

En 2018 el 97,3% de las empresas cántabras con 10 o más empleados disponían de conexión a Internet

Según el informe realizado por el Instituto Cántabro de Estadística a partir de la Encuesta sobre el uso de TIC y del Comercio Electrónico en las empresas que realiza el INE, en el primer trimestre de 2019 el 97,3% de las empresas cántabras con 10 o más empleados disponían de conexión a Internet. El 94,7% de estas empresas acceden a la red mediante alguna solución de banda ancha fija y el 78,0% mediante banda ancha móvil. Para las empresas con banda ancha fija la tecnología más utilizada es la conexión mediante redes de cable y fibra óptica FTTH (57,4%).

El sector de la construcción fue el que registró un mayor porcentaje de empresas con conexión a Internet con un 100%, seguido del sector servicios (97,7%) y de la industria y la minería (95,6%).

El 70,8% de empresas cántabras con 10 o más empleados utilizó la firma digital para enviar información. Un 30,5% la utilizó para relacionarse con sus clientes o proveedores y un 97,7% para relacionarse con la Administración Pública.

Especialistas en TIC

En el año 2018, un 11,1% de las empresas emplearon especialistas en TIC. En el caso de las empresas de 250 o más empleados, este porcentaje fue del 63,3%.

Un 16,3% de las empresas proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados, registrando la industria el mayor porcentaje (17,7%), seguido de servicios (17,1%) y de la construcción (10,2%).

Disponibilidad y uso de página web

El 78,7% de las empresas contaba con sitio o página web. Los principales servicios ofertados son la presentación de la empresa (90,7%) y la declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio Web (76,1%).

El 100% de las empresas de 250 o más empleados disponía de sitio o página web.

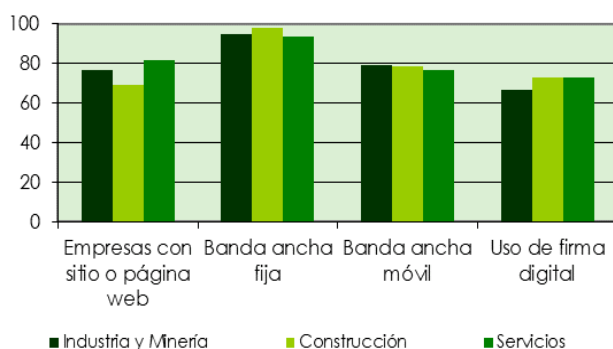
Un 82,0% de las empresas de servicios con conexión a Internet tenía a su vez página Web, frente a un 76,8% en la industria y minería y a un 69,5% en la construcción.

Uso de Internet para relacionarse con las Administraciones Públicas

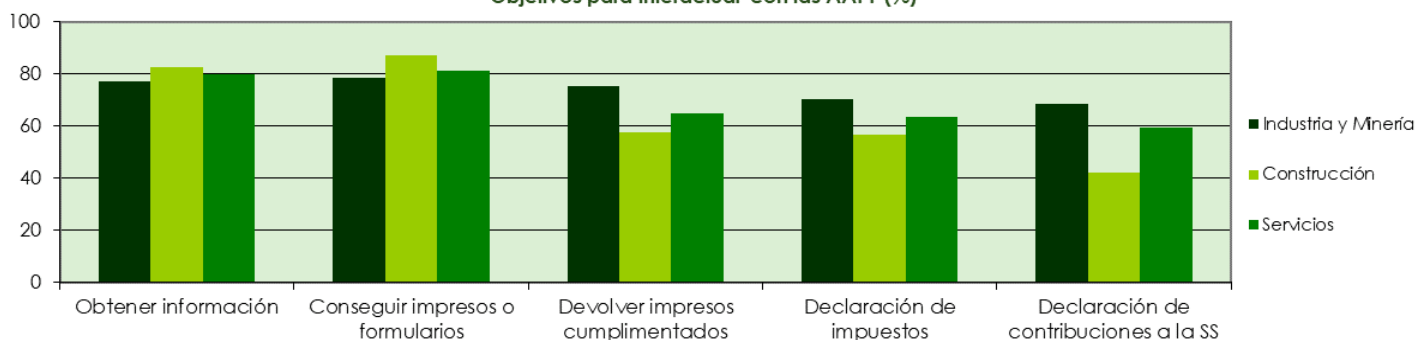
En el año 2018, el 85,4% de las empresas interactuó con las Administraciones Públicas a través de Internet. El sector de la construcción fue el que registró un mayor porcentaje (95,6%), seguido del sector servicios y la industria y minería con un 84,6% y 82,2% respectivamente. El principal objetivo fue conseguir impresos y formularios (81,2%).

Un 99,4% de las empresas de 50 a 249 empleados interactuaron con las Administraciones Públicas, mientras que en el caso de las de 250 o más empleados, este porcentaje fue de 100%.

Uso de las Tecnologías de la Información por sectores de actividad (%)



Objetivos para interactuar con las AAPP (%)



Publicidad dirigida

En el año 2018, un 25,9% de las empresas pagaron por anunciarse en Internet, usando algún método de publicidad dirigida. En el caso del sector servicios este porcentaje alcanza el 29,0%, en la industria el 23,9% y en la construcción el 17,8%. El método más usado de publicidad dirigida es el basado en contenido de páginas web o búsqueda de palabras clave por los usuarios, con un 74,6%.

Medios sociales

Un 49,8% de las empresas utilizaron medios sociales, 8,4 puntos más que el año anterior. Este porcentaje alcanzó el 76,7% en las empresas con 250 o más empleados.

El 95,4% de las empresas usaron redes sociales, siendo el sector servicios donde se registró mayor porcentaje de empresas (99,1%), seguido de la construcción (91,2%) y por último la industria y la minería (88,5%).

Cloud computing

El 22,1% de las empresas compran soluciones de Cloud Computing en el año 2018. El principal servicio de Cloud Computing comprado por estas empresas ha sido el e-mail con un 61,1%.

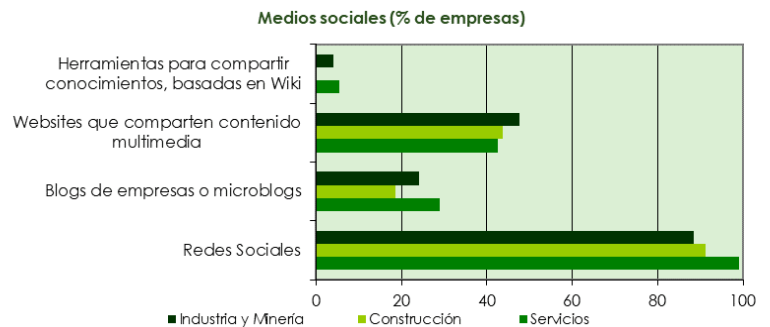
En las empresas de 250 o más empleados, un 66,7% compran soluciones de Cloud Computing.

El 63,4% de las empresas que compran Cloud Computing lo hacen pagando algún servicio que reside en servidores compartidos, 3,3 puntos menos que el año anterior, mientras que tan sólo un 48,4% lo hacen pagando servicios exclusivamente para su empresa.

Big data

En el año 2018, el 8,9% de las empresas realizaron análisis de Big Data. De estas empresas, un 53,2% utilizó datos generados por medios sociales y un 46,2% usó como fuente los datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles. Le siguen los datos de otras fuentes de Big Data (25,7%) y en último lugar con un 21,1% los datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes.

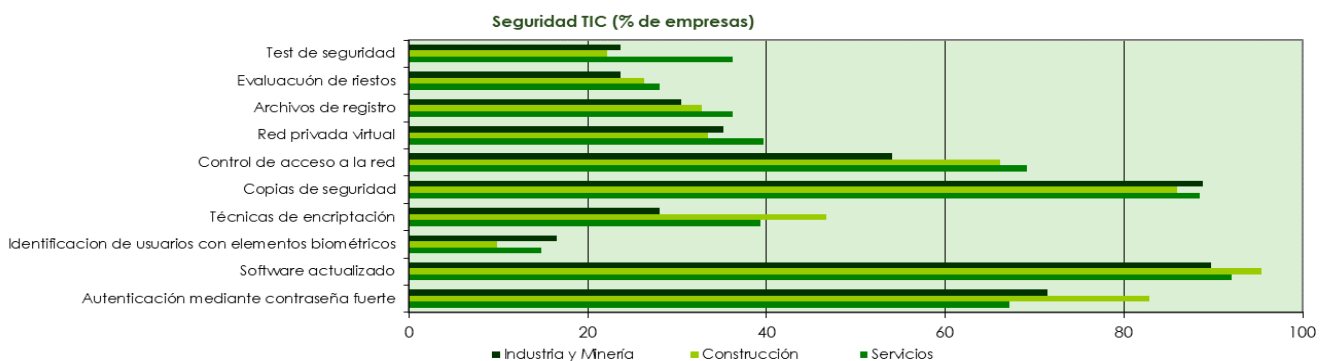
En cuanto al personal que realizó el análisis de Big Data, un 63,4% de las empresas lo realizaron con su propio personal.



Seguridad TIC

El 88,5% de las empresas emplea medidas de seguridad TIC, registrando el sector de la construcción el mayor porcentaje (95,6%) seguido del sector servicios (89,0%) y de la industria y minería (84,5%). En el caso de las empresas de 250 o más empleados, este porcentaje alcanzó el 100,0%.

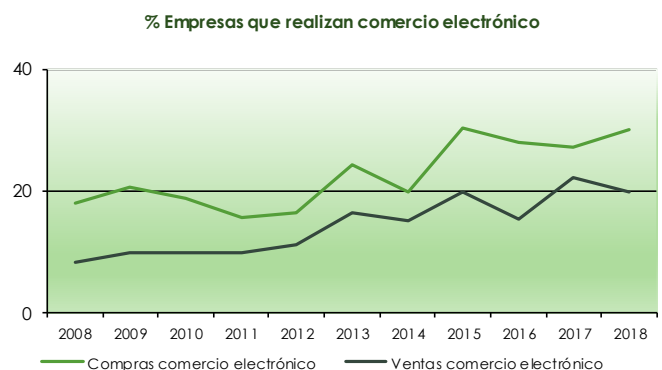
El sistema de seguridad más usado es el mantenimiento del software actualizado, con un 91,8%, seguido de la copia de seguridad en una ubicación separada, con un 88,2%.



Comercio electrónico

El 30,1% de las empresas con 10 o más asalariados realizaron compras a través de comercio electrónico por Internet. Este porcentaje fue más alto en los servicios (34,3%) que en el resto de los sectores, cuyos porcentajes fueron de un 27,9% en la industria y de un 18,2% en la construcción.

Un 19,9% de las empresas con 10 o más asalariados realizaron ventas a través del comercio electrónico por Internet. El sector de del sector que más ventas realizó por esta forma fue los servicios con un 27,5%, seguido de la industria con un 15,3% y el sector construcción no realizó ventas a través del comercio electrónico.



Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
Uso de ordenadores								
B.1 % de empresas que disponen de ordenadores	96,9	100,0	98,7	98,3	98,8	100,0	99,3	99,3
B.1.1 % Personal que utiliza ordenadores con fines empresariales	50,3	39,5	58,8	54,1	54,4	46,0	64,4	60,4
Especialistas y perfiles TIC								
C.1 % de empresas que emplean especialistas en TIC	12,1	1,8	12,9	11,1	16,1	7,7	20,3	17,4
C.1.1 % de empresas con mujeres especialistas TIC (2)	35,8	0,0	36,3	35,3	32,3	38,0	46,2	42,4
C.1.1.A % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (0%, 10%](2)	0,0	0,0	5,3	3,4	1,7	3,1	3,9	3,3
C.1.1.B % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (10%, 25%](2)	7,9	0,0	18,6	14,5	8,6	3,5	17,3	14,3
C.1.1.C % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (25%, 50%](2)	19,0	0,0	7,0	10,9	15,1	11,9	16,5	15,9
C.1.1.D % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (50%, 100%](2)	8,9	0,0	5,3	6,5	7,0	19,5	8,5	8,8
C.2 % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados	17,7	10,2	17,1	16,3	20,1	15,8	24,9	22,4
C.2.A % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a su personal especialista en TIC (1)	50,1	17,8	48,9	46,7	39,3	24,5	44,1	41,0
C.2.B % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a otro personal empleado de la empresa (1)	85,7	100,0	93,8	91,5	89,6	93,2	85,0	86,9
C.3 % de empresas que contrataron o intentaron contratar especialistas en TIC	9,0	12,8	7,1	8,5	10,1	6,8	14,3	12,1
C.4 % de empresas que tuvieron dificultad para cubrir alguna vacante de especialista en TIC	0,0	0,0	2,5	1,4	1,7	0,4	4,7	3,3
C.5.A % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron los propios empleados	26,9	24,5	31,5	29,1	36,3	27,1	39,7	37,1
C.5.B % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron proveedores externos	73,1	86,2	75,3	76,1	74,7	74,6	75,8	75,3
Conexión a internet								
D.1 % de empresas que disponen de conexión a Internet	95,6	100,0	97,7	97,3	97,8	98,9	98,5	98,4
D.1.1 % Personal que utiliza ordenadores conectados a Internet con fines empresariales	43,7	38,6	50,5	47,0	46,9	45,1	57,0	53,5
D.2 % de empresas que disponen de aplicaciones de llamadas de voz o vídeo por Internet para fines empresariales (5)	41,9	30,9	50,8	45,3	52,2	51,1	59,1	56,2
D.3.-D.5.A % de empresas con acceso a Internet por tipo de conexión: Banda ancha (fija ó móvil) (5)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
D.3 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha fija (5)	94,8	98,2	93,7	94,7	91,8	91,2	94,8	93,5
D.3.1.1 % de empresas con banda ancha fija y conexión DSL (ADSL,SDSL,...) (5)	55,6	40,9	57,2	54,4	53,2	43,3	46,9	48,0
D.3.1.2 % de empresas con banda ancha fija y conexión por redes de cable y fibra óptica (FTTH) (5)	54,6	62,2	57,7	57,4	61,0	63,2	69,4	66,4
D.3.1.3 % de empresas con otras conexiones fijas (PLC, leased line, satélite, ...) (5)	4,2	4,5	5,0	4,7	6,9	2,8	5,1	5,2
D.4.A % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga por debajo de 2 Mb/seg (5)	6,7	4,5	0,0	2,7	2,7	2,5	1,6	2,0

Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
D.4.B % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 2 Mb/seg. e inferior a 10 Mb/seg (5)	17,1	27,8	8,4	13,9	15,7	14,1	12,4	13,5
D.4.C % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 10 Mb/seg. e inferior a 30 Mb/seg (5)	31,8	12,1	21,1	23,1	19,9	19,1	15,0	16,8
D.4.D % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg (5)	20,6	30,1	21,9	22,7	26,5	22,4	24,2	24,6
D.4.E % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga de 100 Mb/seg. o superior (5)	23,8	25,6	48,6	37,5	35,2	42,0	46,7	43,1
D.5 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (5)	79,4	78,9	77,0	78,0	84,2	85,7	83,7	84,1
D.6 % de empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial (5)	60,6	69,5	69,4	66,6	75,8	72,0	75,7	75,2
D.7 % Personal al que se le proporciona un dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial (4)	21,6	30,2	25,5	24,4	26,8	33,0	30,9	30,0
Página web								
D.8 % de empresas con conexión a Internet y sitio/página web (3)	76,8	69,5	82,0	78,7	83,2	64,6	79,2	78,2
D.8.1.A Servicios web: Presentación de la empresa (6)	89,6	75,9	94,5	90,7	91,2	86,6	90,6	90,3
D.8.1.B Servicios web: Recepción de pedidos o reservas online (6)	7,5	0,0	28,7	18,7	12,9	2,3	25,2	19,2
D.8.1.C Servicios web: Acceso a catálogos de productos o a listas de precios (6)	34,6	23,5	50,4	42,3	53,0	21,3	50,6	47,8
D.8.1.D Servicios web: Posibilidad de personalizar o diseñar los productos por parte de los clientes (6)	3,1	0,0	10,2	6,8	7,1	3,4	10,1	8,5
D.8.1.E Servicios web: Seguimiento online de pedidos (6)	5,4	0,0	17,5	11,7	6,8	2,2	15,0	11,2
D.8.1.F Servicios web: Personalización de la página web para usuarios habituales (6)	1,9	0,0	9,7	6,1	5,8	5,8	9,2	7,9
D.8.1.G Servicios web: Vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en medios sociales (6)	40,9	26,7	53,9	46,6	38,8	37,5	55,3	48,7
D.8.1.H Servicios web: Declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio web (6)	67,1	70,6	82,0	76,1	75,7	67,3	82,6	78,9
D.8.1.I Servicios web: Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online (6)	15,0	8,0	17,0	15,3	15,7	14,5	26,1	21,9
D.8.1.J Servicios web: Posibilidad de envío electrónico de hojas de reclamaciones (6)	25,0	12,6	25,5	23,8	25,5	21,7	32,7	29,4
D.9 % de empresas que utilizan información acerca del comportamiento de visitantes de su página web (3)	9,6	5,0	16,9	13,0	11,9	9,0	19,7	16,2
La Administración pública y las empresas								
D.10 % de empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet (3)	82,2	95,6	84,6	85,4	91,2	93,4	92,9	92,5
D.10.A Motivos para interactuar con la Administración Pública: Obtener información (3)	77,1	82,9	80,1	79,5	82,9	85,8	86,2	85,3
D.10.B Motivos para interactuar con la Administración Pública: Conseguir impresos o formularios (3)	78,5	87,2	81,2	81,2	82,3	84,5	84,3	83,8
D.10.C Motivos para interactuar con la Administración Pública: Devolver impresos cumplimentados (3)	75,4	57,7	64,9	67,2	78,9	78,7	79,3	79,1
D.10.D Motivos para interactuar con la Administración Pública: Declaración de impuestos de forma electrónica sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	70,4	56,7	63,4	64,7	79,4	78,4	82,5	81,1

Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
D.10.E Motivos para interactuar con la Administración Pública: Declaración de contribuciones a la Seguridad Social sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	68,4	42,1	59,4	59,8	67,8	70,5	71,9	70,6
Otros usos de internet								
D.11 Publicidad dirigida: % de empresas que pagan por anunciarse en Internet usando métodos de publicidad dirigida (8)	23,9	17,8	29,0	25,9	21,8	18,9	30,7	26,7
D.11.A Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en contenido de pág web o búsqueda de palabras clave por usuarios (8)	54,2	75,4	84,1	74,6	76,7	67,7	79,0	77,4
D.11.B Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en rastreo de actividades anteriores de usuarios o perfiles en Internet (8)	33,0	0,0	35,1	31,1	34,9	35,3	38,9	37,7
D.11.C Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en geolocalización de usuarios de Internet (8)	34,4	0,0	34,4	31,1	31,5	29,2	37,1	35,1
D.11.D Publicidad dirigida: % de empresas con otro método de publicidad dirigida distinto de los anteriores (8)	59,1	24,6	57,8	55,0	48,8	53,6	56,5	54,6
D.12 % de empresas que utiliza firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa (8)	66,5	72,7	72,7	70,8	79,8	84,9	79,9	80,6
D.12.1.A % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con sus clientes y/o proveedores (7)	31,5	20,8	32,4	30,5	22,4	28,7	26,7	25,9
D.12.1.B % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con la Administración Pública (7)	95,1	100,0	98,5	97,7	99,5	99,8	99,2	99,3
Medios sociales								
E.1 % de empresas que utilizan Medios Sociales (3)	47,7	26,9	56,8	49,8	50,0	38,6	57,6	52,9
E.1.A % de empresas que utilizan Redes Sociales (Facebook, LinkedIn, Tuenti, Google+, Viadeo, Yammer, ...) (9)	88,5	91,2	99,1	95,4	93,8	93,3	97,0	95,8
E.1.B % de empresas que utilizan blogs de empresas o microblogs (Twitter, Present-ly, Blogger, Typepad, ...) (9)	24,0	18,7	29,0	26,8	33,7	22,4	41,1	37,4
E.1.C % de empresas que utilizan Websites que comparten contenido multimedia (Youtube, Flickr, SlideShare, Instagram,...) (9)	47,7	43,8	42,5	44,1	48,6	28,4	50,0	47,4
E.1.D % de empresas que utilizan herramientas para compartir conocimientos, basadas en Wiki (9)	4,0	0,0	5,4	4,6	9,0	7,9	9,6	9,3
E.2.A % de empresas que utilizaron Medios Sociales para desarrollar la imagen de la empresa o productos de mercado (publicidad, lanzamiento de productos,...) (9)	96,3	93,3	86,3	89,8	87,9	81,9	89,4	88,2
E.2.B % de empresas que utilizaron Medios Sociales para recibir o enviar opiniones de clientes, críticas, reseñas, preguntas... (9)	57,5	51,2	58,0	57,4	54,4	48,4	65,2	60,8
E.2.C % de empresas que utilizaron Medios Sociales para involucrar a los clientes en el desarrollo o innovación de bienes o servicios (9)	21,1	34,9	38,8	33,2	27,2	25,5	33,3	31,0
E.2.D % de empresas que utilizaron Medios Sociales para colaborar con socios comerciales u otras organizaciones (p.e. autoridades públicas, ONG's, ...) (9)	30,1	25,1	24,6	26,3	24,8	20,4	29,1	27,2
E.2.E % de empresas que utilizaron Medios Sociales para selección de personal (9)	14,9	0,0	27,4	21,6	22,7	20,0	32,2	28,7
E.2.F % de empresas que utilizaron Medios Sociales para intercambio de opiniones o conocimientos dentro de la empresa (9)	19,5	16,3	29,7	25,7	22,3	17,7	29,2	26,3

Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
Servicios en la nube (Cloud Computing)								
F.1 % de empresas que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (3)	18,1	5,0	28,8	22,1	24,3	18,1	32,1	28,1
F.2.A % de empresas que compran servicios de E-mail (10)	61,7	100,0	59,2	61,1	76,2	80,0	78,5	78,2
F.2.B % de empresas que compran servicios de Software Office(10)	44,8	0,0	47,8	45,5	52,9	51,5	57,8	56,1
F.2.C % de empresas que compran servicios de servidor de bases de datos de la empresa (10)	50,6	0,0	60,3	56,0	64,6	58,4	71,3	68,6
F.2.D % de empresas que compran almacenamiento de ficheros (10)	56,8	0,0	70,4	64,7	75,9	77,6	75,2	75,6
F.2.E % de empresas que compran aplicaciones de software financiero o contable(10)	45,7	0,0	39,7	40,0	34,6	38,9	38,9	37,9
F.2.F % de empresas que compran aplicaciones de software para tratar información sobre clientes (10)	30,3	100,0	29,9	32,2	31,8	20,2	39,5	36,0
F.2.G % de empresas que compran capacidad de computacion para ejecutar el propio software de la empresa (10)	14,5	0,0	30,2	25,2	29,0	11,6	33,4	30,5
F.3.A % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores compartidos (10)	60,6	100,0	62,8	63,4	66,9	73,2	67,3	67,7
F.3.B % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores reservados exclusivamente para su empresa (10)	48,7	0,0	50,5	48,4	50,2	40,2	51,8	50,4
Intercambio de información dentro de la empresa								
G.1 % de empresas que disponían de herramientas ERP para compartir información entre diferentes áreas de negocio de la empresa	38,0	33,6	32,6	34,4	51,2	26,7	47,3	45,4
G.2 % de empresas que disponen de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes dentro de la empresa (herramientas CRM)	17,4	10,2	29,3	23,0	32,0	20,1	40,6	35,5
G.2.A % de empresas con CRM para capturar, almacenar y compartir información sobre clientes dentro de la empresa	16,1	10,2	27,9	21,8	30,9	19,4	38,4	33,8
G.2.B % de empresas con CRM para analizar la información disponible acerca de los clientes dentro de la empresa con fines comerciales y de marketing	13,6	1,8	18,2	14,5	22,7	11,0	29,8	25,3
Seguridad TIC								
H.1 % de empresas con alguna medida de seguridad TIC	84,5	95,6	89,0	88,5	91,3	91,1	93,8	92,8
H.1.A % de empresas con autenticación mediante contraseña fuerte (11)	71,5	82,9	67,2	70,8	74,1	68,8	78,7	76,1
H.1.B % de empresas que mantienen el software actualizado (11)	89,8	95,4	92,0	91,8	93,4	89,7	95,6	94,2
H.1.C % de empresas con autenticación biométrica (11)	16,5	9,8	14,8	14,6	23,0	13,8	23,2	21,9
H.1.D % de empresas con técnicas de encriptación (11)	28,0	46,6	39,3	36,9	36,2	24,0	41,3	37,6
H.1.E % de empresas con copia de seguridad de datos en una ubicación separada (11)	88,9	86,0	88,4	88,2	89,2	86,5	91,4	90,2
H.1.F % de empresas con control de acceso a red (11)	54,0	66,2	69,1	64,1	72,7	61,0	77,3	73,8

Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
H.1.G % de empresas con una Red Privada Virtual (11)	35,2	33,4	39,7	37,4	41,0	24,4	47,2	42,5
H.1.H % de empresas que mantienen de archivos de registro para analizar incidentes de seguridad (11)	30,5	32,8	36,2	34,0	42,1	26,5	50,5	45,1
H.1.I % de empresas con evaluación de riesgos TIC (11)	23,7	26,3	28,0	26,5	30,0	16,2	36,9	32,3
H.1.J % de empresas con test de seguridad TIC (11)	23,7	22,2	36,2	30,4	34,0	20,9	40,6	36,2
H.2.A % de empresas con formación voluntaria sobre seguridad TIC	22,1	44,3	36,3	32,9	41,6	31,0	46,8	43,2
H.2.B % de empresas con formación obligatoria sobre seguridad TIC	16,5	22,2	11,6	14,6	19,4	14,8	24,0	21,5
H.2.C % de empresas con las obligaciones de seguridad TIC por contrato	16,0	20,2	17,3	17,3	18,8	14,1	25,2	22,0
H.3.A % de empresas cuya seguridad TIC la realizan los propios empleados	34,8	25,1	35,9	34,1	39,8	31,3	41,5	39,6
H.3.B % de empresas cuya seguridad TIC la realizan proveedores externos	68,6	65,1	69,0	68,3	67,9	63,4	68,0	67,3
H.4 % de empresas con documentación sobre seguridad TIC	23,3	42,3	28,3	28,6	32,8	21,8	38,2	34,5
H.5.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Gestión de derechos de acceso a las TIC (12)	77,0	89,7	80,5	81,4	86,1	78,3	87,2	86,1
H.5.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Almacenamiento, protección, acceso o procesamiento de datos (12)	94,0	89,7	96,4	94,4	91,7	85,3	91,4	90,9
H.5.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Procedimientos para prevenir o tratar los incidentes TIC (12)	74,2	69,9	69,7	70,9	66,7	52,6	71,0	68,3
H.5.D % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Responsabilidades, derecho y deberes de los empleados en el campo TIC (12)	80,8	69,9	85,1	80,9	85,0	76,6	87,4	85,9
H.5.E % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Formación a empleados en el uso seguro de las TIC (12)	60,5	68,5	54,2	58,7	56,5	51,3	61,8	59,6
H.6.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: durante los últimos 12 meses (12)	57,0	46,3	80,7	67,7	70,8	77,5	75,6	74,6
H.6.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: entre 12 y 24 meses (12)	20,5	33,0	11,9	18,4	18,7	11,5	15,1	15,7
H.6.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Hace más de 24 meses (12)	22,5	20,7	7,3	13,9	10,5	10,9	9,3	9,7
H.7.A % de empresas por tipo de incidente en 2018: Servicios TIC no disponibles	1,8	6,8	7,6	5,6	7,9	6,4	10,2	9,0
H.7.B % de empresas por tipo de incidente en 2018: Destrucción o corrupción de datos	1,3	5,0	3,4	2,9	8,1	7,0	6,7	7,1
H.7.C % de empresas por tipo de incidente en 2018: Divulgación de datos confidenciales	0,5	5,6	0,0	0,9	1,5	1,1	1,0	1,2
H.8 % de empresas que tienen un seguro frente a incidencias de seguridad TIC	11,4	4,4	21,1	15,7	17,1	7,7	20,8	18,0

Análisis Big Data

I.1 % de empresas que analizaron Big Data	8,9	7,3	12,8	8,9	5,8	4,3	10,4	8,3
I.1.A % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes (13)	33,2	83,7	0,0	21,1	52,3	21,2	41,9	42,3
I.1.B % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles (13)	46,3	55,4	34,3	46,2	44,5	60,2	46,4	47,1
I.1.C % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos generados por medios sociales (13)	33,8	18,1	0,0	53,2	36,9	31,0	53,1	48,5
I.1.D % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: otras fuentes de Big Data (13)	33,1	24,6	65,7	25,7	25,6	21,6	42,3	37,8
I.2.A % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron sus propios empleados (13)	64,4	65,6	65,7	63,4	69,9	75,8	68,6	69,3

Resultados por Sector de Actividad

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total	Industria y minería	Construcción	Servicios (exc. CNAE 56, 75, 95.1 y financieras)	Total
I.2.B % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron proveedores externos (13)	53,2	69,5	34,3	52,1	53,8	41,1	51,9	51,4
I.3 % empresas con formación específica en Big Data (13)	30,2	21,3	65,7	21,8	23,0	10,5	22,4	21,6
I.4 % empresas con formación en Big Data impartida por proveedores externos (13)	29,3	21,3	65,7	20,3	20,8	10,5	16,6	16,9
I.5 % de empresas que utilizan software de código abierto para el análisis de Big Data (13)	69,7	70,6	100,0	58,6	55,0	60,8	56,3	56,4
Facturación								
J.1.A % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	25,4	52,3	43,3	38,8	33,3	45,6	35,9	36,6
J.2 % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.) en un porcentaje igual o mayor al 50% del total de facturas enviadas	5,4	5,6	5,6	5,5	9,3	12,7	11,6	11,2
J.1.B % de empresas que enviaron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	65,8	68,3	69,8	68,3	75,0	73,9	75,9	75,4
J.1.C % de empresas que enviaron facturas en papel	92,6	100,0	86,8	90,4	91,7	91,0	89,9	90,5
J.3.A % de empresas que recibieron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	23,5	12,8	27,7	24,3	25,8	23,2	26,1	25,6
J.3.B % de empresas que recibieron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	79,5	70,5	76,9	76,8	84,1	79,6	84,0	83,4
J.3.C % empresas que recibieron facturas en papel	94,0	100,0	95,5	95,6	97,5	97,3	96,9	97,1
Gatos en TIC								
L.1 Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante 2018	8.728	189	3.425	12.342	537.071	64.409	2.602.936	3.204.417
L.2 Gasto total en software, estándar o a medida, durante 2018	17.888	520	7.708	26.116	859.493	67.836	3.266.499	4.193.828
L.3 Gasto total en servicios y consulta de tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones o de otros servicios TIC, durante 2018	6.941	240	5.394	12.575	1.333.210	100.015	3.486.432	4.919.657
L.4 Otros gastos en TIC durante 2018	3.104	22	1.852	4.977	314.826	19.813	1.172.983	1.507.622
Uso de comercio electrónico								
K.1 % de empresas que han realizado ventas por comercio electrónico	15,3	0,0	27,5	19,9	20,4	3,2	24,4	20,4
K.1.G ventas mediante comercio electrónico (miles de euros)	694.783	0	225.110	919.894	148.172.259	362.558	133.103.302	281.638.119
K.1.H % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas	10,1	0,0	5,0	7,6	22,6	0,5	14,9	17,3
K.1.I % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas de las empresas que venden por comercio electrónico	44,0	..	12,4	27,1	51,9	15,8	30,7	39,0
K.2 % de empresas que han realizado compras por comercio electrónico	27,9	18,2	34,3	30,1	30,7	26,6	37,0	33,9
K.2.G Compras mediante comercio electrónico (miles de euros)	469.448	2.816	552.246	1.024.510	105.742.376	1.101.870	132.661.217	239.505.462
K.2.H % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras	9,3	0,9	16,4	11,7	22,3	2,3	22,0	21,3
K.2.I % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras de las empresas que compran por comercio electrónico	32,7	4,1	38,6	34,9	41,2	6,5	46,4	42,8

