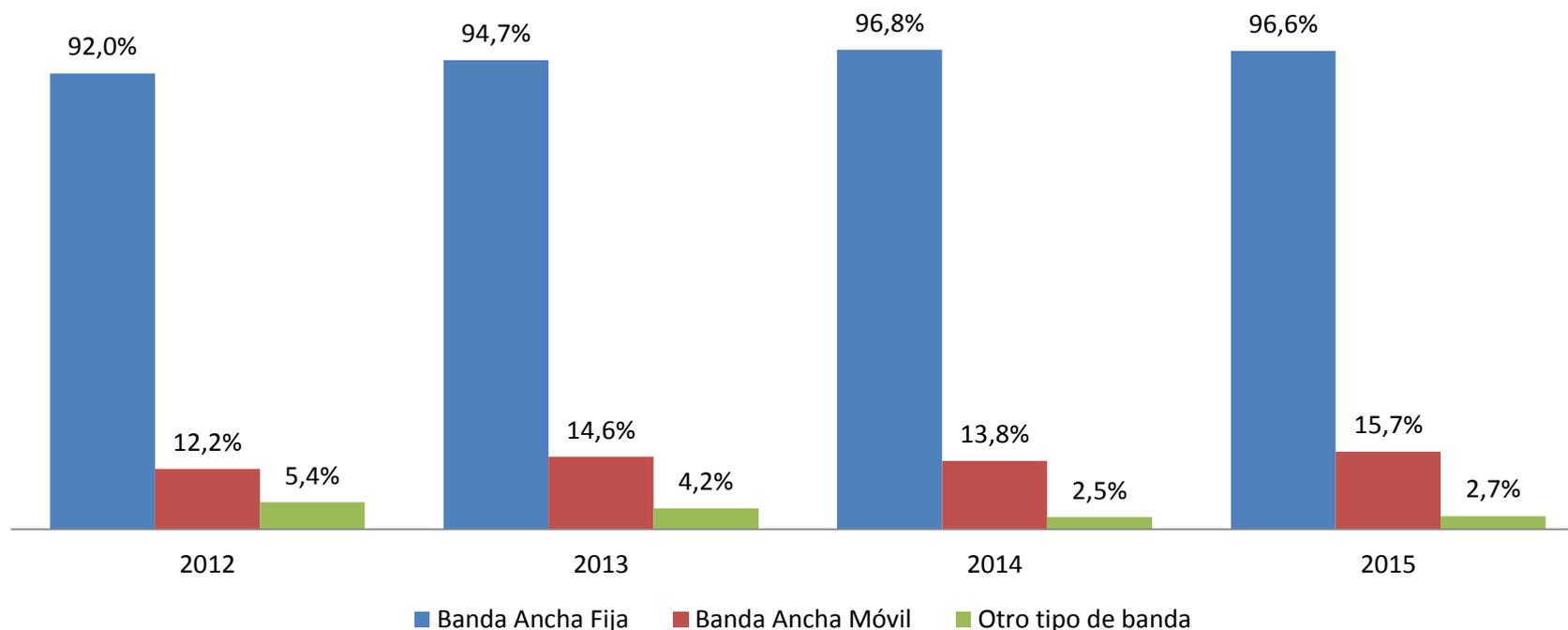
Del total de personas ocupadas de las empresas investigadas del sector manufacturero, el 24,2% utiliza internet en el 2015 para el desarrollo de sus labores.

*El porcentaje de personas que utilizan internet se calculó en función del total de personal ocupado registrado en las Encuestas Industriales.

Sector Manufactura

La banda ancha fija es el principal tipo de conexión utilizado por las empresas de Manufactura con acceso a internet; el 96,6% de ellas utiliza este tipo de conexión en el 2015.

**Tipos de conexión de internet
(porcentaje de empresas)**

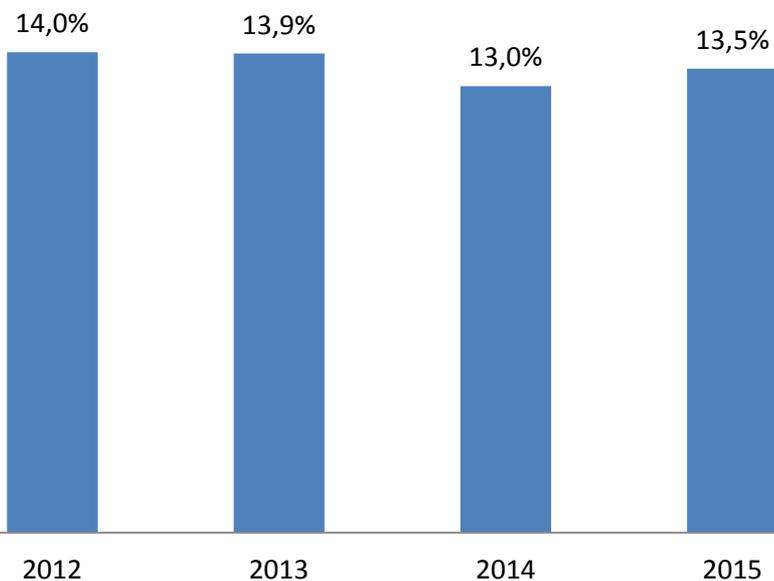


Nota: Las empresas pueden disponer de varios tipos de banda, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otro tipo de banda comprende banda estrecha.

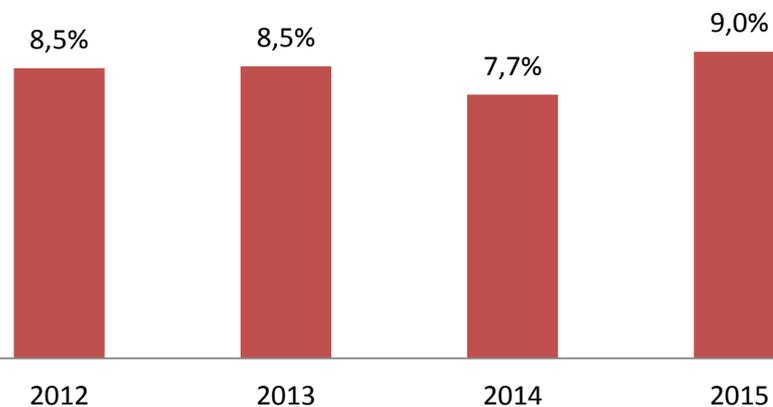
Sector Manufactura

En el 2015, el 13,5% de las empresas investigadas en el sector Manufactura indica haber realizado compras mediante el internet; mientras que el 9% ejecuta sus ventas por esta vía.

Porcentaje de empresas que realizan compras por internet



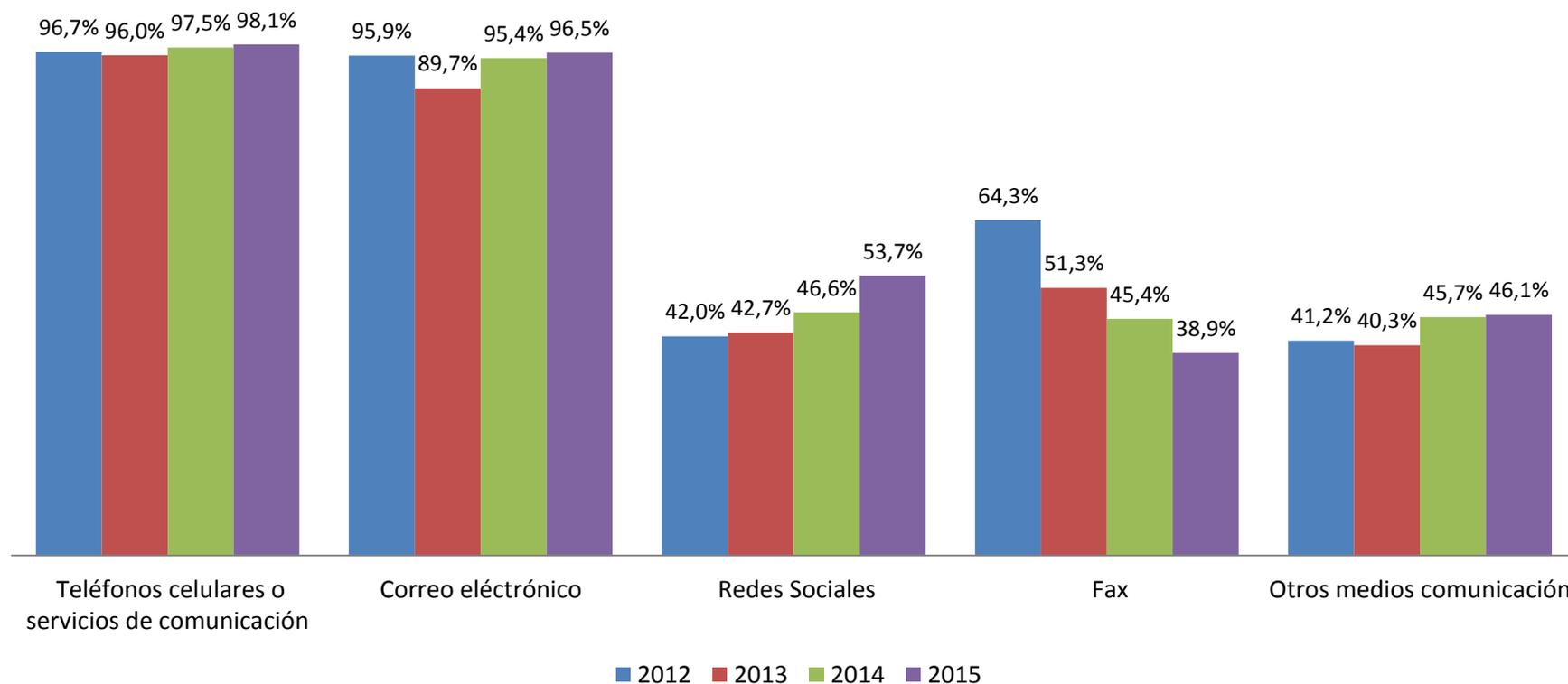
Porcentaje de empresas que realizan ventas por internet



Sector Manufactura

En el periodo 2012-2015, existe un incremento en el uso de redes sociales (11,7 puntos porcentuales), por su lado, el fax se muestra en desuso (disminución de 25,4 puntos porcentuales). Además, los teléfonos celulares y correo electrónico son los principales medios que utilizan las empresas investigadas en el sector Manufactura para comunicarse en el 2015.

