ESTUDIOS DE TENDENCIAS

SECTOR DE CONSULTORÍA Y ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINION PÚBLICA









Índice

1.	Inti	oducción	4
2.	Car	acterización del sector	5
2	2.1.	Ámbito funcional del sector	5
2	2.2.	Subsectores vinculados al sector	7
2	2.3.	Procesos de las empresas del sector	11
2	2.4.	Definición de las ocupaciones del sector	14
	Definición de las ocupaciones del sector según CNO-11		14
2	2.5.	Alcance de las actividades económicas analizadas en el informe	16
3.	Din	nensionamiento del sector	19
3	3.1.	Volumen de empresas	19
3	3.2.	Datos económicos	32
	Ing	resos y gastos (cifra de negocio)	32
	Ing	resos y gastos (gastos de personal)	40
	Ing	resos y gastos (compras de bienes y servicios)	46
	Inv	ersiones	52
	Agr	egados económicos	55
3	3.3.	Personal	77
	Vol	umen de personal	77
	Afil	iados a la Seguridad Social	87
	Cor	ntratos y desempleo	92
3	3.4.	Formación	104
	Dei	manda de formación (formación programada por las empresas)	104
	Ofe	erta de Formación (Formación subvencionada)	111
4.	Ten	dencias del sector	118
2	l.1.	Evolución general del sector	118
	Pro	yección de la evolución de los principales indicadores	121
۷	1.2.	Factores que determinan la evolución y tendencias del sector	131
	Ent	orno normativo	131
	Imp	pacto de la transformación digital	136
	Glo	balización	146
	Fac	tores sociodemográficos	148

	Fact	ores medioambientales	. 149
	4.3.	Impacto en los procesos	. 150
	4.4.	Impacto en las ocupaciones	. 152
	Imp	actos transversales	. 152
	Ocu	paciones relevantes con menor presencia	. 158
	Ocu	paciones más demandadas y emergentes	. 158
5.	Ane	хо	. 163
	5.1.	Nota metodológica	. 163
	5.2.	Fuentes estadísticas	. 163
	5.3.	Bibliografía	. 164
	5.4.	Normativa	. 166
6.	Índi	ces de gráficas, tablas y figuras	. 168
	6.1.	Índice de gráficas	. 168
	6.2.	Índice de tablas	. 176

1. Introducción

El sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública ha experimentado un crecimiento constante durante los últimos años y las empresas que lo componen se han adaptado al ritmo acelerado de las nuevas tecnologías. Los cambios económicos, geopolíticos y sociales, junto con la inmediatez de la implementación de las tecnologías, ha consolidado al sector de la consultoría como motor de cambio para las empresas españolas y su necesidad de afrontar los retos de una sociedad cambiante. Este estudio tiene como objetivo ofrecer una visión detallada sobre la evolución y tendencias de este sector, abarcando los subsectores que lo componen, los procesos productivos, las empresas implicadas, así como los factores que influirán en su desarrollo futuro.

El sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública en España se caracteriza por una gran diversidad de servicios, organizados en función de las necesidades de las empresas a las que dan respuesta. Entre ellos se incluyen la consultoría de negocio y tecnológica, el desarrollo de software y explotación de sistemas, los centros de atención al usuario (CAU) y actividades administrativas externas, y los estudios de mercado y realización de encuestas de opinión. Este estudio proporcionará una relación y explicación detallada de cada uno de estos subsectores, examinando su evolución, el papel que desempeñan dentro del marco general de la consultoría, así como la evolución de las ocupaciones y necesidades de formación del personal empleado.

El estudio se estructura en los siguientes apartados:

- Introducción. Que corresponde a este primer capítulo.
- Caracterización del sector: Se presenta una descripción detallada del ámbito funcional de las empresas que integran el sector. Además, se delimitará el alcance de las actividades económicas analizadas en el informe y se trazará un mapa de procesos de las empresas. También se ofrecerá una definición de las ocupaciones más relevantes dentro de este sector.
- Dimensionamiento del sector: Este apartado se enfoca en el análisis cuantitativo, basado en fuentes secundarias, sobre el volumen de empresas, sus ingresos, gastos e inversiones, así como los principales agregados económicos. También se estudiará el volumen de personal, afiliados a la seguridad social, número de contratos y altas de demandas de empleo. Igualmente, se analizarán aspectos como la formación de los trabajadores, el uso de tecnologías de la información y la innovación dentro del sector.
- Tendencias del sector: Recoge las principales tendencias que afectan a la consultoría en España. Este análisis incluirá previsiones sobre la evolución de los procesos productivos y su impacto en el empleo, además de las ocupaciones más afectadas por estos cambios.

2. Caracterización del sector

2.1. Ámbito funcional del sector

La actividad de las empresas que conforman el sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública se encuentra regulada en el XVIII Convenio Colectivo Estatal de Empresas de Consultoría, de Tecnologías de la Información y Estudios de Mercado y de la Opinión Pública. El ejercicio de la actividad económica no requiere registro administrativo o la tramitación de licencia de actividad previa. No obstante, las empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, pueden seguir diferentes normas, asociadas a la gestión de la relación con los clientes y la prestación de sus servicios, tales como las normas ISO, existiendo una particular específica para el sector de consultoría que es la ISO 20700.

El artículo 1 del citado convenio para definir el ámbito funcional que recoge la actividad se consultoría se refiere a lo siguiente:

- "1. El presente Convenio será de obligada observancia en todas las empresas de consultoría de planificación, consultoría de negocio, de consultoría tecnológica, de tecnologías de la información, de organización de empresas y contable, cuyas actividades de servicios de consultoría en selección y formación de recursos humanos, técnicas de organización y dirección de empresas, auditoría, y cualesquiera otras de orden similar, vinieran rigiéndose por el XVII Convenio de Empresas Consultoras de Planificación, Organización de Empresas y Contable, al que sustituye íntegramente en dicho ámbito.
- 2. También están incluidas en el ámbito funcional del presente Convenio, y obligadas por él, las empresas de servicios de informática, de servicios de tecnologías de la información, así como las de investigación de mercados y de la opinión pública que vinieran rigiéndose por el antes citado Convenio Colectivo.".

Por otra parte, es en el **artículo 15 del convenio referido a los grupos profesionales, se** clasifican las áreas de actividad que integran las actividades del sector.

- Área 1. Actividades de gestión y administración de medios y procesos, y actividades de administración interna;
- Área 2. Actividades relacionadas con la atención al usuario, interno y externo;
- Área 3. Desarrollo de software, programación y explotación de sistemas;
- Área 4. Consultoría;
- Área 5. Estudios de mercado.

A partir de lo descrito en el convenio que regula este sector y las entrevistas realizadas, se puede concretar el ámbito funcional de las empresas en dos grupos, el relativo a la propia actividad de consultoría, por un lado, y el de estudios de mercado y de la opinión pública por otro. Las dos organizaciones empresariales que firman el convenio son expresión especifica de esta diferencia. De esta forma; la Asociación Española de Empresas de Consultoría (AEC) y la Asociación Nacional para la Investigación de Marketing, Económica y Social (ANIMES), representan a universos de empresas diferentes, dedicadas a actividades económicas diferentes.

Las actividades de las empresas de **consultoría**, cuyas empresas se vinculan a la AEC y otras asociaciones específicas del sector TIC y afines, integrarían todas las actividades relacionadas en el convenio diferentes a la de estudios de mercado y encuestas de la opinión pública. En este ámbito, si se considera la forma en que las empresas prestan sus servicios, cabe resumir lo indicado por el convenio en cuatro categorías de prestación de servicios (no se refieren a continuación las actividades de administración interna dado que no constituyen servicios a clientes sino servicios de carácter interno)

• Consultoría propiamente dicha:

- Consultoría de negocio: se incluyen aquí actividades relacionadas con la definición de modelos operativos, técnicos, de negocio o funcionales, la gestión del cambio, el desarrollo de negocio y el análisis o definición de procesos, mediante la realización de trabajos de preparación y seguimiento de las políticas, planes de negocio, auditoría externa, productos y servicios.
- o Consultoría tecnológica: estas actividades están orientadas al asesoramiento a los clientes sobre las soluciones tecnológicas apropiadas para mejorar su posicionamiento, crecimiento, rendimiento o su consolidación en el mercado. Este servicio está relacionado con la configuración de las soluciones tecnológicas o de negocio más adecuadas, así como el diseño de proyectos de integración.

• Desarrollo de software. Programación y explotación de sistemas:

- O Desarrollo de software, programación: análisis técnico, diseño, desarrollo, pruebas, integración, implantación, seguimiento y documentación, mantenimiento evolutivo y correctivo, tanto de nuevos desarrollos de software, como de actualizaciones de software existente y de soluciones, servicios y productos ya existentes desarrollados a medida.
- o Explotación de sistemas: diseño, implantación y administración o gestión de infraestructuras de las tecnologías de la información y comunicaciones referidos a la integración de sistemas, así como el diseño, implantación y gestión de infraestructuras. Mantenimiento, reparación, resolución de problemas y supervisión de sistemas operativos, aplicaciones y servidores.

Centros de atención al usuario (CAU)

o Están orientados a operativizar la relación de terceros con sus clientes. En este sentido, se incluyen servicios externos o internos prestados tanto de manera remota como presencial en el que se da servicio a los clientes de terceros o se centralizan las peticiones o incidencias, con el objetivo de resolverlas y llevar a cabo un seguimiento. Entre las principales funciones se encuentran la atención a las personas usuarias, el registro, categorización, priorización, seguimiento y resolución de incidencias.

Actividades administración externas:

Se trata de actividades administrativas y/o de soporte administrativo necesarias para la realización, gestión y ejecución de funciones, operaciones y/o procesos de negocio a favor de terceros. Se incluyen servicios que se ofrecen a los clientes con el objetivo de operativizar sus negocios: servicios de contabilidad, administración, administración de personal, recursos humanos, back office y atención al cliente, jurídicos, elaboración de la documentación administrativa para dar soporte al

desarrollo de negocio, ventas, comunicación y marketing, envío, logística y aprovisionamiento.

La actividad del segundo grupo de empresas está relacionada con la elaboración de estudios de mercado y de la opinión pública. El ámbito funcional de estas empresas podría clasificarse en tres grupos:

- Técnica: según lo señalado en el citado convenio, se incluyen tareas de captación y mantenimiento del cliente; definición, seguimiento, entrega y presentación del estudio al cliente; análisis de datos y resultados; presupuestación y control de costes del estudio.
- Trabajo de campo: se trata de actividades de recogida de información de los estudios. Las personas expertas del sector han expresado en las entrevistas realizadas que, atendiendo al medio por el cual se recoge esta información, los servicios que ofrecen las empresas de estudios de mercado a la hora de recoger los datos necesarios para elaborar sus productos, se clasifican como sigue:
 - o Campo personal o *face to face*: esta recogida de información está fundamentada en el desplazamiento de las personas entrevistadoras para realizar las entrevistas en persona.
 - o Campo telefónico: la recogida de información se realiza por teléfono.
 - O Campo online: se realiza el trabajo de campo vía e-mail dirigido a paneles de personas gestionados por las empresas del sector.

Las herramientas del trabajo de campo para recoger la información o los datos son los cuestionarios, las entrevistas y los grupos de discusión. El campo personal o face to face y el online, permiten la recogida de información de las tres herramientas, mientras el telefónico permite el suministro de cuestionarios y entrevistas.

En las entrevistas realizadas a personas expertas del sector se destaca que existen empresas del subsector de estudios de mercado y de la opinión pública que basan su actividad en la oferta de paneles de personas para realizar trabajo de campo. En este sentido, se ofrecen paneles de muestra distribuidos geográfica y demográficamente como precise el cliente y, en su caso, herramientas de investigación de mercado a fin de crear preguntas calificadoras personalizadas para las personas encuestadas con diferentes características.

 Operaciones: Este tipo de tareas incluye actividades de coordinación, control y supervisión de los procesos de recogida de la información de los estudios contratados en la subárea técnica, así como la explotación de los datos y la redacción de los informes o productos al cliente; a partir de la información suministrada en el convenio.

2.2. Subsectores vinculados al sector

Para determinar el alcance del sector, se consulta el documento metodológico del INE en el que se recoge la <u>clasificación CNAE 2009</u>. Cabe señalar que el sector de la consultoría y estudios de mercado y opinión pública está conformado por un conjunto de subsectores que pertenecen a distintos sectores de actividad. A continuación, se detalla los subsectores de actividad vinculados al sector y se relacionan con el ámbito funcional descrito en el apartado anterior.

El CNAE 62 se corresponde con la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática que comprende la oferta de conocimientos técnicos en el campo de las tecnologías de la información: escritura, modificación, comprobación y servicio de asistencia de programas informáticos; planificación y diseño de los sistemas informáticos que integran los equipos informáticos, los programas informáticos y las tecnologías de comunicación; gestión y explotación in situ de los sistemas informáticos de los clientes y/o de los servicios de tratamiento de datos; y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática. Se corresponden con el ámbito funcional de este sector los CNAE: 6201 Actividades de programación informática, 6202 Actividades de consultoría informática, 6203 Gestión de recursos informáticos y 6209 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática. Así, bajo este epígrafe se encuentran empresas que realizan consultoría tecnológica, así como aquellas que se dedican al desarrollo de software y explotación de sistemas, y los CAU.

Por otra parte, el CNAE 63 Servicios de información comprende las actividades de los portales de búsqueda web, el proceso de datos y el hosting, así como otras actividades cuyo principal fin es ofrecer información, que comprendería el subsector 6311 Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas que supone la provisión de infraestructura para los servicios de hosting y proceso de datos, y otras actividades relacionadas con éstos servicios de hosting especializado; y 6312 Portales web; que comprende la explotación de sitios web que utilizan un motor de búsqueda para generar y mantener amplias bases de datos de direcciones y contenidos de internet en un formato que facilita la búsqueda, así como la explotación de otros sitios web que actúan como portales para Internet, como los sitios de los medios de comunicación, que actualizan periódicamente sus contenidos. Se excluye en este caso el CNAE 63.9 otros servicios de información.

Según indica la clasificación CNAE, el sector 70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial, comprende los servicios de asesoramiento y asistencia prestados a empresas y otras organizaciones en materia de administración, como la planificación estratégica u organizativa; la planificación financiera y presupuestaria; los objetivos y políticas de marketing; las políticas, prácticas y planificación de recursos humanos; los planes de producción y la planificación de control. Comprende también la supervisión y gestión de otras unidades de la misma compañía o empresa, es decir, las actividades de las oficinas centrales. En este sentido, las empresas del sector dedicadas a la consultoría de negocio o actividades administrativas externas se encuentran recogidas bajo el paraguas del subsector 7022 Otras actividades de consultoría de gestión empresarial, que comprende los servicios de asesoramiento, orientación y asistencia prestados a las empresas y otras organizaciones en materia de administración, como la planificación organizativa y estratégica de la empresa, reingeniería de procesos empresariales, gestión de cambios en la empresa, reducción de costes y otras cuestiones financieras; los objetivos y políticas de marketing; las políticas, las prácticas y la planificación de recursos humanos; las estrategias de indemnización y jubilación; los planes de producción y la planificación de control. La prestación de orientación para negocios y profesionales. Esta prestación de servicios empresariales puede comprender el asesoramiento, orientación y asistencia prestados a las empresas y los organismos públicos en relación con:

• El diseño de sistemas de contabilidad, de programas de contabilidad de los costes y de procedimientos de control presupuestario

- El asesoramiento y ayuda a las empresas y organismos públicos para la planificación, la organización, la eficacia y el control, la informática de gestión, etc.
- La prestación de orientación para negocios y profesionales.
- Completar los documentos y adjuntar los justificantes necesarios en relación con un procedimiento de contratación pública.
- Las actividades de establecimiento y puesta en marcha de empresas.

De otro lado, el sector **73 Publicidad y estudios de mercado**, comprende la creación de campañas publicitarias y la colocación de los anuncios en revistas, periódicos, radio, televisión y otros medios, así como el diseño de estructuras y lugares de exposición publicitaria. Las empresas del sector dedicadas a los estudios de mercado y de la opinión pública se encuentran recogidas bajo el subsector **7320 Estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública**, que comprende

- Los estudios sobre las posibilidades de comercialización, la notoriedad, la aceptación y el grado de difusión de los productos y servicios, sobre los hábitos de compra de los consumidores, con objeto de promover las ventas y desarrollar nuevos productos y servicios, incluidos los análisis estadísticos de los resultados,
- Las encuestas de opinión pública sobre cuestiones políticas, económicas, sociales, así como sus análisis estadísticos,
- Los estudios de mercado encubiertos, para evaluar el nivel del servicio a través de visitas o llamadas a los negocios,
- Las pruebas de eficacia de sitios web.

Si se atiende al Mapa de la Negociación Colectiva en España¹ se debe indicar que el Convenio colectivo afecta de forma adicional a algunas actividades económicas que no se pueden asimilar al ámbito funcional descrito o mantienen otros convenios que les son de aplicación a nivel estatal o de cada Comunidad Autónoma. De este modo, podrían ser considerados como parte del sector, desde el punto de vista de la aplicación del convenio colectivo, pero no necesariamente en lo que se refiere a la tipología de servicios prestados. En este caso se encuentran los sectores siguientes:

- 58.21 Edición de videojuegos, se entiende que el sector desde el punto de vista funcional está vinculado a la industria audiovisual o de contenidos digitales, como pueden ser la producción cinematográfica, la edición, o la producción de otros contenidos digitales, más que a la consultoría. De esta forma la actividad no presta servicios a terceros, sino que desarrolla productos digitales para su comercialización en el mercado. El desarrollo de videojuegos y su comercialización, sigue procesos diferentes a los de la industria TIC en general, aunque los profesionales estén vinculados al sector TIC o al audiovisual.
- 58.29 Edición de otros programas informáticos. Al igual que en el caso anterior la edición de programas informáticos tiene que ver con el desarrollo de un producto que se comercializa de forma independiente, mediante procesos que pueden estar vinculados a los servicios de consultoría, aunque no necesariamente. Es decir, se podrían comercializar de forma independiente vinculados al hardware que se adquiere o directamente a cliente, mediante distintos tipos de licencia. En

•

¹ Mapa de la Negociación Colectiva en España

- este sentido, la edición de programas no se plantea como una actividad especifica de consultoría como pudiera ser la integración o desarrollo de sistemas a medida.
- 69.10 Actividades jurídicas. Este sector recoge actividades jurídicas que si bien mantienen un componente especifico de asesoría, se vinculan generalmente con la representación de terceros. Incluye además actividades como las de notaría, que nada tienen que ver con la consultoría. El sector mantiene oros convenios estatales como los referidos a las notarios/as y personal empleado, y los registradores, así como a nivel autonómico como son los de oficinas y despachos entre otros. Por esta razón no se consideran actividades específicas de consultoría.
- 69.20 Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal. Que comprende desde la óptica del CNAE el registro contable de las transacciones comerciales, la preparación o auditoría de cuentas financieras, la inspección de cuentas financieras y la certificación de su exactitud, la preparación de declaraciones del impuesto sobre la renta de las personas físicas, del impuesto sobre sociedades, las actividades de asesoramiento y representación ejercidas ante la administración tributaria en nombre de sus clientes, etc., que se vinculan también a otros convenios estatales como el de despachos de técnicos tributarios y asesores fiscales, o el de gestorías administrativos, y a las que también aplican convenios de alcance autonómico como son los de oficinas y despachos entre otros.
- 74.90 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p. que integrará actividades tan dispares como, la intermediación mercantil, la preparación de operaciones mercantiles de compra y venta de pequeñas y medianas empresas, la intermediación relacionada con patentes, las actividades de tasación de antigüedades y joyas, la información de tarifas de transporte de mercancías, las actividades de previsión meteorológica, y distintos tipos de asesoramiento específicos sobre seguridad, medio ambiente, o riesgos laborales, actividades que se caracterizan por procesos propios y reguladas también por otros convenios estatales como son, el de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos; inspección, supervisión y control técnico y de calidad o el de servicios de prevención ajenos, y otros de carácter autonómico como son los de oficinas y despachos.

Estas actividades económicas, se entiende que, si bien pueden estar vinculadas a la consultoría y les pueda ser de aplicación subsidiaria el convenio de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, no se consideran parte del sector tal como se ha definido.

Finalmente, la información facilitada por Fundae también se refiere a que parte de las empresas que integran el CNAE 78.10 actividades de las agencias de colocación, realizarían consultoría y estarían afectadas por el convenio. En este caso, consultado el mapa de la negociación colectiva, el convenio de aplicación es el de empresas de trabajo temporal, sin que aparezca la posible aplicación de del de consultoría entre los convenios estatales que afectan a estas empresas. De hecho, su actividad definida en el CNAE se vincula a la búsqueda, selección y colocación de personal, las actividades de las agencias y oficinas de casting de actores, las actividades de las agencias de colocación a través de Internet, o los cazatalentos de deportes, sin que aparezca ninguna referencia explícita a la consultoría o al asesoramiento. Todo ello, sin menoscabar el hecho de que, las ETT en

su ámbito funcional sí que recogen el asesoramiento en materia de RRHH y que la tendencia es que los servicios en materia de RRHH integren también actividades de asesoramiento especifico, incluidos los servicios de gestión de RRHH operados para terceros, que podrían asimilarse a las actividades de consultoría tal como se han definido.

2.3. Procesos de las empresas del sector

Los procesos integrados en las empresas del sector de consultoría y estudios de mercado y opinión pública pueden clasificarse según un modelo general en tres tipos:

Procesos estratégicos. Son aquellos que competen a la dirección y que orientan el desempeño global de las empresas. En este tipo de procesos se integraría la planificación estratégica de las empresas, donde se incluye el establecimiento de objetivos presupuestarios de ingresos y gastos. También encontramos el marketing y la comunicación externa, que son las actividades entendidas a la orientación y proyección de la imagen de las empresas, y según el caso, la gestión de marca. Por último, dentro de los procesos estratégicos se incluye la gestión de calidad y mejora continua, integra labores como el análisis de riesgos y el sistema de control de calidad, prácticas más habituales entre las grandes empresas del sector, dado que se certifican en todo tipo de normas, siendo habitual además el requerir certificaciones a las empresas en los procesos de compra de servicios por parte de los clientes.

Procesos de apoyo o auxiliares. Son aquellos que dan soporte al conjunto de las empresas del sector, de forma que generan insumos para los procesos operativos. En ellos se integra la gestión de recursos humanos, la cual incluye la selección y contratación de personal, formación, gestión del talento, administración de personal, prevención de riesgos laborales, salud laboral, comunicación interna, etc. También se encontraría la gestión económico-administrativa, en ella se encuentra la contabilidad y presupuestos del centro, el aprovisionamiento de medios materiales y puede integrar un proceso de apoyo a licitaciones públicas, en su caso, registros administrativos...etc. Abarca, así mismo, la gestión TIC, que agrupa los procesos tales como microinformática, seguridad TIC, la ciberseguridad de los sistemas de las empresas o mantenimiento del equipamiento informático y de la maquinaria de los centros operativos. Y, por último, podría incluir la parte de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), orientada a mejorar los procesos y desarrollar nuevos servicios, puede integrar cuestiones tales como el desarrollo de soluciones específicas de software. En el ámbito de los procesos auxiliares, son especialmente relevante en este grupo de empresas los de selección de personal, dada la creciente movilidad y especialización de los recursos humanos requeridos por el sector, que deben estar adaptados a las tendencias y evolución de las tecnologías. En este tipo de empresas es relevante a su vez la formación continua de los trabajadores al requerir su adaptación a las tendencias mencionadas. Como se verá más adelante, las empresas del sector se convierten en impulsoras de la innovación, para asegurar su competitividad en el mercado.

