

INFORME DE

DIGITALIZACIÓN
DE LAS PYMES
2021

SECTOR
DE LA
CONSTRUCCIÓN

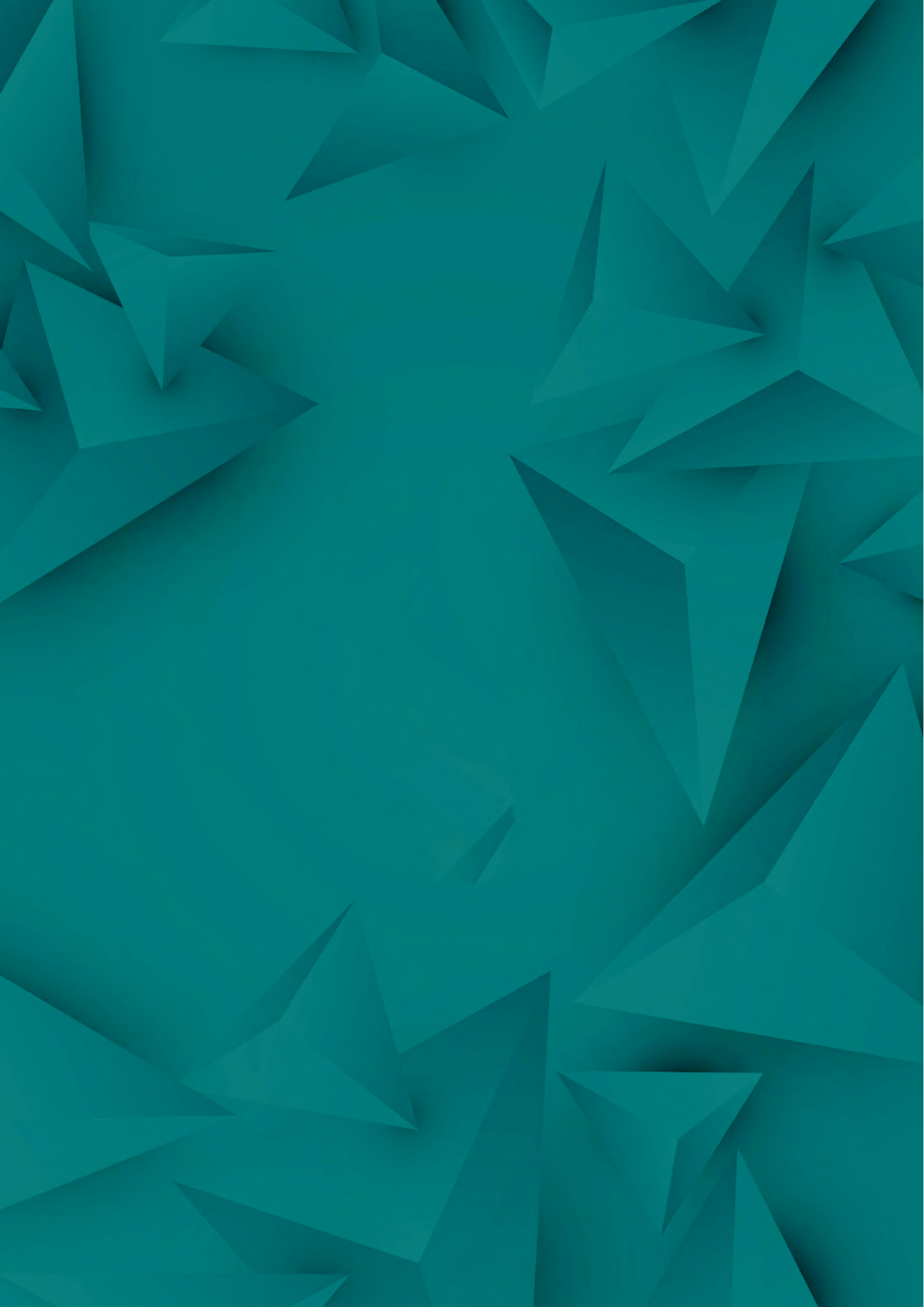


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

| ontsi



INFORME DE

DIGITALIZACIÓN
DE LAS PYMES
2021

SECTOR
DE LA
CONSTRUCCIÓN

NOTA INFORMATIVA

Este documento recoge la información referida al sector de la construcción del «Informe de digitalización de las pymes 2021- Una visión por sectores» editado por el ONTSI.

El informe completo integra tres elementos diferenciados con el fin de facilitar su consulta:

1. El «Informe de digitalización de las pymes – Un análisis comparado». Aborda un análisis temporal, por tamaño de empresa e intersectorial de los principales indicadores sobre integración de tecnologías y comercio electrónico en las empresas, así como un análisis comparado del grado de digitalización de los distintos sectores de actividad en función del tamaño de las empresas, tanto a nivel nacional como a nivel europeo.

2. El «Informe de digitalización de las pymes – Una visión por sectores». Integra el análisis pormenorizado de la digitalización y transformación del tejido empresarial, para cada uno de los diez sectores de actividad contemplados en el estudio.

3. Los documentos individuales asociados a cada uno de los sectores de actividad.

Este documento forma parte del «Informe de digitalización de las pymes 2021», que ha sido elaborado por el equipo de Estudios del ONTSI (Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad):

Coordinación:

Lucía Velasco

Alberto Uruña

María Pilar Ballester

Servicio de consultoría de:

Asesores y Consultores en Administraciones Públicas, S.L. (ACAP) y Oesía Networks.

Edita: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones



NIPO: 094-21-064-1

DOI: 10.30923/094-21-064-1

Sugerencia para citar este informe:

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2021). *Informe de digitalización de las pymes 2021. Sector de la construcción*. Madrid: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Secretaría General Técnica. <https://www.doi.org/10.30923/094-21-064-1>.

Reservados todos los derechos. Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las mismas. ONTSI no se hace responsable de las opiniones vertidas por los expertos que han participado en el estudio.

ÍNDICE

SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

1. MAGNITUDES DEL SECTOR	5
2. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE IMPLANTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS	7
2.1. INFRAESTRUCTURAS Y ACCESO	7
2.2. PRESENCIA Y USOS DE INTERNET	10
2.3. COMERCIO ELECTRÓNICO	15
2.4. USO DE TECNOLOGÍAS CLAVE	16
2.5. TALENTO DIGITAL	27
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS	29

1.

MAGNITUDES DEL SECTOR

En el año 2020, el número total de empresas del sector de la construcción ha disminuido con respecto al año anterior un -0,5% hasta las 420.118.

El 53,6% pertenece al subsector de la construcción de edificios, el 2,8% al de ingeniería civil y el 43,6% al de actividades de construcción especializada. Mientras que en los dos primeros disminuye el número de compañías respecto a 2019, en el de actividades de construcción especializada aumenta en 2.521 empresas.

El segmento de microempresas representa el 95,7% del sector, pero disminuye respecto al año anterior su cifra total de empresas en -0,8%. Por el contrario, en 2020 crecen los demás segmentos: grandes empresas (+8,7%), medianas (+9,1%) y pequeñas (+5,5%).

TABLA 1. DATOS GENERALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN (Nº DE EMPRESAS)

Fuente: DIRCE, INE 2020.

SECTOR	TOTAL	%	MICROEMPRESAS	PEQUEÑAS EMPRESAS	MEDIANAS EMPRESAS	GRANDES EMPRESAS
41 Construcción de edificios	225.067	53,6%	217.310	7.110	593	54
42 Ingeniería civil	11.873	2,8%	10.709	886	222	56
43 Actividades de construcción especializada	183.178	43,6%	173.917	8.477	694	90
TOTAL CONSTRUCCIÓN	420.118	100%	401.936	16.473	1.509	200

2.

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE IMPLANTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS

2.1.

INFRAESTRUCTURAS Y ACCESO

USO DE ORDENADORES Y ACCESO A INTERNET

AUNQUE SE RALENTIZA, CONTINÚA CRECIENDO EL PORCENTAJE DE MICROEMPRESAS QUE DISPONEN DE ORDENADORES Y CONEXIÓN A INTERNET

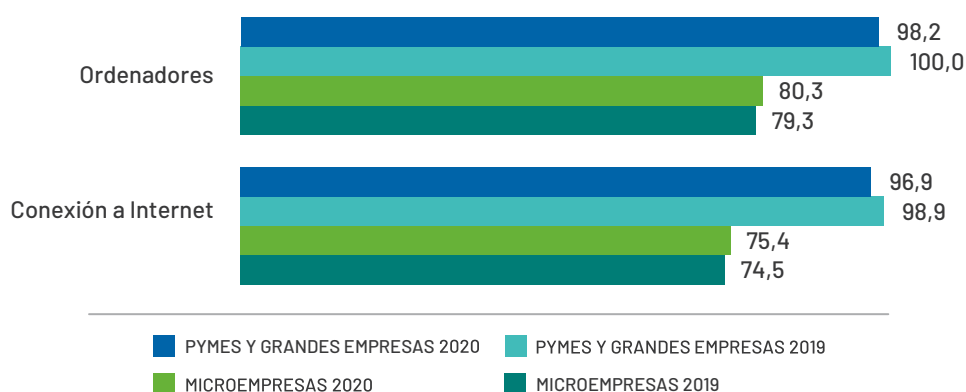
En 2020, las compañías de menos de 10 trabajadores del sector de la construcción siguen la tendencia de los últimos cuatro años, caracterizada por el aumento tanto del uso de ordenadores (80,3%, +1 p.p.), como de la disponibilidad de conexión a Internet (75,4%, +0,9 p.p.).