**Utilización de Medios de Comunicación
(porcentaje de empresas)**

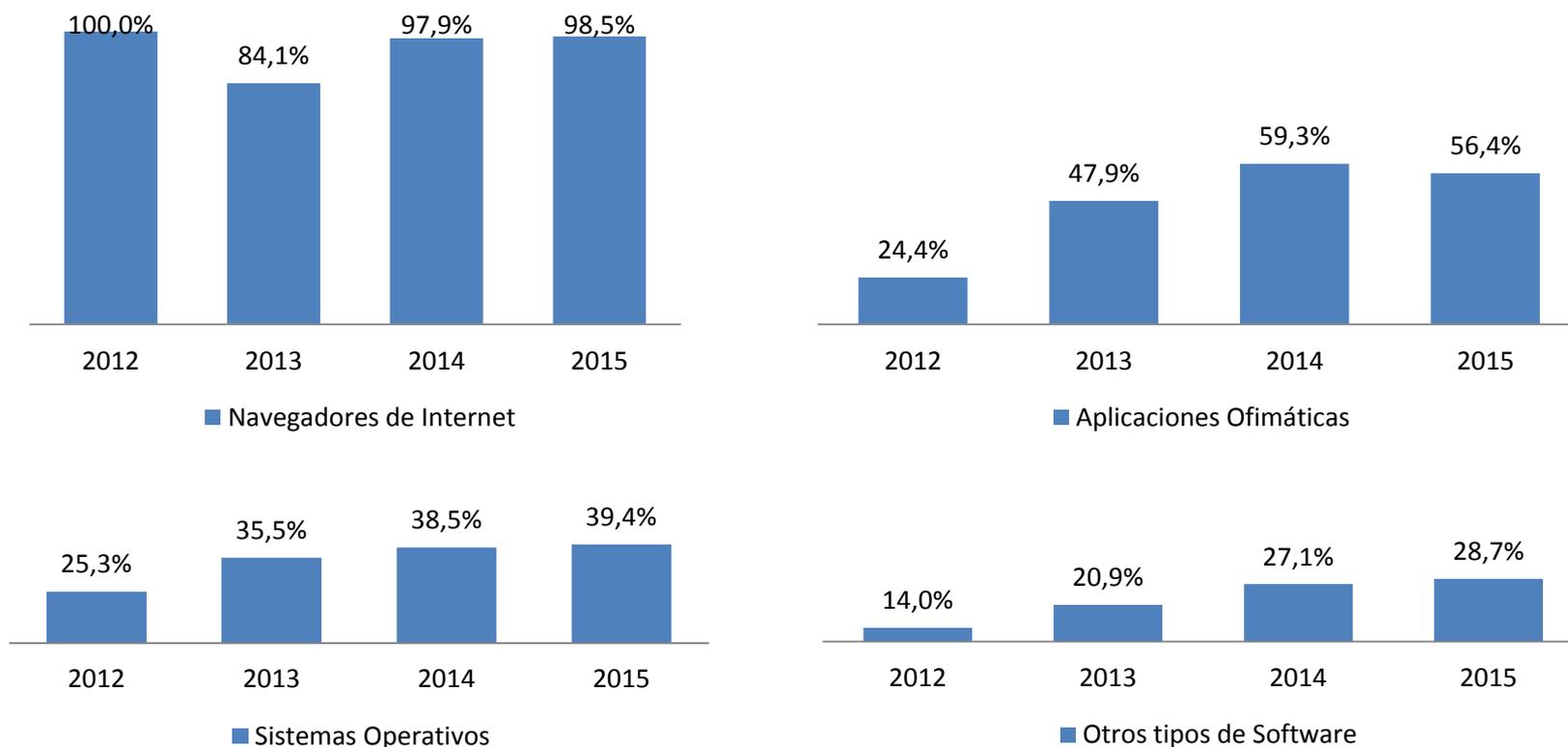


Nota: Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprende mensajería especializada, call center y otros.

Sector Manufactura

En el 2015, de las empresas que tienen conexión a internet, el 98,5% utilizan navegadores de internet de código abierto. Por su lado, del total de empresas investigadas, el 56,4% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 39,4% sistemas operativos, y el 28,7% algún otro tipo de software de código abierto.

**Tipos de software de código abierto
(porcentaje de empresas*)**



Nota: Las empresas pueden utilizar varios tipos de Software de código abierto, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros tipos de software comprende ERP O CRM , software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc.

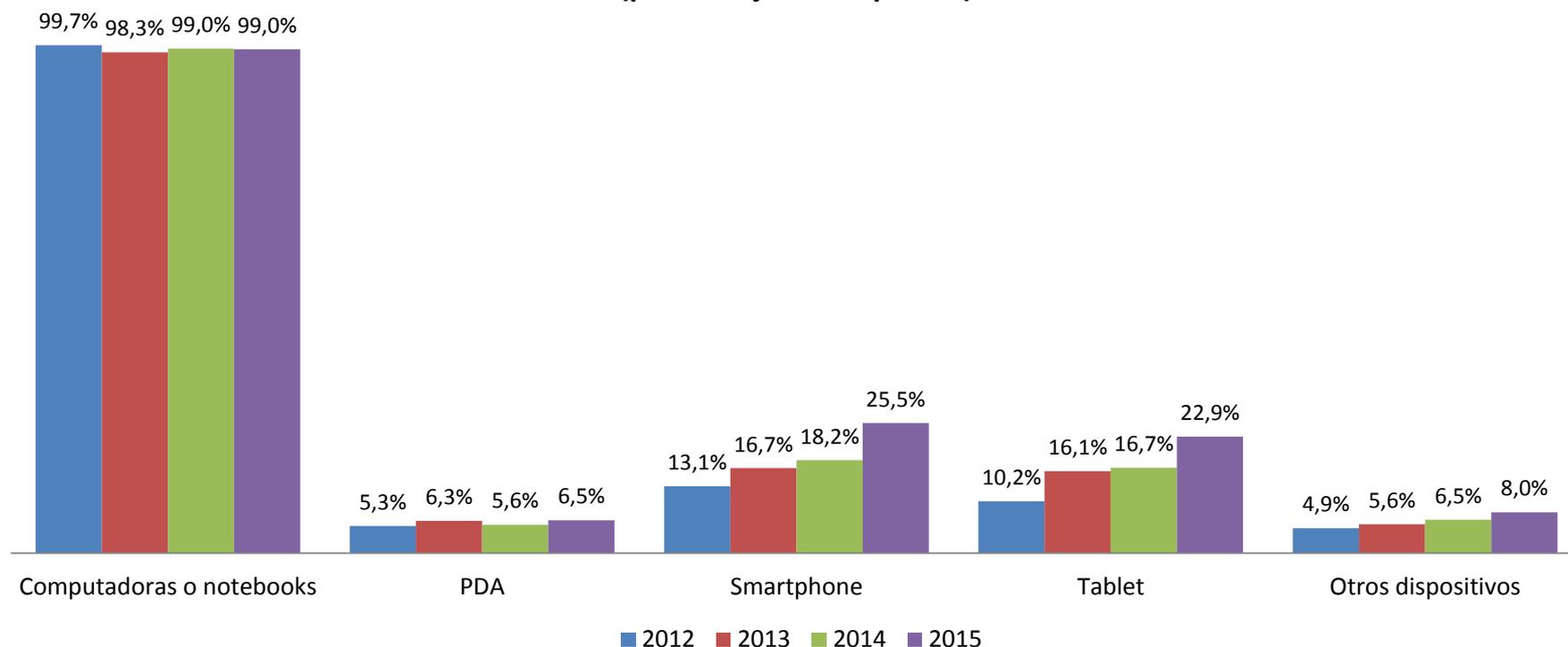
*El porcentaje de empresas que utilizan navegadores de internet de código abierto se lo realizó en función del número de empresa que utilizaron Internet.

Sector Comercio

Sector Comercio

En el periodo 2012-2015, la tablet es el dispositivo que más aumenta (12,7 puntos porcentuales). Para el 2015, el dispositivo con el que más cuentan las empresas investigadas corresponde a computadoras o notebooks. El 99% cuenta al menos con un equipo de este tipo en ese año.

**Tenencia de dispositivos tecnológicos
(porcentaje de empresas)**

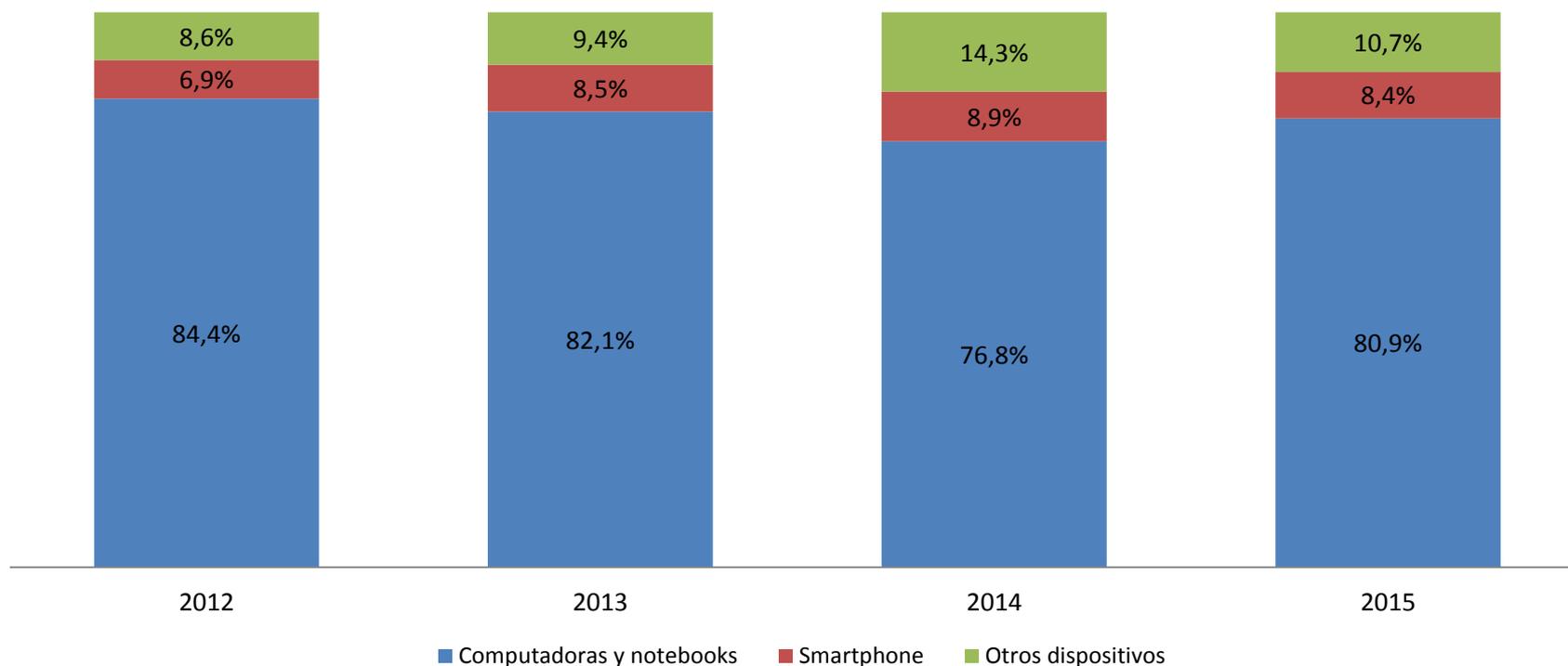


Nota: Las empresas pueden disponer varios tipos de dispositivos, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros dispositivos incluye a los no mencionados en categorías anteriores, como servidores, impresoras, proyectores, etc.