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hostelería (excluida CNAE 56: servicio de comidas y bebidas)	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95,1 y financieras)
Uso de ordenadores							
B.1 % de empresas que disponen de ordenadores	88,1	100,0	100,0	100,0	100,0	92,4	100,0
B.1.1 % Personal que utiliza ordenadores con fines empresariales	40,0	52,7	52,2	67,2	42,2	46,3	57,0
Especialistas y perfiles TIC							
C.1 % de empresas que emplean especialistas en TIC	6,4	10,1	16,8	9,3	9,6	3,2	25,7
C.1.1 % de empresas con mujeres especialistas TIC (2)	14,3	38,0	39,8	25,6	80,0	75,0	35,7
C.1.1.A % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo [0%, 10%](2)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6
C.1.1.B % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (10%, 25%](2)	14,3	0,0	9,7	16,3	0,0	75,0	17,5
C.1.1.C % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (25%, 50%](2)	0,0	38,0	15,4	9,3	0,0	0,0	6,7
C.1.1.D % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (50%, 100%](2)	0,0	0,0	14,7	0,0	80,0	0,0	1,9
C.2 % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados	4,9	23,6	21,1	12,1	27,4	7,5	28,8
C.2.A % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a su personal especialista en TIC (1)	56,3	39,3	57,7	36,9	7,0	21,7	72,1
C.2.B % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a otro personal empleado de la empresa (1)	81,2	83,8	87,7	100,0	100,0	89,2	88,5
C.3 % de empresas que contrataron o intentaron contratar especialistas en TIC	0,9	7,0	15,3	5,4	1,9	2,4	14,0
C.4 % de empresas que tuvieron dificultad para cubrir alguna vacante de especialista en TIC	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	0,0	7,5
C.5.A % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron los propios empleados	18,3	27,1	31,8	37,4	43,3	9,7	31,7
C.5.B % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron proveedores externos	82,6	83,8	60,0	82,0	88,0	70,3	63,6
Conexión a internet							
D.1 % de empresas que disponen de conexión a Internet	83,2	100,0	100,0	100,0	100,0	92,4	96,3
D.1.1 % Personal que utiliza ordenadores conectados a Internet con fines empresariales	31,7	45,6	46,5	53,5	35,9	39,3	55,3
D.2 % de empresas que disponen de aplicaciones de llamadas de voz o vídeo por Internet para fines empresariales (5)	33,0	45,6	43,8	53,5	47,1	39,3	53,8
D.3.-D.5.A % de empresas con acceso a Internet por tipo de conexión: Banda ancha (fija ó móvil) (5)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
D.3 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha fija (5)	100,0	99,2	89,2	98,8	80,3	80,9	95,7
D.3.1.1 % de empresas con banda ancha fija y conexión DSL (ADSL,SDSL,...) (5)	39,6	52,0	67,3	59,6	65,9	64,5	47,4
D.3.1.2 % de empresas con banda ancha fija y conexión por redes de cable y fibra óptica (FTTH) (5)	64,8	50,4	52,2	54,9	38,9	50,7	70,4
D.3.1.3 % de empresas con otras conexiones fijas (PLC, leased line, satélite, ...) (5)	3,3	3,9	4,9	4,7	2,4	8,7	4,5
D.4.A % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga por debajo de 2 Mb/seg (5)	14,3	2,1	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hostelería (excluida CNAE 56: servicio de comidas y bebidas)	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95,1 y financieras)
D.4.B % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 2 Mb/seg. e inferior a 10 Mb/seg (5)	35,2	11,6	11,4	13,4	16,8	1,1	1,1
D.4.C % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 10 Mb/seg. e inferior a 30 Mb/seg (5)	17,6	38,0	34,9	20,7	49,7	31,6	10,0
D.4.D % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg (5)	8,1	33,1	17,9	21,3	9,6	23,5	24,8
D.4.E % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga de 100 Mb/seg. o superior (5)	24,9	15,1	29,8	44,5	24,0	43,9	64,1
D.5 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (5)	82,4	78,7	78,4	83,4	54,8	91,8	62,9
D.6 % de empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial (5)	36,3	66,1	68,8	76,0	49,0	83,6	54,6
D.7 % Personal al que se le proporciona un dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial (4)	12,8	20,5	25,2	28,0	6,4	20,5	28,1
Página web							
D.8 % de empresas con conexión a Internet y sitio/página web (3)	76,6	85,3	71,0	85,0	92,3	58,1	88,0
D.8.1.A Servicios web: Presentación de la empresa (6)	81,3	85,3	97,7	90,0	100,0	100,0	98,6
D.8.1.B Servicios web: Recepción de pedidos o reservas online (6)	21,1	0,0	6,5	40,2	65,6	20,3	1,9
D.8.1.C Servicios web: Acceso a catálogos de productos o a listas de precios (6)	40,7	25,3	39,2	63,3	87,0	23,3	28,5
D.8.1.D Servicios web: Posibilidad de personalizar o diseñar los productos por parte de los clientes (6)	0,0	0,0	7,3	13,6	2,1	10,9	6,3
D.8.1.E Servicios web: Seguimiento online de pedidos (6)	12,0	0,0	6,3	29,3	0,0	20,3	1,2
D.8.1.F Servicios web: Personalización de la página web para usuarios habituales (6)	0,0	0,0	4,4	14,2	0,0	12,4	3,6
D.8.1.G Servicios web: Vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en medios sociales (6)	49,3	28,1	47,1	53,5	61,5	46,7	55,3
D.8.1.H Servicios web: Declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio web (6)	49,3	62,8	80,3	80,9	78,6	70,4	89,4
D.8.1.I Servicios web: Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online (6)	6,2	10,0	23,8	11,4	22,9	18,4	24,5
D.8.1.J Servicios web: Posibilidad de envío electrónico de hojas de reclamaciones (6)	7,2	16,7	41,6	35,2	2,1	33,0	12,5
D.9 % de empresas que utilizan información acerca del comportamiento de visitantes de su página web (3)	0,0	10,0	14,2	19,1	23,1	14,5	12,9
La Administración pública y las empresas							
D.10 % de empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet (3)	76,6	91,3	78,8	81,3	88,0	82,8	90,7
D.10.A Motivos para interactuar con la Administración Pública: Obtener información (3)	67,4	87,4	74,6	75,5	88,0	82,8	84,5
D.10.B Motivos para interactuar con la Administración Pública: Conseguir impresos o formularios (3)	76,6	87,4	73,3	80,0	76,0	82,8	83,8
D.10.C Motivos para interactuar con la Administración Pública: Devolver impresos cumplimentados (3)	70,7	87,4	69,3	61,8	48,6	66,4	73,8
D.10.D Motivos para interactuar con la Administración Pública: Declaración de impuestos de forma electrónica sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	70,7	76,6	66,0	60,7	48,6	50,8	79,7
D.10.E Motivos para interactuar con la Administración Pública: Declaración de contribuciones a la Seguridad Social sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	76,6	72,8	61,4	52,4	56,3	49,9	78,3

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hostelería (excluida CNAE 56: servicio de comidas y bebidas)	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95,1 y financieras)
Otros usos de internet							
D.11 Publicidad dirigida: % de empresas que pagan por anunciarse en Internet usando métodos de publicidad dirigida (8)	39,2	16,4	21,6	24,9	61,1	26,5	29,3
D.11.A Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en contenido de pág web o búsqueda de palabras clave por usuarios (8)	63,6	46,7	49,7	91,0	80,3	78,7	78,8
D.11.B Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en rastreo de actividades anteriores de usuarios o perfiles en Internet (8)	48,6	23,3	24,2	41,9	15,7	58,1	23,5
D.11.C Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en geolocalización de usuarios de Internet (8)	39,3	23,3	35,8	33,1	15,7	58,1	34,2
D.11.D Publicidad dirigida: % de empresas con otro método de publicidad dirigida distinto de los anteriores (8)	39,3	53,3	80,0	53,2	52,0	79,4	56,5
D.12 % de empresas que utiliza firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa (8)	56,4	67,1	71,1	72,1	48,6	75,5	78,6
D.12.1.A % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con sus clientes y/o proveedores (7)	18,2	25,7	40,5	37,1	4,0	40,7	24,6
D.12.1.B % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con la Administración Pública (7)	100,0	100,0	90,0	96,9	100,0	100,0	100,0
Medios sociales							
E.1 % de empresas que utilizan Medios Sociales (3)	87,2	27,8	42,0	58,8	92,3	31,9	58,6
E.1.A % de empresas que utilizan Redes Sociales (Facebook, LinkedIn, Tuenti, Google+, Viadeo, Yammer, ...) (9)	100,0	100,0	71,4	99,5	100,0	100,0	97,8
E.1.B % de empresas que utilizan blogs de empresas o microblogs (Twitter, Present-ly, Blogger, Typepad, ...) (9)	34,0	8,4	20,9	19,5	18,8	19,8	53,3
E.1.C % de empresas que utilizan Websites que comparten contenido multimedia (Youtube, Flickr, SlideShare, Instagram,...) (9)	36,6	14,1	74,7	36,4	40,1	39,6	55,2
E.1.D % de empresas que utilizan herramientas para compartir conocimientos, basadas en Wiki (9)	1,3	0,0	8,7	2,7	2,1	0,0	13,2
E.2.A % de empresas que utilizaron Medios Sociales para desarrollar la imagen de la empresa o productos de mercado (publicidad, lanzamiento de productos,...) (9)	97,1	97,2	95,1	92,2	91,7	80,2	75,5
E.2.B % de empresas que utilizaron Medios Sociales para recibir o enviar opiniones de clientes, críticas, reseñas, preguntas... (9)	82,8	47,4	36,2	60,6	87,0	32,0	49,6
E.2.C % de empresas que utilizaron Medios Sociales para involucrar a los clientes en el desarrollo o innovación de bienes o servicios (9)	36,6	5,6	12,3	40,9	27,6	19,8	45,6
E.2.D % de empresas que utilizaron Medios Sociales para colaborar con socios comerciales u otras organizaciones (p.e. autoridades públicas, ONG's, ...) (9)	19,3	26,9	42,8	25,3	13,0	2,7	35,0
E.2.E % de empresas que utilizaron Medios Sociales para selección de personal (9)	1,3	32,5	20,7	18,2	31,8	5,5	48,9
E.2.F % de empresas que utilizaron Medios Sociales para intercambio de opiniones o conocimientos dentro de la empresa (9)	6,7	36,0	24,9	26,5	23,4	17,1	42,1
Servicios en la nube (Cloud Computing)							
F.1 % de empresas que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (3)	6,6	11,9	28,2	27,3	11,5	20,7	40,6
F.2.A % de empresas que compran servicios de E-mail (10)	83,3	75,9	55,0	39,2	100,0	21,1	91,2
F.2.B % de empresas que compran servicios de Software Office(10)	83,3	62,8	35,1	20,4	83,3	65,3	72,5
F.2.C % de empresas que compran servicios de servidor de bases de datos de la empresa (10)	50,0	49,7	51,0	54,3	83,3	21,1	77,6
F.2.D % de empresas que compran almacenamiento de ficheros (10)	33,3	86,9	50,7	79,7	83,3	16,9	74,3
F.2.E % de empresas que compran aplicaciones de software financiero o contable(10)	0,0	49,7	49,8	22,3	66,7	52,6	54,7