En cambio, entre las pymes y grandes empresas del sector disminuyen ligeramente ambos porcentajes hasta un 98,2% y un 96,9%, -1,8 p.p. y -2 p.p., respectivamente.

GRÁFICO 1. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO PRESENTE EN LAS EMPRESAS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.



TIPOLOGÍAS DE ACCESO A INTERNET

SE AMPLÍA LA BRECHA ENTRE SEGMENTOS EMPRESARIALES EN EL USO DE BANDA ANCHA FIJA PARA CONECTARSE A INTERNET, HASTA ALCANZAR 22,1 P.P.

Entre las empresas de 10 o más empleados, el uso de conexión a Internet mediante banda ancha fija se mantiene invariable. No sucede lo mismo en las microempresas, donde su uso disminuye en este último año -6,6 puntos porcentuales.

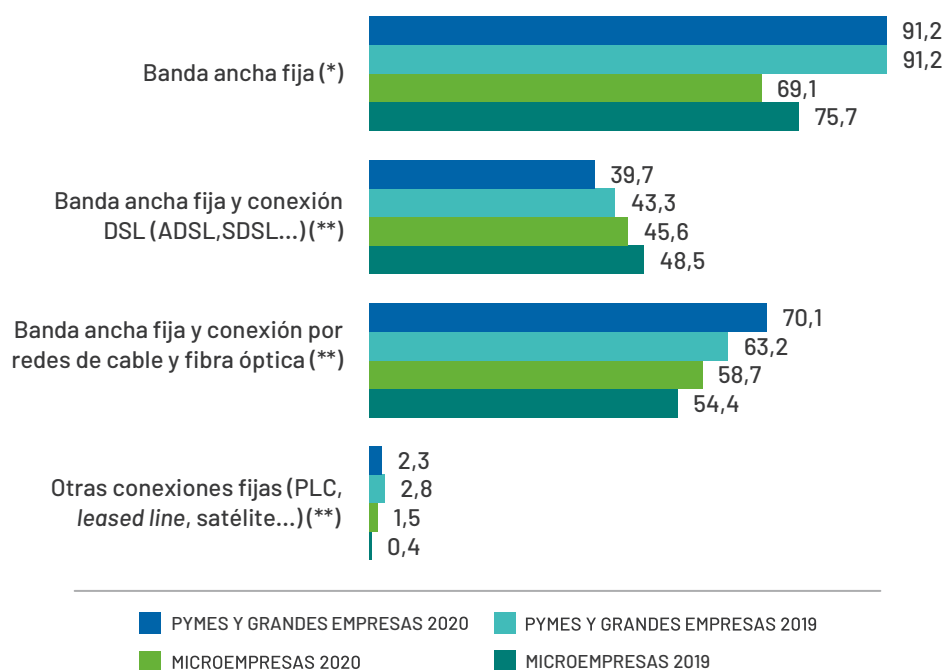
La utilización de conexiones DSL (ADSL, SDSL...) cae en todo el sector de la construcción, hasta el 39,7% en las pymes y grandes compañías (-3,6 p.p.) y hasta el 45,6% en las microempresas (-2,9 p.p.). Por el contrario, siguiendo la tendencia de los últimos años, sube el uso de conexiones por redes de cable y fibra óptica, especialmente entre las compañías de 10 o más empleados hasta alcanzar el 70,1% de las empresas (+6,9 p.p.).

GRÁFICO 2. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET POR TIPO DE CONEXIÓN (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: (*) Empresas del sector con conexión a Internet.

(**) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión de banda ancha fija.



MOVILIDAD

CASI TRES CUARTOS DE LAS PYMES Y GRANDES EMPRESAS FACILITAN A SUS EMPLEADOS DISPOSITIVOS MÓVILES MIENTRAS QUE ENTRE LAS MICROEMPRESAS LO HACEN MENOS DE LA MITAD

En el año 2020, crece el porcentaje de compañías de 10 o más empleados que facilitan a sus empleados dispositivos móviles con conexión a Internet (+2,7 p.p.), mientras que disminuye el de microempresas (-3,2 p.p.). Aumenta, por lo tanto, la brecha entre ambos segmentos empresariales, pasando de 19,2 puntos porcentuales en 2019 a 25,1 p.p. en 2020 (+5,9 p.p.).

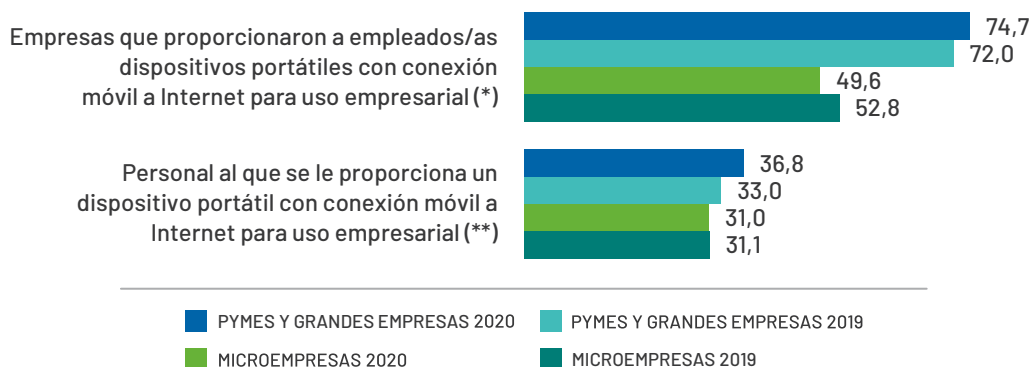
Respecto al porcentaje de personal al que se le proporcionan dispositivos móviles con conexión a Internet, este se mantiene prácticamente invariable en las compañías de menos de 10 empleados (31%), mientras que aumenta ligeramente entre las 10 o más trabajadores (36,8%, +3,8 p.p.).

GRÁFICO 3. EMPRESAS QUE PROPORCIONARON Y PERSONAL AL QUE SE LE PROPORCIONA DISPOSITIVO PORTÁTIL QUE PERMITE LA CONEXIÓN MÓVIL A INTERNET PARA USO EMPRESARIAL (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: (*) Empresas del sector con conexión a Internet.

(**) No contempla aquellos dispositivos que sólo sean utilizados vía wifi y no vía redes de telefonía móvil pagadas total o parcialmente por la empresa.



2.2.

PRESENCIA Y USOS DE INTERNET

PÁGINA WEB CORPORATIVA

SE AMPLÍA 3,7 P.P. LA BRECHA ENTRE PYMES Y GRANDES EMPRESAS Y MICROEMPRESAS EN EL USO DE PÁGINA WEB HASTA LOS 49,9 PUNTOS PORCENTUALES

Mientras aumenta +0,7 p.p. el porcentaje de pymes y grandes compañías que disponen de página web (65,3%), se reduce el de microempresas en -3 p.p. (15,4%), aumentando las diferencias entre ambos segmentos empresariales del sector.

De nuevo, en 2020, el servicio más extendido en sus páginas web es el de presentación de la empresa, 88,8% en las de 10 o más empleados (+2,2 p.p. respecto a 2019) y 69,8% en las de menos de 10 (-6,7 p.p.). Sin embargo, el servicio que experimenta un mayor incremento en ambos segmentos es el de la declaración de política de intimidad o certificación de seguridad, con una subida de 4,8 p.p. para las pymes y grandes compañías y de 5 p.p. para las microempresas.