Sector Comercio

De los dispositivos tecnológicos en las empresas de comercio investigadas en el 2015, el 80,9% corresponde a computadoras.

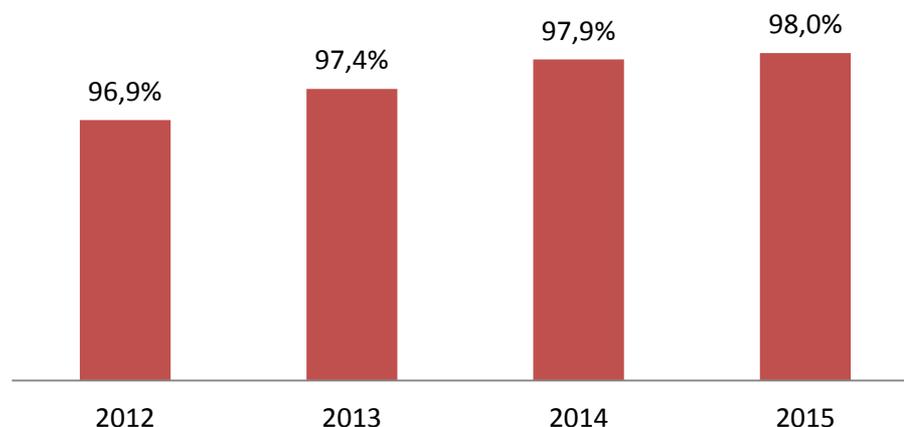
**Tenencia de dispositivos tecnológicos
 (porcentaje de dispositivos)**



Nota: Otros dispositivos comprenden: PDA (Asistente personal digital), Tablets, y otros dispositivos (proyectores, impresoras, etc.).

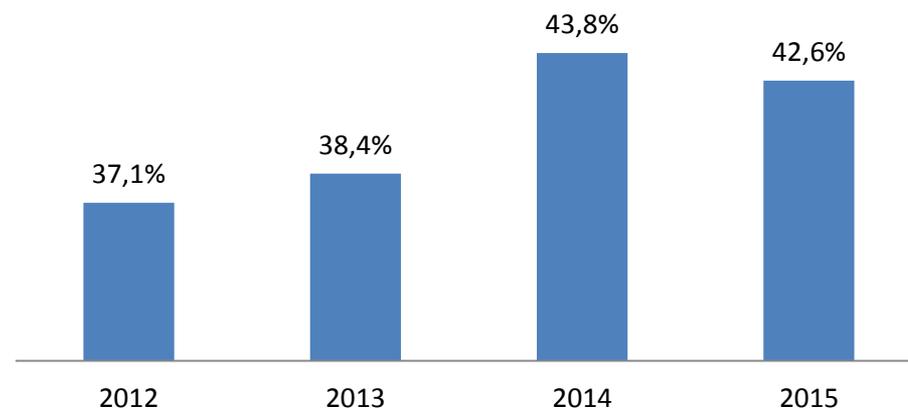
Sector Comercio

**Acceso a internet
(porcentaje de empresas)**



El 98% de las empresas investigadas en el sector comercial en el 2015 cuenta con acceso a internet.

**Acceso a internet
(porcentaje de personal ocupado*)**



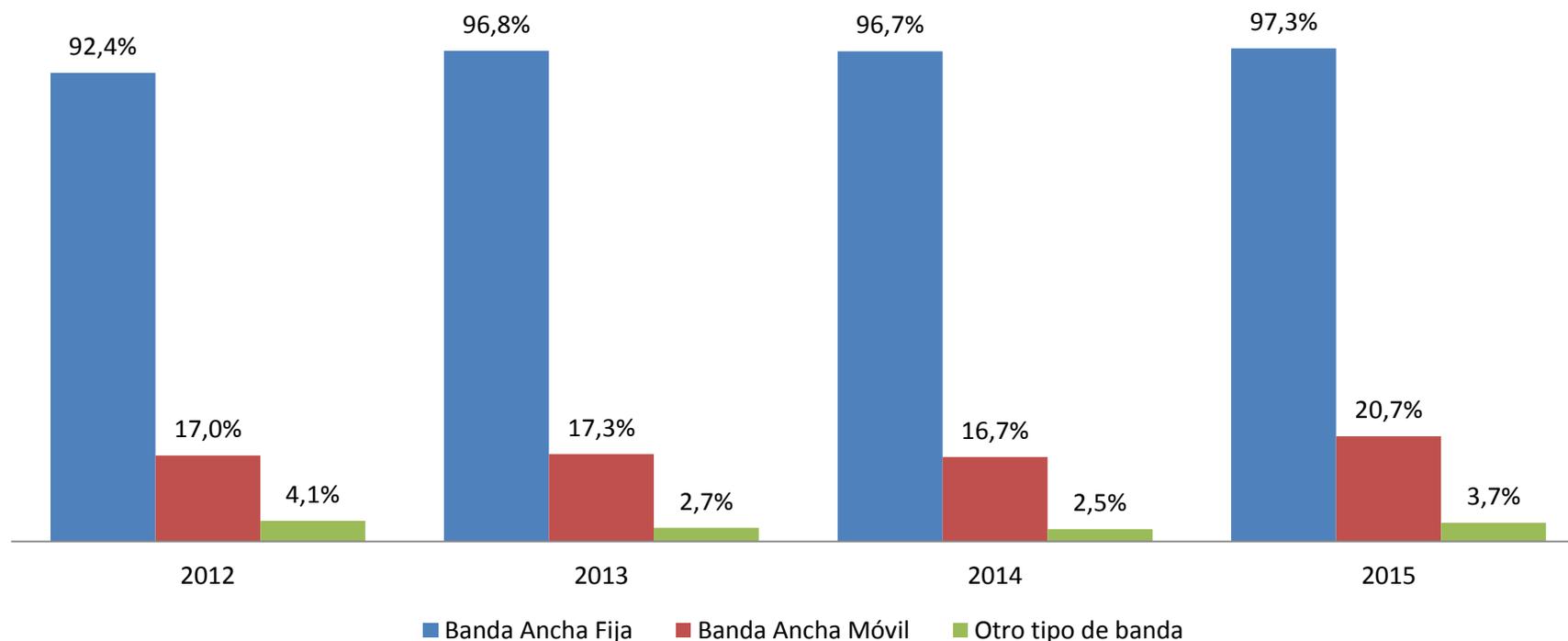
Del total de personas ocupadas de las empresas investigadas del sector Comercio, el 42,6% utiliza internet en el 2015 para el desarrollo de sus labores.

*El porcentaje de personas que utilizan internet se calculó en función del total de personal ocupado registrado en las Encuestas Industriales.

Sector Comercio

La banda ancha fija es el principal tipo de conexión utilizado por las empresas de Comercio con acceso a internet; el 97,3% de ellas utiliza este tipo de conexión en el 2015.

**Tipos de conexión de internet
 (porcentaje de empresas)**

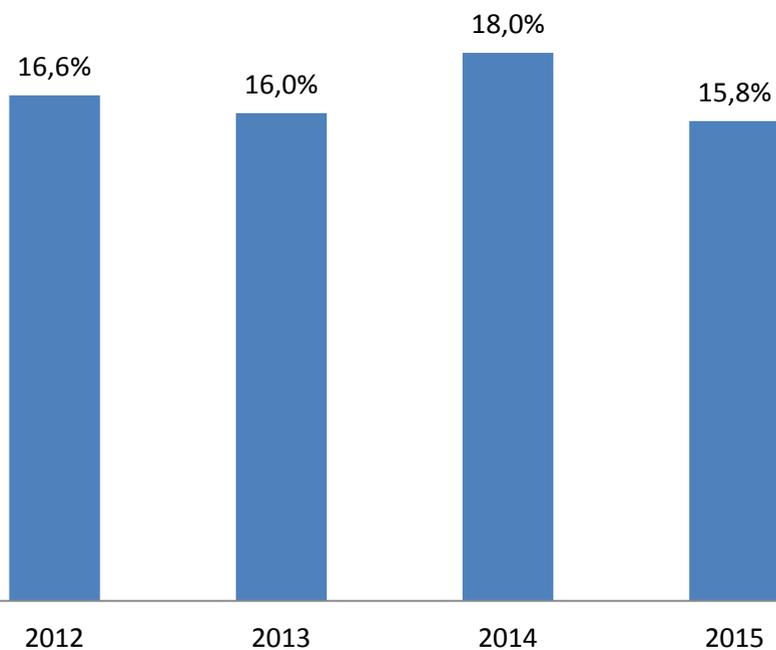


Nota: Las empresas pueden disponer de varios tipos de banda, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otro tipo de banda comprende banda estrecha.

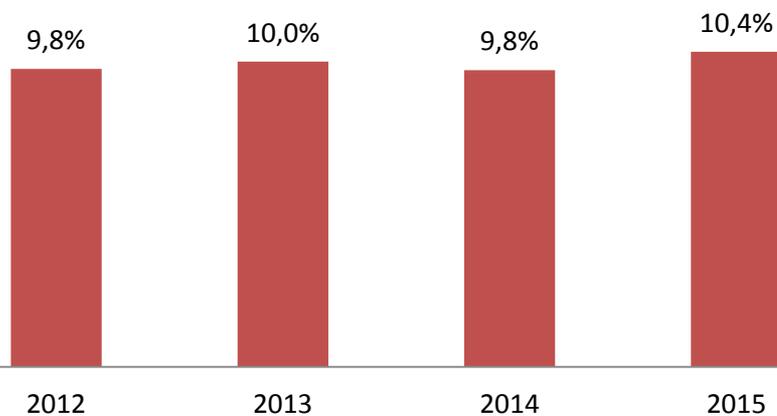
Sector Comercio

En el año 2015, el 15,8% de las empresas investigadas en el sector Comercio indica haber realizado compras mediante el internet; mientras que el 10,4% ejecuta sus ventas por esta vía.