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hostelería (excluida CNAE 56: servicio de comidas y bebidas)	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95, 1 y financieras)
F.2.F % de empresas que compran aplicaciones de software para tratar información sobre clientes (10)	0,0	56,2	26,1	23,1	16,7	4,2	46,7
F.2.G % de empresas que compran capacidad de computación para ejecutar el propio software de la empresa (10)	33,3	56,2	0,0	35,7	0,0	4,2	33,6
F.3.A % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores compartidos (10)	100,0	100,0	44,4	46,9	16,7	34,7	93,7
F.3.B % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores reservados exclusivamente para su empresa (10)	33,3	0,0	64,8	57,5	83,3	69,5	34,0
Intercambio de información dentro de la empresa							
G.1 % de empresas que disponían de herramientas ERP para compartir información entre diferentes áreas de negocio de la empresa	23,2	56,3	34,0	34,5	31,3	13,2	41,3
G.2 % de empresas que disponen de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes dentro de la empresa (herramientas CRM)	13,4	13,5	22,5	27,9	45,2	3,2	43,6
G.2.A % de empresas con CRM para capturar, almacenar y compartir información sobre clientes dentro de la empresa	8,5	13,5	22,5	27,9	25,5	3,2	43,6
G.2.B % de empresas con CRM para analizar la información disponible acerca de los clientes dentro de la empresa con fines comerciales y de marketing	8,5	10,6	18,7	20,4	33,2	2,4	20,2
Seguridad TIC							
H.1 % de empresas con alguna medida de seguridad TIC	78,4	82,5	89,6	91,4	92,3	81,2	88,7
H.1.A % de empresas con autenticación mediante contraseña fuerte (11)	65,0	65,2	78,9	65,5	71,9	55,5	75,4
H.1.B % de empresas que mantienen el software actualizado (11)	87,5	88,4	91,8	88,6	87,0	91,8	99,4
H.1.C % de empresas con autenticación biométrica (11)	28,4	21,4	7,2	18,6	2,1	4,0	17,7
H.1.D % de empresas con técnicas de encriptación (11)	33,1	21,5	29,6	37,7	35,9	20,2	53,6
H.1.E % de empresas con copia de seguridad de datos en una ubicación separada (11)	87,5	95,4	85,4	83,3	100,0	82,5	97,7
H.1.F % de empresas con control de acceso a red (11)	35,8	55,5	62,6	67,3	53,1	49,3	87,5
H.1.G % de empresas con una Red Privada Virtual (11)	26,1	25,9	45,8	36,6	29,7	14,0	62,2
H.1.H % de empresas que mantienen de archivos de registro para analizar incidentes de seguridad (11)	22,2	20,6	41,1	39,2	12,5	14,0	49,6
H.1.I % de empresas con evaluación de riesgos TIC (11)	21,0	16,9	29,5	29,1	14,6	12,0	38,8
H.1.J % de empresas con test de seguridad TIC (11)	19,8	14,6	31,5	33,8	35,9	19,2	50,0
H.2.A % de empresas con formación voluntaria sobre seguridad TIC	15,5	20,7	26,9	32,1	11,5	29,1	54,2
H.2.B % de empresas con formación obligatoria sobre seguridad TIC	9,8	25,5	14,3	11,2	11,5	14,2	10,7
H.2.C % de empresas con las obligaciones de seguridad TIC por contrato	7,6	7,6	26,9	17,4	3,8	2,4	29,5
H.3.A % de empresas cuya seguridad TIC la realizan los propios empleados	27,4	23,3	47,2	35,0	11,5	33,2	45,4
H.3.B % de empresas cuya seguridad TIC la realizan proveedores externos	68,6	80,7	60,1	72,4	80,3	62,7	64,0
H.4 % de empresas con documentación sobre seguridad TIC	11,6	30,1	25,6	27,8	37,5	13,5	35,7
H.5.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Gestión de derechos de acceso a las TIC (12)	92,1	55,7	90,4	82,1	100,0	24,0	86,2
H.5.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Almacenamiento, protección, acceso o procesamiento de datos (12)	100,0	84,7	100,0	97,9	100,0	67,3	100,0
H.5.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Procedimientos para prevenir o tratar los incidentes TIC (12)	100,0	53,1	84,6	75,4	94,9	18,0	67,4

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hostelería (excluida CNAE 56: servicio de comidas y	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95,1 y financieras)
H.5.D % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Responsabilidades, derecho y deberes de los empleados en el campo TIC (12)	100,0	55,7	96,3	81,9	100,0	67,3	89,5
H.5.E % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Formación a empleados en el uso seguro de las TIC (12)	92,1	48,7	61,7	46,5	67,9	18,0	69,2
H.6.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: durante los últimos 12 meses (12)	50,0	58,3	57,8	83,0	67,9	82,0	80,9
H.6.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: entre 12 y 24 meses (12)	42,1	0,0	31,6	10,8	32,1	12,0	8,0
H.6.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Hace más de 24 meses (12)	7,9	41,7	10,6	6,2	0,0	6,0	11,0
H.7.A % de empresas por tipo de incidente en 2018: Servicios TIC no disponibles	0,9	2,1	2,0	5,0	27,9	1,6	10,3
H.7.B % de empresas por tipo de incidente en 2018: Destrucción o corrupción de datos	3,0	0,8	0,5	6,0	3,8	0,8	0,5
H.7.C % de empresas por tipo de incidente en 2018: Divulgación de datos confidenciales	0,0	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
H.8 % de empresas que tienen un seguro frente a incidencias de seguridad TIC	20,7	9,3	7,3	20,9	9,6	12,6	29,5
Análisis Big Data							
I.1 % de empresas que analizaron Big Data	0,0	9,6	10,0	4,4	7,7	8,1	17,4
I.1.A % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes (13)	0,0	75,7	89,1	13,1	0,0	20,0	27,2
I.1.B % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles (13)	0,0	70,3	45,3	67,3	0,0	100,0	27,2
I.1.C % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos generados por medios sociales (13)	0,0	0,0	30,3	59,6	100,0	10,0	57,3
I.1.D % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: otras fuentes de Big Data (13)	0,0	8,1	35,7	59,6	0,0	0,0	21,2
I.2.A % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron sus propios empleados (13)	0,0	67,6	64,3	89,1	0,0	20,0	71,8
I.2.B % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron proveedores externos (13)	0,0	40,5	89,1	40,4	100,0	100,0	38,1
I.3 % empresas con formación específica en Big Data (13)	0,0	0,0	35,7	59,6	0,0	0,0	14,1
I.4 % empresas con formación en Big Data impartida por proveedores externos (13)	0,0	0,0	35,7	59,6	0,0	0,0	11,3
I.5 % de empresas que utilizan software de código abierto para el análisis de Big Data (13)	0,0	83,8	61,7	100,0	0,0	90,0	38,5
Facturación							
J.1.A % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	21,0	8,3	39,8	47,6	23,6	46,2	39,3
J.2 % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.) en un porcentaje igual o mayor al 50% del total de facturas enviadas	5,8	2,1	7,5	3,9	7,7	6,7	7,4
J.1.B % de empresas que enviaron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	58,8	59,4	74,3	71,5	71,2	47,6	80,1
J.1.C % de empresas que enviaron facturas en papel	88,1	91,3	96,1	90,8	88,0	84,1	81,4
J.3.A % de empresas que recibieron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	39,9	28,0	10,6	26,6	11,5	25,8	34,8
J.3.B % de empresas que recibieron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	66,5	79,6	87,1	80,9	84,6	66,0	74,5
J.3.C % empresas que recibieron facturas en papel	88,1	91,3	99,5	97,1	88,0	92,4	96,5

Resultados para la Industria y los Servicios

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Industria			Servicios			
	Alimentación bebidas y tabaco	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	Resto de industria y minería	Comercio	Hotelesía (excluida CNAE 56: servicio de comidas y bebidas)	Transporte y almacenamiento	Resto de servicios (excluidas CNAE 75, 95,1 y financieras)
Gatos en TIC							
L.1 Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante 2018	269	723	7.736	1.198	361	209	1.657
L.2 Gasto total en software, estándar o a medida, durante 2018	264	2.214	15.410	1.662	227	225	5.595
L.3 Gasto total en servicios y consulta de tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones o de otros servicios TIC, durante 2018	782	1.436	4.723	2.856	373	369	1.796
L.4 Otros gastos en TIC durante 2018	2	204	2.898	145	5	193	1.508
Uso de comercio electrónico							
K.1 % de empresas que han realizado ventas por comercio electrónico	20,1	5,7	19,2	41,6	72,6	7,5	4,1
K.1.G ventas mediante comercio electrónico (miles de euros)	45.585	122.191	527.007	98.185	62.391.481	62.521.844	2.011.442
K.1.H % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas	8,2	6,0	12,2	3,3	48,0	6,9	0,4
K.1.I % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas de las empresas que venden por comercio electrónico	16,2	56,3	48,8	8,1	57,1	12,9	13,1
K.2 % de empresas que han realizado compras por comercio electrónico	34,1	22,3	28,0	40,0	43,8	4,0	40,5
K.2.G Compras mediante comercio electrónico (miles de euros)	36.695	3.078	429.676	476.617	4.451.186	47.047.766	24.130.352
K.2.H % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras	9,1	0,2	12,7	18,8	9,2	7,9	12,9
K.2.I % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras de las empresas que compran por comercio electrónico	11,3	3,1	42,5	48,2	25,6	14,1	26,5