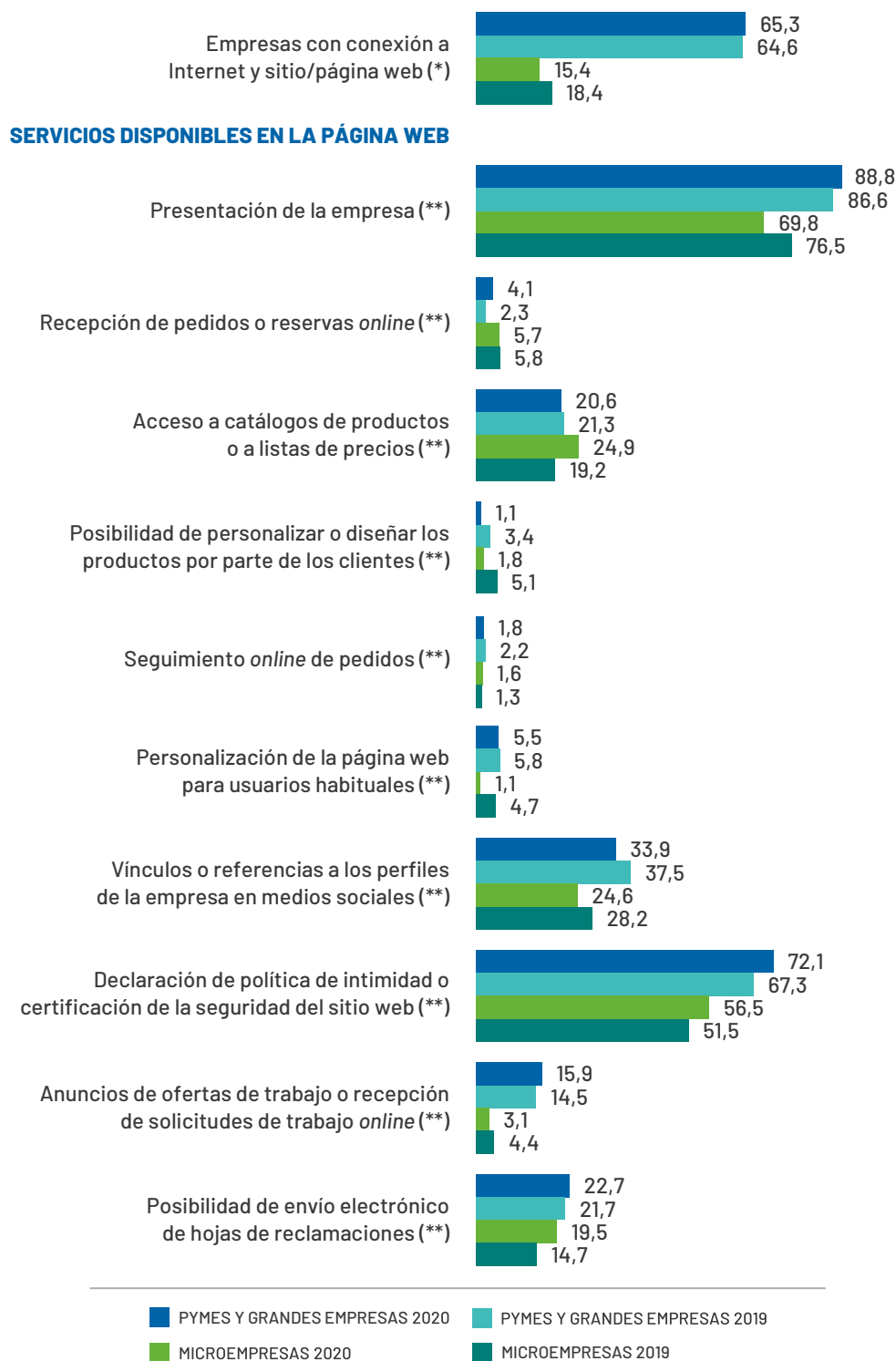
Así mismo, continúa aumentando el porcentaje de empresas que ofrecen la posibilidad de envío electrónico de hojas de reclamaciones en ambos segmentos de compañías, especialmente entre las microempresas (+4,8 p.p.). Disminuyen, en cambio, los vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en redes sociales, así como el acceso a catálogos de productos o listas de precios.

GRÁFICO 4. EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET Y SITIO/PÁGINA WEB Y SERVICIOS DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: (*) Empresas del sector con conexión a Internet.

(**) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web.



En ambos segmentos empresariales, es muy escaso el porcentaje de compañías de la construcción que disponen de un servicio de chat para contactar con sus clientes. No obstante, el porcentaje de microempresas que disponen de este servicio es ligeramente mayor (4,7%) al de pymes y grandes empresas (3,1%). El servicio de chat más utilizado es, en ambos segmentos empresariales, aquel en el que una persona contesta a los clientes.

GRÁFICO 5. EMPRESAS CON SERVICIO DE CHAT (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Empresas del sector con conexión a Internet.



MEDIOS SOCIALES

AUMENTA EL PORCENTAJE DE EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN QUE UTILIZAN LOS MEDIOS SOCIALES, ESPECIALMENTE ENTRE LAS PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS (+5,8 P.P.)

En el año 2020, crece el porcentaje de microempresas usuarias de medios sociales en +3,2 p.p. (18,9%), siendo las redes sociales el medio más utilizado (92,3%), seguido de las webs de contenido multimedia (28,8%). Estas últimas son el único medio social que incrementa su uso entre las compañías de menos de 10 empleados respecto al año 2019 (+15,3 p.p.).

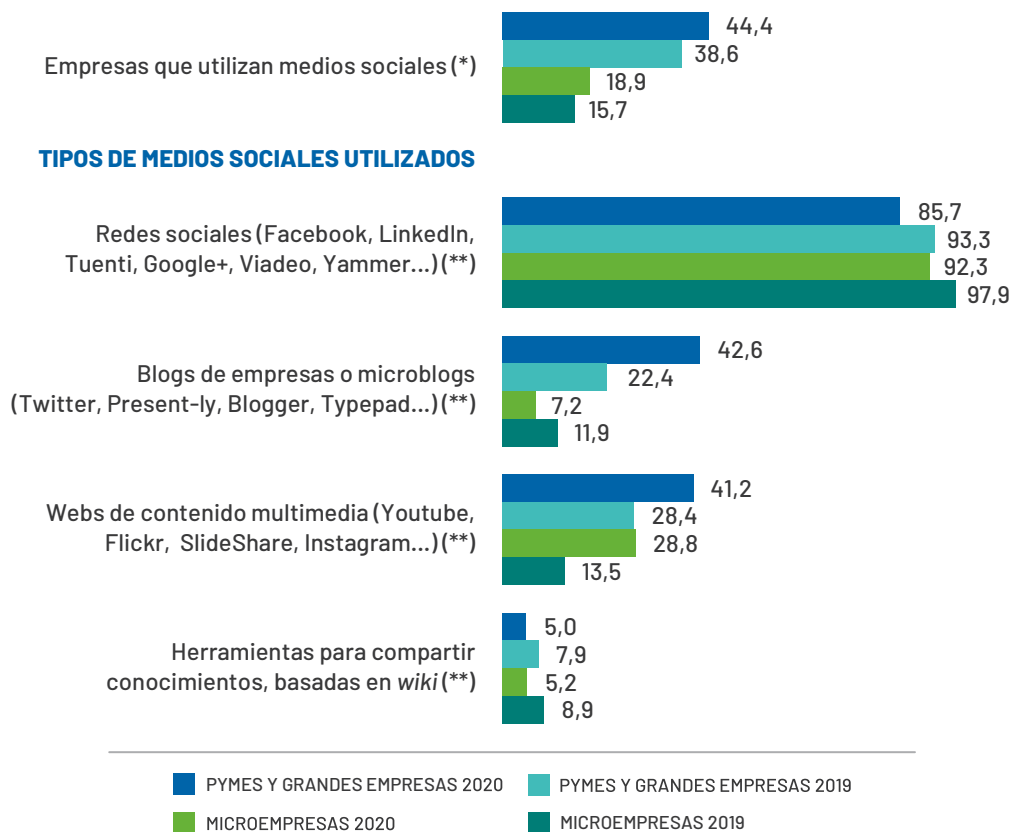
Aumenta también el uso de medios sociales en las pymes y grandes compañías del sector hasta alcanzar el 44,4%. De nuevo las redes sociales son el medio más usado (85,7%), seguido de los blogs de empresa (42,6%) y las webs de contenido multimedia (41,2%), porcentajes que suponen subidas de +20,2 p.p. y +12,9 p.p., respectivamente.

GRÁFICO 6. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES Y TIPOS DE MEDIOS SOCIALES UTILIZADOS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: (*) Empresas del sector con conexión a Internet.

(**) Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan medios sociales.