Porcentaje de empresas que realizan compras por internet



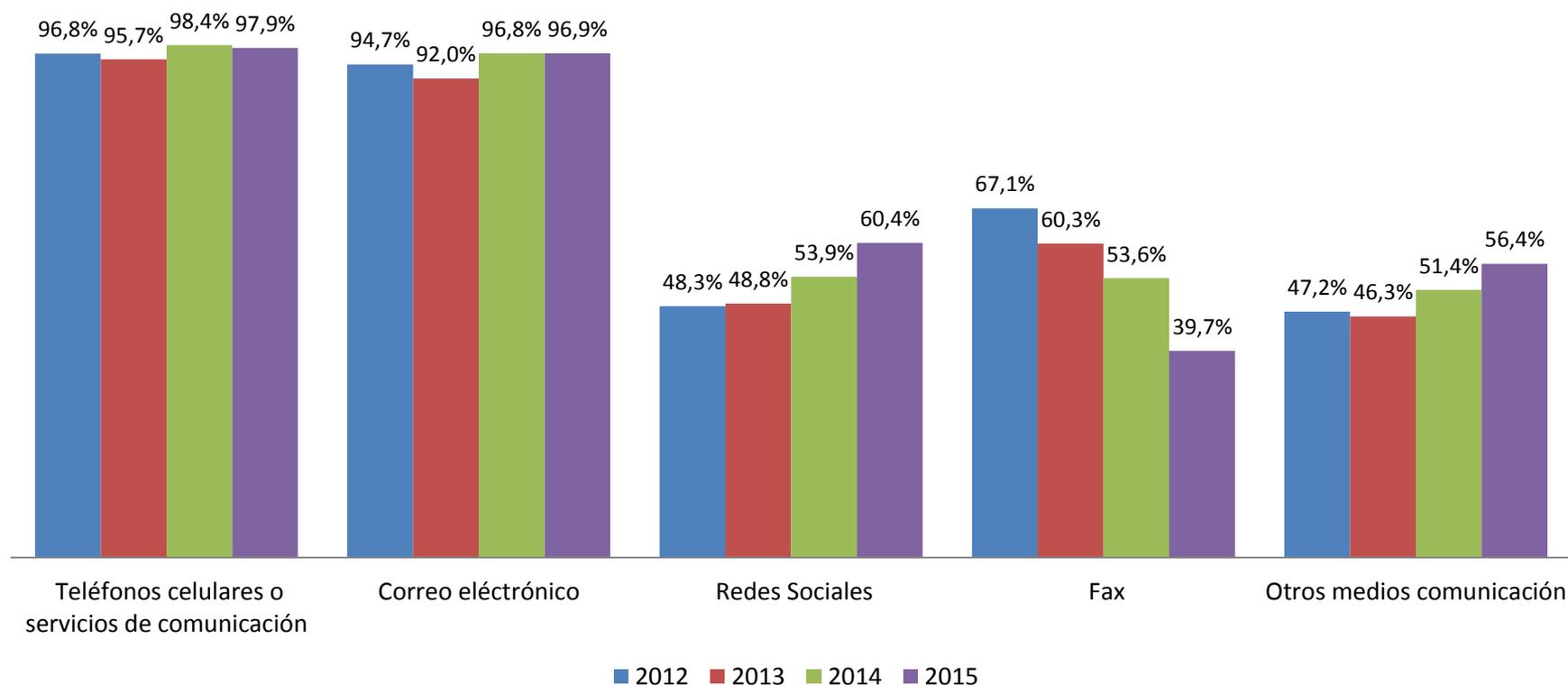
Porcenta de empresas que realizan ventas por internet



Sector Comercio

En el periodo 2012-2015, existe un incremento en el uso de redes sociales (12,1 puntos porcentuales), por su lado, el fax se muestra en desuso (disminución de 27,4 puntos porcentuales). Además, los teléfonos celulares y correo electrónico son los principales medios que utilizan las empresas investigadas en el sector Comercio para comunicarse en el 2015.

**Utilización de Medios de Comunicación
(porcentaje de empresas)**

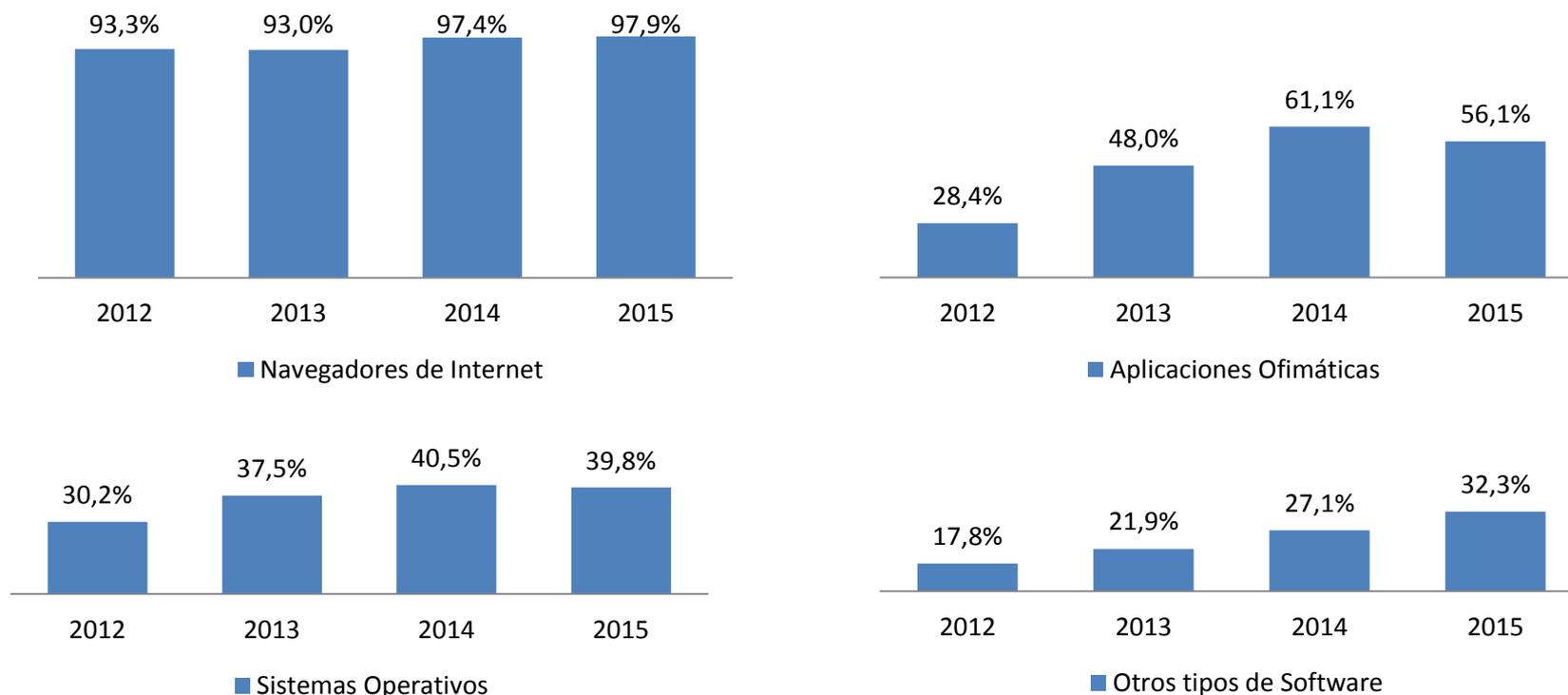


Nota: Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprende mensajería especializada, call center y otros.

Sector Comercio

En el 2015, de las empresas que tienen conexión a internet, el 97,9% utilizan navegadores de código abierto. Por su lado, del total de empresas investigadas, el 56,1% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 39,8% sistemas operativos, y el 32,3% algún otro tipo de software de código abierto.

**Tipos de software de código abierto
(porcentaje de empresas*)**



Nota: Las empresas pueden utilizar varios tipos de Software de código abierto, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros tipos de software comprende ERP O CRM , software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc.

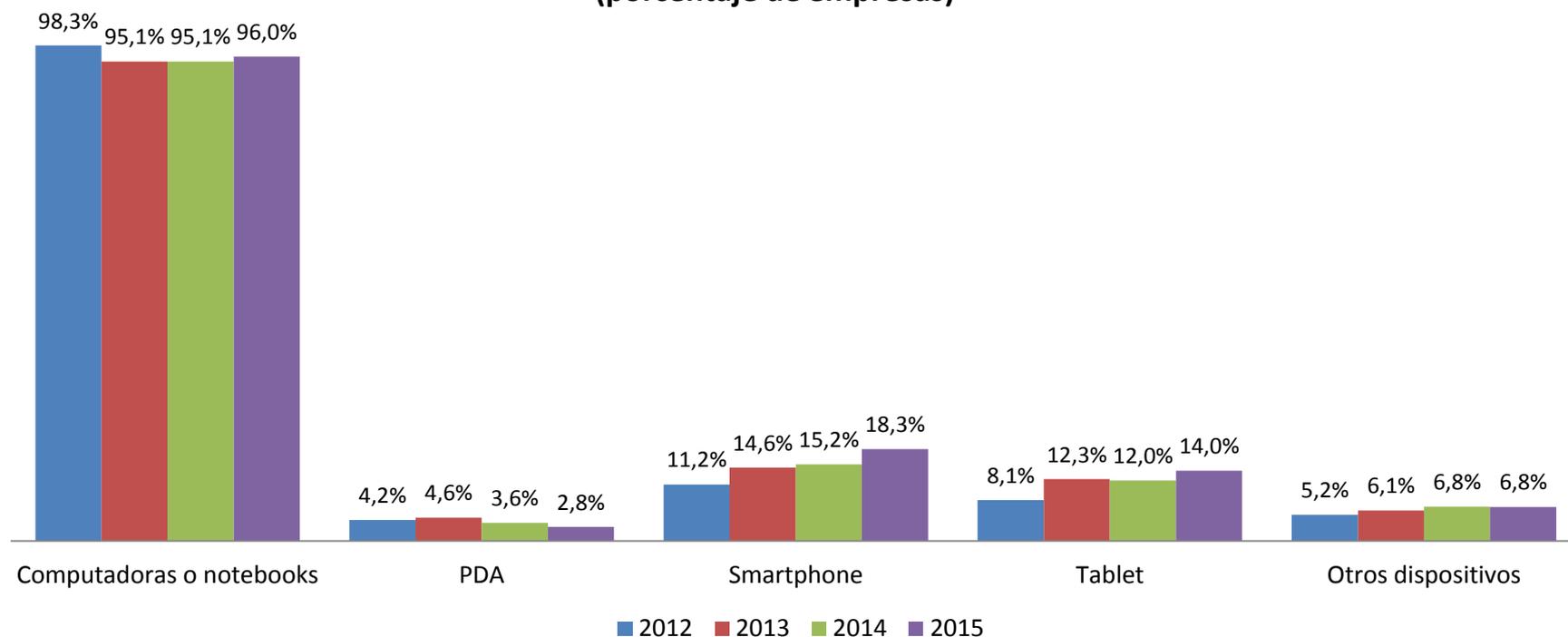
*El porcentaje de empresas que utilizan navegadores de internet de código abierto se lo realizó en función del número de empresa que utilizaron Internet.