Procesos operativos o principales. Son aquellos que representan la actividad principal desarrollada por las empresas del sector. Estos pueden estructurarse en tres fases:

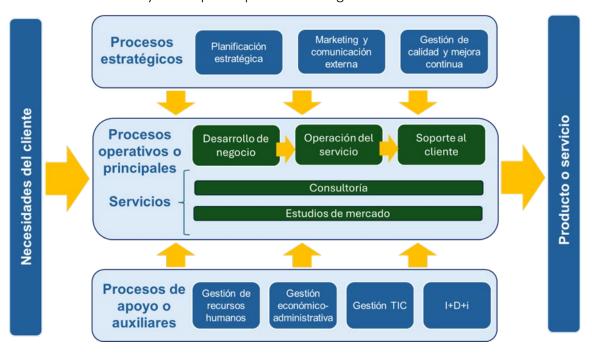
En primer lugar, el **desarrollo de negocio**, que abarca la acción orientada a la comercialización de los servicios de consultoría y de estudios de estudios y de la opinión publica

En segundo lugar, la **operación del servicio**, que integra la gestión de la prestación de los servicios, así como de los medios necesarios que requiere su prestación. En este caso constaría del desarrollo de los servicios de consultoría de negocio y tecnológica, así como el desarrollo de software, servicios de CAU y actividades administrativa; concretamente:

- Consultoría:
 - o Consultoría de negocio.
 - o Consultoría tecnológica.
 - o Desarrollo de software y explotación de sistemas.
 - Centros de atención al usuario (CAU) y actividades de administración externas.
- Estudios de mercado: servicios de estudios de mercado en los que se ofrecen servicios de recogida de la información, explotación estadística, presentación de resultados, etc.
 - o Técnica.
 - o Trabajo de campo.
 - o Operaciones.

En tercer lugar, el **soporte al cliente o servicio postventa**, se corresponde con las labores realizadas tras la prestación del servicio, tales como seguimiento del avance de los proyectos con el cliente, el cumplimiento de hitos, reuniones periódicas de control, entre otros. Estos procesos retroalimentan los procesos de gestión de calidad y mejora continua.

De esta forma, la representación gráfica de los procesos de las empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública es la siguiente:



Fuente: Elaboración propia a partir de la información recabada

En lo relativo a los procesos que desarrollan las empresas en el despliegue de los servicios, las personas expertas consultadas precisan que el tamaño de las empresas de consultoría determina la forma en la que orientan sus paquetes de servicios al cliente en la fase de preventa e identificación de necesidades², primera fase de los procesos operativos del sector de la consultoría según lo expuesto en el "Libro blanco de Buenas Prácticas en el Mercado de la Consultoría" de la Asociación española de Empresas de Consultoría (AEC).

De esta forma, las grandes compañías dirigen sus servicios a fidelizar firmas de grandes empresas a las que se les ofrece diferentes servicios según las necesidades de negocio que se vayan detectando a lo largo de la relación comercial, por lo que pueden comenzar con un servicio de consultoría de negocio a través del cual establecen una relación con el cliente para ir desarrollando los demás servicios que oferten. Por su parte, las empresas de consultoría de menor tamaño orientan sus servicios a clientes privados especializándose y realizando labores de marketing y venta más similares a lo que comúnmente se conoce como "puerta fría".

Estos procesos de despliegue de los servicios en la primera fase de preventa se refieren al sector privado, y es necesario matizar las diferencias respecto al mercado del sector público, que podría representar, según lo expresado en las entrevistas por las personas expertas, cerca del 15% del sector de la consultoría. En este caso, la venta de los servicios de consultoría es vía licitación pública, lo que en parte se indica perjudica a las empresas de menor tamaño ya que suelen precisar para abordar el sector público de cierto margen financiero para acceder a las condiciones de los contratos (establecimiento de garantías, y plazos de pago sin hitos intermedios de facturación).

Los expertos consultados indican que los servicios de las empresas de consultoría dirigidos al sector público presentan unos precios más ajustados, dado que para competir en la adjudicación de los concursos se tiene que realizar, de partida, un descuento en el precio de salida. Por otra parte, cerrar la contratación con la administración pública a un precio fijo repercute en la competitividad de las empresas de sector en la medida en que pueden ser contratos plurianuales en los que no se ajusta la subida de costes para las empresas.

La segunda fase de los servicios de consultoría se corresponde con la **definición de especificaciones**, en esta fase del proceso es en la que se pasa a describir o reflejar en uno o varios documentos las características y condiciones concretas que definen los trabajos a desarrollar, tanto especificaciones técnicas, como administrativas y económicas. En el caso de las empresas que orientan sus servicios al sector público, esta fase viene dada en el pliego de prescripciones técnicas, mientras que en el sector privado ha de negociarse con el cliente.

Cabría después una fase de **selección de proveedores**, más orientada a las empresas que dirigen sus servicios al sector privado, en la que, en su caso, las empresas del sector subcontrataran algunos de los servicios acordados con el cliente para la realización del contrato, o simplemente asesoran en la provisión de servicios de terceros. En el caso del

_

² Se trata de la fase de preventa, fase inicial del proceso de venta, proceso que finaliza con la contratación formal de los servicios ofertados por la empresa consultora. En esta fase se identifican oportunidades de mejora en una organización, con el objeto de transformarlas en iniciativas o proyectos que acometer para cubrirlas.

sector público es frecuente en el ámbito de la consultoría prestar servicios de oficinas técnicas que, sin sustituir los órganos de contratación se orientan a la definición de especificaciones técnicas de contratos y selección de proveedores.

Las siguiente fase, **negociación y contratación**, está vinculada a la formalización del marco de colaboración entre proveedor y cliente a través de la firma de un contrato. En esta fase es donde se adquieren los compromisos de trabajo y la asunción de responsabilidades de cada una de las partes. En el sector público la contratación se los servicios de las empresas se caracteriza por estar sujeta a la Ley de Contratos del Sector Publico, como no puede ser de otra manera.

La quinta fase es la **provisión del servicio**, en esta fase se trata de desarrollar y entregar (o implantar) los elementos tangibles comprendidos en las especificaciones técnicas, cumpliendo con las expectativas del cliente y asegurando su satisfacción con el trabajo realizado. La operación del servicio es la que generalmente sigue las normas ISO orientadas a establecer un sistema de gestión de la calidad de los servicios. También se operan normas específicas de carácter sectorial, como pueden ser las medioambientales, tales como la ISO 14.001, o en el ámbito de la ciberseguridad como la ISO 27001.

El ciclo finaliza con el cierre del proyecto o su continuidad. En el desarrollo de las actividades del sector es tan importante la prestación del servicio como el cierre del mismo, dando conclusión progresiva a la ejecución desarrollada. El cierre puede realizarse por fases asociadas al proyecto, en la medida que contemple entregables sucesivos. En este proceso es especialmente relevante la revisión y aceptación de los entregables por parte del cliente. Se trata de comprobar que se han cubierto las especificaciones formales y demás requisitos contractualmente convenidos y establecidos entre las partes implicadas, para aceptar la entrega y certificar el proyecto ejecutado.

En esta fase las empresas suelen identificar nuevas oportunidades de negocio a raíz de la realización del proyecto, por lo que se podría reiniciar el ciclo dando continuidad a la relación a través de nuevos contratos, lo que en el ámbito del sector público requerirá nueva licitación.

En el caso de las empresas de estudios de mercado y opinión pública, el proceso es similar siendo relevante indicar que la diferencia generalmente está en el alcance del servicio prestado. En muchas ocasiones, por ejemplo, el trabajo de campo, que realizan las empresas de estudios de mercado y opinión pública forma parte de un servicio más amplio de consultoría en el que se integra el análisis y explotación de los datos recabados. Es frecuente la subcontratación de servicios especializados de estudios de mercado y opinión pública por parte de las empresas de consultoría, de forma que los dos sectores se encuentran interrelacionados.

2.4. Definición de las ocupaciones del sector

Definición de las ocupaciones del sector según CNO-11

Según el INE, la clasificación nacional de ocupaciones (CNO-11) es una estructura de clasificación "cuyo objeto es poder agrupar unidades homogéneas, según un criterio definido, en una misma categoría. Con ello se consigue que un conjunto de información

pueda ser tratado a través de un código, facilitando los análisis estadísticos y la interpretación de los datos. Las unidades que agrupa una clasificación de este tipo son las ocupaciones, las cuales se definen por un conjunto de tareas características de la misma".

El uso de este modelo de clasificación de ocupaciones es relevante en tanto que el INE la contempla en el plano estadístico de forma generalizada en aquellas encuestas que pregunten la ocupación en sus posibles modalidades: ocupación actual o última ocupación antes del desempleo, ocupación principal u ocupación secundaria, etc.

En este sentido, partiendo de las definiciones del sector según se recoge en el convenio colectivo, se identifican un conjunto de ocupaciones recogidas en la clasificación nacional de ocupaciones (CNO-11) que podrían vincularse de forma directa con el sector de las empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública.

A continuación, se recogen en una tabla las ocupaciones, basadas en la clasificación CNO-11, que caracterizarían al sector de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública.

Nivel CNO (letra)	CNO específicos de los sectores objeto de estudio		
A Directores y gerentes	 1120 Directores generales y presidentes ejecutivos 1211 Directores financieros 1212 Directores de recursos humanos 1219 Directores de políticas y planificación y de otros departamentos administrativos no clasificados bajo otros epígrafes 1221 Directores comerciales y de ventas 1223 Directores de investigación y desarrollo 1321 Directores de servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) 		
C Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales	 2415 Matemáticos y actuarios 2426 Profesional de la protección ambiental 2443 Ingenieros en telecomunicaciones 2469 Ingenieros técnicos no clasificados bajo otros epígrafes 2473 Ingenieros técnicos en telecomunicaciones 2484 Diseñadores gráficos y multimedia 2511 Abogados 2599 Profesionales del derecho no clasificados bajo otros epígrafes 2611 Especialistas en contabilidad 2612 Asesores financieros y en inversiones 2613 Analistas financieros 2621 Analistas de gestión y organización 2622 Especialistas en administración de política de empresas 2623 Especialistas de la Administración Pública 2624 Especialistas en políticas y servicios de personal y afines 2625 Especialistas en formación de personal 2651 Profesionales de la publicidad y la comercialización 2711 Analistas de sistemas 2712 Analistas, programadores de software 2713 Analistas, programadores de software y multimedia no clasificados bajo otros epígrafes 2721 Diseñadores y administradores de bases de datos 2722 Administradores de sistemas y redes 2723 Analistas de redes informáticas 		

Nivel CNO (letra) CNO específicos de los sectores objeto de estudio			
(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	• 2729 Especialistas en bases de datos y en redes informáticas no clasificados		
	bajo otros epígrafes		
	• 2810 Economistas		
	• 2821 Sociólogos, geógrafos, antropólogos, arqueólogos y afines		
	• 2823 Psicólogos		
	• 3160 Técnicos de control de calidad de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías		
	• 3403 Tenedores de libros		
	3404 Profesionales de apoyo en servicios estadísticos, matemáticos y agines3611 Supervisores de secretaría		
	• 3612 Asistentes jurídico-legales		
D Técnicos profesionales	• 3613 Asistentes de dirección y administrativos		
de apoyo	• 3711 Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares		
	• 3811 Técnicos en operaciones de sistemas informáticos		
	• 3812 Técnicos en asistencia al usuario de tecnologías de la información		
	• 3813 Técnicos en redes		
	• 3814 Técnicos de la web		
	• 3820 Programadores informáticos		
	• 4111 Empleados de contabilidad		
	• 4112 Empleados de control de personal y nóminas		
	• 4113 Empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios		
	• 4122 Empleados de oficina de servicios de apoyo a la producción		
	• 4223 Empleados de servicio de personal		
	• 4301 Grabadores de datos		
	• 4309 Empleados administrativos sin tareas de atención al público no		
F Empleados de oficina	clasificados bajo otros epígrafes		
que atienden al público	• 4411 Empleados de información al usuario		
1 4	• 4412 Recepcionistas (excepto de hoteles)		
	• 4423 Telefonistas		
	• 4424 Teleoperadores		
	• 4430 Agentes de encuestas		
	• 4445 Cobradores de facturas, deudas y empleados afines		
	• 4500 Empleados administrativos con tareas de atención al público no		
	clasificados bajo otros epígrafes		

2.5. Alcance de las actividades económicas analizadas en el informe

Se ha analizado lo descrito en el convenio en lo que al alcance del ámbito funcional se refiere, así como la relación con los códigos CNAE identificados para el sector, con el objetivo de elaborar una correspondencia entre ambas fuentes de información que permita definir el alcance de las actividades económicas del sector.

Tras las entrevistas realizadas con los representantes de las paritarias (CPS), se ha consensuado dejar fuera del alcance del análisis los siguientes sectores: "Edición de videojuegos" (5821) dado que no constituye un servicio prestado a terceros, "Edición de programas informáticos" (5829) dado que constituye la elaboración de un producto informático que se comercializa de forma independiente, "Actividades jurídicas" (6910) al incluir actividades de representación de terceros, "Otras actividades profesionales, científicas y técnicas" (7490) al representar un cajón de sastre inespecífico y "Actividades

de las agencias de colocación" (78.10) al suponer actividades diferentes a la consultoría propiamente dicha. En este sentido, si bien estas actividades económicas pueden integrar actividades relacionadas con la consultoría no representan la actividad principal analizada.

Por ello, incluirlas en el alcance de informe podría desvirtuar el contenido del análisis, dado que se entiende tienen procesos operativos diferentes, siendo el servicio prestado por un abogado, por ejemplo, diferente a la actividad de consultoría propiamente dicha. Las ocupaciones, y lo que es más importante las capacidades o habilidades especificas requeridas en uno y otro caso, requieren un análisis diferenciado. Por otra parte, en la medida en que las actividades económicas excluidas estén relacionadas con alguno de los ámbitos funcionales descritos que integra la consultoría, serán asumibles o equiparables a las actividades realizadas por las empresas del sector de la consultoría y estudios de mercado y opinión pública, por lo que el análisis que se realice de las empresas integradas en este informe será extrapolable a aquellas que dedican parte de su actividad a actividades relacionadas de alguna forma con la consultoría.

Parte de las personas expertas entrevistadas mencionó la necesidad de incluir en el alcance de las actividades económicas al sector de actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal. Se justificó en que las llamadas *big four³*, no solo se dedican a auditar informes financieros, sino que son auditores certificados y todas las grandes empresas del Ibex 35 o de otros mercados secundarios tienen la obligación de que les auditen las cuentas. En este sentido, se indicó que estas empresas aplican el convenio de actividad del sector de la consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y opinión pública, por lo que a la hora de determinar el alcance de actividades económica podría ser conveniente incluirlas en la definición de las actividades del sector. Sin embargo, es preciso tener en cuenta que este sector de actividad recoge en su mayoría empresas que dedican su actividad a la contabilidad, a la asesoría fiscal y, por tanto, incluye a gestorías; estas empresas aplican también a sus personas empleadas convenios relacionados con su propio sector, o de carácter genérico cuyo alcance es el de oficinas y despachos. Por ello, no se ha contemplado su inclusión en el análisis de dimensionamiento que se realiza en el apartado 2 del presente documento, dado que desvirtuaría el análisis. Hay que indicar que las empresas auditorias tuvieron que desvincular su actividad de consultoría de la de auditoría, dado que se entendía como incompatible la función de asesoramiento con la de auditoría.

La alternativa a esta orientación propuesta hubiera obligado a ponderar algunos de los sectores que se han excluido, en el caso de las actividades que pudieran asimilarse parcialmente en alguno de sus servicios, o bien a redefinir el ámbito funcional del sector, en el caso de integrar modelos de negocio diferentes a la consultoría, como en el caso de la edición de videojuegos.

Para el caso de la necesidad de ponderación Fundae facilitó al equipo consultor, datos ponderados de personal afiliado a la seguridad social que pudiera realizar las actividades de consultoría, que se recogen en la siguiente tabla:

-

³ Término utilizado para referirse a las firmas más importantes de mundo en el sector de la consultoría y auditoría.

CNAE	Porcentaje ponderación
Edición de videojuegos	100
Edición de otros programas informáticos	100
Actividades de programación informática	100
Actividades de consultoría informática	100
Gestión de recursos informáticos	100
Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	100
Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	100
Portales web	100
Actividades jurídicas	48
Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal	85
Otras actividades de consultoría de gestión empresarial	100
Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública	99
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	77
Actividades de las agencias de colocación	10

Analizados las actividades económicas y los datos asociados a cada una de las anteriores, se comprobó que la imagen que iba a proporcionar el análisis integrado del sector o de cada una de las actividades por separado no iba a resultar fidedigna, por lo que se ha preferido ofrecer una imagen asociada al conjunto del sector que constituye el núcleo duro de la actividad económica.

Igualmente dado que la ponderación de la actividad económica de los estudios de mercado y realización de encuestas de opinión era del 99%, se ha preferido considerar los datos analizados para esta actividad en su conjunto, dado que se entiende que el 1% excluido no es significativo realmente.

Por tanto, el alcance de las actividades económicas que se van a considerar en este estudio son las ocho actividades siguientes, todas ellas ponderadas al 100%:

- 62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática:
 - o 6201 Actividades de programación informática
 - o 6202 Actividades de consultoría informática
 - o 6203 Gestión de recursos informáticos
 - o 6209 Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática
- 63 Servicios de información:
 - o 6311 Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
 - o 6312 Portales web
- 70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial:
 - o 7022 Otras actividades de consultoría de gestión empresarial
- 73 Publicidad y estudios de mercado:
 - o 7320 Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública

Indicar, igualmente, que los datos analizados en muchos casos no están desagregados al nivel de CNAE a cuatro dígitos, de forma que se ofrecen desagregados según el máximo nivel de desagregación existente que en muchos casos es a tres dígitos y en algunos a dos.

3. Dimensionamiento del sector

En este capítulo se presentan los datos disponibles que describen el sector tal como se ha definido y su evolución a lo largo del tiempo. Para la mayoría de los indicadores se plantean primero los valores asociados al conjunto del sector, para después describir el comportamiento de cada una de las actividades económicas que incluye. El mostrar una visión conjunta del sector para cada indicador se permite comparar la distribución de la relevancia de cada actividad económica con respecto a ese indicadore. Este análisis permite comparar lo que representa cada actividad con respecto a indicadores diferentes, de forma que se pueda observar la importancia relativa de cada actividad en el sector con respecto a ese indicador. A modo de ejemplo una actividad puede no ser relevante en lo que se refiere al número de empresas que lo integran, pero al observar la importancia relativa de la cifra de negocio de esa misma actividad, puede denotar una relevancia en el conjunto que el número de empresas no mostraba.

La información se complementa con datos relativos al comportamiento de los distintos tamaños de empresa, así como en el caso de que la fuente lo permita, se alude al comportamiento de las empresas analizadas a nivel territorial.

En todos los casos se refieren las fuentes específicas de los datos. En el caso de utilizar más de una fuente, se indican las posibles diferencias que se producen entre los datos, abordando, en algún caso, una explicación de dicha diferencia que permita su interpretación. En el anexo se recogen todas las fuentes de datos utilizadas.

Cabe advertir que en algunos de los datos analizados por tamaño de empresa procedentes de la Encuesta Estructural de Empresas del sector servicios del INE, las series históricas pueden presentar interrupciones por falta de información en ciertos años, debido al secreto estadístico.

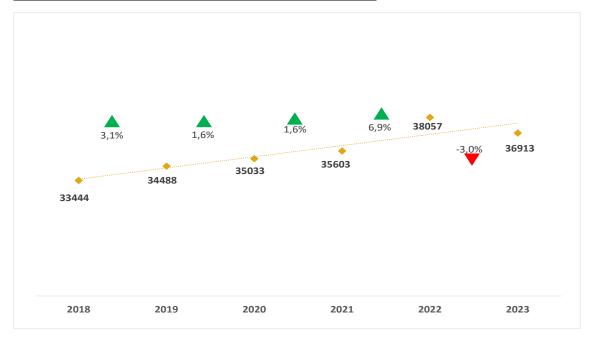
3.1. Volumen de empresas

El sector de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública como se ha definido desde la perspectiva de los CNAE a tres dígitos que se han considerado se compone de cuatro subsectores. En 2023, el CNAE 620 relacionado con las actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática agrupó el 56,6% de las empresas. Por su parte el CNAE 702 que integra la actividad de consultoría de gestión empresarial mantuvo el 31,2% de las empresas. El CNAE 631 proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web, representó el 7,8% de las empresas, y el CNAE 732 estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública el 4,4 % del total de empresas.

Gráfica 1. Evolución de la distribución del número de empresas del sector de empresas de consultoría estudios de mercado de la opinión pública --620 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática →631 Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web -- 702 Actividades de consultoría de gestión empresarial → 732 Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública 55,9% 56,6% 54,9% 55,3% 55,2% 53,5% 31,8% 30,9% 31,2% 30,8% 30.1% 8,6% 8,3% 8,7% 8,4% 8,0% 7,8% 6,4% 5,6% 5,2% 5,9% 5,8% 4,4% 2018 2019 2020 2021 2022 2023

El número de empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, ha crecido a lo largo del período analizado.

Gráfica 2. Evolución del número de empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total)



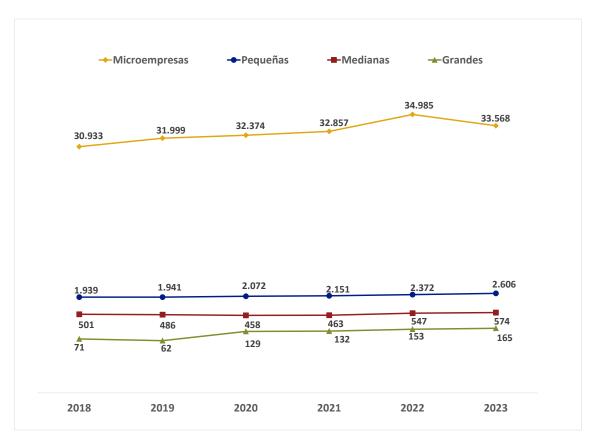
De las 33.444 existentes en 2018, se ha pasado a 36.913 empresas en 2023, lo que representa un crecimiento acumulado del 10,4% en el período, habiendo crecido todos los años el número de empresas excepto en 2023 en que decreció un 3,0%. El comportamiento de las altas, bajas y permanencia de empresas de este subsector, según el DIRCE del INE, en el periodo, se muestra en la siguiente tabla, para el CNAE 62 a dos dígitos, programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.

62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática			
Año	Altas	Bajas	Permanencias
2018	11.544	8.128	57.432
2019	10.884	9.026	59.182
2020	9.474	8.418	61.732
2021	12.680	8.020	63.434
2022	12.034	9.058	61.792
2023	13.124	8.884	64.080

Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

Si atendemos a la distribución por segmentos de tamaño de las empresas del subsector de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) encontramos que la mayoría de las empresas que lo constituyen son microempresas. La caída producida en 2023 del conjunto del sector se debe a la desaparición de un conjunto de microempresas. Esta desaparición no se produce en el resto de los segmentos, dado que crecen todos ellos a lo largo del tiempo.

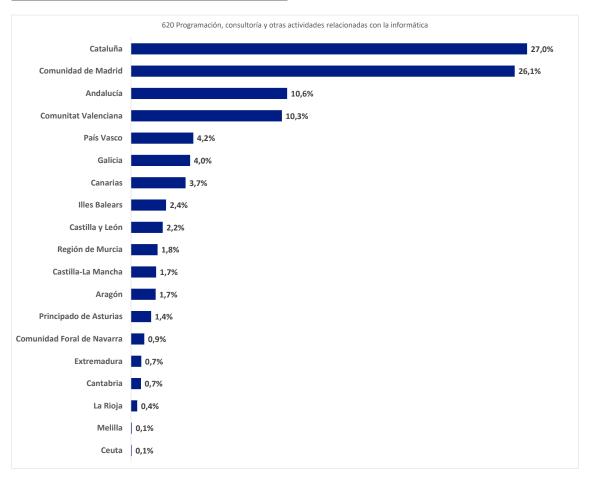
Gráfica 3. Evolución del número de empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos)



Llama la atención que el número de grandes empresas del sector se ha doblado, pasando de 71 empresas a 164. La evolución ha sido también positiva en el resto de los segmentos, lo que permite plantear la hipótesis de que las empresas del sector crecen rápidamente en el mercado pasando, de un segmento, a otro mayor, de forma progresiva.