TRÁMITES CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

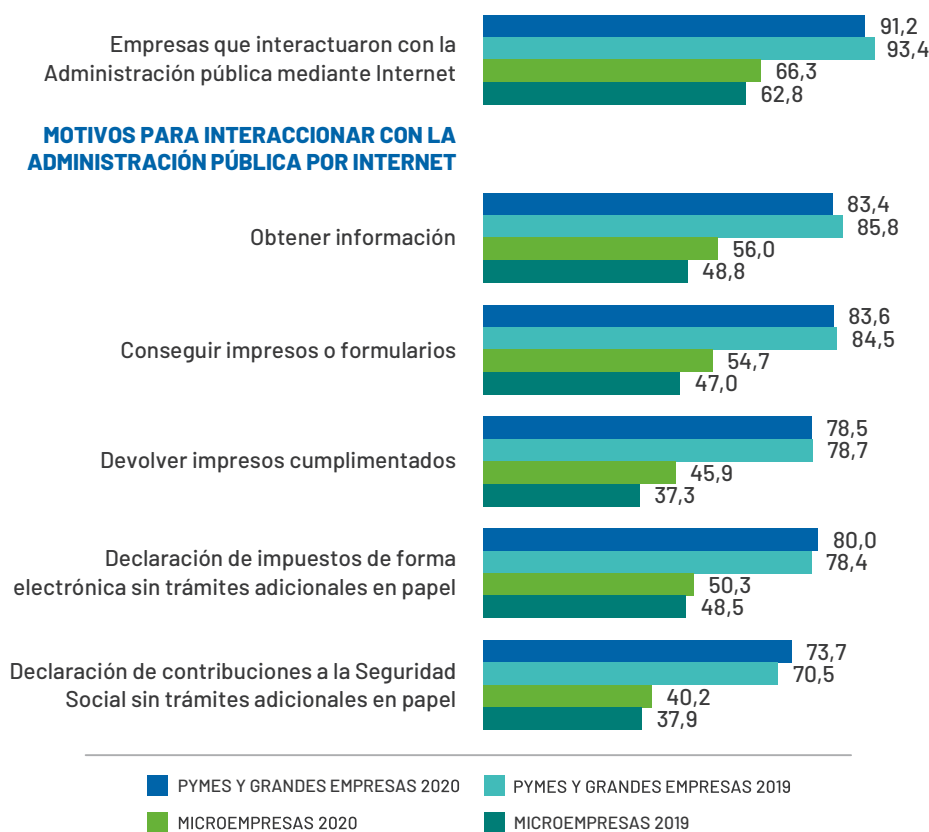
LA BRECHA ENTRE MICROEMPRESAS Y PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS QUE INTERACTÚAN CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA POR INTERNET SE REDUCE EN 5,7 PUNTOS PORCENTUALES, SITUÁNDOSE EN 24,9 P.P.

En el año 2020, se contabiliza un porcentaje de microempresas de la construcción que interactúan con la Administración pública por Internet 3,5 p.p. superior al de un año antes. Así mismo, se observan aumentos en todos los motivos de interacción, dándose las mayores subidas en el caso de la devolución de impresos cumplimentados (+8,6 p.p.), en la consecución de estos (+7,7 p.p.) y la obtención de información (+7,2 p.p.).

Por otro lado, en el ámbito de las empresas de 10 o más trabajadores desciende 2,2 puntos el porcentaje de compañías que recurren a la Red para tratar con la Administración pública. El detalle de los motivos de interacción refleja datos muy similares a los del año anterior, destacando que el mayor aumento se produce en la declaración de contribuciones a la seguridad social (+3,2 p.p.). Pese a todo, los motivos principales de interacción de ambos segmentos empresariales continúan siendo conseguir impresos o formularios y obtener información.

GRÁFICO 7. EMPRESAS QUE INTERACTUARON CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DE INTERNET Y MOTIVOS PARA INTERACCIONAR (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.
Base: Empresas del sector con conexión a Internet.



2.3.

COMERCIO ELECTRÓNICO

CRECEN MÁS LAS MICROEMPRESAS QUE UTILIZAN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La realización de compras *online* evoluciona positivamente en ambos segmentos empresariales, especialmente entre las microempresas (12,1%, +4,1 p.p.). Las páginas web o aplicaciones se mantienen no solo como la modalidad de compras electrónicas más utilizada, sino en la que se registra mayor crecimiento del porcentaje de compañías.

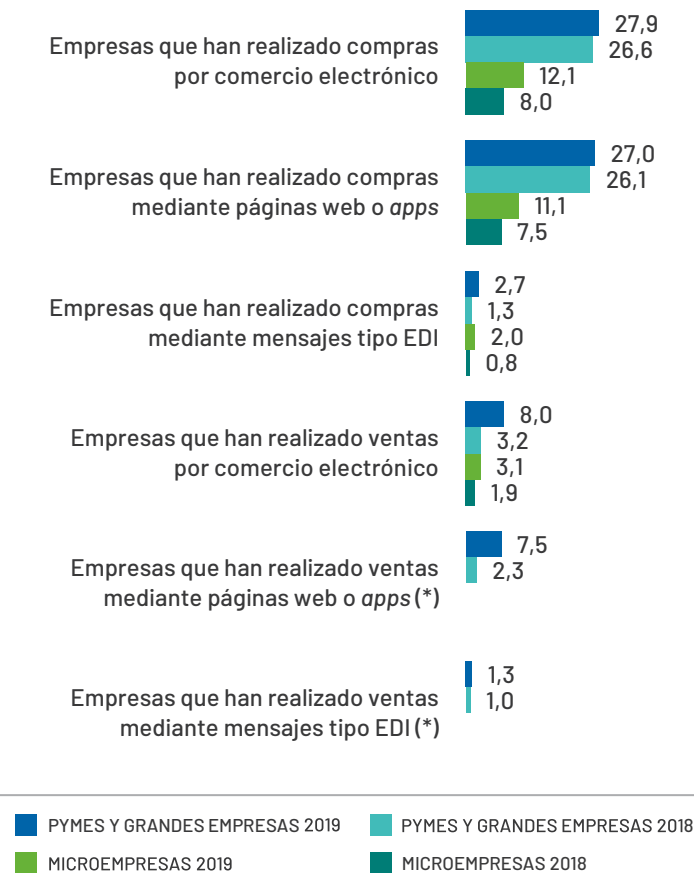
Por el lado de las ventas electrónicas, se contabiliza mayor crecimiento en el porcentaje de compañías que las realizan en el caso de las pymes y grandes. Las páginas web y aplicaciones son, también, la vía utilizada por mayores porcentajes de empresas.

GRÁFICO 8. EMPRESAS QUE UTILIZAN EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN SUS COMPRAS Y EN SUS VENTAS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Datos no disponibles para microempresas.



2.4.

USO DE TECNOLOGÍAS CLAVE

CLOUD COMPUTING

EN 2020, LA PENETRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA CLOUD CONTINÚA SIENDO BAJA ENTRE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El 18,8% de las pymes y grandes compañías y el 2,4% de las microempresas utilizan tecnología *cloud computing*. Los servicios más contratados por ambos segmentos empresariales son el *e-mail* y el almacenamiento de ficheros.

Entre las empresas de 10 o más empleados se da un importante incremento de casi 15 puntos en el uso de servidores de bases de datos de la empresa, alcanzando al 73,3% de las compañías usuarias de servicios *cloud*, así como en la capacidad de computación para ejecutar el propio *software* de la empresa (36,9%, +25,3 p.p.).