Sector Servicios

Sector Servicios

En el periodo 2012-2015, el smartphone es el dispositivo que más aumenta (7,1 puntos porcentuales). Para el 2015, el dispositivo con el que más cuentan las empresas investigadas corresponde a computadoras o notebooks. El 96% cuenta al menos con un equipo de este tipo en ese año.

**Tenencia de dispositivos tecnológicos
(porcentaje de empresas)**

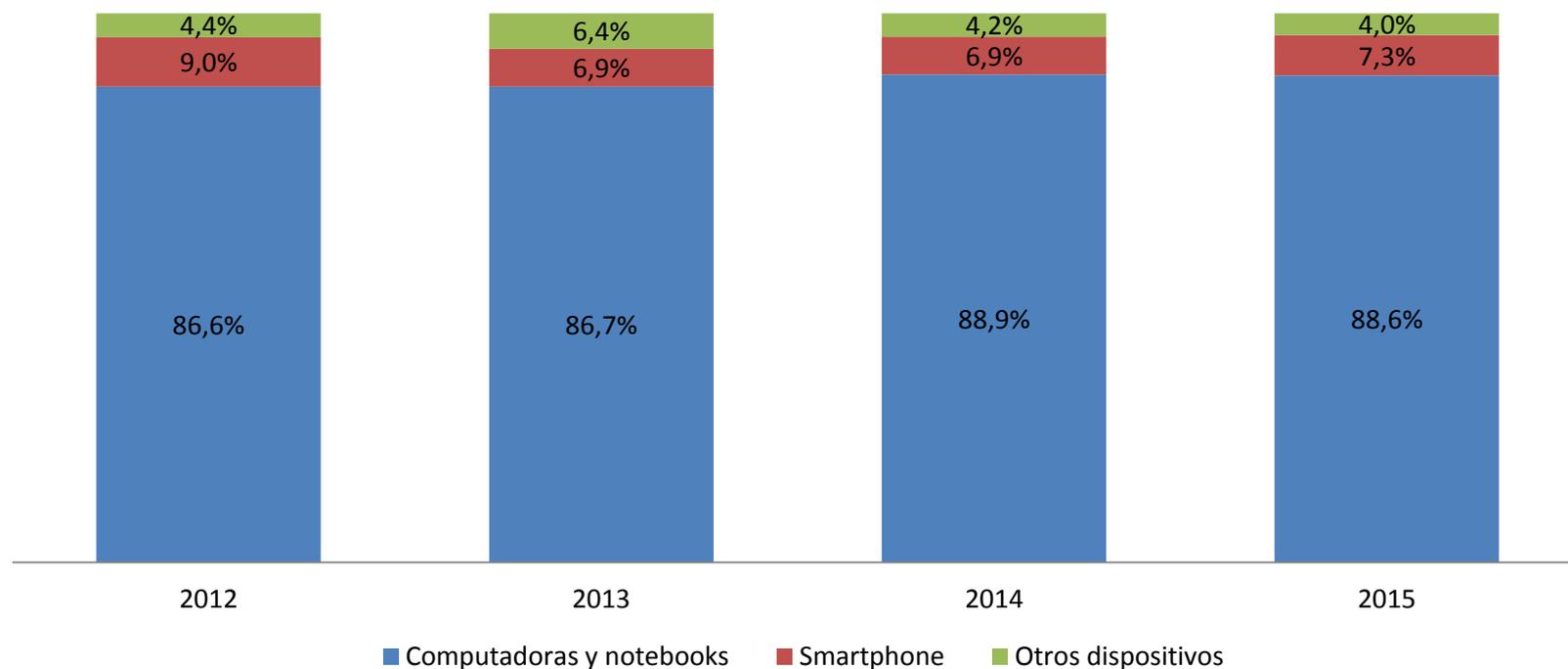


Nota: Las empresas pueden disponer varios tipos de dispositivos, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros dispositivos incluye a los no mencionados en categorías anteriores, como servidores, impresoras, proyectores, etc.

Sector Servicios

De los dispositivos tecnológicos en las empresas de servicios investigadas en el 2015, el 88,6% corresponde a computadoras.

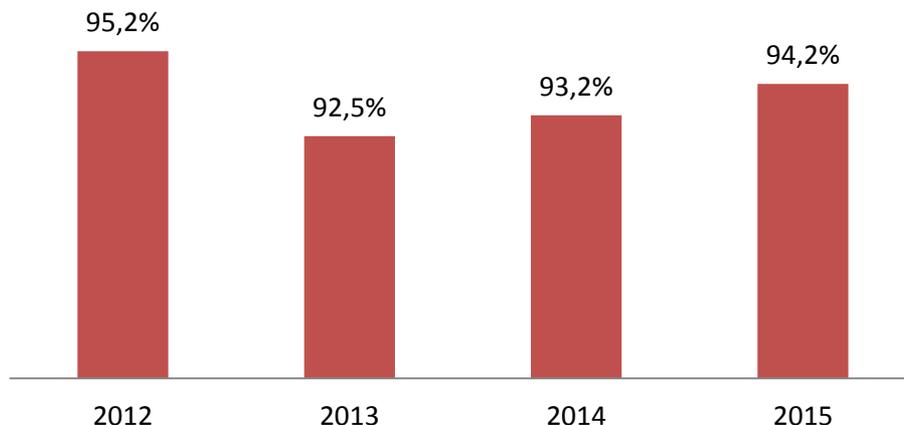
**Tenencia de dispositivos tecnológicos
(porcentaje de dispositivos)**



Nota: Otros dispositivos comprenden: PDA (Asistente personal digital), Tablets, y otros dispositivos (proyectores, impresoras, etc.).

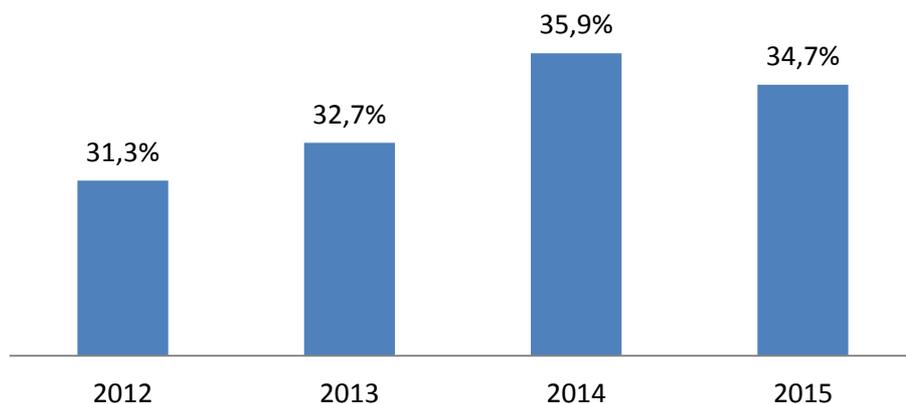
Sector Servicios

**Acceso a internet
 (porcentaje de empresas)**



El 94,2% de las empresas investigadas en el 2015 cuenta con acceso a internet.

**Acceso a internet
 (porcentaje de personal ocupado*)**



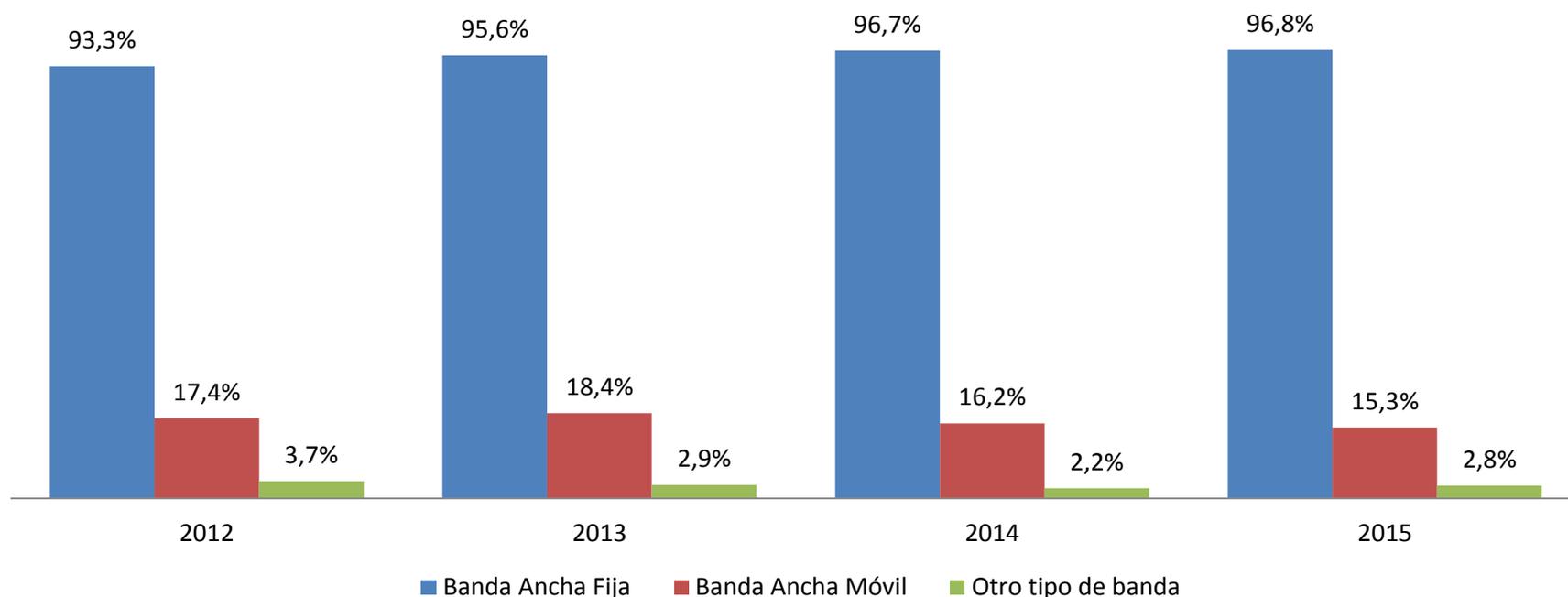
Del total de personas ocupadas de las empresas investigadas del sector Servicios, el 34,7% utiliza internet en el 2015 para el desarrollo de sus labores.