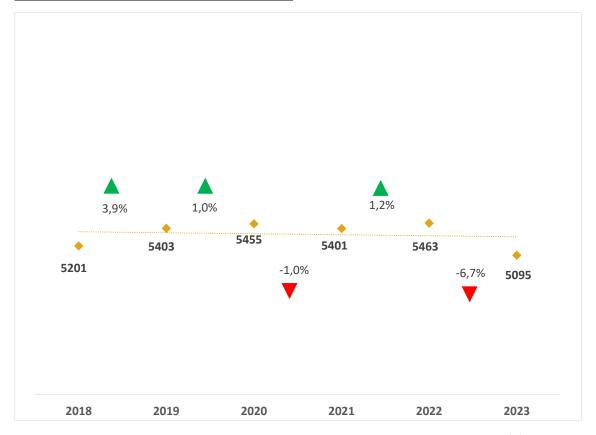
Por otra parte, la distribución territorial de las empresas de programación, consultoría y otras actividades informáticas se concentra en Cataluña (27,0%), Comunidad de Madrid (26,1%), Andalucía (10,8%), y Comunitat Valenciana (10,3%). El resto de las comunidades no superan el 5 % de empresas, siendo menos representativas.

Gráfica 4. Distribución territorial de empresas de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (%)



La siguiente actividad económica integrada en el sector también relacionada con la tecnología, vinculada a lo que se viene a denominar sistemas (CNAE 631 procesos de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web), mantiene un comportamiento algo diferente a la anterior.

Gráfica 5. Evolución del número de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total)



La tendencia del número de empresas, en este caso, muestra cierta estabilidad. De este modo, al crecimiento ocurrido en 2019 del 3,9% ha seguido un periodo de estabilidad, para decrecer en 2023 un 6,7% hasta alcanzar la cifra de 5.095 empresas.

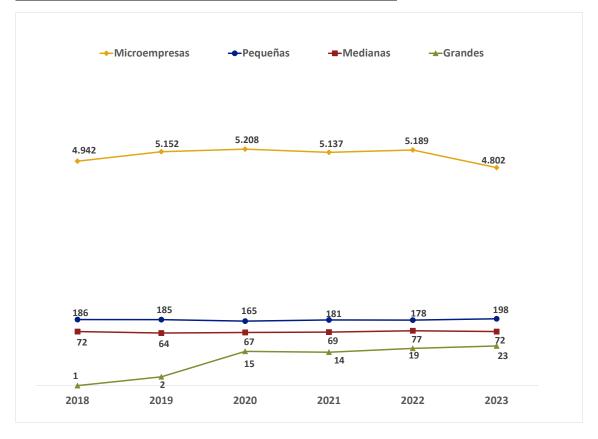
El comportamiento de las altas bajas y permanencias del subsector de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web, que se integra en el CNAE 63 servicios de información, se aprecia en la siguiente tabla.

63 Servicios de información			
Año	Altas	Bajas	Permanencias
2018	2.464	1.652	10.032
2019	2.340	1.742	10.772
2020	1.844	1.722	11.176
2021	2.052	1.696	11.340
2022	1.944	1.712	10.844
2023	2.220	1.740	11.002

Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

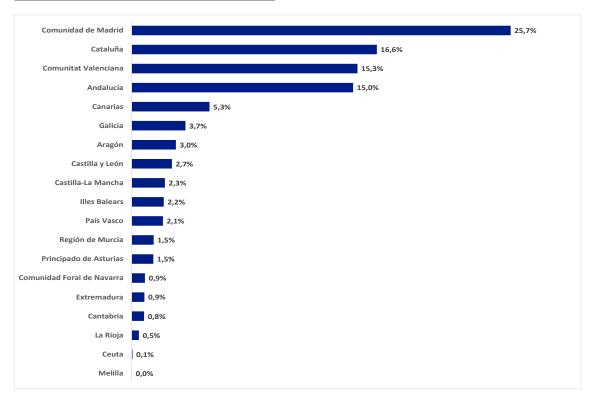
Disminuye significativamente el número de microempresas que integra el subsector durante el período objeto de análisis, de 4.942 en 2018 a 4.802 en 2023; por el contrario, crece el número de grandes empresas (250 trabajadores o más), pasando de 1 en 2018 a 23 en 2023. Los otros segmentos permanecen prácticamente en las mismas cifras, creciendo ligeramente las pequeñas empresas.

Gráfica 6. Evolución del número de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos)



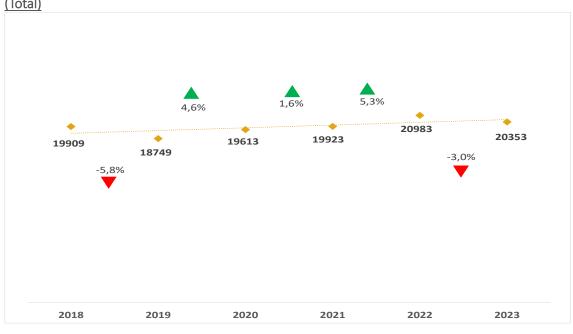
La siguiente gráfica recoge la distribución de las empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web por comunidades autónomas. En este caso, es la Comunidad de Madrid el territorio que integra un mayor número de empresas de este tipo, con un 25,7% del total, le siguen: Cataluña, bastante por detrás, con un 16,6%, Comunitat Valenciana con un 15,3% y Andalucía con el 15%. Las siguientes comunidades en orden de importancia son Canarias con un 5,3% y Galicia con un 3,7% de las empresas del sector.

Gráfica 7. Distribución territorial de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (%)



Mas allá de la consultoría tecnológica, identificada por los dos subsectores anteriores, es muy representativa la consultoría de negocio en el sector, representada por el conjunto de empresas que integran el CNAE 702 vinculado a la actividad de consultoría de gestión empresarial.

<u>Gráfica 8. Evolución del número de empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)</u> (<u>Total</u>)



Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

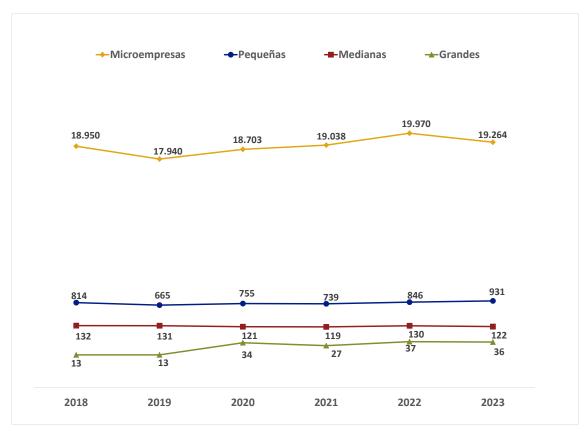
Este subsector supuso en 2023 el 31 % del total de las empresas del sector, tal como se ha definido, alcanzando las 20.353 empresas en total. La tendencia ha sido al crecimiento en número de empresas, excepto en 2019 y 2023, acumulando un incremento del 2,2% a lo largo del período. Se observa una caída del número de empresas en el último año del 3,0% después de una tendencia al crecimiento positiva en los tres años anteriores.

El comportamiento de las altas bajas y permanencias del subsector de empresas consultoría de gestión empresarial, que se integra en el CNAE 70 actividades de sedes centrales y actividades de consultoría de gestión empresarial, se aprecia en la siguiente tabla.

70 Actividades de sedes centrales y actividades de consultoria de gestion empresarial			
Año	Altas	Bajas	Permanencias
2018	6.384	3.334	39.346
2019	6.500	3.914	40.542
2020	5.718	3.936	41.850
2021	7.484	3.580	43.260
2022	6.942	3.740	42.494
2023	7.896	3.676	44.994

Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

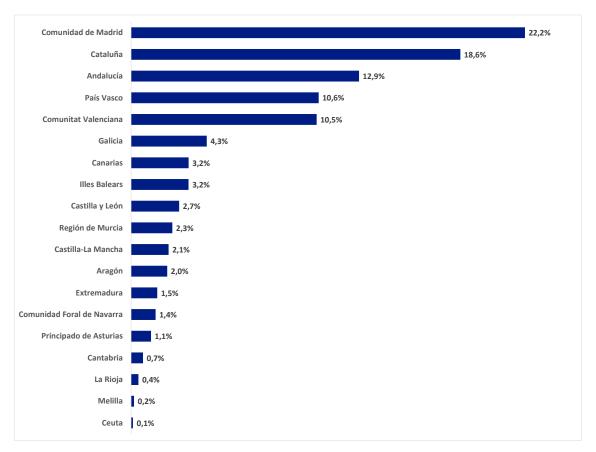
<u>Gráfica 9. Evolución del número de empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)</u> (principales segmentos)



Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

La mayoría de las empresas del subsector de actividades de consultoría de gestión empresarial son microempresas, representando el 94,6% de las empresas de este tipo. Crecen el número de pequeñas y grandes empresas, permaneciendo igual, las medianas, algunas de las cuales podrían haberse movido al segmento de grandes. Son las microempresas las que muestran un comportamiento más errático tras tres años consecutivos creciendo volvieron a caer en número en 2023. Es posible que el crecimiento de microempresas se relacione con nuevas empresas o escisiones de empresas de mayor tamaño.

Gráfica 10. Distribución territorial de las empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (%)



Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

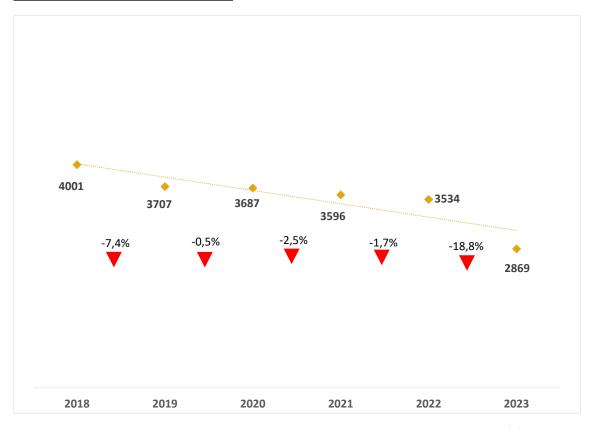
La distribución territorial de las empresas de consultoría de gestión empresarial muestra alguna variación con respecto a las actividades económicas anteriores. De hecho, la Comunidad de Madrid con el 22,2% de las empresas y Cataluña con el 18,6% siguen siendo las dos principales comunidades con presencia de este tipo de empresas. Sigue a estas dos comunidades Andalucía con el 12,9%. Entra entre las cinco primeras comunidades, en este caso, el País Vasco con el 10,6%, por encima de la Comunitat Valenciana con el 10,5% de las empresas.

Finalmente, cabe referir la evolución del número de empresas asociadas a la actividad económica CNAE 732 estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, ámbito de actividad que muestra un decrecimiento en cuanto a número de empresas. De este modo, desde 2018 hasta 2023 todos los años se muestra un decrecimiento del número de empresas de la actividad económica, siendo muy pronunciado en 2023 al

llegar a decrecer un 18,8%. La pérdida acumulada de empresas en el período 2018 a 1023 ha sido del 28,3%.

Este comportamiento es posible que tenga que ver con el cambio de orientación de la actividad de análisis de mercado que se basa actualmente más en el análisis de fuentes secundarias y/o el uso de analítica de datos estructurados y no estructurados presentes en internet mediante distintos tipos de herramientas, más allá de la tradicional consulta de la opinión pública. En este sentido, el análisis del comportamiento de los usuarios de internet está sustituyendo la consulta directa a los usuarios de productos y servicios.

Gráfica 11. Evolución del número de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total)



Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

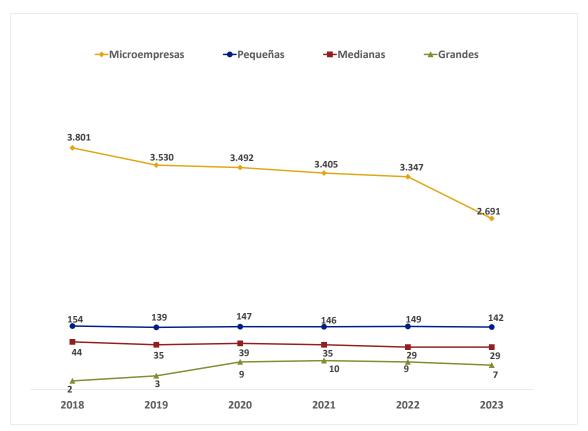
El comportamiento de las altas bajas y permanencias de empresas de este subsector de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, que se integra en el CNAE a dos dígitos 73 Publicidad y estudios de mercado, fue el siguiente.

73 Publicidad y estudios de mercado			
Año	Altas	Bajas	Permanencias
2018	17.420	11.480	71.712
2019	17.052	13.048	76.264
2020	15.732	12.964	80.172
2021	20.120	12.520	83.092
2022	17.268	15.026	79.752
2023	17.722	14.328	82.426

Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

En este caso se observa que, si bien crecen las bajas en el sector a dos dígitos, las altas son siempre superiores a las bajas, por lo que no se produce perdida de empresas. Esto denota que el comportamiento de la actividad a dos dígitos es diferente al de la actividad a tres dígitos, que pierde empresas. Lo que indica que el comportamiento del segmento de empresas que realizan actividades de publicidad, no se ve influido por esta tendencia negativa de las empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública.⁴

Gráfica 12. Evolución del número de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos)



Fuente: INE. Directorio Central de Empresas

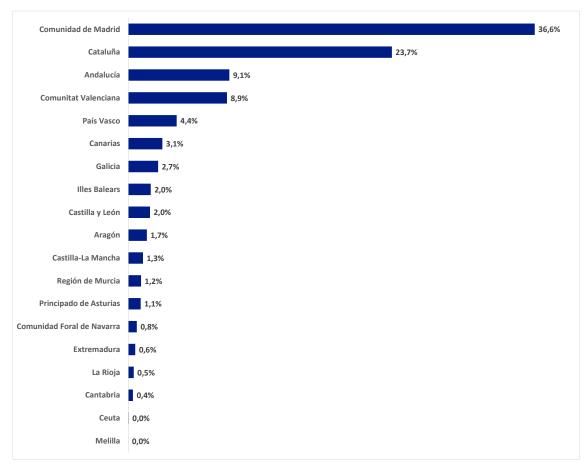
Si atendemos a los principales segmentos de empresas se percibe un descenso muy significativo entre las microempresas. También decrece el número de empresas pequeñas y medianas. De las 3.801 microempresas dedicadas a esta actividad existentes en 2018, han desaparecido 1.110 en 2023. En el caso de las pequeñas han desaparecido 12 en el periodo indicado, entre las medianas otras 15. Solo las grandes empresas han crecido.

Por otra parte, la distribución territorial de estas empresas se concentra de nuevo en la Comunidad de Madrid, donde se concentran el 36,6%. A esta comunidad le siguen Cataluña (23,7%), Andalucía (9,1%) y Comunitat Valenciana (8,9%). La siguiente presencia relevante de este tipo de empresas se encuentra en el País Vasco, aunque no alcanzan el 5% de las empresas.

_

⁴ DIRCE no ofrece datos específicos de altas, bajas o permanencias a tres dígitos.

Gráfica 13. Distribución territorial de las empresas de estudio de mercado y realización de estudios de opinión pública (CNAE 732) (%)

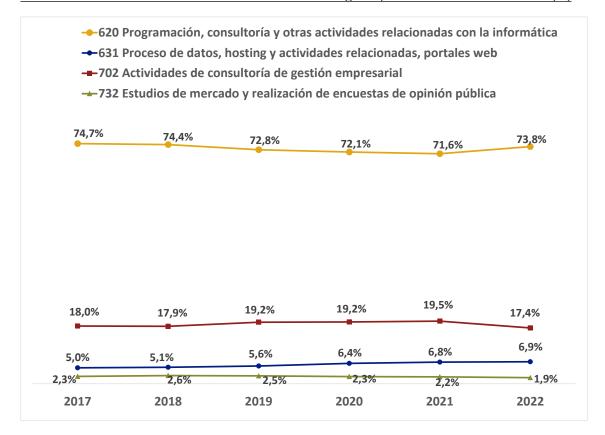


3.2. Datos económicos

Ingresos y gastos (cifra de negocio)

La cifra de negocios comprende el total de los importes facturados por las empresas por las ventas de bienes y servicios suministrados a terceros, considerando tanto los realizados directamente por las propias empresas como las subcontrataciones.

Gráfica 14. Evolución de la distribución de la cifra de negocio por subsectores de actividad (%)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

La consultoría tecnológica, vinculada a la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, es la principal actividad desde el punto de vista de la cifra de negocio concentrando el 73,8% de la actividad del sector en 2022. Le sigue la consultoría de gestión empresarial con el 17,4% y la actividad de proceso de datos, hosting y otras actividades similares y portales web con el 6,8%. Finalmente, la actividad de estudios de mercado y encuestas de opinión representa el 1,9% de la cifra de negocios.

La cifra de negocios de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, se situó en 2022 en los 44.240 millones de euros, representando un incremento del 22,8% con respecto al año anterior. Cabe indicar que el crecimiento ha sido continuo, exceptuando el año de la pandemia, en que apenas

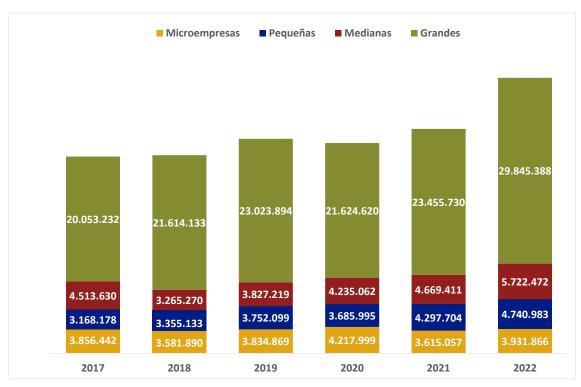
disminuyo la cifra de negocios en un 2%. Si valoramos el periodo 2017-2022 en su conjunto, el crecimiento acumulado se sitúa en un 40% sobre la cifra de negocio de 2017.

Gráfica 15. Evolución de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas CNAE 620) (miles de euros, a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Gráfica 16. Evolución de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas (CNAE 620) (principales segmentos, miles de euros, a precios corrientes)

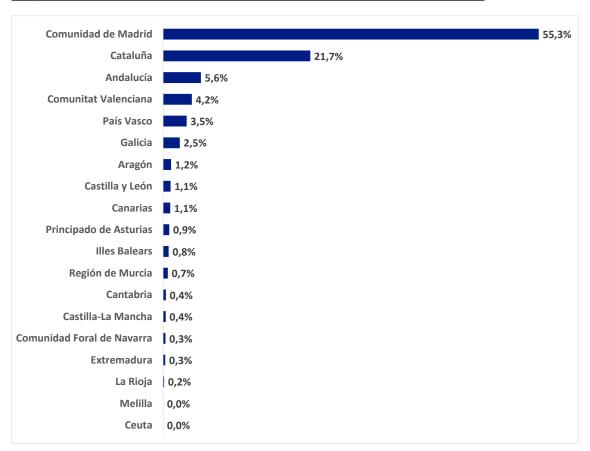


Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Todos los segmentos de tamaño de empresa reflejan crecimientos de la cifra de negocio, siendo especialmente significativo en el caso de las grandes empresas. Estas empresas facturaron en 2022 el 64,5% de la cifra de negocio representando las medianas empresas una 13%. Las microempresas y pequeñas empresas apenas acumulan cifra de negocio en este segmento de actividad. Si se considera que son 165 las grandes empresas que realizan esta actividad, se puede inferir que cada empresa grande factura de media 181 millones de euros.

Por otra parte, tal como se aprecia en el grafico siguiente la cifra de negocio se concentra aún más que la distribución del número de empresas. De este modo solo la Comunidad de Madrid acumula el 55,3% de la cifra de negocio de este subsector, siguiéndole Cataluña con el 21,7%. Entre ambas acumulan el 77% de la cifra de negocio. A mucha distancia se encuentran Andalucía y la Comunitat Valenciana con el 5,6% y el 4,2% respectivamente.

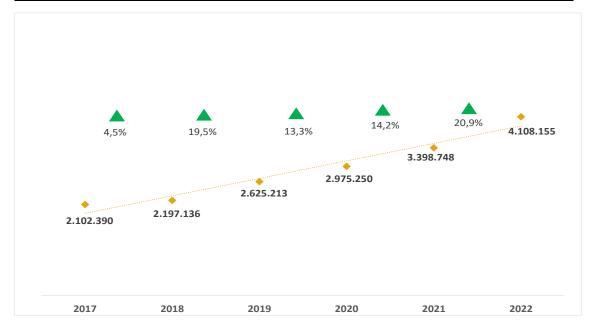
Gráfica 17. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas (CNAE 62) (año 2022)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En el caso de las empresas de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web, se aprecia también un crecimiento significativo de la cifra de negocio, siendo incluso mayor que en el caso de la actividad del subsector analizado previamente. De hecho, el crecimiento acumulado entre 2017 y 2022 ha sido del 95,4%, lo que representa prácticamente doblar la actividad.

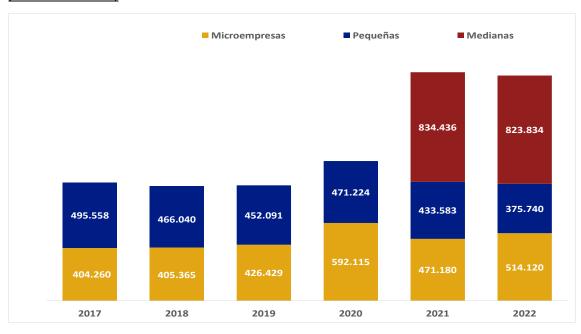
Gráfica 18. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

El INE no ofrece datos para el segmento de empresas grandes ninguno de los años de la serie, y solo para 2021 y 2022 en el caso de las medianas. De los datos ofrecidos y los totales se puede inferir que son las medianas y grandes empresas las responsables del crecimiento. Igualmente, se observa como la cifra de negocios de microempresas y pequeñas empresas se encuentra prácticamente estancada.

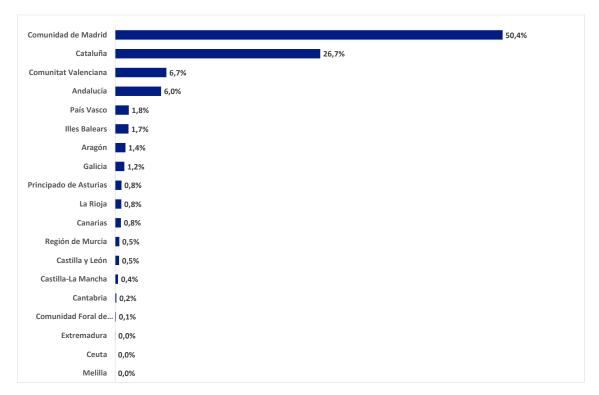
Gráfica 19. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En lo que se refiere a la distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web, si se atiende al grupo en que se integran CNAE 62 Servicios de información, se observa una distribución muy similar a la anterior. En este caso es menos acusada la relevancia de la Comunidad de Madrid, disminuyendo hasta el 50,4%, incrementándose la proporción que representa Cataluña hasta el 26,7%. Entre las dos mantienen el 77% de la cifra de negocio. En este subsector, la Comunitat Valenciana supera a Andalucía, con un 6,7% frente al 6,0% de la cifra de negocios.