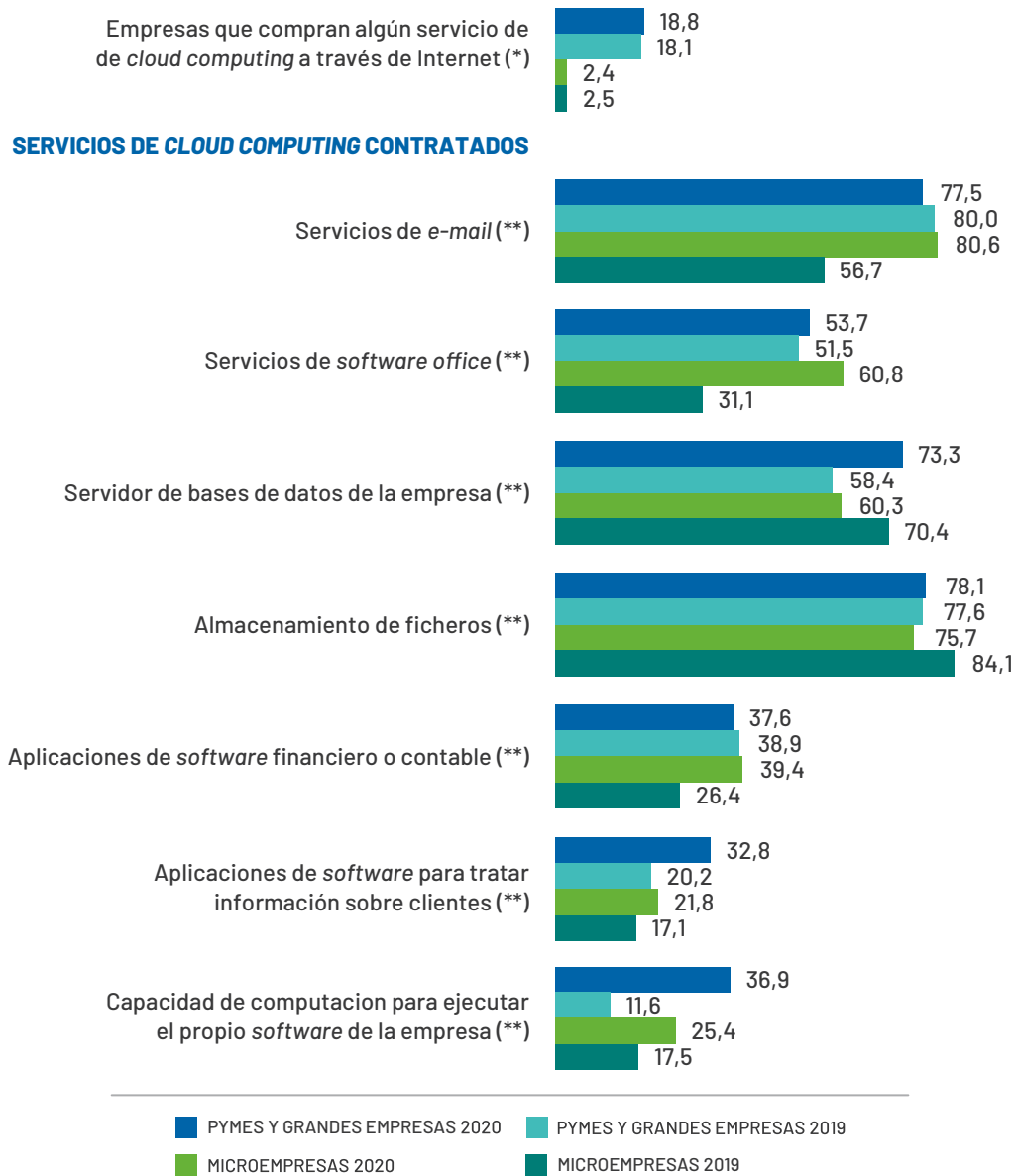
Entre las compañías de menos de 10 empleados, los aumentos más significativos tienen lugar en los servicios en la nube de *software office*, que ya utilizan el 60,8% (+29,7p.p.), y en los de *e-mail*, de los cuales son usuarias 8 de cada 10 empresas con servicios *cloud* (80,6%, +23,9 p.p.).

GRÁFICO 9. EMPRESAS QUE ADQUIRIERON SERVICIOS DE CLOUD COMPUTING Y TIPOLOGÍA DE SERVICIOS CONTRATADOS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: (*) Empresas del sector con conexión a Internet.

(**) Porcentaje sobre el total de empresas que compraron algún servicio de *cloud computing*.



BIG DATA

EL USO DE LA TECNOLOGÍA *BIG DATA* NO SE ENCUENTRA MUY EXTENDIDO ENTRE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

En el año 2020, al igual que en 2019, solamente el 4,3% de las pymes y grandes empresas de la construcción realizan análisis de *big data*. Aumenta su uso entre las microempresas en +1,2 puntos porcentuales; no obstante, sigue presentando valores mínimos de 1,5%.

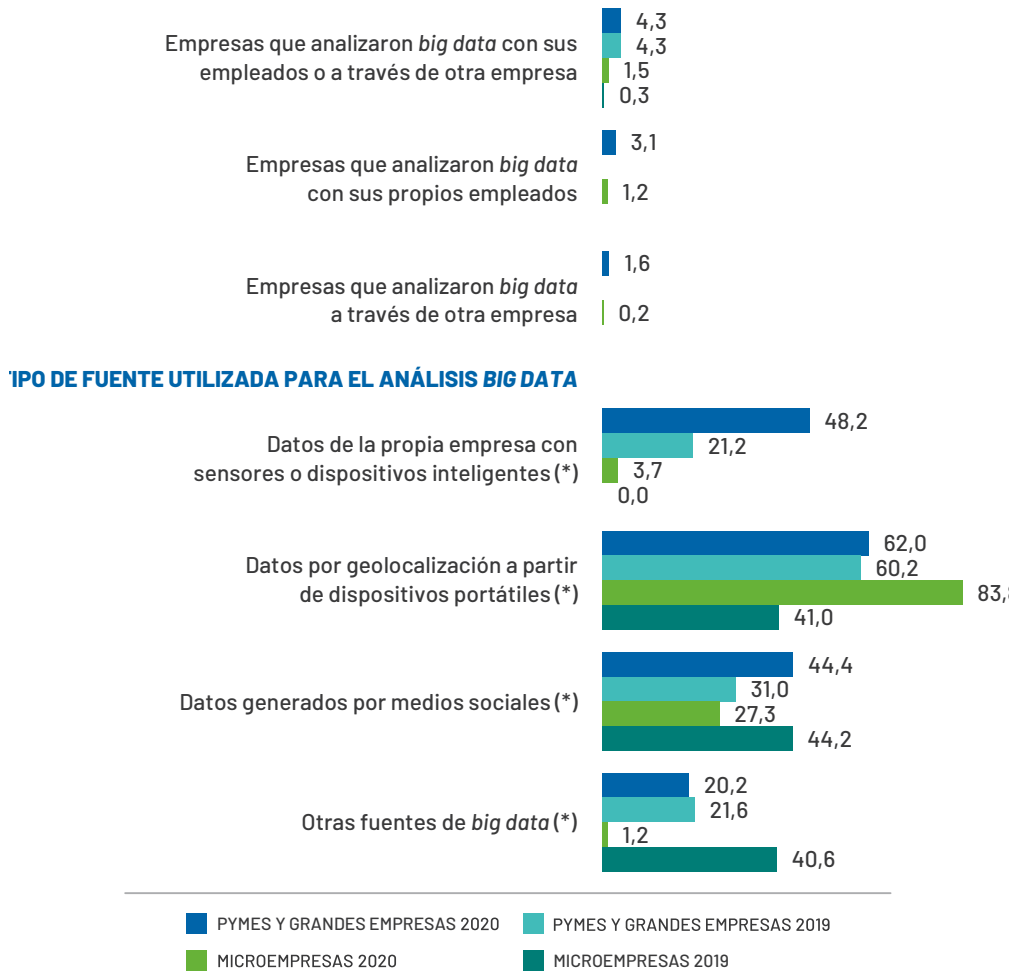
Respecto al tipo de fuente utilizada por las empresas para la realización del análisis *big data*, destaca el uso de datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles, utilizado por el 83,8% de las empresas de menos de 10 trabajadores y por el 62% de las pymes y grandes compañías que recurren al *big data*. En estas últimas, sobresale también la utilización de datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes (48,2%), así como el uso de datos generados por medios sociales (44,4%).

GRÁFICO 10. EMPRESAS QUE ANALIZARON *BIG DATA* Y TIPO DE FUENTE UTILIZADA PARA LLEVAR A CABO EL ANÁLISIS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Total de empresas que realizaron análisis de *big data* con sus propios empleados.

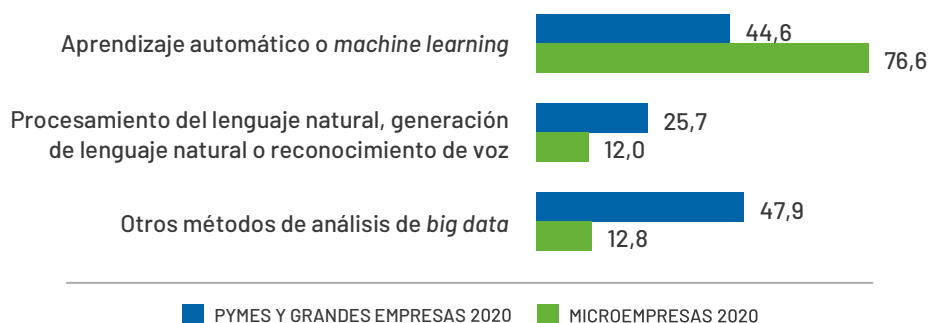


Por otro lado, con respecto a los métodos específicos de análisis de *big data*, cabe destacar que las empresas de menos de 10 trabajadores lideran la utilización del aprendizaje automático (76,6%), aunque esta tecnología también se extiende entre las pymes y grandes compañías (44,6%). No obstante, estas últimas se decantan en mayor porcentaje por otros métodos de análisis de *big data* (47,9%).

GRÁFICO 11. EMPRESAS QUE ANALIZARON *BIG DATA* MEDIANTE MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ANÁLISIS

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector que realizaron análisis *big data* con sus propios empleados.



CIBERSEGURIDAD

EL 94,2% DE LAS PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS Y EL 59% DE LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR EMPLEAN ALGUNA MEDIDA DE SEGURIDAD TECNOLÓGICA

Aumenta significativamente el uso de medidas de ciberseguridad entre las microempresas del sector de la construcción, +14,4 puntos porcentuales. Se incrementa el uso de todas las medidas de seguridad en este segmento empresarial, aunque las más destacadas continúan siendo el *software* actualizado (91,2%, +54,7 p.p.), la copia de seguridad de datos en una ubicación separada (65,5%, +36,7 p.p.) y la autenticación mediante contraseña fuerte (62,6%, +33 p.p.).