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
Uso de ordenadores								
B.1 % de empresas que disponen de ordenadores	98,0	100,0	100,0	98,3	99,2	99,7	99,7	99,3
B.1.1 % Personal que utiliza ordenadores con fines empresariales	48,8	55,0	60,6	54,1	57,6	60,2	62,2	60,4
Especialistas y perfiles TIC								
C.1 % de empresas que emplean especialistas en TIC	5,9	39,6	63,3	11,1	12,1	38,7	65,9	17,4
C.1.1 % de empresas con mujeres especialistas TIC (2)	43,2	19,8	57,9	35,3	41,7	37,7	60,2	42,4
C.1.1.A % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (0%, 10%](2)	7,5	0,0	0,0	3,4	3,6	2,5	4,6	3,3
C.1.1.B % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (10%, 25%](2)	15,6	6,5	36,8	14,5	13,8	11,6	25,9	14,3
C.1.1.C % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (25%, 50%](2)	7,3	13,4	15,8	10,9	13,8	16,8	24,1	15,9
C.1.1.D % de empresas cuyo % de mujeres especialistas TIC está en el intervalo (50%, 100%](2)	12,8	0,0	5,3	6,5	10,6	6,7	5,6	8,8
C.2 % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados	11,3	43,7	63,3	16,3	18,5	37,0	63,2	22,4
C.2.A % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a su personal especialista en TIC (1)	37,5	58,1	68,4	46,7	31,4	57,7	74,7	41,0
C.2.B % de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a otro personal empleado de la empresa (1)	93,0	86,4	100,0	91,5	88,2	83,4	86,0	86,9
C.3 % de empresas que contrataron o intentaron contratar especialistas en TIC	6,0	23,8	23,3	8,5	9,5	21,8	41,8	12,1
C.4 % de empresas que tuvieron dificultad para cubrir alguna vacante de especialista en TIC	0,5	6,4	6,7	1,4	2,2	7,1	18,3	3,3
C.5.A % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron los propios empleados	24,4	53,0	83,3	29,1	32,2	56,8	81,5	37,1
C.5.B % de empresas cuyas funciones TIC las realizaron proveedores externos	74,6	86,3	80,0	76,1	74,8	77,5	79,4	75,3
Conexión a internet								
D.1 % de empresas que disponen de conexión a Internet	96,9	100,0	100,0	97,3	98,2	99,2	99,3	98,4
D.1.1 % Personal que utiliza ordenadores conectados a Internet con fines empresariales	45,5	50,3	46,1	47,0	54,2	55,0	52,2	53,5
D.2 % de empresas que disponen de aplicaciones de llamadas de voz o vídeo por Internet para fines empresariales (5)	40,1	74,0	86,7	45,3	52,9	69,3	86,2	56,2
D.3-D.5.A % de empresas con acceso a Internet por tipo de conexión: Banda ancha (fija ó móvil) (5)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
D.3 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha fija (5)	95,0	91,4	100,0	94,7	93,0	95,7	99,0	93,5
D.3.1.1 % de empresas con banda ancha fija y conexión DSL (ADSL,SDSL,...) (5)	54,5	50,2	70,0	54,4	47,3	48,9	64,6	48,0
D.3.1.2 % de empresas con banda ancha fija y conexión por redes de cable y fibra óptica (FTTH) (5)	52,6	86,4	86,7	57,4	63,7	77,8	85,9	66,4
D.3.1.3 % de empresas con otras conexiones fijas (PLC, leased line, satélite, ...) (5)	3,6	9,1	20,0	4,7	3,7	9,3	25,9	5,2
D.4.A % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga por debajo de 2 Mb/seg (5)	2,9	1,9	0,0	2,7	2,3	0,8	0,5	2,0

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
D.4.B % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 2 Mb/seg. e inferior a 10 Mb/seg (5)	15,0	8,2	3,3	13,9	14,6	8,6	6,3	13,5
D.4.C % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 10 Mb/seg. e inferior a 30 Mb/seg (5)	25,5	8,1	13,3	23,1	17,6	14,1	9,3	16,8
D.4.D % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga mayor o igual que 30 Mb/seg. e inferior a 100 Mb/seg (5)	22,5	17,7	50,0	22,7	24,8	23,3	23,6	24,6
D.4.E % de empresas con banda ancha fija y velocidad máxima de descarga de 100 Mb/seg. o superior (5)	34,1	64,1	33,3	37,5	40,7	53,3	60,4	43,1
D.5 % de empresas con acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior (5)	75,2	93,6	100,0	78,0	82,5	90,9	96,5	84,1
D.6 % de empresas que proporcionaron a sus empleados dispositivos portátiles que permiten la conexión móvil a Internet para uso empresarial (5)	61,9	93,6	100,0	66,6	72,3	87,7	96,2	75,2
D.7 % Personal al que se le proporciona un dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial (4)	26,0	25,5	21,3	24,4	29,7	29,8	30,4	30,0
Página web								
D.8 % de empresas con conexión a Internet y sitio/página web (3)	76,2	91,6	100,0	78,7	75,8	88,3	95,6	78,2
D.8.1.A Servicios web: Presentación de la empresa (6)	89,9	94,2	96,7	90,7	89,2	94,3	97,8	90,3
D.8.1.B Servicios web: Recepción de pedidos o reservas online (6)	19,9	12,0	16,7	18,7	18,4	21,4	25,6	19,2
D.8.1.C Servicios web: Acceso a catálogos de productos o a listas de precios (6)	40,1	55,0	43,3	42,3	46,6	53,1	52,7	47,8
D.8.1.D Servicios web: Posibilidad de personalizar o diseñar los productos por parte de los clientes (6)	6,5	8,5	6,7	6,8	8,2	9,4	11,3	8,5
D.8.1.E Servicios web: Seguimiento online de pedidos (6)	11,7	11,8	10,0	11,7	10,4	13,7	19,1	11,2
D.8.1.F Servicios web: Personalización de la página web para usuarios habituales (6)	6,0	5,4	13,3	6,1	7,4	8,4	15,1	7,9
D.8.1.G Servicios web: Vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en medios sociales (6)	44,1	59,7	53,3	46,6	45,8	58,6	69,1	48,7
D.8.1.H Servicios web: Declaración de política de intimidad o certificación relacionada con la seguridad del sitio web (6)	74,2	84,1	90,0	76,1	77,0	85,5	92,4	78,9
D.8.1.I Servicios web: Anuncios de ofertas de trabajo o recepción de solicitudes de trabajo online (6)	10,6	34,1	56,7	15,3	16,0	41,6	67,1	21,9
D.8.1.J Servicios web: Posibilidad de envío electrónico de hojas de reclamaciones (6)	23,0	26,8	30,0	23,8	27,1	37,2	47,7	29,4
D.9 % de empresas que utilizan información acerca del comportamiento de visitantes de su página web (3)	12,0	18,4	23,3	13,0	14,1	24,7	33,6	16,2
La Administración pública y las empresas								
D.10 % de empresas que interactuaron con la Administración Pública mediante Internet (3)	83,1	99,4	100,0	85,4	91,5	96,8	99,2	92,5
D.10.A Motivos para interactuar con la Administración Pública: Obtener información (3)	76,5	96,8	100,0	79,5	83,6	92,5	97,6	85,3
D.10.B Motivos para interactuar con la Administración Pública: Conseguir impresos o formularios (3)	78,3	98,7	96,7	81,2	81,9	91,8	97,4	83,8
D.10.C Motivos para interactuar con la Administración Pública: Devolver impresos cumplimentados (3)	62,2	96,2	100,0	67,2	76,7	89,4	95,6	79,1
D.10.D Motivos para interactuar con la Administración Pública: Declaración de impuestos de forma electrónica sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	59,3	97,0	93,3	64,7	78,8	91,5	97,3	81,1

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
D.10.E Motivos para interaccionar con la Administración Pública: Declaración de contribuciones a la Seguridad Social sin necesidad de ningún trámite adicional en papel (3)	54,0	95,1	90,0	59,8	67,7	83,0	94,3	70,6
Otros usos de internet								
D.11 Publicidad dirigida: % de empresas que pagan por anunciarse en Internet usando métodos de publicidad dirigida (8)	27,2	16,1	26,7	25,9	25,6	31,3	36,4	26,7
D.11.A Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en contenido de pág web o búsqueda de palabras clave por usuarios (8)	73,4	89,4	75,0	74,6	76,3	80,9	84,0	77,4
D.11.B Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en rastreo de actividades anteriores de usuarios o perfiles en Internet (8)	27,5	77,4	25,0	31,1	34,9	47,6	50,6	37,7
D.11.C Publicidad dirigida: % de empresas con publicidad dirigida basada en geolocalización de usuarios de Internet (8)	29,5	52,2	25,0	31,1	32,8	43,4	45,7	35,1
D.11.D Publicidad dirigida: % de empresas con otro método de publicidad dirigida distinto de los anteriores (8)	54,6	57,5	62,5	55,0	53,1	59,7	62,4	54,6
D.12 % de empresas que utiliza firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa (8)	67,0	92,3	96,7	70,8	79,0	87,8	92,1	80,6
D.12.1.A % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con sus clientes y/o proveedores (7)	28,1	38,3	51,7	30,5	23,6	32,5	50,6	25,9
D.12.1.B % de empresas que utiliza firma digital para relacionarse con la Administración Pública (7)	97,4	98,8	100,0	97,7	99,3	99,6	99,2	99,3
Medios sociales								
E.1 % de empresas que utilizan Medios Sociales (3)	46,0	71,9	76,7	49,8	49,8	65,5	79,6	52,9
E.1.A % de empresas que utilizan Redes Sociales (Facebook, LinkedIn, Tuenti, Google+, Viadeo, Yammer, ...) (9)	97,5	86,6	91,3	95,4	95,8	95,4	96,7	95,8
E.1.B % de empresas que utilizan blogs de empresas o microblogs (Twitter, Present-ly, Blogger, Typepad, ...) (9)	25,5	29,1	43,5	26,8	33,3	49,0	63,6	37,4
E.1.C % de empresas que utilizan Websites que comparten contenido multimedia (Youtube, Flickr, SlideShare, Instagram,...) (9)	40,0	58,5	65,2	44,1	43,3	59,8	71,6	47,4
E.1.D % de empresas que utilizan herramientas para compartir conocimientos, basadas en Wiki (9)	3,1	7,8	21,7	4,6	8,0	11,7	21,6	9,3
E.2.A % de empresas que utilizaron Medios Sociales para desarrollar la imagen de la empresa o productos de mercado (publicidad, lanzamiento de productos,...) (9)	89,6	90,4	91,3	89,8	88,1	88,8	87,8	88,2
E.2.B % de empresas que utilizaron Medios Sociales para recibir o enviar opiniones de clientes, críticas, reseñas, preguntas... (9)	59,1	53,4	39,1	57,4	60,2	62,5	64,9	60,8
E.2.C % de empresas que utilizaron Medios Sociales para involucrar a los clientes en el desarrollo o innovación de bienes o servicios (9)	33,2	36,5	17,4	33,2	29,5	36,3	37,4	31,0
E.2.D % de empresas que utilizaron Medios Sociales para colaborar con socios comerciales u otras organizaciones (p.e. autoridades públicas, ONG's, ...) (9)	26,1	26,9	26,1	26,3	25,8	30,3	39,1	27,2
E.2.E % de empresas que utilizaron Medios Sociales para selección de personal (9)	17,6	33,6	52,2	21,6	23,4	43,8	62,1	28,7
E.2.F % de empresas que utilizaron Medios Sociales para intercambio de opiniones o conocimientos dentro de la empresa (9)	22,8	37,4	30,4	25,7	23,6	33,4	47,8	26,3