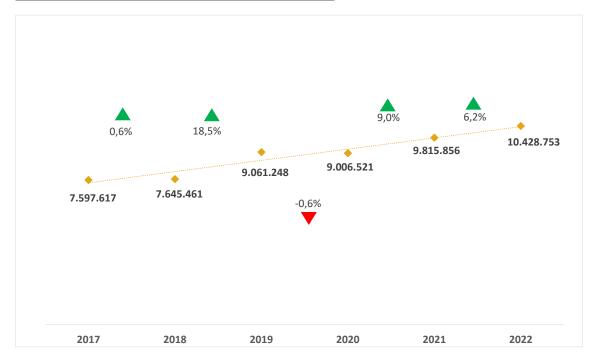
Gráfica 20. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades servicios de información (CNAE 63) (año 2022)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

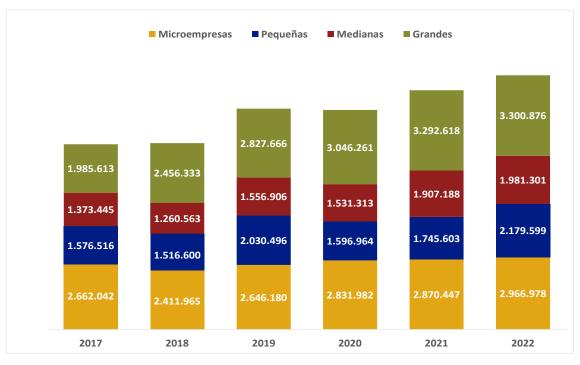
Por su parte la actividad de consultoría de gestión empresarial muestra igualmente signos positivos. De este modo, se observa un crecimiento acumulado del 37,3% entre 2017 y 2022, a precios corrientes, periodo en el cual solo en 2020, año de la pandemia, decreció la cifra de negocios un 0,6%. La cifra de negocio a precios corrientes creció en el periodo analizado, desde los 7.597,62 millones de euros, en 2017, hasta los 10.428,75 millones en 2022.

Gráfica 21. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total, miles de euros a precios corrientes)



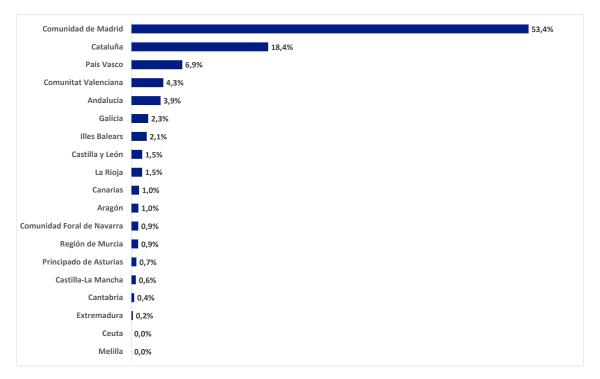
Se observa que la distribución de la cifra de negocio entre los distintos segmentos de tamaño de empresa es más uniforme, lo que podría significar que las empresas de menor tamaño, gracias a su especialización, compiten con las de mayor tamaño. La cifra de negocio crece en todos los segmentos de tamaño de empresas.

Gráfica 22. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes)



En lo que se refiere a la distribución territorial de la cifra de negocio de la actividad de consultoría de gestión empresarial cabe indicar que se integra en el CNAE 70 de actividades de sedes centrales y actividades de consultoría de gestión empresarial, cuya actividad vuelve a estar concentrada en la Comunidad de Madrid tal como se observa en la siguiente gráfica

Gráfica 23. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades de sedes centrales y actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (año 2022)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

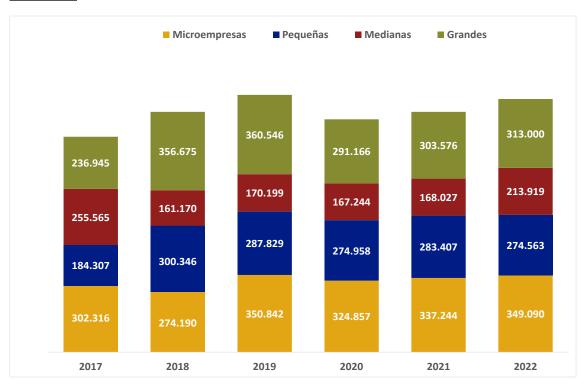
Si se atiende a los datos de la actividad de estudios de mercado, la cifra de negocio muestra un crecimiento más modesto en el período analizado, alcanzado el 17,5%. Se observa claramente como el 2020, año de la pandemia, el sector sufrió un descenso relevante de la cifra de negocio decreciendo ese año un 9,5%. Estos datos junto al decrecimiento del número de número de empresas del subsector muestran síntomas de estancamiento, dado que, en 2022, aún no habría alcanzado los niveles de facturación anteriores a la pandemia y tampoco se habrían recuperado las tasas de crecimiento anteriores a la crisis sanitaria.

Por su parte la cifra de negocio se distribuye de forma homogénea, a lo largo del tiempo entre todos los segmentos de empresa.

Gráfica 24. Evolución de la cifra de negocio de la actividad de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total, miles de euros a precios corrientes)

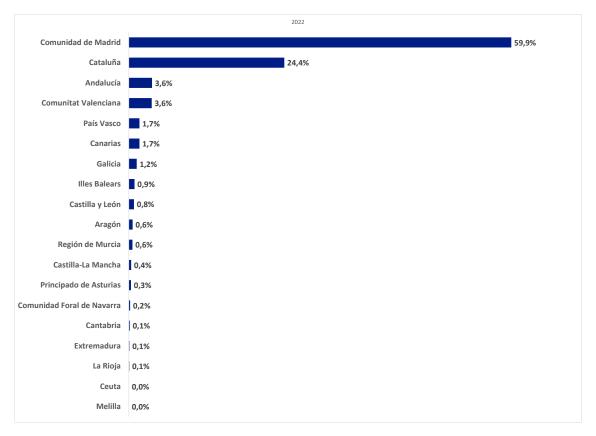


Gráfica 25. Evolución de la cifra de negocio de la actividad de empresas de estudios de mercado realización de encuestas de opinión (CNAE 732) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes)



Los datos de distribución territorial de la cifra de negocio en el caso de las empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública están integrados en el CNAE 73 actividades de publicidad y estudios de mercado. Como se aprecia en la gráfica siguiente vuelven a ser la Comunidad de Madrid y Cataluña las comunidades que concentran la cifra de negocios del subsector.

Gráfica 26. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (%)



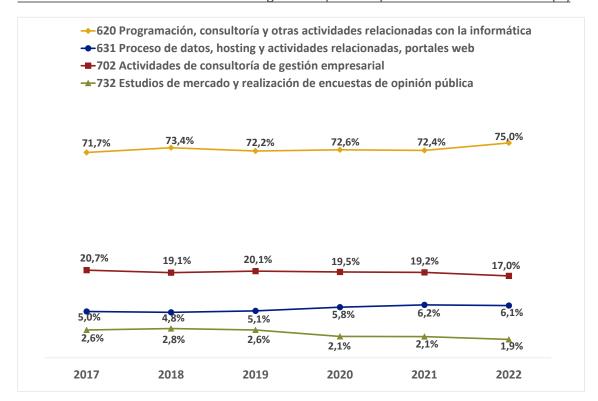
Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Ingresos y gastos (gastos de personal)

Integran los gastos de personal, tanto los sueldos y salarios, como los costes patronales de la seguridad social.

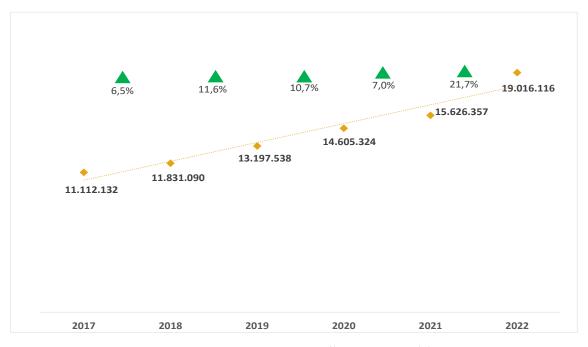
La distribución de los gastos de personal se puede decir que correlaciona con la cifra de negocios dado que es muy similar su evolución.

Llama la atención que la proporción del gasto de personal sobre el total del sector crece a lo largo del tiempo en el caso de las empresas de programación y consultoría y otras actividades relacionadas con la informática. Por el contrario, decrece en el caso de la consultoría de gestión empresarial, tal como se puede apreciar en la siguiente gráfica.



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

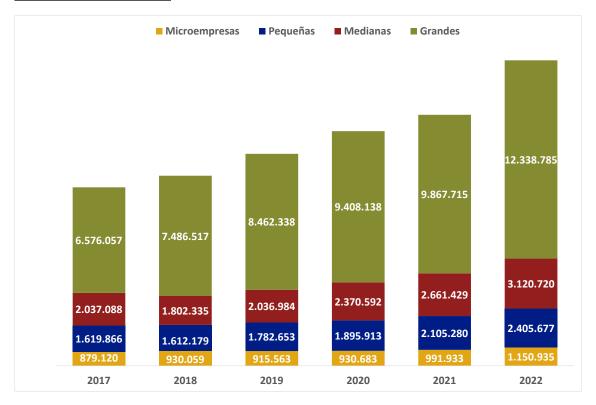
Gráfica 28. Evolución de los gastos de personal de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 702) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)



Los gastos de personal no han dejado de crecer entre las empresas de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, haciéndolo con cifras de dos dígitos en 2019, 2020 y 2022. El crecimiento de los gastos de personal en este subsector en el período analizado ha sido del 71,1%, pasando desde los 11.112 millones de euros, en 2017, hasta los 19.016, en 2022. Llama la atención cómo han crecido los gastos de personal un 21,7% en 2022.

Los gastos de personal crecen en todos los segmentos de tamaño de empresa siendo especialmente significativo el crecimiento en el de las empresas grandes.

Gráfica 29. Evolución de los gastos de personal de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 702) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes)

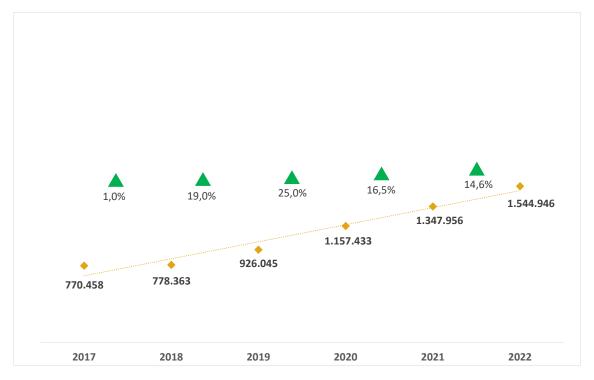


Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

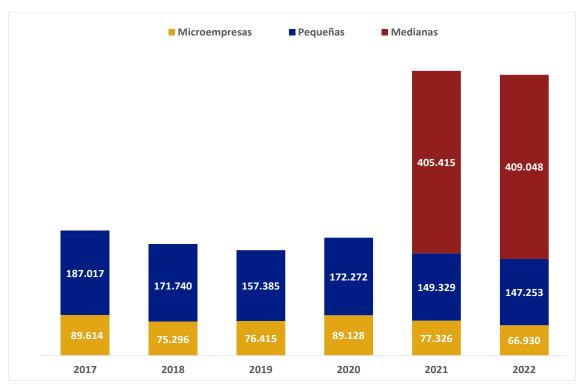
En el subsector de empresas de actividades de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web, la evolución del gasto de personal en el período analizado ha duplicado las cifras de 2017, pasando de los 770 millones de euros a los 1.545 millones en 2022, siendo el incremento del 100,5%.

El INE no ofrece cifras para el segmento de grandes empresas en este subsector, aunque los datos de las empresas de menor tamaño muestran como su gasto de personal decrece a lo largo del tiempo, mostrando una tendencia a la baja de estos segmentos de empresas. Por el contrario, los datos denotan que el crecimiento se vincula a los segmentos de medianas y grandes empresas.

Gráfica 30. Evolución de los gastos de personal de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)

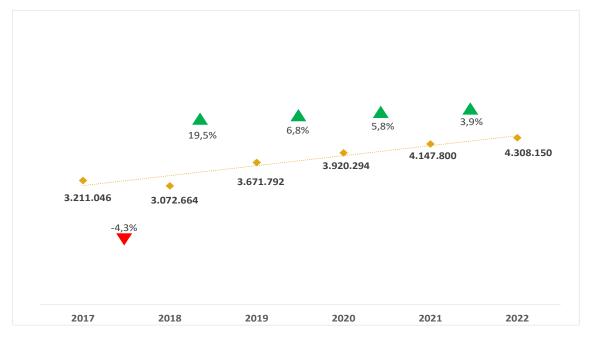


Gráfica 31. Evolución de los gastos de personal de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes)



En lo que se refiere a la actividad de consultoría de gestión empresarial, la evolución del gasto en personal ha sido creciente en el período analizado incrementándose en un 34,1% desde 2017, alcanzando los 4.308 millones de euros en 2022.

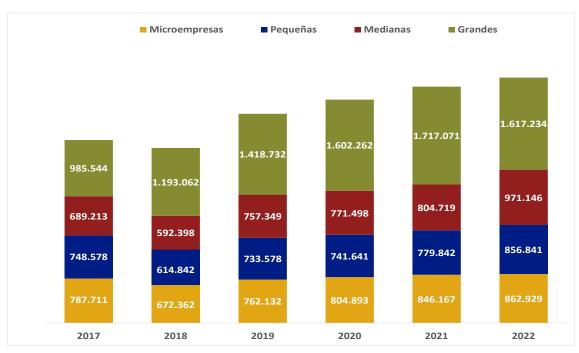
Gráfica 32. Evolución de los gastos de personal de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 781) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

El gasto de personal ha crecido más en los segmentos más grandes de empresas, siendo menor el crecimiento a medida que las empresas son de menor tamaño.

Gráfica 33. Evolución de los gastos de personal de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 781) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes)



Finalmente, el subsector de empresas de la actividad económica de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública muestra una tendencia al alza de los gastos de personal pero menos significativa, de hecho de los gastos de personal se sitúan en 2022 prácticamente al mismo nivel de 2019, año previo a la pandemia. Los datos indican que el crecimiento anterior a la pandemia se truncó, dando lugar a un nuevo proceso de crecimiento, menos intenso en los dos últimos años analizados.

Por segmentos de empresas, en las grandes empresas y las microempresas ha decrecido el gasto de personal, habiendo crecido entre las medianas.

<u>Gráfica 34. Evolución de los gastos de personal de la actividad estudios de mercado y realización</u> de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

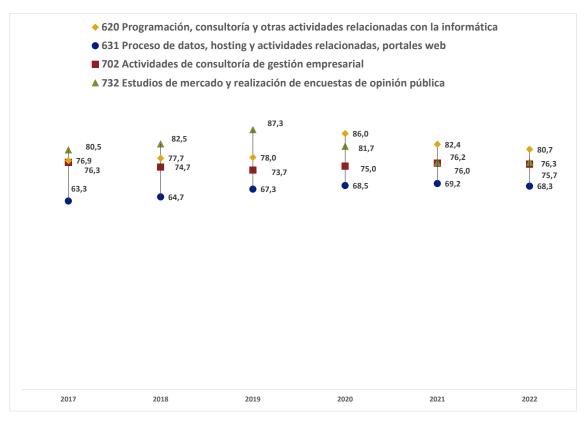
Tasa de gastos de personal

La tasa de gastos de personal la define el INE como la proporción que los gastos de personal representan respecto al valor añadido generado. Puede considerarse como una medida de la participación del empleo remunerado en el reparto de la renta generada en el sector.

Si observamos los datos de los últimos años se deduce que en la actividad de empresas del sector de consultoría y estudios de mercado y de opinión pública se encuentra en el último año analizado entre el 68,3% y el 80,7% del valor añadido generado, lo que indica que son actividades intensivas en mano de obra. El sector menos intensivo es el de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web, actividades que requieren infraestructuras concretas para desarrollarse.

Por su parte la actividad en la que la proporción del gasto de personal es más elevada es la de programación, consultoría, y otras actividades relacionadas con la informática. Esta situación no ha sido siempre así, en la medida que de los tres primeros años de la serie era la actividad de estudios de mercado la más intensiva en mano de obra, habiendo decrecido en los últimos tres años analizados, lo que podría tener que ver con un menor crecimiento de la actividad y/o al propio crecimiento de los niveles salariales del personal vinculado al subsector de programación. Por su parte, la actividad de consultoría de gestión empresarial se ha mantenido estable a lo largo del tiempo, situándose en torno al 75% la tasa de gasto de personal.

Gráfica 35. Evolución de la distribución de la tasa de gasto de personal por subsectores de actividad (%)



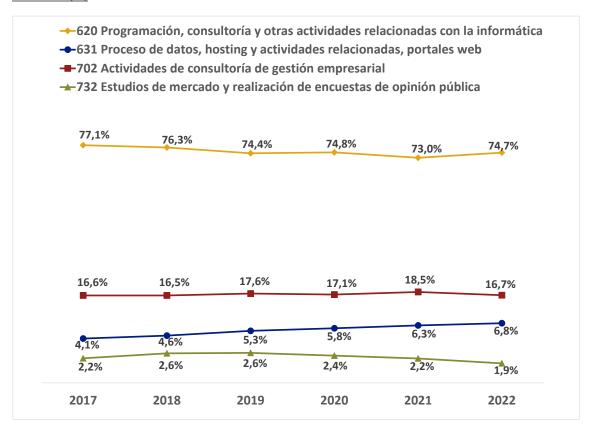
Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Ingresos y gastos (compras de bienes y servicios)

El total de compras de bienes y servicios incluye el importe total de los bienes y servicios adquiridos por las empresas, reconocidos en la contabilidad como activos corrientes o gastos durante el período de referencia.

Las compras de bienes y servicios mantienen una distribución similar en las distintas actividades económicas analizadas a lo largo del tiempo siendo su distribución muy similar a la de los gastos de personal. De este modo, son mayoritarias las compras de bienes y servicios del sector de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, alcanzando el 74,7% del total del sector. Le sigue la actividad de consultoría de gestión empresarial con el 16,7%.

Gráfica 36. Evolución de la distribución de las compras de bienes y servicios por subsectores de actividad (%)



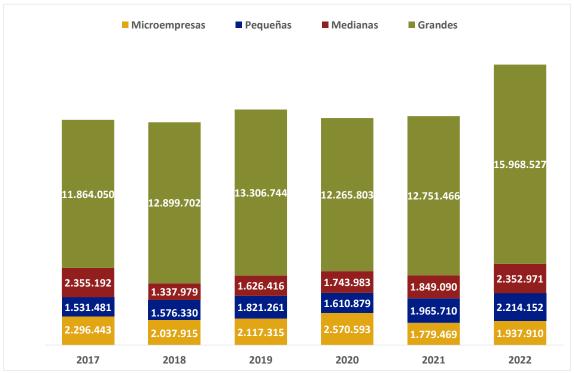
Gráfica 37. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Para la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática la compra de bienes y servicios es significativa, representando 22.473 millones de euros en 2022. Estas compras habían permanecido estables a lo largo del período analizado, de hecho, la tasa de crecimiento para los seis años analizados se ha situado en un 24,5%, siendo responsable de este crecimiento el año 2022 en que las compras crecieron un 22%.

El crecimiento de las compras ha sido especialmente significativo entre las grandes empresas superando el 25%. Las compras de las microempresas del sector, sin embargo, han decrecido a lo largo del período.

Gráfica 38. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

La actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web, constituye el subsector de los cuatro analizados que muestra mayor dinamismo en lo que se refiere a la evolución de las compras, quizás por el hecho de que estas empresas requieren mayores insumos o mantienen mayores requerimientos de subcontratación de servicios en sus procesos de negocio. Se observa que la tasa de crecimiento acumulada del período es del 110,2%, manteniendo tasas positivas incluso en 2020 año de la crisis sanitaria. Fueron especialmente significativos los incrementos del gasto en 2019 y 2022 con un 26,4% y un 28,4% respectivamente.

Gráfica 39. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



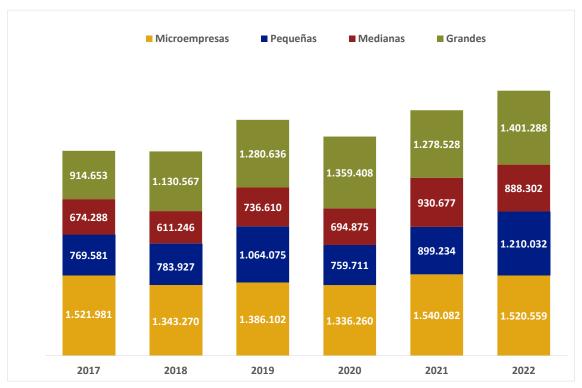
Gráfica 40. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



En lo que se refiere a la actividad de consultoría de gestión empresarial, las compras de bienes y servicios han crecido de forma continuada a lo largo del tiempo, menos en 2018 y 2020, alcanzando un valor de 5.020 millones de euros en 2022.

Su distribución por segmentos de actividad es bastante proporcionada, mostrando que el gasto de las microempresas en este caso supera en su conjunto al de las grandes empresas que realizan esta actividad en 2022. En este sentido si se comparan las cifras de gasto de personal, con las de compras se observa una mayor proporción de estas últimas en las empresas de menor tamaño con respecto a los gastos de personal. Esto puede deberse a una mayor presencia de relaciones de cooperación o de trabajo autónomo, entre las empresas de menor tamaño.

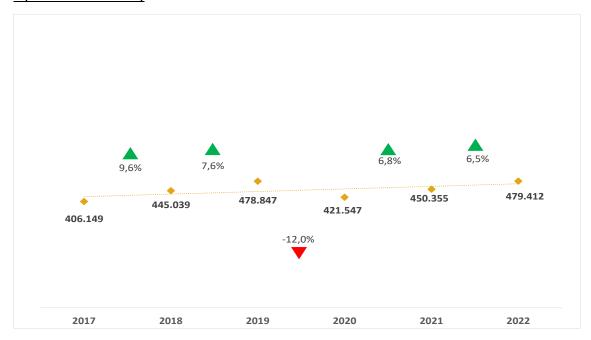
Gráfica 41. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

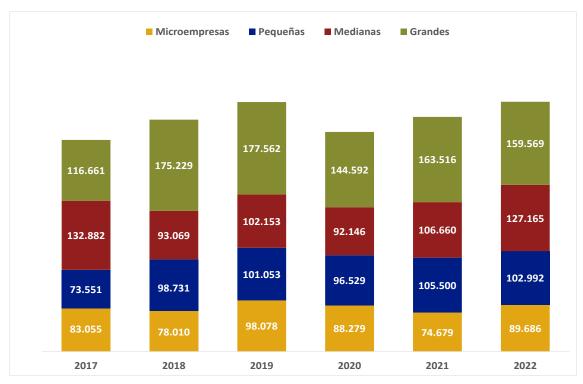
En el caso de las empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública se muestra de nuevo un menor crecimiento en la evolución del indicador de compras de bienes y servicios, acorde con la evolución de otros indicadores ya descritos. De hecho, si se tiene en cuenta que los valores expuestos son a precios corrientes la tasa de crecimiento del período analizado 17,9% apenas supera en 3,6 puntos porcentuales la tasa de inflación acumulada durante dicho período (14,3%).

Gráfica 42. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



El comportamiento de los distintos segmentos de empresas es irregular. Las compras de las medianas empresas han decrecido a lo largo del período analizado.