*El porcentaje de personas que utilizan internet se calculó en función del total de personal ocupado registrado en las Encuestas Industriales.

Sector Servicios

La banda ancha fija es el principal tipo de conexión utilizado por las empresas de Servicios con acceso a internet; el 96,8% de ellas utiliza este tipo de conexión en el 2015.

Tipos de conexión de internet (porcentaje de empresas)

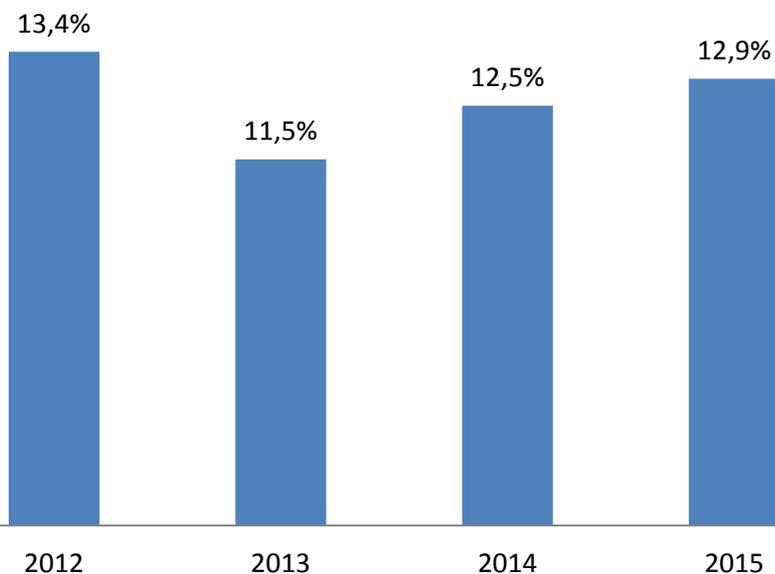


Nota: Las empresas pueden disponer de varios tipos de banda, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otro tipo de banda comprende banda estrecha.

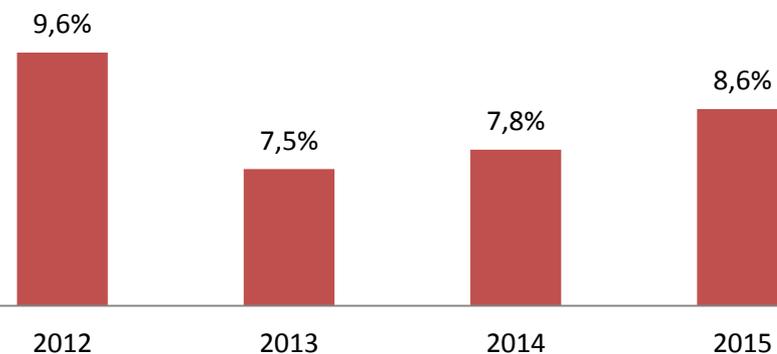
Sector Servicios

En el año 2015, el 12,9% de las empresas investigadas en el sector Servicios indica haber realizado compras mediante el internet; mientras que el 8,6% ejecuta sus ventas por esta vía.

Porcentaje de empresas que realizan compras por internet



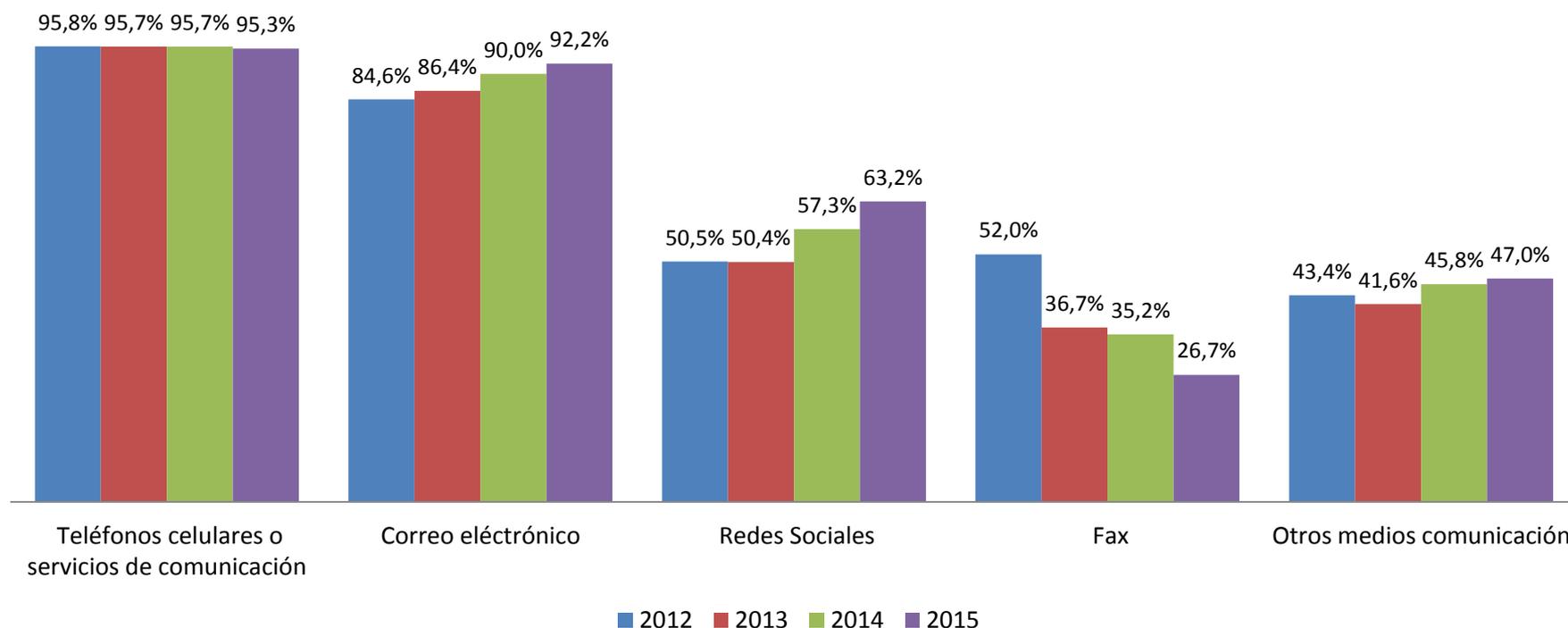
Porcentaje de empresas que realizan ventas por internet



Sector Servicios

En el periodo 2012-2015, existe un incremento en el uso de redes sociales (12,7 puntos porcentuales), por su lado, el fax se muestra en desuso (disminución de 25,3 puntos porcentuales). Además, los teléfonos celulares y correo electrónico son los principales medios que utilizan las empresas investigadas en el sector Servicios para comunicarse en el 2015.

**Utilización de Medios de Comunicación
(porcentaje de empresas)**

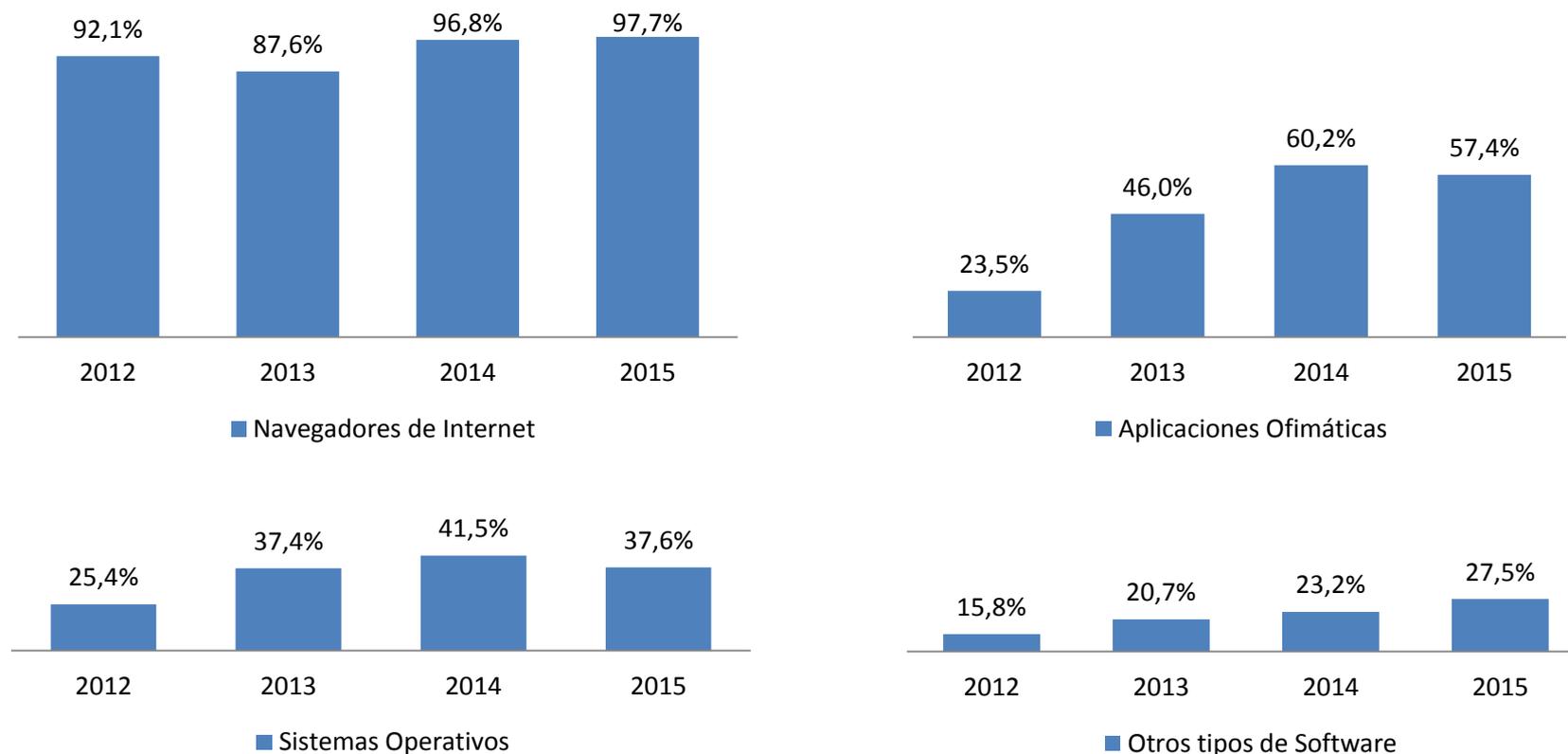


Nota: Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprende mensajería especializada, call center y otros.