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
Servicios en la nube (Cloud Computing)								
F.1 % de empresas que compran algún servicio de cloud computing usado a través de Internet (3)	17,6	45,8	66,7	22,1	24,4	42,6	62,1	28,1
F.2.A % de empresas que compran servicios de E-mail (10)	55,2	70,5	85,0	61,1	77,6	79,4	79,5	78,2
F.2.B % de empresas que compran servicios de Software Office(10)	40,8	51,4	70,0	45,5	53,4	61,0	70,0	56,1
F.2.C % de empresas que compran servicios de servidor de bases de datos de la empresa (10)	55,1	55,7	65,0	56,0	68,4	69,1	69,4	68,6
F.2.D % de empresas que compran almacenamiento de ficheros (10)	59,1	81,3	60,0	64,7	76,1	73,8	76,1	75,6
F.2.E % de empresas que compran aplicaciones de software financiero o contable(10)	45,3	35,4	5,0	40,0	39,2	35,2	33,0	37,9
F.2.F % de empresas que compran aplicaciones de software para tratar información sobre clientes (10)	28,4	45,8	20,0	32,2	34,8	38,3	42,1	36,0
F.2.G % de empresas que compran capacidad de computación para ejecutar el propio software de la empresa (10)	23,9	28,8	25,0	25,2	28,8	32,7	41,4	30,5
F.3.A % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores compartidos (10)	57,8	79,8	60,0	63,4	66,5	70,3	72,4	67,7
F.3.B % de empresas que compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores reservados exclusivamente para su empresa (10)	50,7	40,3	55,0	48,4	48,3	53,5	63,9	50,4
Intercambio de información dentro de la empresa								
G.1 % de empresas que disponían de herramientas ERP para compartir información entre diferentes áreas de negocio de la empresa	30,1	55,8	86,7	34,4	40,3	67,7	82,5	45,4
G.2 % de empresas que disponen de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes dentro de la empresa (herramientas CRM)	18,4	49,8	56,7	23,0	32,5	47,7	59,9	35,5
G.2.A % de empresas con CRM para capturar, almacenar y compartir información sobre clientes dentro de la empresa	17,0	49,8	56,7	21,8	30,9	45,5	58,3	33,8
G.2.B % de empresas con CRM para analizar la información disponible acerca de los clientes dentro de la empresa con fines comerciales y de marketing	11,0	35,5	40,0	14,5	22,7	36,1	47,9	25,3
Seguridad TIC								
H.1 % de empresas con alguna medida de seguridad TIC	87,4	93,6	100,0	88,5	91,9	96,8	98,2	92,8
H.1.A % de empresas con autenticación mediante contraseña fuerte (11)	67,6	89,4	86,7	70,8	74,0	84,8	92,6	76,1
H.1.B % de empresas que mantienen el software actualizado (11)	91,0	96,6	96,7	91,8	93,8	95,5	98,5	94,2
H.1.C % de empresas con autenticación biométrica (11)	12,6	25,1	30,0	14,6	19,6	30,6	40,4	21,9
H.1.D % de empresas con técnicas de encriptación (11)	34,5	46,0	73,3	36,9	34,1	50,6	68,7	37,6
H.1.E % de empresas con copia de seguridad de datos en una ubicación separada (11)	86,8	96,4	96,7	88,2	89,4	93,6	95,3	90,2
H.1.F % de empresas con control de acceso a red (11)	59,8	86,8	96,7	64,1	70,9	86,0	93,2	73,8

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
H.1.G % de empresas con una Red Privada Virtual (11)	31,0	71,1	86,7	37,4	36,5	66,9	86,0	42,5
H.1.H % de empresas que mantienen de archivos de registro para analizar incidentes de seguridad (11)	27,5	69,3	76,7	34,0	40,3	63,7	82,1	45,1
H.1.I % de empresas con evaluación de riesgos TIC (11)	21,7	53,0	56,7	26,5	27,8	48,8	72,1	32,3
H.1.J % de empresas con test de seguridad TIC (11)	26,7	49,2	60,0	30,4	32,1	51,5	71,7	36,2
H.2.A % de empresas con formación voluntaria sobre seguridad TIC	28,1	60,7	66,7	32,9	39,9	56,6	74,8	43,2
H.2.B % de empresas con formación obligatoria sobre seguridad TIC	13,0	23,2	30,0	14,6	19,4	28,4	47,3	21,5
H.2.C % de empresas con las obligaciones de seguridad TIC por contrato	13,7	41,7	26,7	17,3	19,3	33,0	45,7	22,0
H.3.A % de empresas cuya seguridad TIC la realizan los propios empleados	30,4	52,1	83,3	34,1	35,0	58,1	81,0	39,6
H.3.B % de empresas cuya seguridad TIC la realizan proveedores externos	67,5	73,3	73,3	68,3	67,5	66,7	65,5	67,3
H.4 % de empresas con documentación sobre seguridad TIC	24,0	55,1	66,7	28,6	30,8	48,7	72,6	34,5
H.5.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Gestión de derechos de acceso a las TIC (12)	76,0	96,5	90,0	81,4	83,7	92,0	96,1	86,1
H.5.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Almacenamiento, protección, acceso o procesamiento de datos (12)	93,3	97,7	95,0	94,4	89,9	93,2	96,3	90,9
H.5.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Procedimientos para prevenir o tratar los incidentes TIC (12)	65,0	88,7	75,0	70,9	65,1	74,9	86,4	68,3
H.5.D % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Responsabilidades, derecho y deberes de los empleados en el campo TIC (12)	76,0	95,6	85,0	80,9	83,7	91,2	94,2	85,9
H.5.E % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Formación a empleados en el uso seguro de las TIC (12)	55,2	68,4	65,0	58,7	56,6	65,8	75,6	59,6
H.6.A % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: durante los últimos 12 meses (12)	64,5	74,8	80,0	67,7	74,7	73,3	77,0	74,6
H.6.B % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: entre 12 y 24 meses (12)	20,5	14,7	5,0	18,4	15,9	15,4	14,0	15,7
H.6.C % de empresas con documentación sobre seguridad TIC: Hace más de 24 meses (12)	14,9	10,5	15,0	13,9	9,3	11,3	9,0	9,7
H.7.A % de empresas por tipo de incidente en 2018: Servicios TIC no disponibles	4,8	9,4	16,7	5,6	8,0	13,6	16,9	9,0
H.7.B % de empresas por tipo de incidente en 2018: Destrucción o corrupción de datos	2,3	7,7	3,3	2,9	6,5	9,8	10,3	7,1
H.7.C % de empresas por tipo de incidente en 2018: Divulgación de datos confidenciales	0,8	0,6	6,7	0,9	1,0	1,6	3,8	1,2
H.8 % de empresas que tienen un seguro frente a incidencias de seguridad TIC	15,1	19,0	23,3	15,7	17,1	20,2	32,2	18,0
Análisis Big Data								
I.1 % de empresas que analizaron Big Data	7,0	16,5	43,3	8,9	6,7	13,3	29,8	8,3
I.1.A % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes (13)	1,4	54,7	69,2	33,2	38,2	45,2	63,0	42,3
I.1.B % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles (13)	3,0	54,7	46,2	46,3	49,2	44,2	39,4	47,1
I.1.C % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: datos generados por medios sociales (13)	2,9	15,5	23,1	33,8	48,0	51,0	46,7	48,5
I.1.D % de empresas que analizaron Big Data por tipo de fuente: otras fuentes de Big Data (13)	2,5	27,2	30,8	33,1	36,2	39,0	45,3	37,8
I.2.A % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron sus propios empleados (13)	4,1	74,1	76,9	64,4	62,6	80,3	89,5	69,3

Resultados por tamaño de la empresa

Unidades: % y datos económicos miles de euros

Sector de actividad	Cantabria				España			
	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	250 ó más	Total
I.2.B % de empresas cuyo análisis de Big Data lo hicieron proveedores externos (13)	3,6	48,2	69,2	53,1	52,5	49,2	49,5	51,4
I.3 % empresas con formación específica en Big Data (13)	2,3	23,3	23,1	30,2	16,6	27,2	42,7	21,6
I.4 % empresas con formación en Big Data impartida por proveedores externos (13)	2,3	23,3	15,4	29,3	11,8	23,9	35,0	16,9
I.5 % de empresas que utilizan software de código abierto para el análisis de Big Data (13)	4,4	92,2	61,5	69,7	54,0	60,1	63,5	56,4
Facturación								
J.1.A % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	35,4	57,2	73,3	38,8	33,7	47,4	66,8	36,6
J.2 % de empresas que enviaron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.) en un porcentaje igual o mayor al 50% del total de facturas enviadas	3,3	19,7	16,7	5,5	9,6	16,6	28,2	11,2
J.1.B % de empresas que enviaron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	65,0	89,2	83,3	68,3	74,0	81,5	84,7	75,4
J.1.C % de empresas que enviaron facturas en papel	89,4	97,2	93,3	90,4	90,7	89,5	91,1	90,5
J.3.A % de empresas que recibieron facturas electrónicas que permiten su procesamiento informático automático (p.e EDI, UBL, XML.)	22,5	34,8	40,0	24,3	23,7	32,4	49,5	25,6
J.3.B % de empresas que recibieron facturas electrónicas que no permiten su procesamiento informático automático (p.e PDF, facturas en papel escaneadas.)	74,5	91,8	86,7	76,8	82,5	87,5	89,4	83,4
J.3.C % empresas que recibieron facturas en papel	96,0	93,6	93,3	95,6	97,2	96,7	96,3	97,1
Gatos en TIC								
L.1 Gasto total en bienes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones durante 2018	2.380	4.597	5.365	12.342	516.502	492.490	2.195.425	3.204.417
L.2 Gasto total en software, estándar o a medida, durante 2018	3.811	11.239	11.065	26.116	514.674	753.433	2.925.721	4.193.828
L.3 Gasto total en servicios y consulta de tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones o de otros servicios TIC, durante 2018	3.928	4.137	4.510	12.575	573.689	956.813	3.389.155	4.919.657
L.4 Otros gastos en TIC durante 2018	254	2.162	2.561	4.977	149.658	345.867	1.012.097	1.507.622
Uso de comercio electrónico								
K.1 % de empresas que han realizado ventas por comercio electrónico	19,8	17,7	36,7	19,9	18,2	28,9	41,7	20,4
K.1.G ventas mediante comercio electrónico (miles de euros)	138.275	264.973	516.645	919.894	21.556.296	52.759.768	207.322.054	281.638.119
K.1.H % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas	4,7	5,6	11,8	7,6	13,1	13,2	25,0	17,3
K.1.I % ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas de las empresas que venden por comercio electrónico	19,3	37,0	26,3	27,1	11,2	38,7	41,6	39,0
K.2 % de empresas que han realizado compras por comercio electrónico	29,3	33,7	40,0	30,1	32,7	38,2	47,0	33,9
K.2.G Compras mediante comercio electrónico (miles de euros)	92.888	499.033	432.589	1.024.510	15.780.692	23.973.688	199.751.083	239.505.462
K.2.H % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras	5,0	14,2	12,8	11,7	5,7	9,0	34,2	21,3
K.2.I % compras mediante comercio electrónico sobre el total de compras de las empresas que compran por comercio electrónico	20,0	40,0	35,4	34,9	18,7	22,4	54,3	42,8

NOTAS

- (1) Porcentaje sobre el total de empresas que proporcionaron actividades formativas en TIC a sus empleados
- (2) Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC
- (3) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet
- (4) No contempla aquellos dispositivos que sólo sean utilizados vía wifi y no vía redes de telefonía móvil pagadas total o parcialmente por la empresa
- (5) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión de banda ancha fija
- (6) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web
- (7) Porcentaje sobre el total de empresas que utilizó firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa

METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Instituto Cántabro de Estadística, a partir de los microdatos para Cantabria de la "Encuesta de uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y del Comercio Electrónico en las empresas" (ETICCE) proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, ha realizado una tabulación de la encuesta para conocer con detalle la situación de las empresas cántabras en relación al comercio electrónico y a la dotación y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Esta publicación es el resultado de la difusión de la actividad estadística número 15.02 recogida en la Ley de Cantabria 5/2016, de 19 de diciembre, del Plan Estadístico 2017-2020.