Gráfica 43. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Inversiones

Total de inversión

Se define la inversión total como los incrementos reales en el valor de los recursos de capital realizados por las empresas en el año de referencia, se trata de inversión bruta.

Si atendemos a su evolución a lo largo de los seis años analizados se observa que la distribución de la inversión entre las distintas actividades que integran el sector según el análisis realizado ha sido desigual. Lo que parece evidente es la tendencia decreciente de la importancia relativa de la inversión en el sector de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, Igualmente se aprecia un incremento de la proporción que representa la inversión en la actividad de procesamiento de datos, lo que parece lógico dado su vinculación con las infraestructuras informáticas.

Por su parte, las actividades de consultoría tecnológica (programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática) y consultoría de negocio (consultoría de gestión empresarial) muestran proporciones variables, en función de la inversión realizada en la anualidad correspondiente.

→ 620 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática -631 Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web -- 702 Actividades de consultoría de gestión empresarial →732 Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública 72,3% 71,2% 69,3% 67,0% 59,0% 51,3% 33,3% 35,6% 26,0% 21.6% 17,9% 16,7% 12.2% 12,5% 10,2% 6,3% 5,7% 6,4% 1,4% 1,4% 1,0% 0,8% 0,6% 0,6% 2017 2018 2019 2020 2021 2022

Gráfica 44. Evolución de la distribución de la inversión total por subsectores de actividad (%)

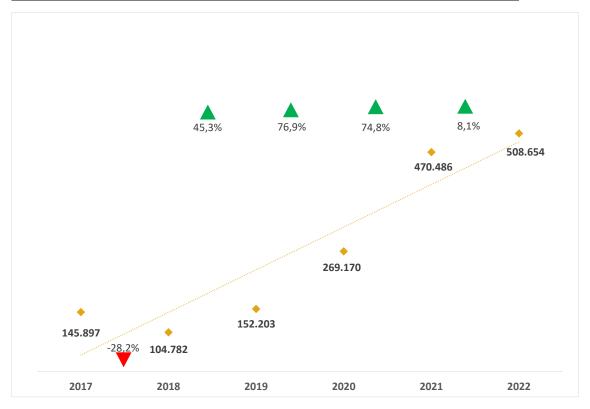
Gráfica 45. Evolución de la inversión total de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática CNAE 620 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)



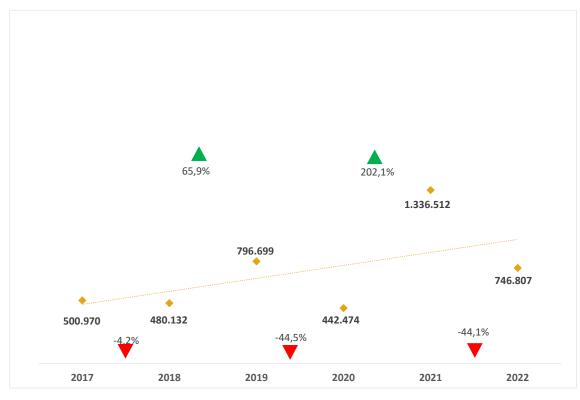
Analizados los datos de la inversión realizada por las empresas de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, se observa un crecimiento progresivo en los últimos cinco años analizados. Cabe indicar que dicho crecimiento se paró prácticamente en 2021, año posterior a la pandemia, para volver a crecer de forma exponencial un 49,6% en 2022. Se aprecia por tanto un dinamismo de las inversiones acorde a la evolución del resto de los indicadores o incluso mayor. Por otro lado, si comparamos la inversión con la cifra de negocio de las empresas que realizan esta actividad económica, nos encontramos que la inversión representa un 6,5% lo que parece una tasa significativa.

En el caso de la actividad de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas y portales web, se observa una tendencia al crecimiento aún más pronunciada que en el caso anterior. La evolución de la inversión ha desplegado tasas de crecimiento de dos dígitos durante los últimos años, excepto en 2022 en que la tasa de crecimiento fue algo menor del 8,1%. Incluso en 2020 y 2021 las tasas de crecimiento fueron muy relevantes alcanzando el 76,9% y 74,8% respectivamente. Este crecimiento acumulado de la inversión desde 2018 ha alcanzado un 385,4%, en el período analizado, lo que sin duda muestra el dinamismo de este sector. La proporción que representa en 2022 la inversión sobre la cifra de negocio fue del 12,4%.

Gráfica 46. Evolución de la inversión total de la actividad de proceso de datos, hosting y relacionadas, portales web CNAE 631 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)



Gráfica 47. Evolución de la inversión total de la actividad de consultoría de gestión empresarial CNAE 702 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)



El comportamiento del subsector de actividad de consultoría de gestión empresarial, sin embargo, ha sido más errático a lo largo del período con años de crecimiento y otros de decrecimiento. Se observan picos de inversión a los que suceden descensos muy significativos. El primero de los descensos se corresponden con el año de la pandemia, pero en 2022 no se encuentra una explicación a la caída del 44,1% ocurrida, más allá del carácter coyuntural del fenómeno debido al ascenso extraordinario del año precedente 2021, que alcanzó el 202,1%. La proporción que representa la inversión en la cifra de negocio en 2021 fue de 13,6%, cayendo al 7,1% en 2022.

Gráfica 48. Evolución de la inversión total de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública CNAE 732 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Finalmente, en lo que se refiere a la inversión indicar que, la actividad de estudios de mercado y encuestas de opinión es la única que muestra una tendencia a la baja. A pesar de crecer la inversión durante los últimos dos años aún no ha alcanzado niveles prepandemia, situándose en 2022 en los 23,0 millones de euros, sobre los 32,7 millones de 2019. La proporción que representa la inversión sobre la cifra de negocio fue en 2022 del 2%, siendo significativamente más baja que en las otras tes actividades que integran el sector.

Agregados económicos

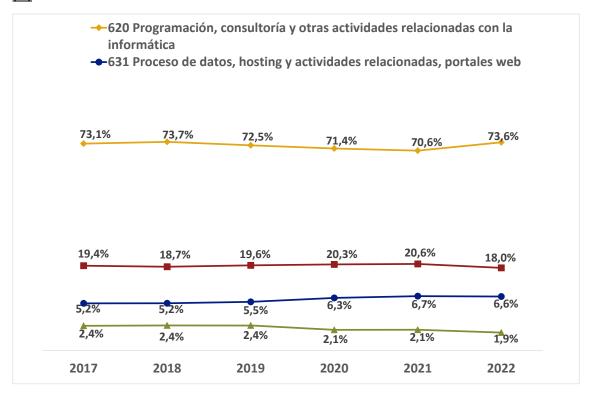
Valor de la producción

El valor de la producción mide el importe de los bienes y servicios producidos por la empresa durante el ejercicio económico. El valor de la producción se define como la cifra de negocios, más o menos las variaciones de las existencias (en el caso de los servicios las existencias son los trabajos en curso), menos las compras de bienes y servicios para la

reventa, más los trabajos realizados por la empresa para su activo (producción capitalizada) y los otros ingresos de gestión (excluidas las subvenciones).

De nuevo, en el caso del valor de la producción, el valor se concentra en la actividad de programación, consultoría y otras actividades de relacionadas con la informática con el 73,6% del valor de la producción del sector, seguida por la actividad de consultoría de gestión empresarial con el 18%.

Gráfica 49: Evolución de la distribución del valor de la producción por subsectores de actividad (%)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

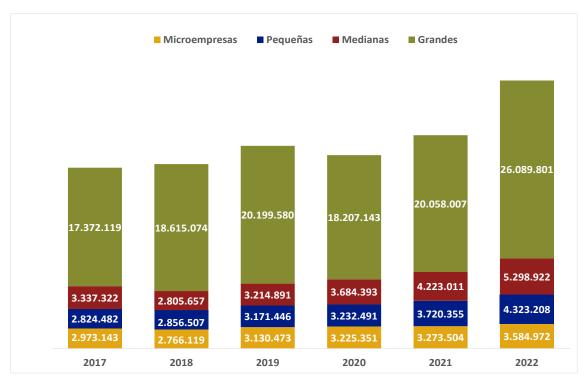
Si atendemos a la evolución de los datos absolutos que representan la evolución del valor de la producción de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, se observa un crecimiento muy relevante del 25,7% en el año 2022 último año de la serie analizada, hasta alcanzar los 39.296 millones de euros. El crecimiento del sector tras la pandemia parece que no solo consolida cifras prepandemia, sino que se dispara hasta alcanzar un crecimiento en el periodo analizado del 48,2%.

Son las grandes empresas las responsables de gran parte de este crecimiento, por encima del resto de segmentos del mercado.

Gráfica 50. Evolución del valor de la producción de la actividad programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)

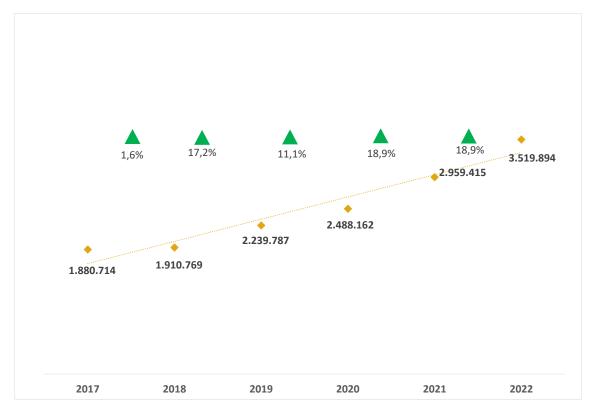


Gráfica 51. Evolución del valor de la producción de la actividad programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Merece una mención relevante la evolución del valor de la producción de la actividad de procesamiento de datos, hosting y relacionadas, y portales web en la medida que de nuevo muestra la tendencia al crecimiento más destacada. Ha crecido durante el periodo analizado en un 87,1% hasta alcanzar los 3.519 millones de euros. Dicho crecimiento probablemente tiene relación con el incremento tanto de oferta como de demanda de servicios en la nube y la provisión de software, plataformas e infraestructuras en la nube, siendo, además consistente con los datos ya referidos de crecimiento de la inversión.

Gráfica 52. Evolución del valor de la producción de la actividad de procesamiento de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)

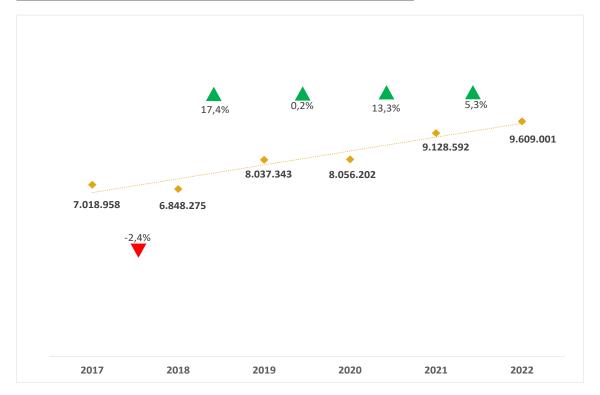


Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

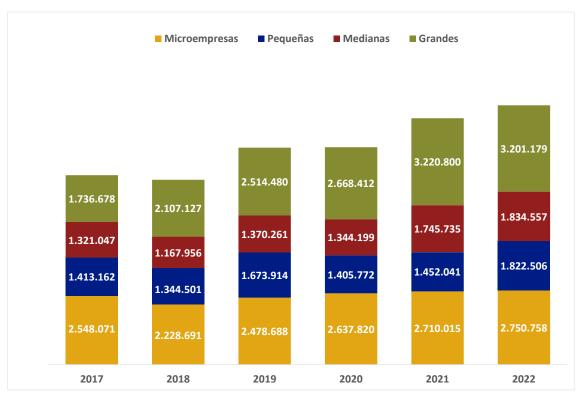
También crece el valor de la producción de la actividad de consultoría de gestión empresarial, habiéndolo de forma sostenida en el tiempo. Lo hace, sin embargo, a menor ritmo que las actividades anteriores, habiendo acumulado en el periodo analizado un 36,9% más el valor de la producción.

Si atendemos a los segmentos de tamaño de empresa se observa un crecimiento en todos los segmentos, aunque es el de grandes empresas el segmento que más ha crecido desde 2017.

Gráfica 53. Evolución del valor de la producción de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Gráfica 54. Evolución del valor de la producción de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



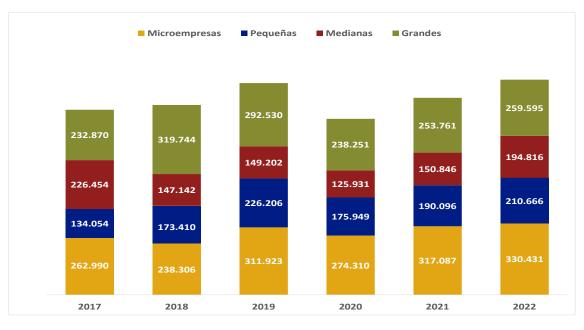
Diferente ha sido el comportamiento de la actividad de estudios de mercado y encuestas de opinión, que sufrió de forma significativa la pandemia, momento en que se prescindió de este tipo de servicios por parte de muchos clientes de otros sectores económicos. De este modo, se observa una caída del valor de la producción muy significativa en 2020, del 16,9%. Siendo el crecimiento acumulado en el periodo analizado 2017-2022 del 16,2% para situarse en 2022 en cifras similares a 2019 (995 millones frente a 979 millones de euros).

Gráfica 55. Evolución del valor de la producción de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Gráfica 56. Evolución del valor de la producción de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)

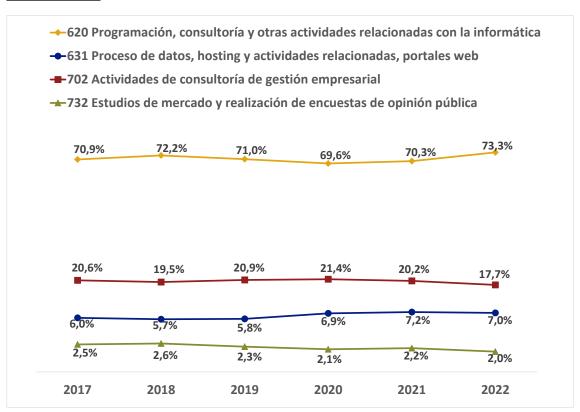


Valor añadido a coste de los factores

El valor añadido a coste de los factores es la renta bruta de las actividades de explotación tras ajustar el efecto de las subvenciones de explotación y los impuestos indirectos. Se calcula a partir del valor añadido bruto a precios de mercado, deduciendo todos los impuestos ligados a la producción y a los productos y sumando las subvenciones a la explotación.

La distribución del valor añadido a coste de los factores entre las cuatro actividades que integran el sector según la definición realizada muestra de nuevo, la relevancia de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, representando el 73,3% del valor añadido bruto del sector en 2022. Esta proporción ha permanecido prácticamente igual a lo largo del tiempo mostrando una ligera tendencia al alza.

Gráfica 57. Evolución de la distribución del valor añadido a coste de los factores por subsectores de actividad (%)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En lo que se refiere a la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, el valor añadido a coste de los factores, es decir la renta bruta generada por la actividad, se situó en 2022 en los 23.556,46 millones de euros. La evolución durante los seis años objeto de análisis ha sido creciente a lo largo del tiempo, alcanzando un crecimiento acumulado del 62,9%.

La tendencia de los distintos segmentos de empresas es similar, acentuándose el incremento de la tasa de valor añadido a coste de los factores entre las empresas de

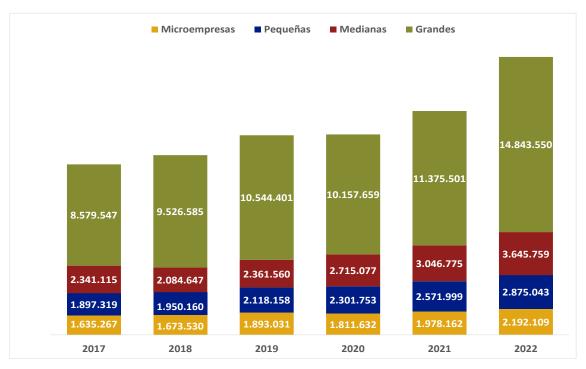
mayor tamaño. La tasa de valor añadido a coste de los factores que representan las grandes empresas con respecto al conjunto alcanzó en 2022 el 63%.

Gráfica 58. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Gráfica 59. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



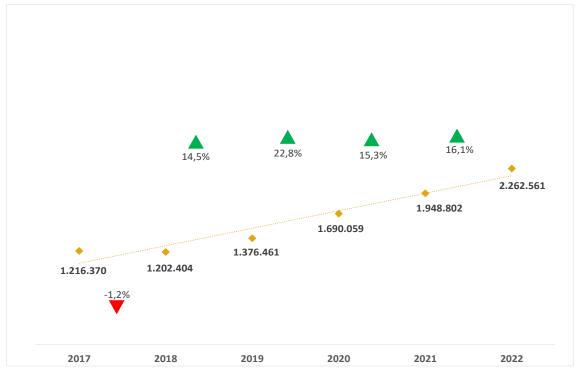
Para valorar la evolución de la actividad económica de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) con respecto al total del sector servicios, se presenta a continuación la evolución de la proporción que representa la tasa de valor añadido a costes de los factores, con respecto al valor añadido a coste de los factores del total del sector servicios. Como se puede aprecia en la tabla siguiente esta proporción ha crecido en el período, pasando del 6,32% al 7,24%, lo que demuestra la dinámica de crecimiento de la actividad por encima de la media del sector servicios.

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 620 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	228.528.487	14.453.247	6,32%
2018	238.513.695	15.234.921	6,39%
2019	258.243.198	16.917.151	6,55%
2020	209.493.693	16.986.120	8,11%
2021	277.572.502	18.972.437	6,84%
2022	325.291.852	23.556.460	7,24%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Por su parte, es relevante destacar que la actividad de procesamiento de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web, muestra tasas de incremento del valor añadido a coste de los factores aún más significativas. De este modo, se observa, desde 2018, año en que se produjo una ligera contracción del valor, tasas de crecimiento de dos dígitos, hasta sumar un 86% a lo largo del periodo, situándose en 2022 en 2.262,56 millones de euros.

Gráfica 60. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En el caso de la actividad de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y páginas web, la proporción que representa el valor añadido bruto a coste de los factores, con respecto al total del sector servicios ha crecido con respecto a 2017, pasando de 0,53% a 0,69%, habiendo incluso alcanzado el 0,80 en el año 2020, lo que muestra una actividad en expansión. En la tabla siguientes se presentan los valores del período analizado.

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 631 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	228.528.487	1.216.370	0,53%
2018	238.513.695	1.202.404	0,50%
2019	258.243.198	1.376.461	0,53%
2020	209.493.693	1.690.059	0,81%
2021	277.572.502	1.948.802	0,70%
2022	325.291.852	2.262.561	0,70%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Por su parte, las empresas que realizan la actividad de consultoría de gestión empresarial mantienen un crecimiento acumulado del indicador de valor de la producción del 35,3% en el período acumulado, si bien este subsector no ha sido tan dinámico cono los relacionados explícitamente con la tecnología, crece cerca de 21 puntos porcentuales por encima de la inflación acumulada.

Gráfica 61. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



De otro lado, la proporción que representa el valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) en el volumen global del valor añadido bruto a coste de los factores generado por el sector servicios decrece en el período analizado, como se observa en la siguiente tabla, apreciándose un crecimiento hasta 2020, para decrecer hasta llegar al 1,75% valor próximo al de 2018.

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 702 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	228.528.487	4.207.221	1,84%
2018	238.513.695	4.110.793	1,72%
2019	258.243.198	4.978.930	1,93%
2020	209.493.693	5.226.060	2,49%
2021	277.572.502	5.458.470	1,97%
2022	325.291.852	5.692.068	1,75%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Gráfica 62. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Finalmente, a pesar de que la evolución de otros indicadores en el caso de los estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública no es tan positiva como el resto de los sectores, en lo que se refiere al valor añadido a coste de los factores, este subsector muestra datos de crecimiento constantes en el periodo analizado acumulando un incremento del 24,4% del valor. Esto supone que el subsector, mantiene un índice creciente de valor añadido habiendo sido capaz de mantenerlo a pesa de haber sufrido la crisis sanitaria en mayor medida que otros sectores. Cabe señalar igualmente que la

proporción que representa el valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública en el Valor añadido a coste de los factores global que genera el sector servicios decrece en el período, lo que viene a significar que pierde importancia relativa en el conjunto de la actividad económica del sector servicios, pasando de un 0,22% al 0,19%.

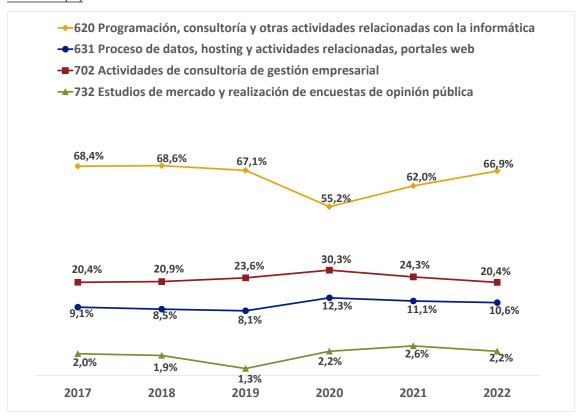
Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 732 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	228.528.487	504.820	0,22%
2018	238.513.695	539.724	0,23%
2019	258.243.198	548.257	0,21%
2020	209.493.693	515.893	0,25%
2021	277.572.502	590.830	0,21%
2022	325.291.852	627.993	0,19%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Excedente bruto de explotación

El excedente bruto de explotación es el excedente generado por las actividades de explotación una vez recompensado el factor trabajo. Puede calcularse a partir del valor añadido a coste de los factores, menos los costes de personal. Constituye el saldo disponible para la empresa que le permite recompensar a sus proveedores de fondos propios y deuda, pagar los impuestos y, eventualmente, financiar toda su inversión o parte de ella. Analizados los datos se observa que la evolución del excedente bruto de explotación a lo largo del tiempo, en lo que se refiere a su distribución porcentual es similar. A pesar de variaciones que se produjeron fundamentalmente en 2020, la distribución en 2022 es prácticamente la misma que en 2017.

Gráfica 63. Evolución de la distribución del excedente bruto de explotación por subsectores de actividad (%)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En el caso de las empresas que realizan actividades de programación, consultoría y otras relacionadas con la informática, la evolución del excedente bruto de explotación muestra un decrecimiento sustancial año de la pandemia (2020) del 36%.

Del mismo modo, los datos muestran una recuperación inmediata los dos años siguientes, del 40,5% en 2021 y 35,7% en 2022, alcanzando los 4.540 millones de euros, lo cual representa el 10% de la cifra de negocio del subsector durante ese mismo año. Esta situación muestra la evolución positiva del sector vinculada sin duda alguna al desarrollo transformación y el impulso de la economía digital.

Gráfica 64. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Con el fin de dimensionar lo que representa la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) en conjunto de la economía y el sector de servicios durante el periodo analizado se ha comparado, el valor de este indicador para la actividad económica con el conjunto del sector de servicios identificando que proporción representa sobre el total.

De este modo, se aprecia que el excedente de bruto de explotación de esta actividad económica representa el 3,83% del excedente total del sector servicios, habiendo crecido la proporción ligeramente desde 2017. En la tabla siguiente se recogen estos datos.