Sector Servicios

En el 2015, de las empresas que tienen conexión a internet, el 97,7% utilizan navegadores de código abierto. Por su lado, del total de empresas investigadas, el 57,4% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 37,6% sistemas operativos, y el 27,5% algún otro tipo de software de código abierto.

**Tipos de software de código abierto
(porcentaje de empresas*)**



Nota: Las empresas pueden utilizar varios tipos de Software de código abierto, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros tipos de software comprende ERP O CRM , software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc.

*El porcentaje de empresas que utilizan navegadores de internet de código abierto se lo realizó en función del número de empresa que utilizaron Internet.

Ejercicio de Panel

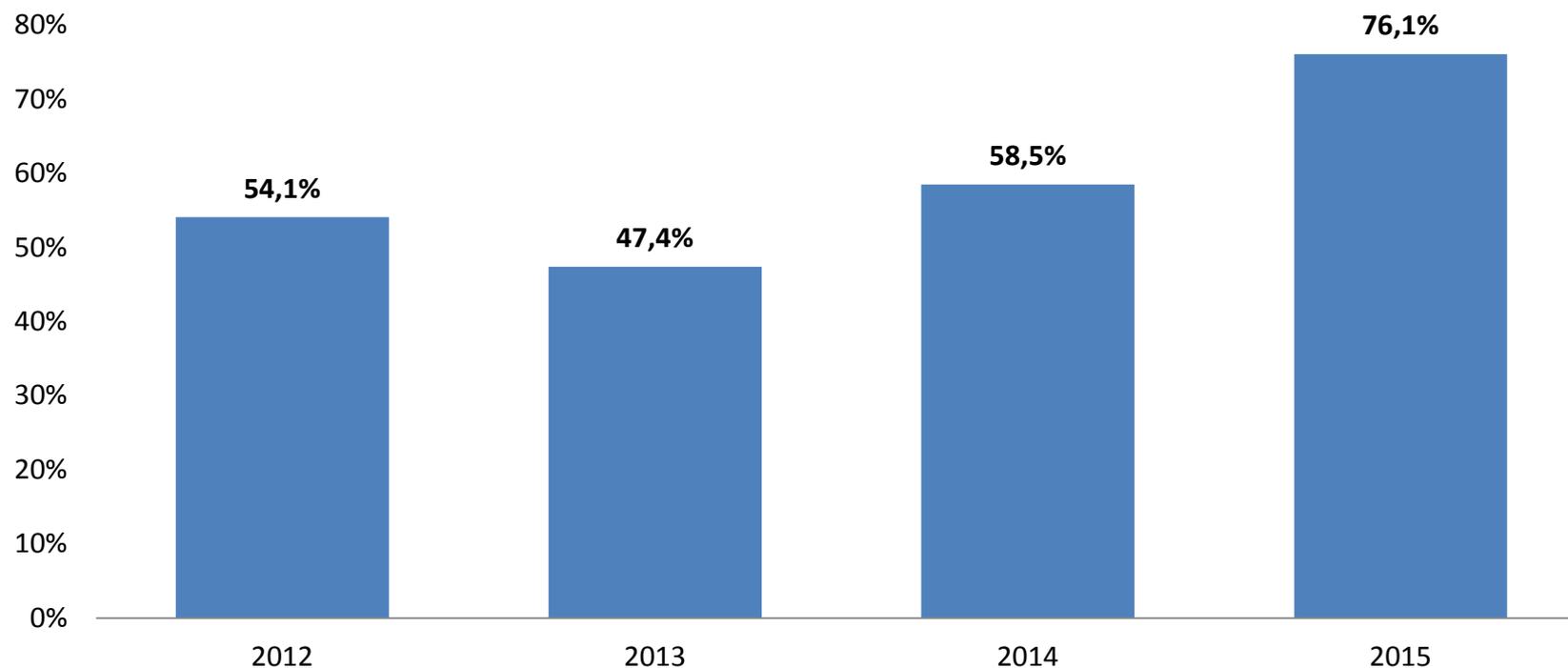
Apuntes metodológicos

- Los siguientes resultados corresponden a un ejercicio de panel para determinar la evolución de la inversión en TIC de las empresas en el periodo 2012-2015.
- El panel está conformado por 1.887 empresas.
- Estas empresas representan el 66% de las ventas totales en el 2015, lo cual respalda su importancia en el número total de casos para ese año.

Inversión en TIC

En el 2015, el 76,1% de las empresas del panel invierten en TIC.

Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC

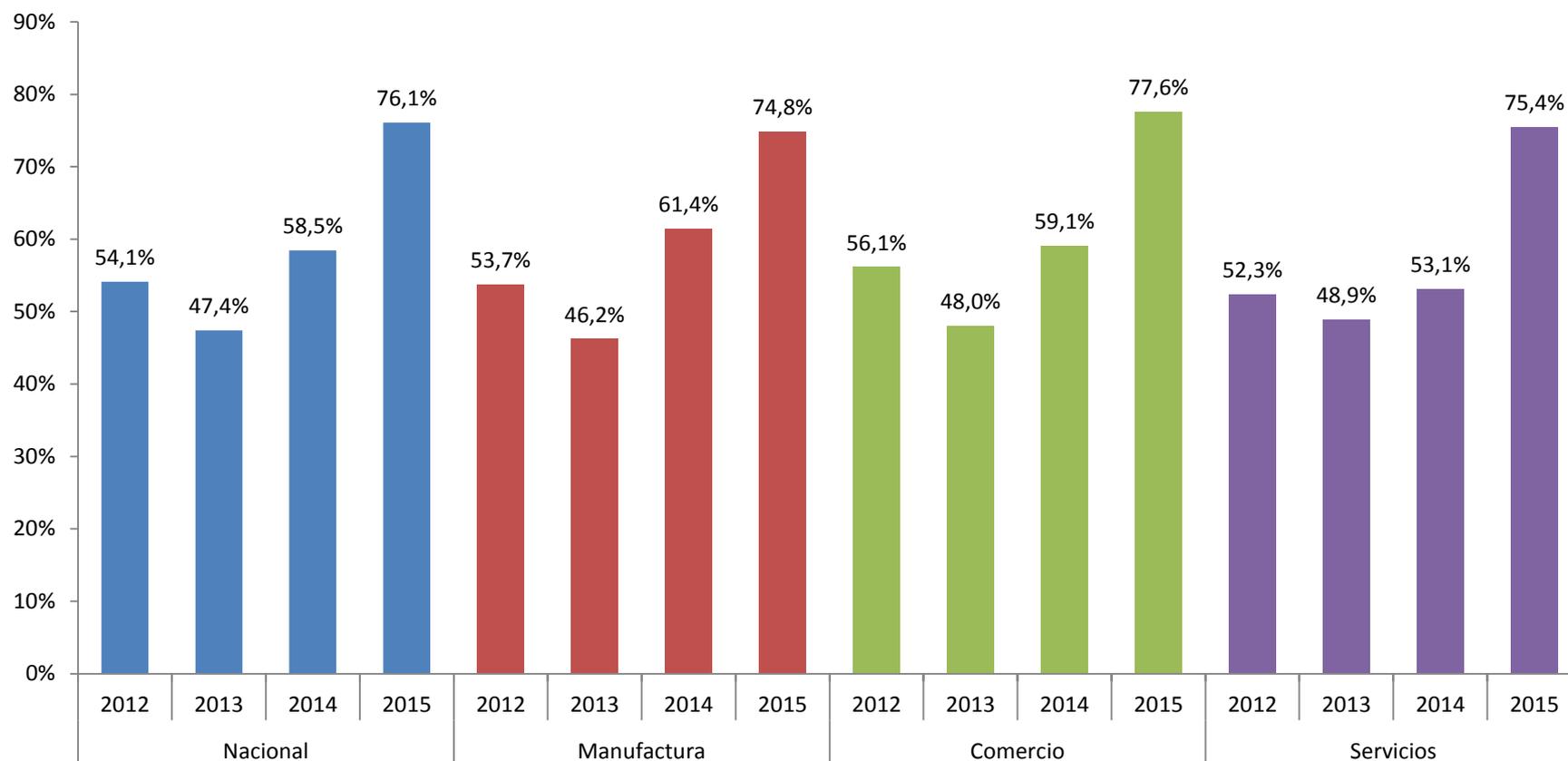


Nota: La inversión en TIC, se refiere a los desembolsos realizados por concepto de: compra de los dispositivos físicos, software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos y similares.

Inversión en TIC

En el 2015, entre las empresas del panel pertenecientes al sector Comercio, se encuentra el mayor porcentaje de empresas con inversión en TIC. Representan el 77,6% de las empresas del panel en este sector.