ÁMBITOS

- Poblacional: esta investigación estadística estudia la población formada por las empresas cuya actividad principal se describe en las secciones C, D, E, F, G, H, I, J, L, las divisiones 69 a la 74 de la sección M, la sección N y el grupo 95.1 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009).
- Territorial: constituyen objeto de investigación todas las unidades estadísticas ubicadas en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Temporal: siguiendo las recomendaciones de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT) la encuesta considera doble ámbito temporal; las variables sobre uso de TIC hacen referencia al primer trimestre de 2019, mientras que el periodo de referencia de la información general de la empresa, el comercio electrónico y la formación TIC es el año 2018.

UNIDAD ESTADÍSTICA

La unidad estadística de análisis para la ETICCE 2018-2019 es la empresa que realiza como actividad económica principal alguna de las incluidas en el ámbito poblacional antes referido.

Los datos del cuestionario se refieren a la empresa en su totalidad, es decir incluye todos los establecimientos que la empresa pueda tener ubicados en otros lugares distintos al de la sede central.

DISEÑO MUESTRAL

El marco poblacional de la encuesta es el Directorio Central de Empresas (DIRCE). Atendiendo al ámbito poblacional definido con anterioridad, a partir del citado Directorio, la población de empresas objeto de esta Encuesta se ha estratificado mediante el cruce de las siguientes variables:

a) Tamaño de la empresa según número de asalariados. Se consideran los siguientes intervalos:

- De 0 a 2 - De 3 a 9 - De 10 a 19 - De 20 a 49
- De 50 a 99 - De 100 a 199 - De 200 a 499 - De 500 ó más

b) Agrupaciones de actividad de la CNAE- 2009. Se consideran las siguientes agrupaciones de actividad:

- Divisiones 10 a 18: industria de la alimentación; fabricación de bebidas; industria del tabaco; industria textil y confección de prendas de vestir; industria del cuero y del calzado; industria de la madera y del corcho (excepto muebles), cestería y espartería; industria del papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados
- Divisiones 19 a 23: coquerías y refino de petróleo, industria química; fabricación de productos farmacéuticos y fabricación de

(8) Porcentaje sobre total de empresas que usaron publicidad dirigida

(9) Porcentaje sobre el total de empresas que usan medios socia

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

(11) Porcentaje sobre total de empresas que usan algún tipo de medida de seguridad TIC

(12) Porcentaje sobre total de empresas que tienen documentos sobre seguridad TIC

(13) Porcentaje sobre total de empresas que realizaron análisis de Big Data

productos de caucho y plásticos, fabricación de otros productos minerales no metálicos.

- Divisiones 24 a 25: metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones; fabricación de productos metálicos (excepto maquinaria y equipo).

- Divisiones 26 a 33: fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de material y equipo eléctrico; fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.; fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques; fabricación de otro material de transporte; fabricación de muebles y otras industrias manufactureras; reparación e instalación de maquinaria y equipo.

- División 35: producción y distribución de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.

- División 36 a 39: suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación.

- Divisiones 41 a 43: construcción.

- División 45 a 47: venta y reparación de vehículos a motor, comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas.

- Divisiones 49 a 53: transporte y almacenamiento.

- Divisiones 55: servicios de alojamiento.

- Divisiones 56: servicios de comidas y bebidas.

- Divisiones 58 a 63: información y comunicaciones.

- División 68: actividades inmobiliarias.

- Divisiones 69 a 74: actividades profesionales, científicas y técnicas, exceptuando las actividades veterinarias.

- Divisiones 77 a 82: actividades administrativas y servicios auxiliares.

- Grupo 95.1: reparación de ordenadores y equipos de comunicación.

c) La sede social de las empresas que forman parte de este estudio es la Comunidad Autónoma de Cantabria.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

La muestra para Cantabria de las empresas de 10 y más asalariados es de 271 empresas.

TABULACIÓN DE RESULTADOS

Se presentan los resultados para la Comunidad Autónoma de Cantabria atendiendo a dos variables de clasificación:

1. Agrupación de actividad económica principal, según los códigos de la CNAE-2009:

- Industria y minería: secciones C, D y E
 - * Alimentación, bebidas y tabaco: divisiones 10 a 18
 - * Metalurgia y fabricación de productos metálicos: divisiones 24 a 25
 - * Resto industria y minería: divisiones 19 a 23, 26 a 39

- Construcción: sección F

- Servicios: secciones G y H, división 55, secciones J y L, divisiones 69 a 74, sección N y grupo 95.1

* Comercio: sección G

* Hostelería: división 55

* Transporte y almacenamiento: sección H

* Resto servicios: secciones J y L, divisiones 69 a 74 y la sección N

En esta tabulación de resultados no se presentan datos del estudio específico del sector financiero. Además, para permitir la comparabilidad con España tampoco se han tenido en cuenta los resultados de las divisiones 56 y 75 y el grupo 95.1.

VARIABLES Y SU DEFINICIÓN

USO DE ORDENADORES Y REDES TELEMÁTICAS (TIC): Se entiende por TIC, el conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información.

Se consideran TIC, tanto los dispositivos físicos (equipos informáticos, redes de telecomunicación, terminales, etc.) como el software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos.

Las herramientas informáticas CRM (Customer Relationship Management) están dedicadas a la gestión integrada de los procesos y la información correspondientes a las distintas áreas de negocio de una empresa, mientras que las ERP (Enterprise Resource Planning) se encargan de la gestión integrada de información sobre clientes.

ESPECIALISTAS EN TIC: En esta sección se informa sobre el personal contratado que es especialista TIC y si se proporciona actividades formativas sobre las TIC al personal.

ACCESO Y USO DE INTERNET: Esta sección pretende medir el uso de Internet, es decir, cuantificar las principales características asociadas a la utilización de Internet por parte de las empresas.

Publicidad dirigida: aquella cuyos anuncios varían en función del comportamiento on-line de los individuos.

Conexión móvil a Internet: acceso a Internet con dispositivos móviles a través de redes de conexión móvil.

MEDIOS SOCIALES: información sobre el uso de los Medios Sociales o aplicaciones basadas en tecnologías de Internet o plataformas de comunicación para conectar, crear o intercambiar contenido online con clientes, proveedores/socios, o dentro de la propia empresa en el ejercicio de la propia actividad.

CLOUD COMPUTING: Es un modelo tecnológico que permite el acceso ubicuo, adaptado y bajo demanda en red a un conjunto compartido de recursos de computación configurables (p.ej. redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios); algunos ejemplos de soluciones de cloud computing son Dropbox, Google appEngine, Microsoft Azure, Vcloud, eyeOS,...).

FACTURA ELECTRÓNICA: El objetivo principal de este módulo es conocer el grado de implantación del documento electrónico que contiene información referente a la factura de la empresa.

2. Dimensión de la empresa según el número de empleados:

En la tabulación de los resultados solo se consideran las empresas con 10 o más empleados y se establece la siguiente clasificación:

- De 10 a 49 empleados
- De 50 a 249 empleados
- De 250 ó más empleados

IMPRESIÓN 3D: La impresión 3D se refiere al uso de impresoras especiales para la creación de objetos físicos en tres dimensiones usando tecnologías digitales, ya sean de la empresa o proporcionadas por servicios de impresión en 3D de otras empresas.

Las impresoras 3D se controlan automáticamente, siguen las instrucciones reprogramables generadas por el software CAM y tienen al menos 3 ejes. La diferencia entre la mayoría de las impresoras 3D y un robot según la definición ISO es la presencia de un manipulador multipropósito. Aunque algunas impresoras 3D híbridas pueden depositar material o molerlo, eso no sería suficiente para clasificarlas como robot.

ROBÓTICA: El ámbito de este módulo está englobado en los robots industriales y en los de servicio, quedando fuera del mismo los denominados robots de software (programas de ordenador) ya que el módulo actual se refiere sólo a robots con componentes mecánicos. También están excluidas las impresoras 3D que estudiaron en el apartado anterior.

Se define un robot industrial como una máquina de control automático, reprogramable y multiusos, con tres o más ejes programables, que pueden ser fijo o móvil, para usarlo en aplicaciones de automatización industrial.

ANÁLISIS DE BIG DATA: Big Data son datos generados a partir de actividades realizadas electrónicamente y a partir de comunicaciones machine to machine -M2M- (p.e.: datos generados de actividades de medios sociales, de procesos...).

El análisis de Big Data se refiere al uso de técnicas, tecnologías y herramientas de software para analizar los grandes conjuntos de datos extraídos de fuentes de la propia empresa y de otras fuentes.

SEGURIDAD TIC: El objetivo de este módulo es conocer si las empresas tienen definidas medidas, controles y procedimientos aplicados a los sistemas TIC para asegurar la integridad, autenticidad y disponibilidad de sus sistemas para sus clientes.

GASTO EN LAS TIC: Gastos realizados en productos TIC desglosado por grupos de productos.

COMERCIO ELECTRÓNICO: (eCommerce) se entiende todas las transacciones realizadas a través de redes basadas en protocolos de Internet (TCP/IP) o sobre otras redes telemáticas distintas de Internet. Los datos de comercio electrónico a nivel de Comunidad Autónoma no son significativos (% de empresas con compras y/o ventas de comercio electrónico es inferior al 30% del total).