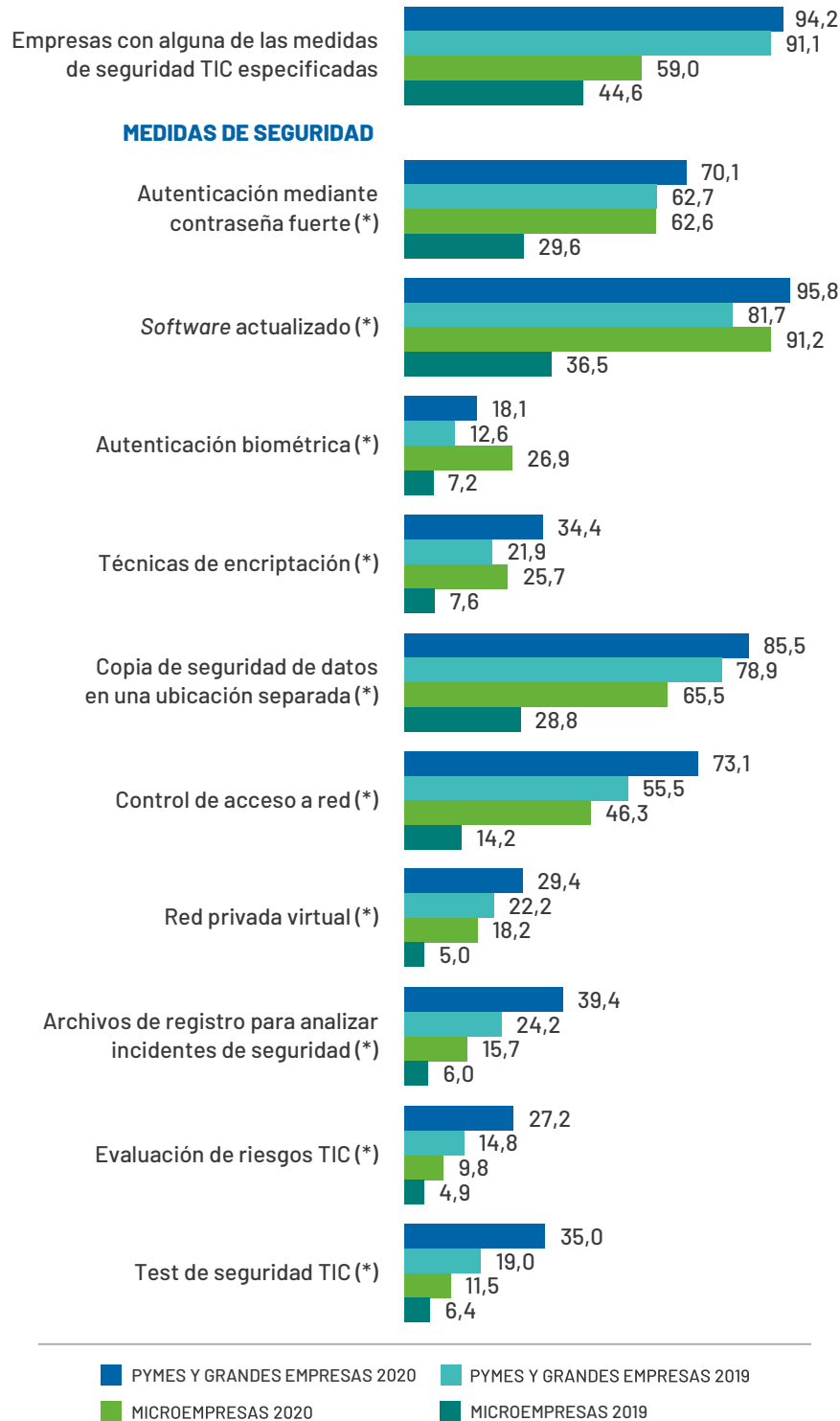
También se incrementa la utilización de medidas de seguridad tecnológica entre las pymes y grandes empresas en +3,1 p.p., así como el uso generalizado de todas las medidas de seguridad especificadas. En este caso, las más utilizadas son, de nuevo, el *software* actualizado (95,8%, +14,1 p.p.), la copia de seguridad de datos en una ubicación separada (85,5%, +6,6 p.p.) y, como novedad, el control de acceso a red (73,1%, +17,5 p.p.).

GRÁFICO 12. EMPRESAS CON ALGUNA MEDIDA DE SEGURIDAD TIC Y MEDIDAS UTILIZADAS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Total de empresas que usan algún tipo de medida de seguridad TIC.



INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

EL USO DE DISPOSITIVOS IOT EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN ES AÚN ESCASO EN AMBOS SEGMENTOS EMPRESARIALES

Las pymes y grandes empresas del sector de la construcción utilizan más los dispositivos IoT (11,8%) que las microempresas (2,8%).

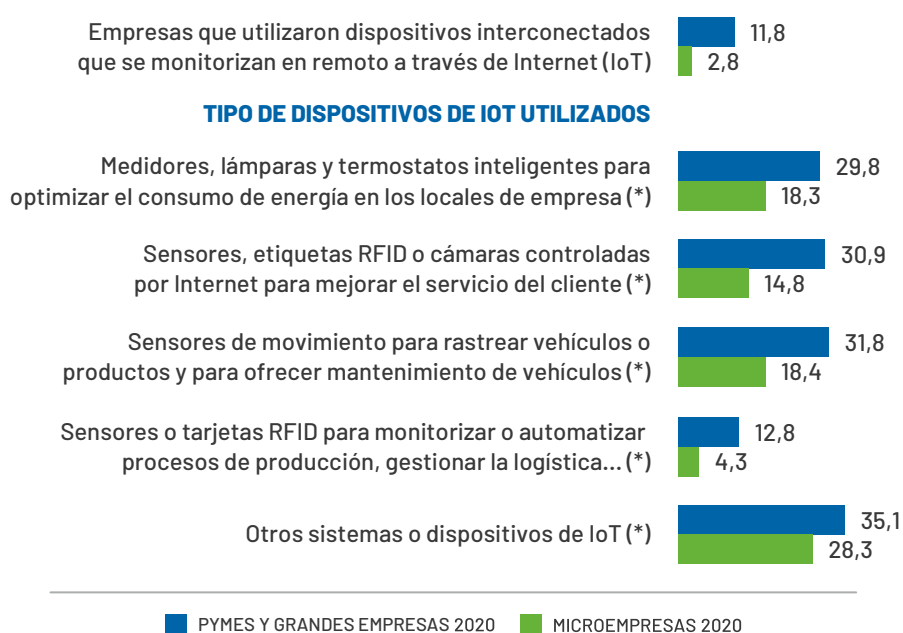
Aunque los sensores de movimiento para rastrear vehículos o productos y para ofrecer mantenimiento de vehículos presentan los mayores porcentajes tanto entre pymes y grandes como microempresas, las diferencias frente a los medidores, lámparas y termostatos o los sensores, etiquetas RFID o cámaras controladas para mejorar el servicio de atención al cliente son apenas inexistentes. Los sensores o tarjetas RFID para monitorizar o automatizar procesos de producción y gestionar logística tienen mayor recorrido de mejora.

GRÁFICO 13. EMPRESAS QUE UTILIZARON DISPOSITIVOS IOT Y TIPO DE DISPOSITIVOS IOT UTILIZADOS

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Porcentaje sobre total de empresas que utilizan algún dispositivo IoT.



IMPRESIÓN 3D

APENAS UN 1,8% DE LAS PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS Y UN 0,3% DE LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN UTILIZAN IMPRESIÓN 3D

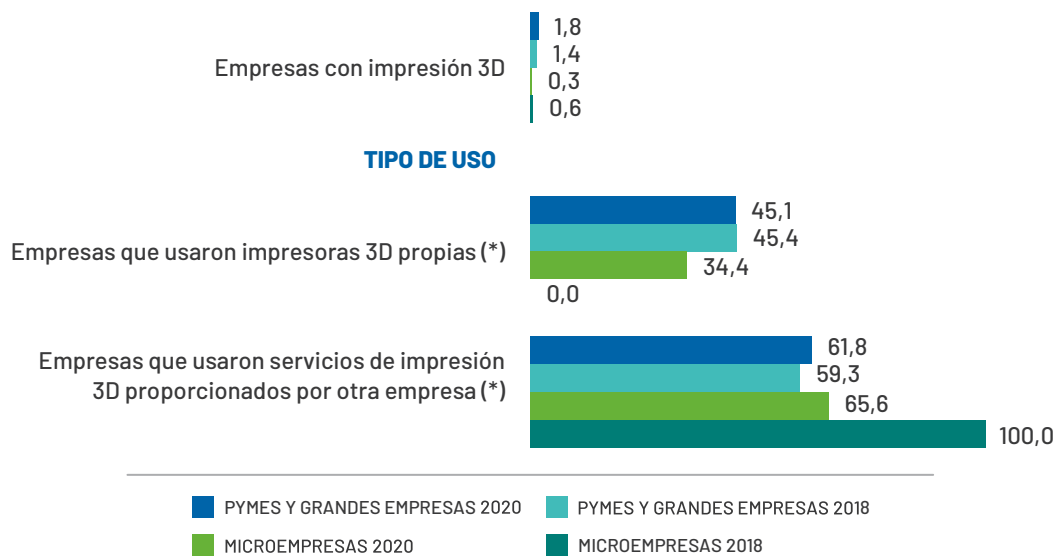
La penetración de la tecnología de impresión 3D en el sector de la construcción apenas es relevante. No obstante, las escasas empresas que utilizan esta tecnología se decantan en mayor porcentaje por usar servicios de impresión 3D proporcionados por otra empresa (el 61,8% de las empresas de 10 o más trabajadores y el 65,6% de las de menos de 10), antes que los servicios de impresión 3D propios (45,1% y 34,4%, respectivamente).

GRÁFICO 14. EMPRESAS CON IMPRESIÓN 3D Y TIPO DE USO

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Porcentaje sobre el total de empresas que utilizaron impresión en 3D.

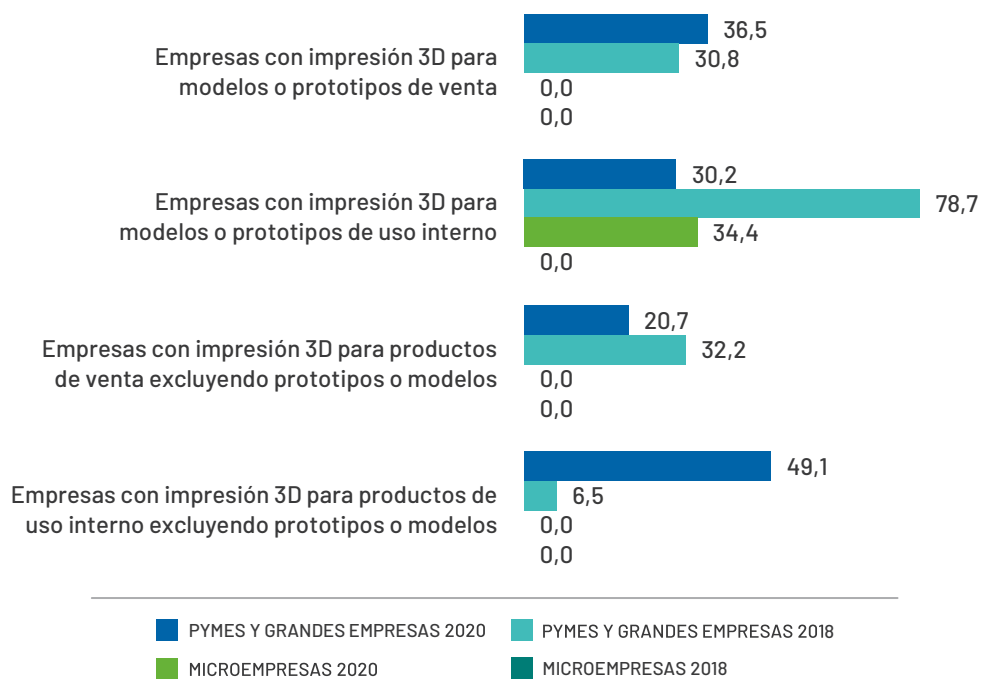


Respecto a los motivos por los cuales utilizan esta tecnología, el 34,4% de las microempresas afirma hacerlo para generar modelos o prototipos de uso interno. Entre las pymes y grandes compañías los fines son más variados, destacando el uso interno excluyendo prototipos o modelos (49,1%) y la generación de modelos o prototipos para su venta (36,5%):

GRÁFICO 15. FIN PARA EL QUE LAS EMPRESAS UTILIZAN LA IMPRESIÓN 3D

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas que utilizaron impresión en 3D.



ROBÓTICA

EN EL AÑO 2020, SE REDUCE LA UTILIZACIÓN DE ROBOTS ENTRE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN, ESPECIALMENTE ENTRE LAS PYMES Y GRANDES (-4,8 P.P.)

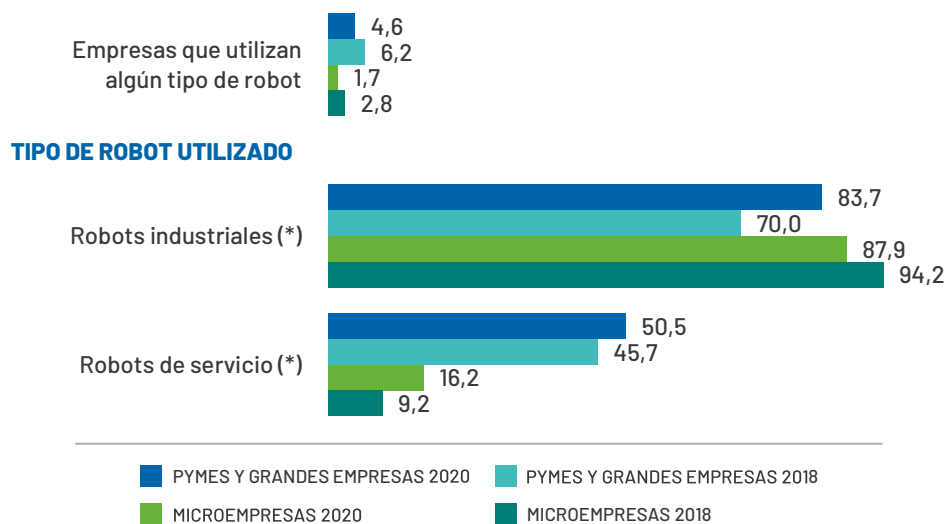
La mayoría de las empresas que utilizan robots en ambos segmentos empresariales prefieren robots industriales antes que robots de servicio. De este modo, los primeros se encuentran en el 90,8% de las empresas de 10 o más empleados y el 77,5% de las de menos de 10, mientras que los segundos en el 22% y el 31,3%, respectivamente.

GRÁFICO 16. EMPRESAS QUE UTILIZAN ALGÚN ROBOT Y TIPO DE ROBOT UTILIZADO

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Porcentaje sobre el total de empresas que utilizaron algún tipo de robot.

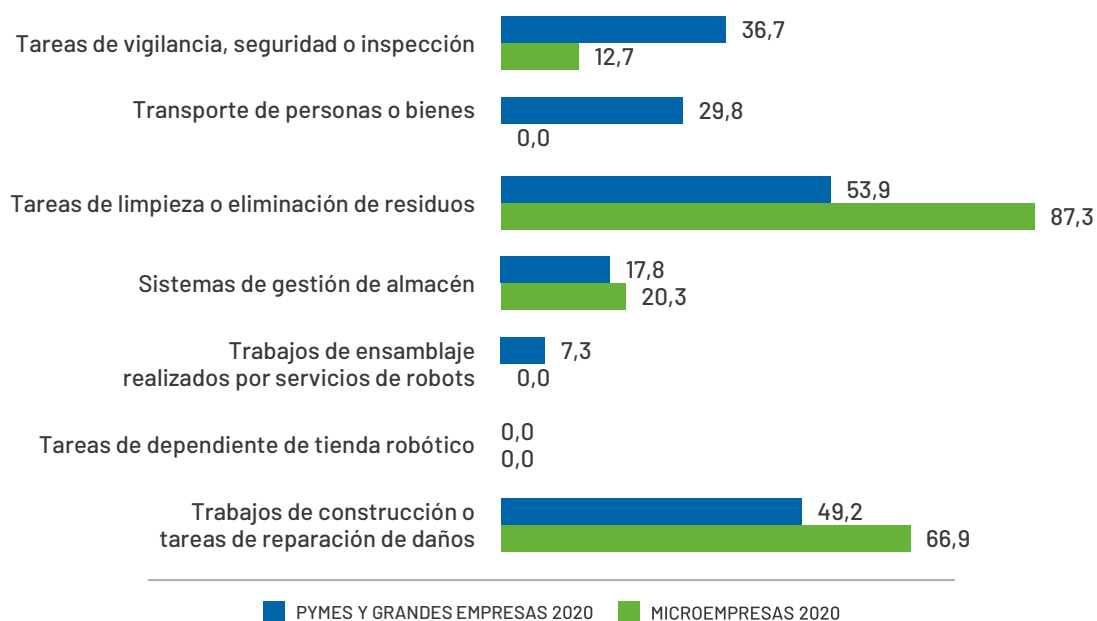


Respecto a las tareas realizadas por los robots de servicios, en ambos segmentos destacan las tareas de limpieza y eliminación de residuos (el 87,3% de las empresas de menos de 10 trabajadores y el 53,9% de las de 10 o más) y los trabajos de construcción o tareas de reparación de daños (66,9% y 49,2%, respectivamente).

GRÁFICO 17. TIPO DE TAREAS QUE REALIZAN LOS ROBOTS DE SERVICIO UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas que utilizaron algún tipo de robot de servicio.



2.5.

TALENTO DIGITAL

ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍA

SOLO EL 7,5% DE LAS PYMES Y GRANDES EMPRESAS Y EL 1,2% DE LAS MICROEMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EMPLEAN ESPECIALISTAS EN TECNOLOGÍA

En 2020, disminuye ligeramente el porcentaje de empresas de 10 o más trabajadores que emplean especialistas en tecnologías entre su personal (-0,2 p.p.), mientras que aumenta ese porcentaje en las de menos de 10 empleados (+0,8 p.p.).

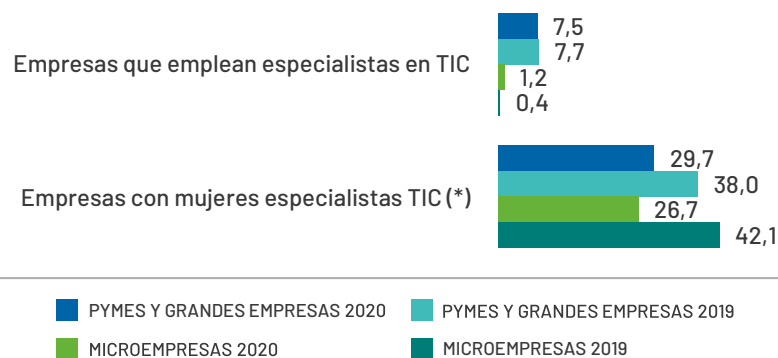
Así mismo, disminuye en ambos segmentos empresariales la presencia de mujeres entre las compañías con especialistas tecnológicos (-8,3 p.p., 29,7% en las pymes y grandes compañías y -15,4 p.p., 26,7% en las microempresas).

GRÁFICO 18. EMPRESAS QUE EMPLEAN ESPECIALISTAS EN TIC (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC.



FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA

DISMINUYE 2,8 P.P. EL PORCENTAJE DE PYMES Y GRANDES COMPAÑÍAS QUE OFRECEN ACTIVIDADES FORMATIVAS EN TECNOLOGÍA

En 2019, solo el 13% de las empresas de 10 o más trabajadores y el 2,1% de las de menos de 10, ofrecen actividades formativas en tecnología a sus empleados.

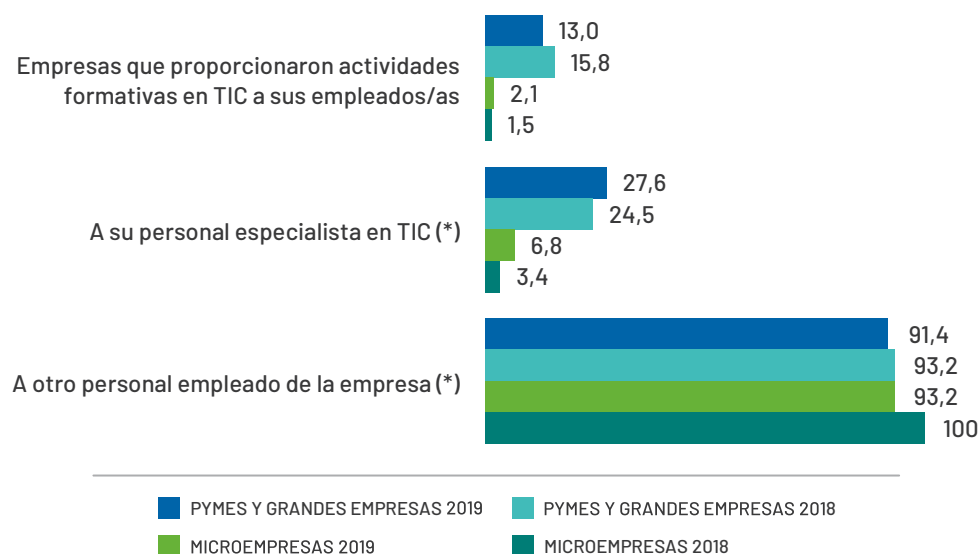
Gana peso la formación al propio personal especialista en cuestiones tecnológicas de la empresa en ambos segmentos empresariales (+3,1 p.p., 27,6% en las pymes y grandes compañías y +3,4 p.p., 6,8% en las microempresas), no obstante, la opción preferida para ambos segmentos continúa siendo la formación a otro personal empleado (91,4% y 93,2%, respectivamente).

GRÁFICO 19. EMPRESAS QUE PROPORCIONARON ACTIVIDADES FORMATIVAS EN TIC A SUS EMPLEADOS POR TIPO DE PERSONAL AL QUE FUERON DIRIGIDAS (%)

Fuente: ONTSI, a partir de datos INE 2020.

Base: Total de empresas del sector.

(*) Porcentaje sobre el total de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados/as.



The background is a teal color with a low-poly, geometric pattern of various shades of teal. Scattered throughout are small white dots of varying sizes, some of which are connected by thin white lines, creating a starry or network-like effect. The text is centered and framed by these lines.

ÍNDICE DE
GRÁFICOS
Y TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO PRESENTE EN LAS EMPRESAS (%).....	7
GRÁFICO 2. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET POR TIPO DE CONEXIÓN (%).....	8
GRÁFICO 3. EMPRESAS QUE PROPORCIONARON Y PERSONAL AL QUE SE LE PROPORCIONA DISPOSITIVO PORTÁTIL QUE PERMITE LA CONEXIÓN MÓVIL A INTERNET PARA USO EMPRESARIAL (%).....	9
GRÁFICO 4. EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET Y SITIO/PÁGINA WEB Y SERVICIOS DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB (%)... ..	11
GRÁFICO 5. EMPRESAS CON SERVICIO DE CHAT (%).....	12
GRÁFICO 6. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES Y TIPOS DE MEDIOS SOCIALES UTILIZADOS (%).....	13
GRÁFICO 7. EMPRESAS QUE INTERACTUARON CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA A TRAVÉS DE INTERNET Y MOTIVOS PARA INTERACCIONAR (%).....	14
GRÁFICO 8. EMPRESAS QUE UTILIZAN EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN SUS COMPRAS Y EN SUS VENTAS (%).....	15
GRÁFICO 9. EMPRESAS QUE ADQUIRIERON SERVICIOS DE <i>CLOUD COMPUTING</i> Y TIPOLOGÍA DE SERVICIOS CONTRATADOS (%).....	17
GRÁFICO 10. EMPRESAS QUE ANALIZARON <i>BIG DATA</i> Y TIPO DE FUENTE UTILIZADA PARA LLEVAR A CABO EL ANÁLISIS (%).....	19
GRÁFICO 11. EMPRESAS QUE ANALIZARON <i>BIG DATA</i> MEDIANTE MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ANÁLISIS.....	19
GRÁFICO 12. EMPRESAS CON ALGUNA MEDIDA DE SEGURIDAD TIC Y MEDIDAS UTILIZADAS (%).....	21
GRÁFICO 13. EMPRESAS QUE UTILIZARON DISPOSITIVOS IOT Y TIPO DE DISPOSITIVOS IOT UTILIZADOS.....	22
GRÁFICO 14. EMPRESAS CON IMPRESIÓN 3D Y TIPO DE USO.....	23
GRÁFICO 15. FIN PARA EL QUE LAS EMPRESAS UTILIZAN LA IMPRESIÓN 3D.....	24
GRÁFICO 16. EMPRESAS QUE UTILIZAN ALGÚN ROBOT Y TIPO DE ROBOT UTILIZADO.....	25
GRÁFICO 17. TIPO DE TAREAS QUE REALIZAN LOS ROBOTS DE SERVICIO UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS.....	26
GRÁFICO 18. EMPRESAS QUE EMPLEAN ESPECIALISTAS EN TIC (%).....	27
GRÁFICO 19. EMPRESAS QUE PROPORCIONARON ACTIVIDADES FORMATIVAS EN TIC A SUS EMPLEADOS POR TIPO DE PERSONAL AL QUE FUERON DIRIGIDAS (%).....	28

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DATOS GENERALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN (Nº DE EMPRESAS).....	5
--	---



INFORME DE

DIGITALIZACIÓN
DE LAS PYMES
2021

SECTOR
— DE LA CONSTRUCCIÓN —