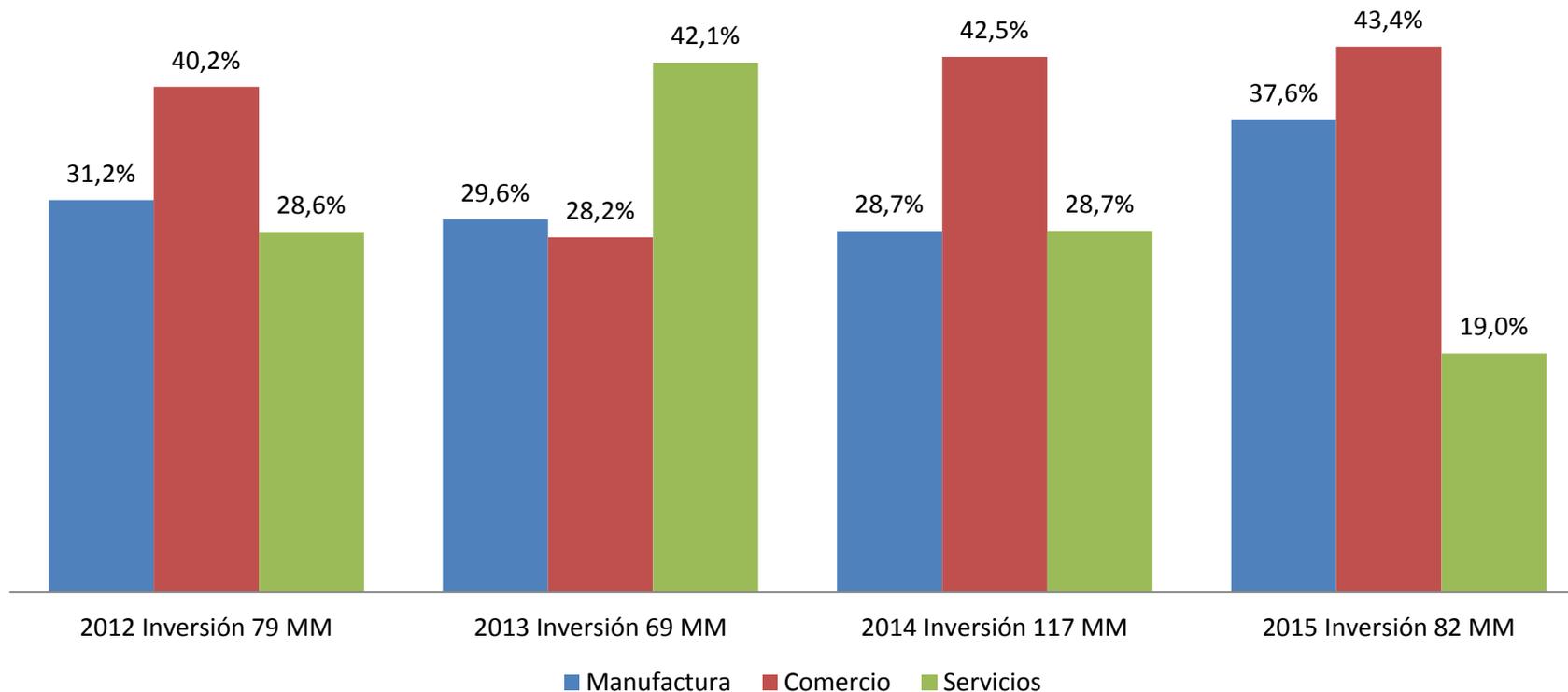
Porcentaje de empresas que realizan inversión en TIC, según sector económico



Inversión en TIC

En el año 2015, de las empresas del panel que realizaron inversión en TIC, las que pertenecen al sector Comercio son las que mayor aporte tienen en el monto invertido, con el 43,4% del total de la inversión.

Distribución del monto de inversión en TIC (dólares constantes de 2007*), según sector económico (en porcentajes)

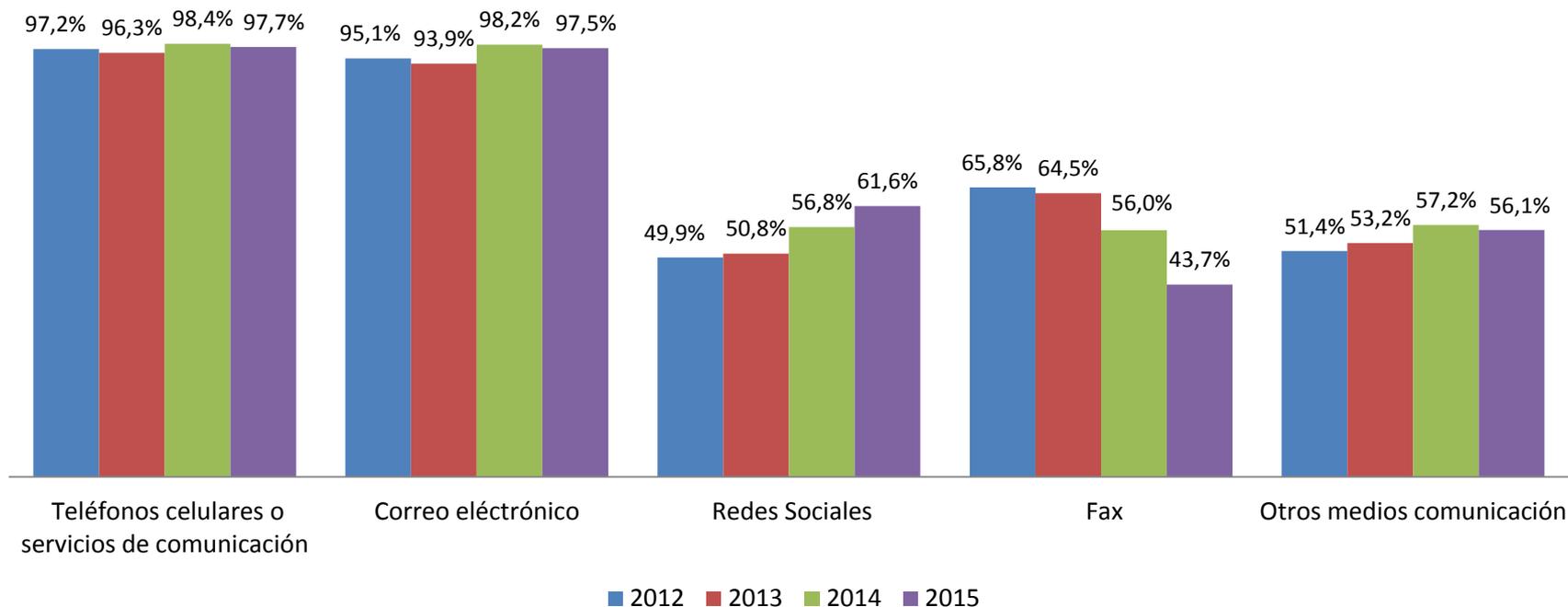


* Se utiliza el deflactor implícito del PIB del BCE.

Medios de comunicación

En el periodo 2012-2015, el uso de redes sociales en las empresas del panel aumenta 11,7 puntos porcentuales y el de fax disminuye 22,1 puntos porcentuales. Los teléfonos celulares y correo electrónico son los principales medios que utilizan las empresas investigadas para comunicarse en el 2015.

**Utilización de Medios de Comunicación
(porcentaje de empresas)**

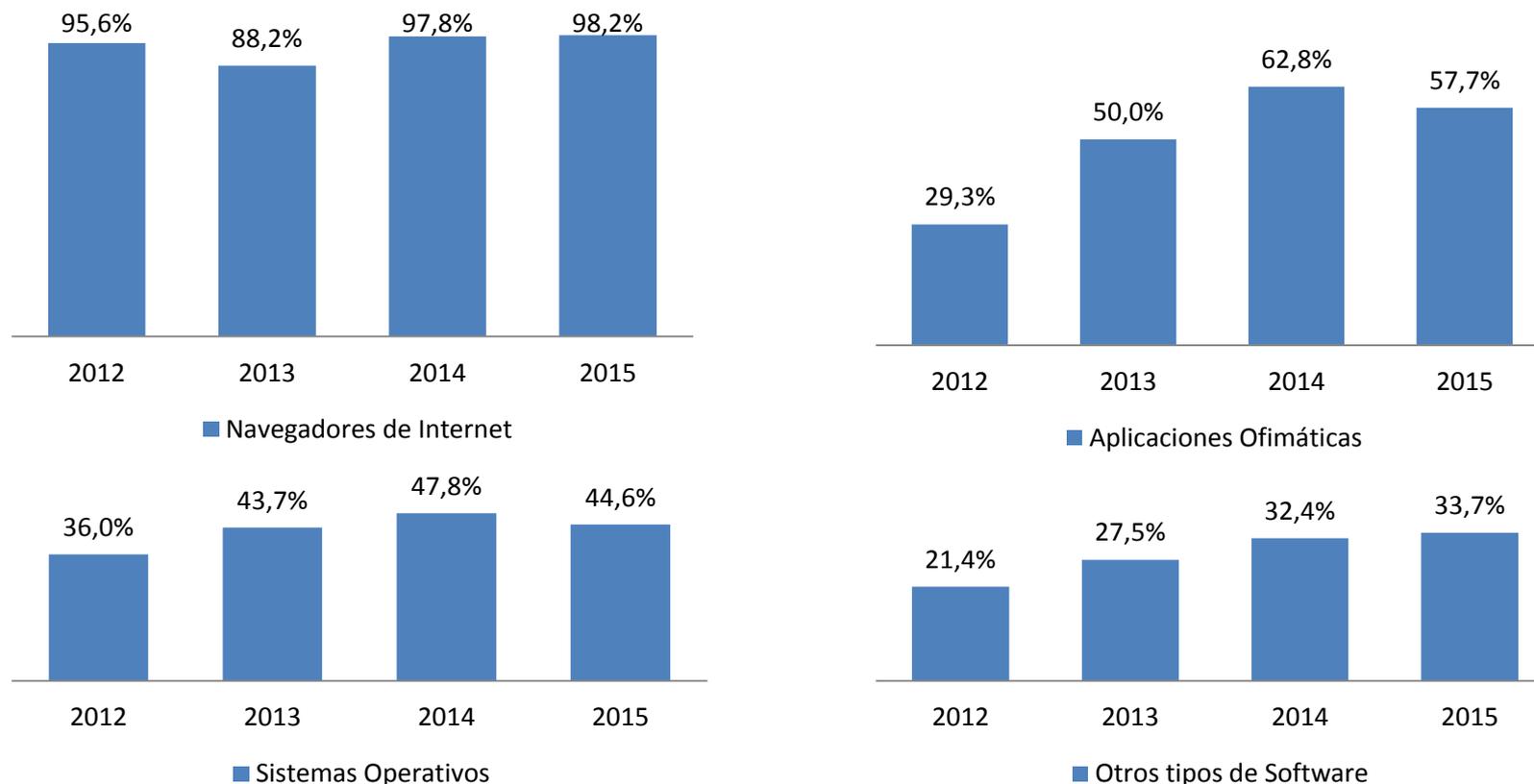


Nota: Las empresas pueden disponer de varios medios de comunicación, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros medios de comunicación comprende mensajería especializada, call center y otros.

Software de código abierto

En el 2015, de las empresas investigadas del panel que tienen conexión a internet, el 98,2% utilizan navegadores de código abierto. Por su lado, del total de empresas investigadas, el 57,7% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 44,6% sistemas operativos, y el 33,7 % otro tipo de software de código abierto.

**Tipos de software de código abierto
(porcentaje de empresas)**



Nota: Las empresas pueden utilizar varios tipos de Software de código abierto, es decir, las respuestas no son excluyentes. Otros tipos de software comprende ERP O CRM , software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc.

*El porcentaje de empresas que utilizan navegadores de internet de código abierto se lo realizó en función del número de empresa que utilizaron Internet.

Transparencia de la Información

- Todas las bases de datos del INEC son libres.
- Usted puede acceder a cualquiera de ellas a través de www.ecuadrencifras.gob.ec
- La ficha metodológica y Resultados de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) están disponibles en la misma fuente.





www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador