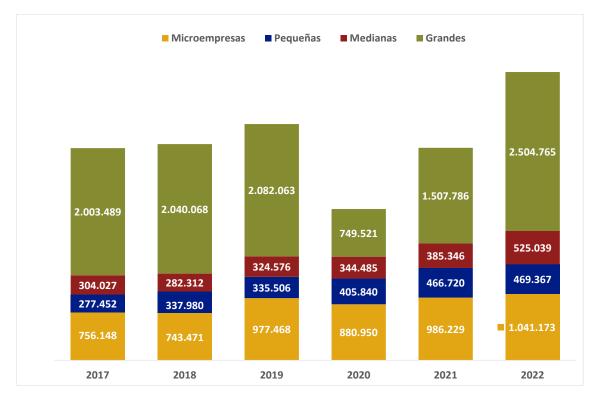
Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 620 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	89.993.309	3.341.115	3,71%
2018	90.740.000	3.403.831	3,75%
2019	96.265.832	3.719.613	3,86%
2020	64.061.261	2.380.796	3,72%
2021	94.570.321	3.346.080	3,54%
2022	118.671.920	4.540.343	3,83%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

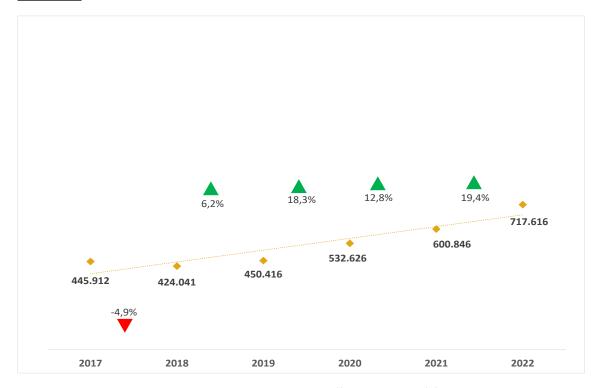
Todos los segmentos de empresas han incrementado el excedente bruto de explotación de forma relevante, aunque no de forma homogénea, aunque no ha sido así todos los años para todos los segmentos. De hecho, las empresas que redujeron más su excedente bruto de explotación proporcionalmente el año de la crisis sanitaria fueron las grandes

empresas, aunque recuperaron inmediatamente el nivel anterior en los dos años sucesivos, para volver e incrementar sustancialmente el nivel alcanzado antes de la pandemia.

Gráfica 65. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Gráfica 66. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



En el caso de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web, el excedente bruto de explotación mantiene tasas de crecimiento superiores a los dos dígitos en los últimos tres años analizados 2020, 2021 y 2022, incluido en año de la pandemia en el que creció el excedente en un 18,3%. El crecimiento acumulado del excedente bruto de explotación desde 2017 hasta 2022, ha sido del 60,9%, alcanzando en este último año los 717 millones de euros, lo que representa el 17,46% de la cifra de negocio, siendo la actividad con mayor proporción de excedente del sector.

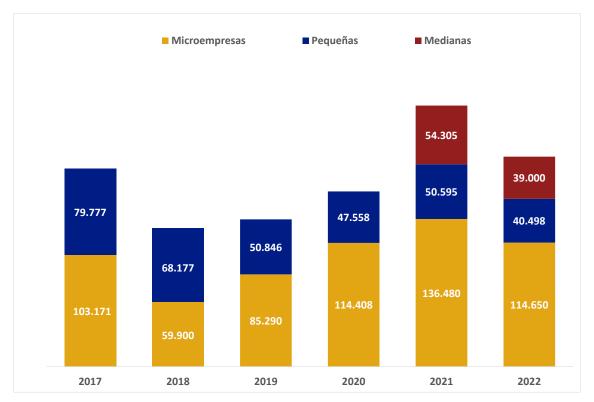
El excedente bruto de explotación de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) representó el 0,6% del total del excedente generado por el sector servicios, habiendo crecido algo más de una décima de punto porcentual en el período analizado. En la tabla siguiente se recogen estos datos:

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 631 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	89.993.309	445.912	0,50%
2018	90.740.000	424.041	0,47%
2019	96.265.832	450.416	0,47%
2020	64.061.261	532.626	0,83%
2021	94.570.321	600.846	0,64%
2022	118.671.920	717.616	0,60%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

La distribución del excedente entre los distintos segmentos, y los datos totales referidos permiten inferir que son las grandes empresas las que acumulan mayor excedente, y mayores tasas de crecimiento asociadas, al menos en los últimos tres años analizados.

Gráfica 67. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)

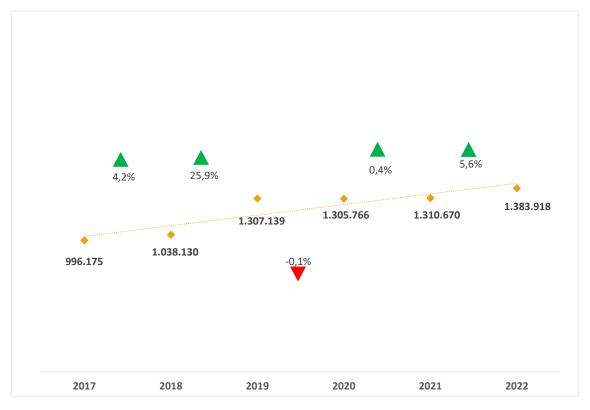


Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

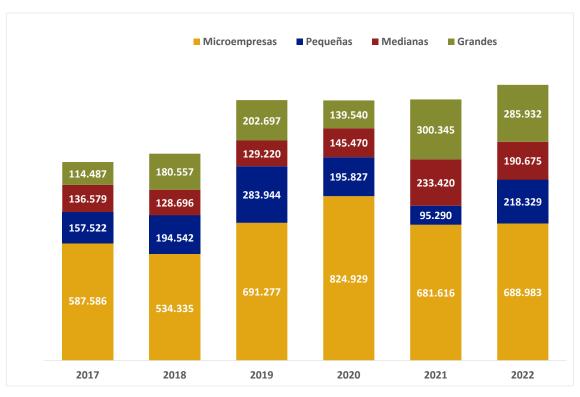
En el caso de la consultoría de gestión empresarial los crecimientos del excedente bruto de explotación muestran cierto estancamiento en los últimos cuatro años. De este modo, tras el repunte significativo de los años prepandemia, y el ligero descenso de 2020, los datos muestran un valor similar en 2021, con un ligero repunte del 5,6% en 2022. No obstante, cabe indicar que ese año el excedente bruto de explotación representó el 13,3%, de la cifra de negocio del sector, cifra nada desdeñable. Por otra parte, la proporción que representa el excedente bruto de explotación de la actividad consultoría de gestión empresarial con respecto al total del sector servicios se sitúa en el 1,16%. El crecimiento de la actividad en el período muestra de nuevo el crecimiento del sector en su conjunto.

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 702 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	89.993.309	996.175	1,11%
2018	90.740.000	1.038.130	1,14%
2019	96.265.832	1.307.139	1,36%
2020	64.061.261	1.305.766	2,04%
2021	94.570.321	1.310.670	1,39%
2022	118.671.920	1.383.918	1,17%

Gráfica 68. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)



Gráfica 69. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Finalmente, llama la atención la evolución de los datos de excedente bruto de explotación de las empresas que realizan actividades de estudios de mercado. De este modo, su comportamiento muestra incrementos significativos incluso durante a pandemia, año en que se invierte la tendencia a la baja que mantenía desde 2017. Estos datos contrastan con le evolución de la cifra de negocio, o la de gasto de personal que se ha mantenido estable o la inversión que ha decrecido en los últimos años. De alguna manera el análisis conjunto de los datos indica un proceso de reestructuración de las empresas que realizan esta actividad, proceso que se entiende que se orienta a adecuar la oferta a la demanda.

En este caso la proporción que representa el excedente de explotación de la actividad d estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) sobre el conjunto del sector servicios en 2022 se sitúa en el 0,12%, tal como se observa en la siguiente tabla.

Año	Total sector servicios (Miles de euros)	CNAE 732 (Miles de euros)	Porcentaje del total
2017	89.993.309	98.671	0,11%
2018	90.740.000	94.685	0,10%
2019	96.265.832	69.410	0,07%
2020	64.061.261	94.346	0,15%
2021	94.570.321	140.475	0,15%
2022	118.671.920	148.581	0,13%

Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Gráfica 70. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total y principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Tasa de valor añadido

Expresada en %, es la proporción que el valor añadido bruto a coste de los factores representa respecto al valor de la producción. Muestra la capacidad de generación de rentas por unidad de producto o servicio de la actividad económica.

Vistos los datos vinculados a este indicador cabe resaltar que todos los sectores generan una tasa de valor añadido superior al 50%, siendo el valor mínimo a lo largo del tiempo (2017) el 54,5% en el caso de la actividad de programación y consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, y el máximo el 67,9% en el caso de la actividad de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y páginas web, en 2020.

Salvo en el caso de esta segunda actividad, que mantiene todos los años la tasa de valor añadido más alta, el resto de las actividades tienen un comportamiento diferente a lo largo del tiempo, de forma que crece o decrece el indicador con tendencias que no parecen significativas. En el caso de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública la tasa de valor añadido permanece en una posición intermedia con respecto al resto de las actividades.

Como los datos muestran valores estables en todas las actividades a lo largo del tiempo, se entiende que no existe una tendencia clara de ninguna en lo que se refiere a la capacidad de generar rentas por unidad de producto o servicio de las distintas actividades económicas. Quizás se muestra una ligera tendencia a la baja en el caso de la consultoría de gestión empresarial y una tendencia al alza en el ámbito la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática.

Gráfica 71. Evolución de la tasa de valor añadido de las actividades de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (CNAE 620, 631, 792 y 732) (Total)(%)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

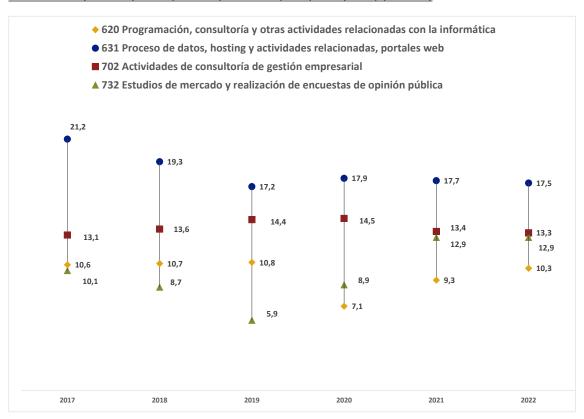
Tasa bruta de explotación

La tasa bruta de explotación es la proporción que el excedente bruto de explotación representa respecto a la cifra de negocio. Este indicador muestra de forma resumida las diferencias que pueden ocurrir entre las distintas actividades y su capacidad de generar rentas. Expresa de forma resumida el comportamiento del conjunto de indicadores anteriores.

Los datos muestran que la tasa bruta de explotación mayor corresponde a la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionada, portales web, hecho que se refleja como una constante a lo largo del tiempo. También es relevante que la actividad de consultoría de gestión empresarial es la segunda actividad con mayor tasa bruta de explotación en el período analizado, aunque los valores de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública se aproximan a los de consultoría de gestión empresarial, los dos últimos años analizados.

Finalmente, la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática muestra indicios de recuperación tras la pandemia, año en el que la tasa mostró el valor más bajo del período analizado.

Gráfica 72. Evolución de la tasa bruta de explotación de las actividades de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (CNAE 620, 631, 792 y 732) (Total %)



Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

Productividad

Se calcula como el cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el número medio de ocupados en el año. Representa la aportación de cada ocupado (sea remunerado o no) a la generación de rentas de la empresa; indirectamente, es una medida del peso relativo del factor trabajo en cada actividad.

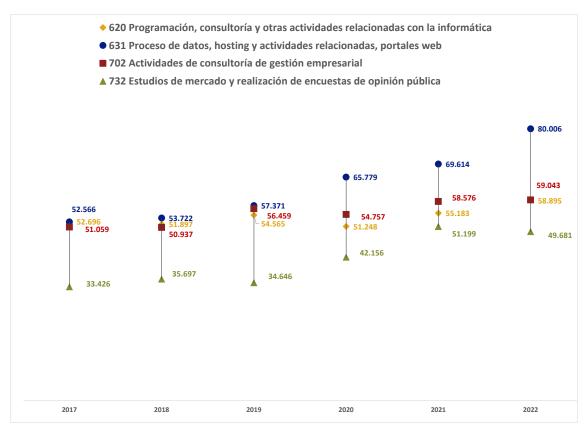
Los datos, de nuevo, muestran situaciones diversas en cada una de las actividades, sobre las cuales caben interpretaciones diferentes. De un lado, nuevamente el indicador de productividad muestra datos muy relevantes para la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web. De este modo, la productividad crece progresivamente, año a año, probablemente vinculada a la inversión en tecnología del sector. Es decir, es probable que el valor de la productividad esté vinculado al uso intensivo de tecnologías.

Por otra parte, tanto en el caso de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, como en el de la consultoría de gestión empresarial, e incluso en el caso de los estudios de mercado, la evolución de la productividad es creciente lo que viene a indicar que cada ocupado, genera progresivamente mayor valor añadido, creciendo, además, por encima de la inflación.

Valores elevados de productividad, permiten a las empresas mejorar los salarios del personal ocupado.

En general los datos muestran que la productividad es mayor entre las medianas y grandes empresas.

Gráfica 73. Evolución del indicador de productividad de las actividades de consultoría y estudios de opinión (CNAE 620, 631, 702, y 732) (Total) (cifras en euros a precios corrientes)



3.3. Personal

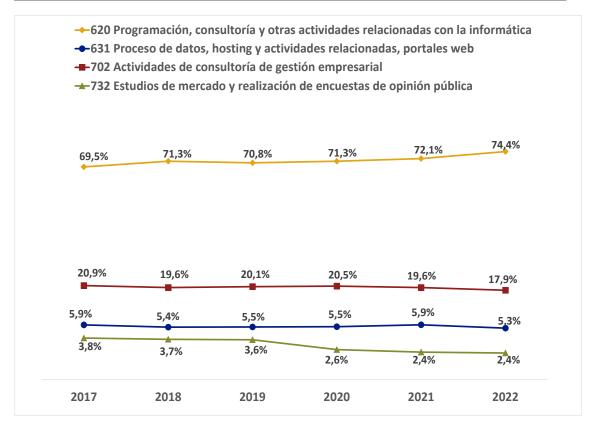
Volumen de personal

Personal ocupado

Según la Encuesta Estructural de Empresas: sector servicios, del INE, se considera personal ocupado al conjunto de personas que, formando parte de la empresa, contribuyen mediante la aportación de su trabajo, sea remunerado o no, a las actividades de la misma. Se incluyen los propietarios que trabajan, los socios que trabajan con regularidad en la unidad y los familiares no remunerados que trabajan con regularidad en la unidad. También se incluyen las personas que, aunque trabajan fuera de la empresa, pertenecen a ella y son retribuidas por ella. El personal ocupado comprende tanto el personal fijo como el eventual, ya sea a jornada completa como parcial.

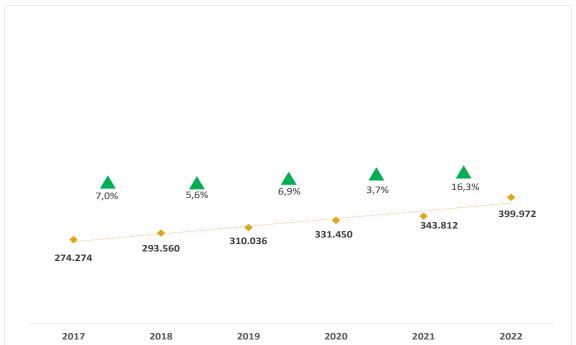
Como se puede apreciar en la gráfica siguiente el 74,4% del personal ocupado según la definición indicada se vincula a la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, siendo la actividad más intensiva en mano de obra. De hecho, la proporción de personal ocupado es mayor ligeramente a la que representa en el caso de la cifra de negocio. Por el contrario, se observa como la proporción relativa de personal ocupado es menor a la que representa en el caso de la cifra de negocio en la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web, manteniéndose similar en el caso de las actividades de consultoría de gestión empresarial.

Gráfica 74. Evolución de la distribución del personal ocupado por subsectores de actividad (%)

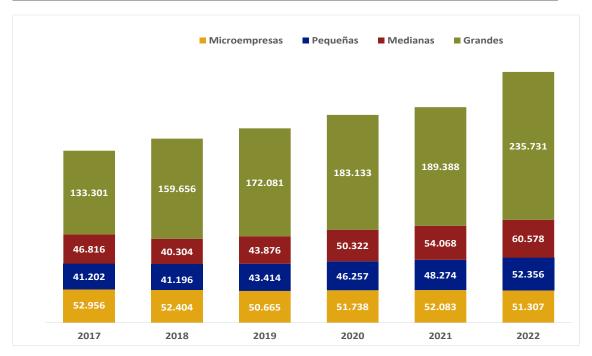


El volumen de personal ocupado crece de forma constante durante el período analizado en la actividad de programación, consultoría y otras relacionadas con la informática, mostrando la fortaleza de esta actividad relacionada con la transformación y el impulso de la economía digital. El volumen de personas ocupadas ha crecido hasta alcanzar casi las 400.000 personas, en 2022, desde 2017, incrementándose un 45,8% en el período. Los datos muestran un repunte especialmente relevante en 2022 en que se incrementó el personal ocupado en un 16,3%.

Gráfica 75. Evolución del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (personas ocupadas)

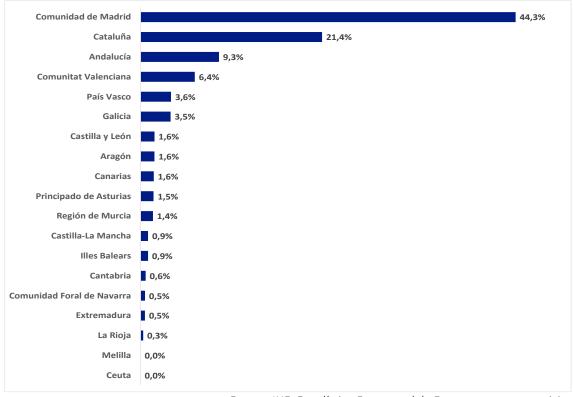


Gráfica 76. Evolución del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (p ocupadas)



Son las grandes empresas las responsables de este incremento en mayor medida, al crecer su empleo en el período un 76,8%, mostrando las microempresas relacionadas con la actividad evidencias de estancamiento en lo que se refiere al empleo.

Gráfica 77. Distribución territorial del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 62) (%)



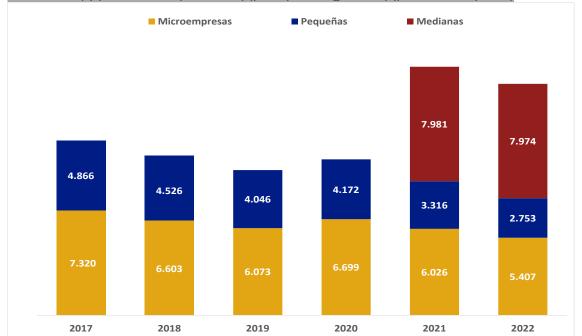
Desde una perspectiva territorial el personal ocupado asociado a las actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 62) se concentra en la Comunidad de Madrid, con el 44,33%. Le sigue Cataluña, con el 21,45%, Andalucía (9,26%) y la Comunitat Valenciana (6,40%). El Resto de las comunidades no superan el 5% del personal ocupado.

Por su parte, la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, portales web, muestra menor dinamismo en los que se refiere al empleo habiendo crecido en el período analizado un 22,2%, hasta alcanzar las 28.280 personas.

<u>Gráfica 78. Evolución del personal ocupado de la actividad proceso de datos, hosting y actividades</u> relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (personas ocupadas)

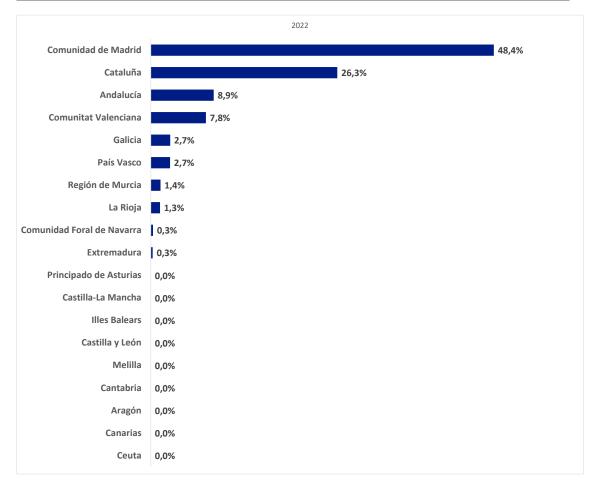


Gráfica 79. Evolución del personal ocupado de la actividad proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (personas ocupadas)



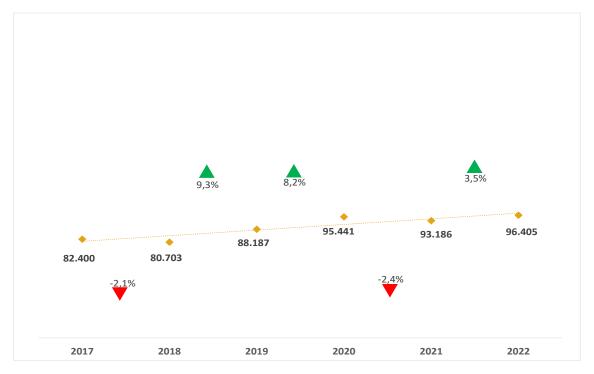
En lo que se refiere a la distribución territorial del personal ocupado de las empresas de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web, el INE muestra datos desagregados a dos dígitos, relacionados con los servicios de información (CNAE 63). Los datos muestran una distribución muy concentrada. La Comunidad de Madrid en 2022 mantuvo el 48,4% del personal ocupado, siendo Cataluña la segunda comunidad con el 26,3%, y Andalucía la tercera con el 8,9%.

Gráfica 80. Distribución territorial del personal ocupado de la actividad servicios de información (CNAE 63) que integra proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web (%)

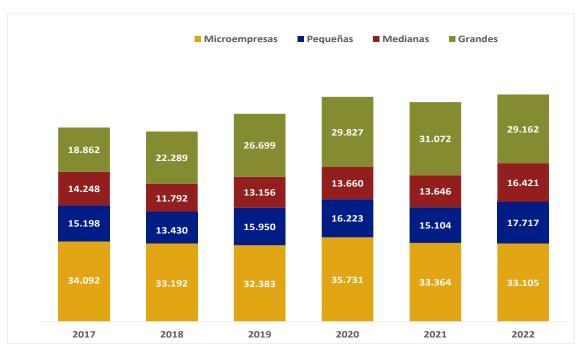


En lo que se refiere a la actividad de consultoría de gestión empresarial, la evolución del personal ocupado es creciente al igual que los sectores tecnológicos referidos, aunque el incremento de personal ha sido menor en el período analizado (16,9%) alcanzando las 96.405 personas.

Gráfica 81. Evolución del personal ocupado de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (personas ocupadas)



Gráfica 82. Evolución del personal ocupado de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (personas ocupadas)

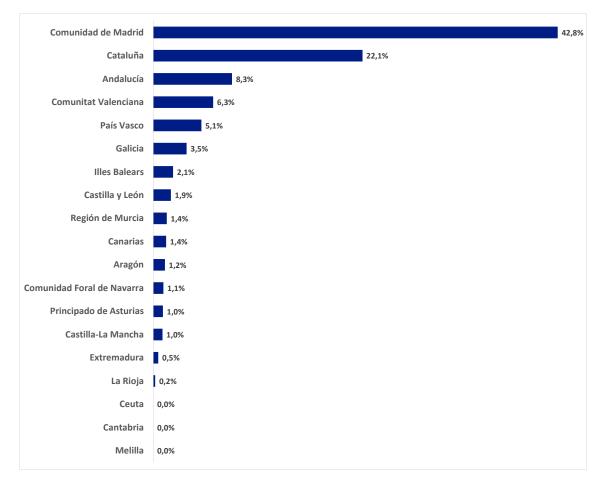


Fuente: INE. Estadística Estructural de Empresas: sector servicios

En este subsector las microempresas han perdido empleo, habiendo crecido en el caso de las de mayor tamaño. Son las empresas de mayor tamaño las que muestran mayor dinamismo. En cualquier caso, son las microempresas las que generan mayor volumen de personal ocupado entre las empresas que realizan consultoría de gestión empresarial.

Como se puede apreciar en la gráfica siguiente la distribución territorial de las empresas de consultoría de gestión empresarial, integradas en el CNAE a dos dígitos 70 que incluye las actividades de servicios centrales, es similar a la del resto de subsectores, concentrando la Comunidad de Madrid el 42, % del empleo, seguida por Cataluña, Andalucía y la Comunitat Valenciana con un 21,1%, 8,3% y 6,3% respectivamente.

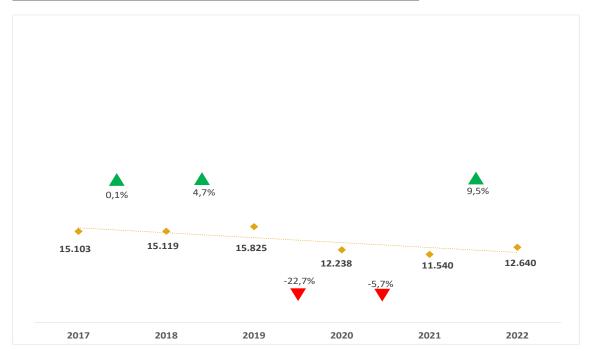
Gráfica 83. Distribución territorial del personal ocupado de las empresas actividades de servicios centrales y actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (%)



Finalmente, la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública es la única, de las cuatro analizadas, que muestra una tendencia a la baja en lo que se refiere a personal ocupado, habiendo decrecido en un 16,3% desde las 15.103 hasta las 12.640 personas.

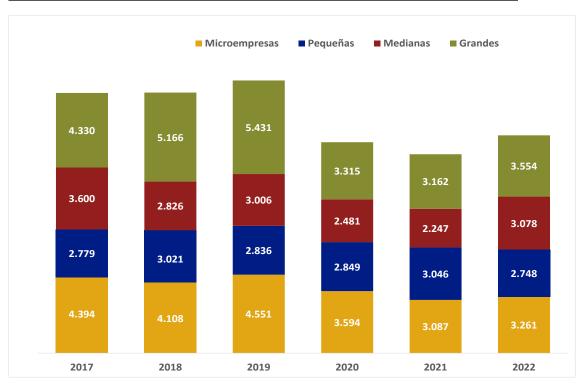
Esta pérdida se concentró en 2020 y 2021, habiéndose recuperado el personal ocupado en 2022 en un 9,5%. Esta pérdida de personal denota un proceso de reestructuración, que permitió a las empresas del sector mantener e incluso incremental el excedente bruto de explotación como se describió con anterioridad. Esta pérdida de personal ocupado podría haber tenido que ver igualmente con el uso intensivo de tecnologías de la información en el análisis de mercados. De esta forma, es posible que parte del personal que se utilizaba con anterioridad en investigaciones de mercado basadas en procesos intensivos en mano de obra, o bien se hayan externalizado a otros proveedores de personal como pueden ser las empresas de trabajo temporal, o bien sencillamente requieran menor número de personas, al basarse en técnicas de análisis de datos estructurado y no estructurados mediante herramientas de analítica de datos *ernet* e IA.

Gráfica 84. Evolución del personal ocupado de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (personas ocupadas)



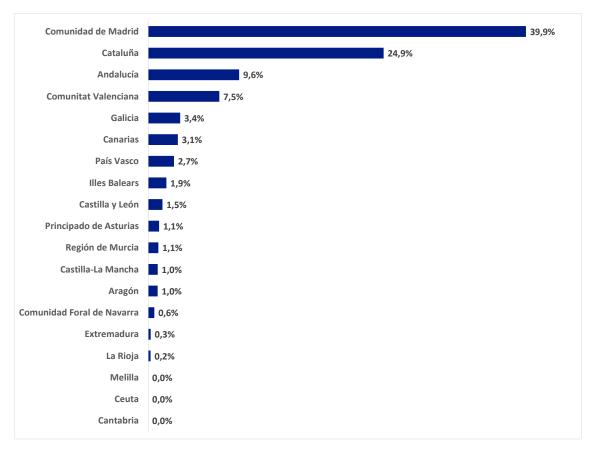
Todos los segmentos de empresas pierden empleo entre 2017 y 2021, recuperándose exclusivamente a niveles de 2017, en 2022 en el caso de las medianas.

Gráfica 85. Evolución del personal ocupado de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (personas ocupadas)



Desde el punto de vista territorial, las empresas que realizan la actividad de estudios de mercado y encuestas de estudios de opinión pública, integradas con las de publicidad (CNAE a dos dígitos 73), se distribuye según la siguiente gráfica.

<u>Gráfica 86. Distribución territorial del personal ocupado de las empresas de publicidad y estudios de mercado (CNAE 70) (%)</u>



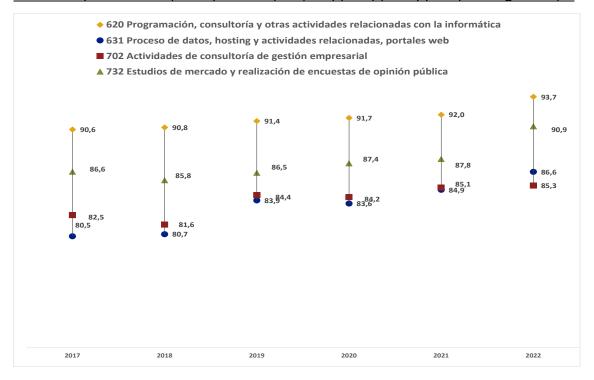
Tasa de personal remunerado

La tasa de personal remunerado se define como la proporción del personal remunerado sobre el ocupado, ambos expresados en términos de media anual.

Los datos del INE muestran como en todos los sectores el personal remunerado crece con respecto al ocupado en el período analizado, siendo mayor la tasa entre las empresas de programación, consultoría, y otras actividades relacionas con la informática y las dedicadas a estudios de mercado y realización de encuestas de opinión, tal como se aprecia en la siguiente gráfica.

El hecho de en las empresas de proceso de datos y las de consultoría de gestión empresarial la tasa de personal remunerado sea menor puede tener relación con la existencia de un mayor número de microempresas y pequeñas empresas en las que generalmente el número de autónomos societarios es mayor. También podría estar relacionado con un mayor grado de subcontratación de personal especializado.

<u>Gráfica 87. Evolución de la tasa de personal remunerado de la actividad de empresas de consultoría y estudios de opinión (CNAE 620, 631, 702, y 732) (Total y principales segmentos) %</u>



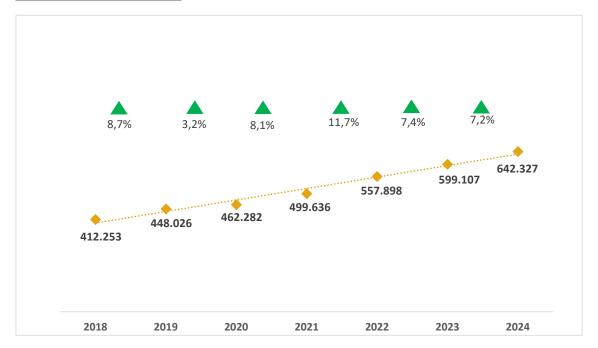
Afiliados a la Seguridad Social

Si atendemos a la evolución de los datos de afiliados a la seguridad en los sectores que integran el sector de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, tal como se ha definido para este informe, se aprecia un crecimiento sostenido del empleo, acumulando un incremento del 55,8% durante el periodo analizado, hasta alcanzar los 642.327 afiliados a la seguridad social en 2024 (+7,2% respecto al año precedente).

Exceptuando 2020 en que el incremento fue del 3,2% las tasas de crecimiento están entrono al 8%, siendo en 2022 especialmente significativa al alcanzar el 11,7%.

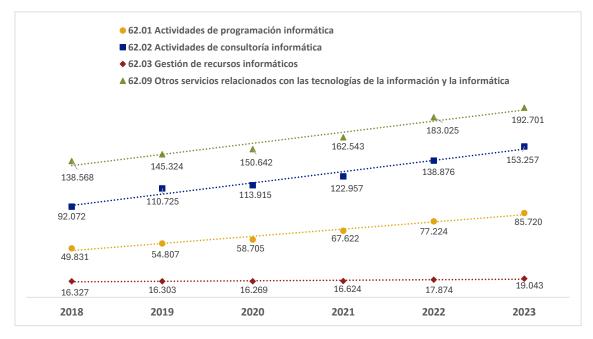
Desagregados los datos por subsectores a cuatro dígitos, se observa que la mayor parte de los afiliados a la seguridad social se genera vinculado a las actividades de programación, consultoría, y otros servicios relacionados con la informática (CNAE 620), siendo el CNAE 6209, otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática el más representativo, al acumular en 2023, 192.701 afiliados (32,2%). Le siguen con 153.257 afiliados (25,6%) la actividad de consultoría informática (CNAE 6202) y la programación informática, propiamente dicha (CNAE 6201), con 85.720 (14,3%) afiliados.

Gráfica 88. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (Total) (número de afiliados)



Fuente: Fundae a partir de datos de la Seguridad Social

Gráfica 89. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 62.01, 62.02, 62.03, y 62.09) integrados en el CNAE 620 empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (número de afiliados)

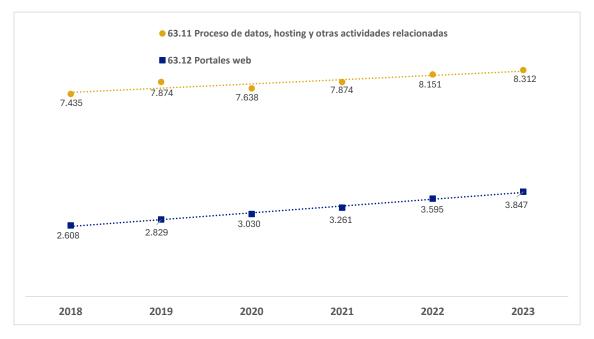


Fuente: Fundae a partir de datos de la Seguridad Social

Tal como se aprecia en la gráfica anterior, es el grupo de otras actividades relacionadas con la informática el menos dinámico con respecto al número de afiliados a la seguridad social.

Por su parte, las actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web, muestran igualmente tasas positivas de evolución del número de afiliados a la seguridad social. Para las dos actividades desagregadas a cuatro dígitos 6211 y 6312, el personal afiliado ha crecido en el período analizado (2018-2023). Un 11,8%, en el caso de las actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas y un 47,5% en el caso de los portales web, ámbito este último que muestra un gran dinamismo.

Gráfica 90. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 63.11 y 63.12) integrados en el CNAE 631 empresas de actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web (número de afiliados)



Fuente: Fundae a partir de datos de la Seguridad Social

La actividad de consultoría de gestión empresarial representa otra de las actividades económicas relevantes acumulando 118.132 afiliados (19,7%) en 2023 del conjunto de actividades analizadas. Por otra parte, el ritmo de crecimiento de los afiliados a la seguridad social en el sector es del 73,12% entre 2018 y 2023, no habiendo parado de crecer en el período analizado.

Por el contrario, la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública muestra de nuevo signos de estancamiento, con pérdida de empleo entre 2018 y 2021 y un ligero repunte, en 2022 hasta alcanzar los 18.096 en 2023, lo que vendría a confirmar la hipótesis de la restructuración de la actividad económica y su adaptación a las tendencias de la demanda de servicios.

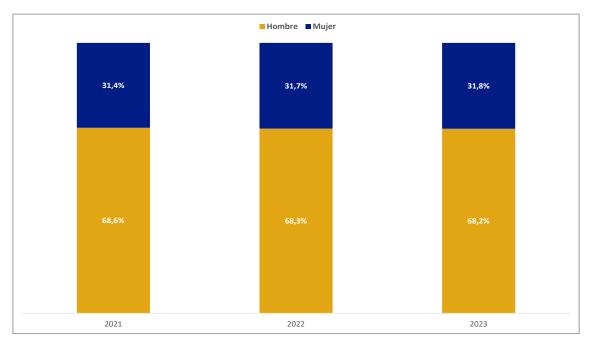
Gráfica 91. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 63.11 y 63.12) integrados en el CNAE 631 empresas de actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web (número de afiliados)



Fuente: Fundae a partir de datos de la Seguridad Social

Afiliados por genero

Gráfica 92. Distribución por género de los de los afiliados medios en la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, relacionadas con la consultoría tecnológica y servicios de Información (CNAE 62 y 63) (%)



Fuente: Seguridad social.

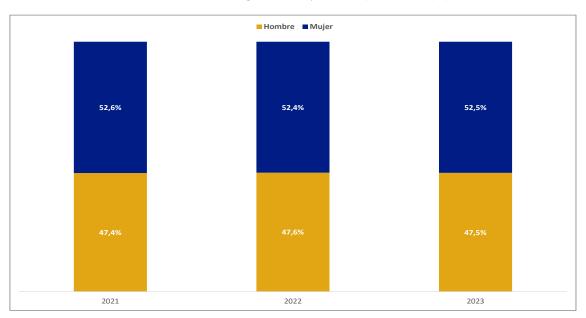
Por otro lado, si atendemos a los datos de la Seguridad Social de las dos actividades económicas a 2 dígitos relacionadas con el sector de consultoría tecnológica en conjunto (CNAE 62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática,

y 63 Servicios de Información) se observa un sector muy masculinizado en el que los hombres acumulan el 68,2% de la afiliación media a lo largo de los tres años analizados.

Las mujeres apenas alcanzan el 31,8% restante en 2023. Aunque ha crecido la proporción de mujeres ligeramente, apenas ha variado en los tres últimos años, lo que muestra que en las ocupaciones y profesiones relacionadas con sectores tecnológicos la presencia femenina es menor a la que le corresponde, siendo actividades muy masculinizadas.

Si se observan los datos de la actividad de consultoría de gestión empresarial (consultoría de negocio), integrada en el CNAE 70 actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial, la situación es diferente dado que se observa que la proporción es equilibrada incluso es superior la presencia de mujeres (52,5%), que la de hombres (47,5%).

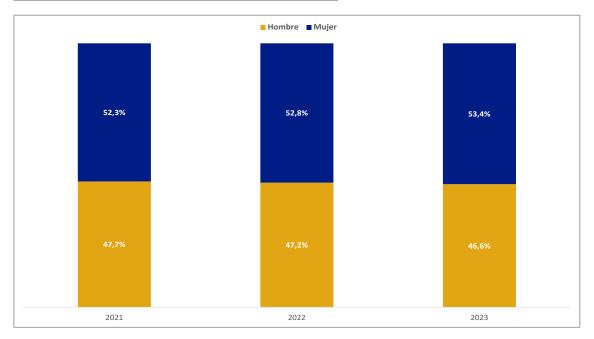
Gráfica 93. Distribución por genero de los afiliados medios en las actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (%)



Fuente: Seguridad Social.

Lo mismo ocurre en la actividad de publicidad y sector de estudios de mercado (CNAE 73), en que se integra la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, donde la presencia femenina es incluso algo mayor que en el de consultoría de gestión empresarial (53,4%) en 2023.

Gráfica 94. Distribución por genero de los de los afiliados medios en las actividades relacionadas con la publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (%)



Fuente: Seguridad Social.

Contratos y desempleo

Los datos de contratos y desempleo ofrecidos por la estadística de contratos del SEPE se ofrecen desagregados a dos dígitos.

Volumen de contratos

Si se atiende a los datos del CNAE 62 relacionado con la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática en lo que se refiere a la contratación, se observa un descenso significativo, algo menor al del año de la pandemia, tanto en 2023, como en 2024 decreciendo el número de contratos un 19,2% y un 12,8% respectivamente lo que podría significar una desaceleración del empleo después de años de crecimiento muy relevantes asociados a políticas de impulso de la transformación digital.

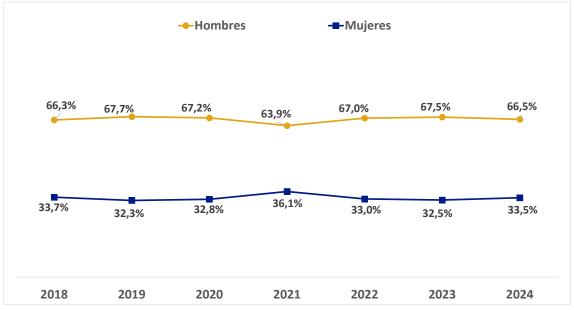
En cualquier caso, la contratación muestra de nuevo la masculinización de esta actividad económica en la medida que prácticamente la contratación de hombres dobla la de mujeres en el período analizado. a pesar de que 2021 supuso un incremento relevante de la contratación de mujeres, esto no supuso un cambio de tendencia. De este modo, en 2024 se realizaron 115.877 contratos, de los cuales el 77.058 un 66,5% fueron a hombres y 38.802 un 33,5% se realizaron a mujeres, siendo similares en proporción las cifras de años precedentes. Todo ello tiene que ver probablemente con una presencia menor de las mujeres en carrera tecnológicas denominadas STEM.^{5 6}

⁵ STEM, acrónimo de Science, Technology, Engineering, and Math, es decir, Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

⁶ <u>Mujeres en STEM, desde la educación básica hasta la carrera laboral, ESADE, 2024</u>

Gráfica 95. Evolución del número de contratos de trabajo de las actividades de programación, consultoría y otras relacionadas con la informática (CNAE 62) (Total y género)



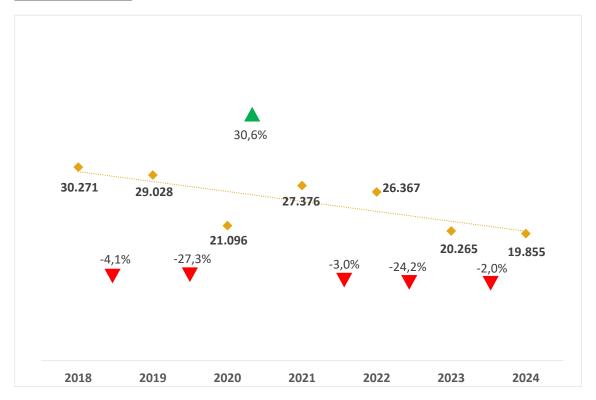


Fuente: SEPE. Estadística de contratos

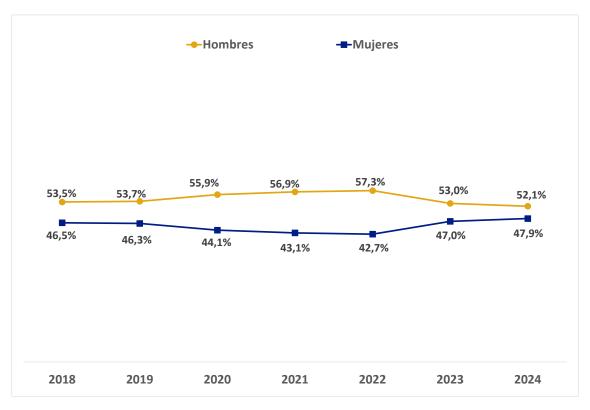
En el caso de la otra actividad que integra la consultoría tecnológica vinculado al proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y páginas web, integrados en el CNAE a dos dígitos 63 relacionado con los servicios de información, la masculinización de la actividad no es tan señalada habiendo decrecido en los últimos años, hasta situarse los contratos a hombres en 2024 en un 52,1%, y a mujeres en un 47,9%. Es posible que esta situación se derive de la menor contratación por parte de las empresas en los últimos tres años tras el repunte de la pandemia. A la tasa de decrecimiento de os contratos del 24,2%, ha

seguido otra del 2% en 2024, hasta caer la contratación en este grupo de actividades hasta los 19.855 contratos. La tendencia a la contratación de personal es claramente negativa en el ámbito de los servicios de información, aunque es posible que los datos negativos se deban a las actividades que integra asociadas a otros servicios de información, donde se incluyen las agencias de noticias que proporcionan material de noticias, fotografías y artículos a los medios de comunicación, y otros servicios como os servicios de información telefónica basados en la informática o los servicios de búsqueda de información realizados por cuenta de terceros, por lo que es posible que las caídas estén relacionadas más con estas actividades que con las de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web, que vistos otros indicadores muestran datos expansivos.

Gráfica 96. Evolución del número de contratos de trabajo de los servicios de información (CNAE 63) (Total y género)



Fuente: SEPE. Estadística de contratos

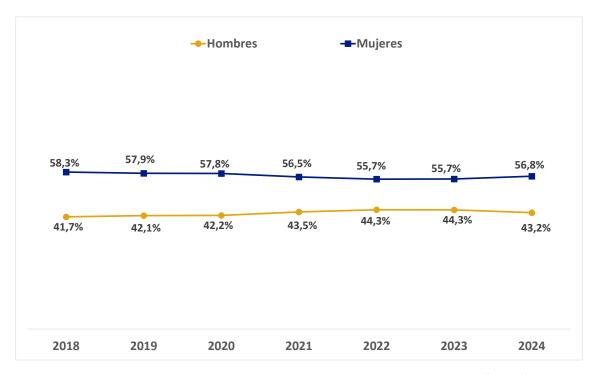


Fuente: SEPE. Estadística de contratos

<u>Gráfica 97. Evolución del número de contratos de trabajo en las actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (Total y género)</u>



Fuente: SEPE. Estadística de contratos



Fuente: SEPE. Estadística de contratos

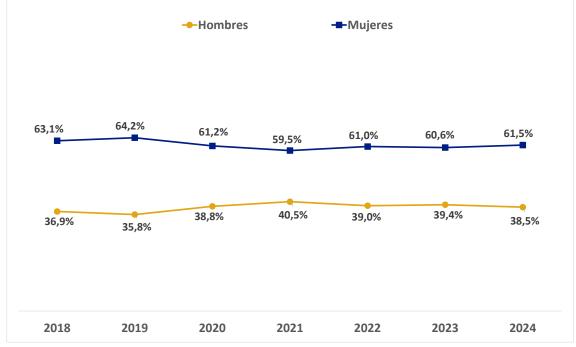
En lo que se refiere a los otros ámbitos de actividad que son, las actividades de consultoría de gestión empresarial, integrada en las actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) y los estudios de mercado y encuestas de opinión, integrada en las actividades de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) el número de contratos también muestra una tendencia decreciente en los últimos años.

En el caso de la consultoría de gestión empresarial el decrecimiento fue muy relevante (-15%) en 2023, para volver a crecer levemente en 2024 un 0,8% hasta alcanzar los 51.703 contratos. Por su parte en el caso de los estudios de mercado y la realización de encuestas de opinión pública, 2023 también significó un decrecimiento de la contratación en un 23,8% respectivamente, habiéndose mantenido la tendencia negativa en 2024 (-0,7). En todos los casos observados, es posible que los datos negativos observados en 2023 podrían tener relación con la desaparición de la contratación por obra y servicio, es decir podría ocurrir que hubiera menos contratos pero que estos fueran de mayor calidad.

Desde el punto de vista de la contratación por género, en el ámbito de la consultoría de gestión empresarial, en 2024 la contratación de mujeres supera, con el 56,8% del total y 29.367 contratos, a la de hombres, con el 43,2% restante, y 22.336 contratos.

Gráfica 98. Evolución de la distribución por género del número de contratos de trabajo de las actividades de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (total y género)





Fuente: SEPE. Estadística de contratos

En el caso, de la actividad que integra la de estudios de mercado (CNAE 73 de publicidad y estudios de mercados), el comportamiento de la contratación de mujeres es aún más significativo en la medida que de los 92.554 contratos realizados en 2024, un 61,5% fueron a mujeres y un 38,5% a hombres, mostrando esta actividad económica una cara más feminizada.

En este caso la evolución histórica del número de contratos realizados muestra como en 2020, se frenó de forma abrupta, decreciendo, por segundo año consecutivo, la contratación. De este modo, de una tasa negativa del 8,8% en 2019 se pasó a otra, también negativa de un 56,8% en 2020, proceso que, si bien se ha invertido a partir de 2021, no ha permitido alcanzar en ningún momento los niveles de contratación prepandemia.

Altas de demandas de empleo

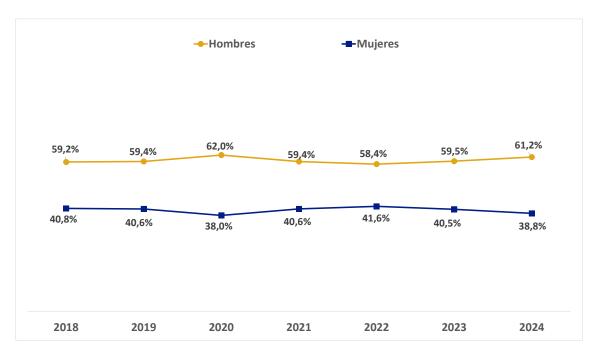
Si se atiende a los datos de los CNAE 62 relacionado con la programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática las altas de demandas de empleo muestran en los últimos años una tendencia creciente.

El año en que mayor demanda de empleo se produjo fue 2020, año de la pandemia, alcanzando 58.577 demandantes, de los cuales un 38% fueron mujeres y un 62 % hombres. Tras el descenso del 45,2% de demandantes en 2021, volvieron a crecer hasta alcanzar en 2024 las 48.457 demandas de empleo, de las cuales un 38,8% fueron de mujeres y un 61,2% de hombres.

Las demandas de empleo en 2024 representaron un 41,8% de los contratos realizados, lo que parece significar que buena parte de los contratos se celebran antes o al margen de que las personas se registren como demandantes de empleo.

Gráfica 99. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 62) (Total y género)





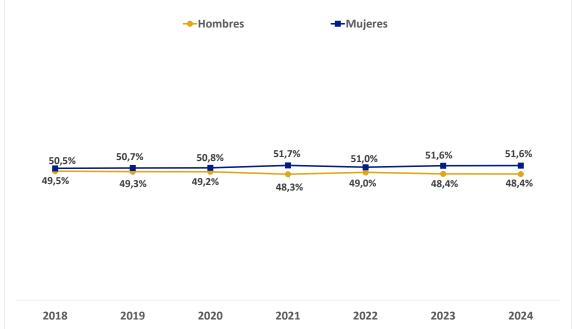
Fuente: SEPE. Estadística de demandantes de empleo, puestos de trabajo y colocaciones

En el caso de la actividad de proceso de datos, hosting y servicios relacionados, y portales web integrados en el CNAE 63 servicios de información la evolución de las altas de demandas de empleo en el período analizado muestra cierta estabilidad siendo el número de altas en 2024 (11.836) muy similar a 2018 (11.729). Solo con motivo de la pandemia crecieron las altas significativamente para volver a decrecer al año siguiente. Esta actividad económica muestra además una evolución equilibrada entre hombres y mujeres de las altas de demandas de empleo, siendo ligeramente superior la tasa de demandas entres mujeres (51,6%) que entre los hombres (48,4%).

Las demandas de empleo representaron en 2024 el 59,6%, lo que supone una proporción más significativa que en el resto de las actividades analizadas.

Gráfica 100. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de servicios de información (CNAE 63) (Total y género)





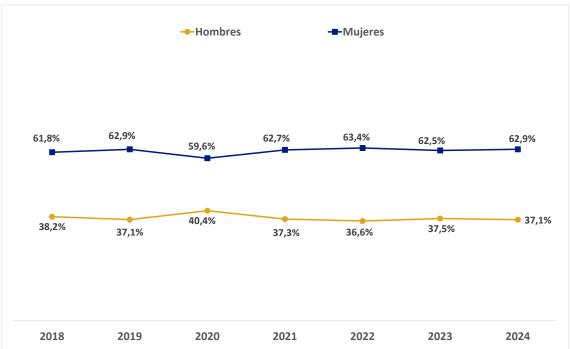
Fuente: SEPE. Estadística de demandantes de empleo, puestos de trabajo y colocaciones

Si atendemos a los datos del SEPE relacionados con la actividad de consultoría de gestión empresarial, integrada en el CNAE a dos dígitos 70, las demandas de empleo se situaron en 22.535 en 2024 de las cuales un 62,9% fueron de mujeres y un 37,1% de hombres.

Las 22.535 demandas de empleo vinculadas a la actividad CNAE 70 en 2024 representaron un 43,5% del volumen de contratos generados por las empresas, lo que significa que buena parte de la contratación se realiza al margen de las altas como demandantes de empleo de las personas.

Gráfica 101. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de sedes centrales y consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (Total y géneros)

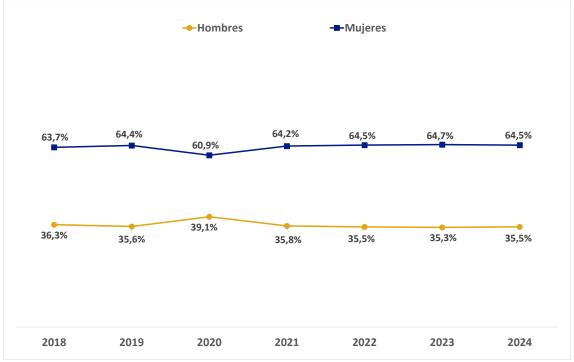




Fuente: SEPE. Estadística de demandantes de empleo, puestos de trabajo y colocaciones

Gráfica 102. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (Total y géneros)





Fuente: SEPE. Estadística de demandantes de empleo, puestos de trabajo y colocaciones

Finalmente, con respecto a la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión Pública, integrada en el epígrafe CNAE 73, que incluye también las empresas de publicidad, la evolución de las demandas de empleo ha seguido un perfil similar al de consultoría de gestión empresarial, aunque menos dinámico en lo que se refiere a las tasas de crecimiento o decrecimiento. De los 49.839 demandantes en 2023 se pasó a 47.253 demandantes de 2024 (-5,2%), de los cuales un 64,5% fueron mujeres y un 35,5% hombres, proporción que se mantiene similar a lo largo del tiempo.

Del mismo modo, las demandas representaron un 51% del volumen de contratos realizados, lo que representa la tasa mayor de las cuatro, indicando que probablemente es la actividad cuya contratación se realiza en mayor medida entre demandantes de empleo, siendo menor la contratación vinculada a movilidad directa entre empresas.							

3.4. Formación

Demanda de formación (formación programada por las empresas)

En este apartado se recoge el análisis referido a la demanda de formación por parte de las empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública en el marco de la iniciativa de formación programada por las empresas de Fundae. El foco de atención se pone en la tipología de contenidos formativos realizados por los trabajadores, las características y perfiles de las empresas que programan formación en el marco de la iniciativa, así como de los participantes formados. Los datos e información analizados corresponden al año 2023.

Participantes por contenido de formación

La información analizada refleja un total de **383 contenidos formativos** en los que han participado trabajadores del sector de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública. Del listado de contenidos se han seleccionado los 25 más relevantes en función del número de participantes formados, es decir, el análisis se centra en aquellos con mayor demanda.

El número total de participantes formados fue en 2023 de **197.968**; y la cifra total para el conjunto de los 25 contenidos más demandados es de 152.144, por lo que concentran el 76,9% del total de participantes.

En relación con la tipología de contenidos formativos con mayor número de participantes formados cabe indicar los siguiente. En primer lugar, destacan los contenidos clasificados en "Habilidades personales e interpersonales en el entorno laboral" con 35.124 participantes y con una concentración del 17,7% respecto del total. Las acciones formativas que integra con mayor participación tienen que ver con el valor de la actitud, comunicación positiva, trabajo en equipo y resolución de problemas en entornos caracterizados por la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad. Le sigue, en segundo lugar, contenidos para el aprendizaje de idiomas como "inglés" con 24.527 participantes (12,4%); y, en tercer lugar, contenidos de "Informática de desarrollo en general" con 14.013 participantes (7,1%) en el que se incluyen acciones formativas relacionadas con el conocimiento del Reglamento General de Protección de Datos, ciberseguridad, uso de software específico (SAP y Java), ITIL, entre otros. Destaca también, con más de 10.000 participantes los contenidos de "Prevención de riesgos laborales en general" (5,4%) que recoge acciones formativas transversales para la integración de la PRL, prevención de riesgos en puestos de oficinas con pantallas de visualización y teletrabajo, así como prevención y sensibilización en materia de violencia y acoso laboral.

Son relevantes también, un segundo conjunto de contenidos con entre 4.000 y 8.200 participantes en el que destacan contenidos del ámbito de la digitalización y TIC como los de "Gestión digital en grandes empresas y redes empresariales en general" (8.178 participantes; 4,1%) e "Informática de usuario: lenguajes de programación" (5.239; 2,6%). Con un volumen importante de participantes se encuentran contenidos relacionados con "Habilidades directivas" (7.168; 3,6%), "Gestión de recursos humanos en general" (5.241;

2,6%) y "Competencias clave" (4.307; 2,2%). El resto de los contenidos que entran en el *top* 25 tuvieron un número de participantes aproximado de entre 1.500 y 3.500. Destacan contenidos de uso de nuevas tecnologías, legislación y normativa, ofimática e informática de usuario en general, gestión de proyectos, entre otros.

Respecto a las diferencias en función del género de los participantes por contenidos formativos, la mayor parte de contenidos formativos reflejados en el *top* 25 han sido realizados en mayor proporción por hombres. Cabe destacar algunos de los contenidos donde hay más equilibrio como, por ejemplo, "Otra legislación y normativa" y "Comunicación interna", donde la proporción es prácticamente de 50-50. No obstante, se identifican dos tipologías de contenidos donde el porcentaje de mujeres supera al de hombres, entre los que destacan con más del 60% los de "Ofimática: Hojas de cálculo" y "Administración de personal". Respecto al número de horas realizadas totales por contenido formativo relativizadas en función del número de participantes, de media se contabilizan alrededor de 15,4 horas por participante. Cabe destacar algunos de los contenidos que superan el umbral de 20 horas como los relacionados con idiomas (inglés y francés), los del ámbito TIC como informática de desarrollo en general y de lenguajes de programación, así como los de gestión de proyectos informáticos en general.

Tabla 1. Top 25 contenidos formativos del ámbito sectorial de seguridad privada por número de participantes formados, modalidad de formación, género y número de horas realizadas (2023)

Contenidos formativos	Número de participantes	% sobre el	Participantes por sexo (%)		Número de horas
	formados	total	Mujeres	Hombres	realizadas
Habilidades personales e interpersonales en el	35.124	17,7	42,3	57,7	8,4
entorno laboral	33.124	17,7	42,3	37,7	0,4
Inglés	24.527	12,4	42,3	57,7	22,9
Informática de desarrollo en general	14.013	7,1	27,0	73,0	22,7
Prevención de riesgos laborales en general	10.770	5,4	37,3	62,7	9,6
Gestión digital en grandes empresas y redes empresariales en general	8.178	4,1	35,4	64,6	9,7
Habilidades directivas	7.168	3,6	43,2	56,8	13,6
Gestión de recursos humanos en general	5.241	2,6	47,1	52,9	9,8
Informática de usuario: Lenguajes de programación	5.239	2,6	33,5	66,5	22,0
Competencias clave	4.307	2,2	57,4	42,6	11,1
Ingeniería y nuevas tecnologías i+d+i en general	3.515	1,8	37,9	62,1	7,7
Otra legislación y normativa	3.454	1,7	50,5	49,5	9,7
Operativa bancaria en general	3.214	1,6	31,0	69,0	15,1
Legislación y normativa comunitaria	2.947	1,5	46,5	53,5	15,3
Ofimática: Hojas de Cálculo	2.692	1,4	65,8	34,2	14,7
Auditoría económico financiera en general	2.691	1,4	47,2	52,8	18,6
Selección y desarrollo de Recursos Humanos	2.592	1,3	44,1	55,9	4,9
Informática de Usuario / Ofimática en general	2.535	1,3	54,8	45,2	17,1
Conocimiento de la empresa (acogida), cultura de empresa, cambio de cultura	2.442	1,2	46,7	53,3	7,1
Gestión de proyectos (no de proyectos informáticos) en general	1.780	0,9	35,8	64,2	16,4
Seguridad y vigilancia en general	1.760	0,9	40,9	59,1	10,6
Comunicación interna	1.665	0,8	49,2	50,8	10,2
Gestión de proyectos informáticos en general	1.649	0,8	31,9	68,1	26,2
Administración de personal	1.619	0,8	62,0	38,0	15,8
Gestión de la formación en general	1.526	0,8	46,0	54,0	18,3
Francés	1.496	0,8	41,4	58,6	26,7

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Perfil de la empresa

En lo que se refiere al perfil de las empresas que forman a su personal empleado con cargo al crédito de formación bonificada de Fundae, se identifican en el año 2023 un total de **5.851 empresas** en el ámbito sectorial de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública. Algo más de la mitad de ellas son microempresas (50,9%) y una tercera parte son pequeñas empresas (31,7%). Menor representación tiene las medianas (12,7%) y las grandes compañías (4,7%).

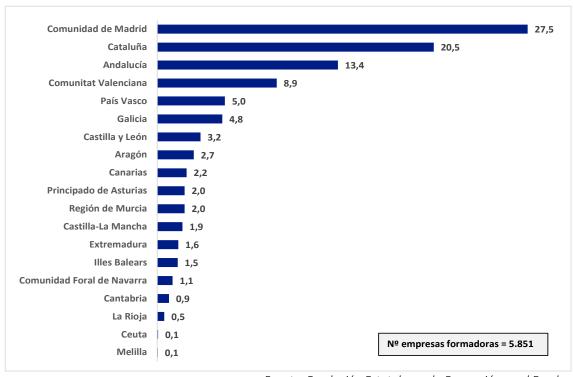
■ Microempresas
■ Pequeñas
■ Medianas
■ Grandes

Nºº empresas formadoras =5.851

Gráfica 103. Distribución del número de empresas formadoras por tamaño (%) (2023)

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo





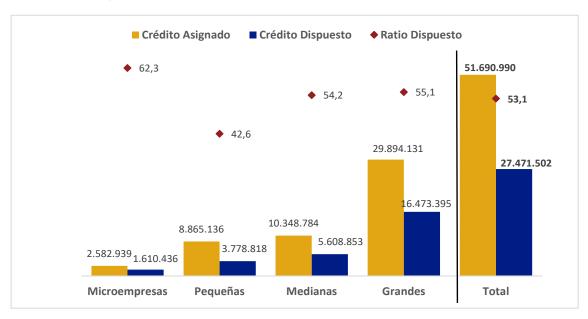
Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

En la dimensión territorial, las empresas formadoras del sector se concentran principalmente en la Comunidad de Madrid (27,5%), Cataluña (20,5%) y Andalucía (13,4%). Les siguen con porcentajes superiores al 5% la Comunidad Valenciana (8,9%) y País Vasco (5%).

En relación con el **crédito de formación**, deben distinguirse dos conceptos: por un lado, el **crédito asignado**, que es la cantidad que le corresponde a la empresa para financiar acciones formativas dirigidas a sus trabajadores, y se calcula teniendo en cuenta la cuota de formación cotizada en el año anterior por el porcentaje correspondiente en función del tamaño de empresa⁷; y, por otro lado, el **crédito dispuesto**, que es la cantidad de crédito que las empresas han utilizado en la realización de acciones formativas. A partir de estos dos se calcula la **ratio del crédito dispuesto** o, también, **tasa de aprovechamiento del crédito** (cuantía de crédito dispuesto dividida por la cuantía de crédito asignado expresada en porcentaje). Este indicador permite medir el volumen de recursos financieros destinados a la formación en empresas, evaluando los resultados obtenidos en términos de ejecución física y financiera, así como la eficiencia. Este análisis ayuda a determinar la optimización del uso de los recursos económicos en función del presupuesto y los costos realizados, midiendo el porcentaje de recursos empleados en la capacitación de los trabajadores en el marco de dicha iniciativa.

Al conjunto de empresas del sector de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública que han realizado este tipo de acciones a cargo del crédito de formación bonificada se le asignó en 2023 un total de 51.690.990€. El crédito dispuesto fue de 27.471502€, lo que refleja una tasa de aprovechamiento del crédito de 53,1%.

Gráfica 105. Distribución del crédito de formación de demanda (euros) y ratio del crédito dispuesto (%) según tamaño de empresa (2023)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Distinguiendo en función del tamaño de las empresas, por lo general las pequeñas y medianas empresas disponen de un crédito asignado similar en volumen: de alrededor

_

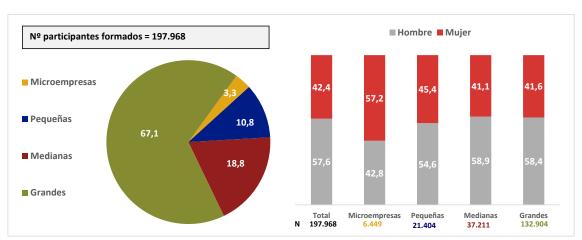
⁷ 100% en el caso de microempresas; 75% en pequeñas empresas; 60% en medianas y 50% en grandes.

de 8,9 y 10,3 millones de euros, respectivamente. Se distancian significativamente en los extremos las microempresas con cerca de 2,6 millones de euros y las grandes compañías con la cifra más alta que se aproxima a 29,9 millones de euros. Respecto a la ratio de crédito dispuesto o tasa de aprovechamiento, destacan las microempresas con el valor más alto, que asciende al 62,3%. Tanto medianas como grandes compañías obtienen valores similares 54,2% y 55,1%, respectivamente; mientras que las pequeñas empresas el valor desciende situándose en 42,6%.

Perfil del Participante

En relación con el número de participantes formados en la iniciativa de formación programada, se contabilizaron en 2023 un total de 197.968 participantes vinculados a empresas del ámbito sectorial de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública. Más de dos tercios de ellos realizan su actividad en grandes compañías (67,1%). Le siguen en representación los trabajadores de medianas empresas (18,8%), pequeñas (10,8%) y microempresas (3,3%). Distinguiendo en función del género de los participantes, queda reflejada una ligera masculinización del sector (57,6% de hombres frente al 42,4% de mujeres). No obstante, si se distingue por tamaño de empresa, en las microempresas se identifica una representación mayor de mujeres (57,2%).

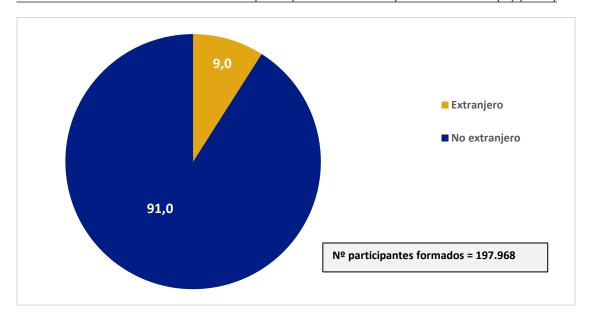
Gráfica 106. Distribución del número de participantes formados por tamaño de empresa y genero (%) (2023)



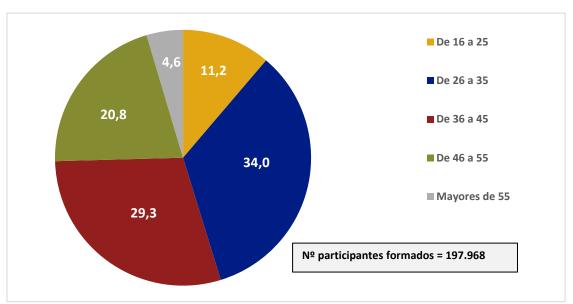
Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Del total de participantes formados, el 9% es extranjero y el 91% es español. Diferenciando en función de la edad, destaca significativamente el grupo de 26 a 35 años que representan más de un tercio del total de participantes formados (34%), seguido por el de 36 a 45 con un 29,3%. Los mayores de 45 años llegan a representar en su conjunto algo más de una cuarta parte del total, mientras que los menores de 26 años alcanzan el 11,2%.

Gráfica 107. Distribución del número de participantes formados por nacionalidad (%) (2023)



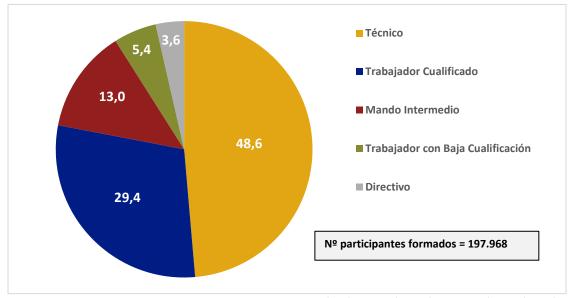
Gráfica 108. Distribución del número de participantes formados por grupo de edad (%)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

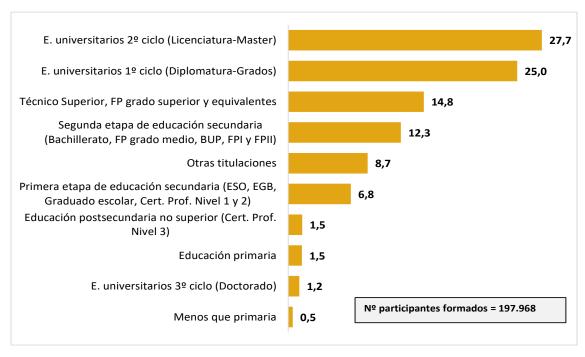
Por categorías profesionales, cerca de la mitad de los participantes formados se corresponden con perfiles técnicos (48,6%), y alrededor de tres de cada diez participantes son trabajadores cualificados (29,4%). Menor es la representación de los mandos intermedios, que llegan al 13%, así como de trabajadores con baja cualificación (5,4%) y perfiles directivos (3,6%).

Gráfica 109. Distribución del número de participantes formados por categoría profesional (%)



Más de la mitad de los participantes formados tiene estudios universitarios de primer o segundo ciclo (52,7%). Le siguen en relevancia los participantes con niveles educativos alcanzados de técnico superior o FP de grado superior o equivalentes (13,5%), técnicos superiores, FP grado superior o similares (14,8%) y segunda etapa de educación secundaria (12,3%).

<u>Gráfica 110. Distribución del número de participantes formados por nivel de estudios terminados</u> (%)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Gráfica 111. Distribución del número de participantes formados por grupo de cotización a la Seguridad Social (%)



Diferenciando según el grupo de cotización a la Seguridad Social, los que concentran mayor volumen de participante formados son ingenieros y licenciados (29,4%) al que le siguen, superando la barrera del 10% los ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados (17%), jefes administrativos y de taller (16,3%) y oficiales administrativos (15,8%).

Oferta de Formación (Formación subvencionada)

Este apartado integra el análisis referido a la oferta de formación en el marco de la iniciativa de formación subvencionada del SEPE. De acuerdo con lo establecido en la "Resolución del Servicio Público de Empleo Estatal, por la que se aprueba la Convocatoria para la concesión de subvenciones públicas para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas" correspondiente al año 20229, los Programas de formación subvencionada tienen por objetivos mejorar las competencias profesionales de las personas trabajadoras ocupadas, fomentando su empleabilidad y adaptación a los cambios del sistema productivo, así como apoyando la competitividad de las empresas. Se centra en formación técnico-profesional y transversal identificada como prioritaria.

La oferta de formación incluye acciones formativas sectoriales y transversales dirigidas a diferentes sectores productivos, autónomos, y trabajadores de la economía social. Las acciones pueden ser presenciales, mixtas o virtuales, siempre alineadas con el Catálogo Nacional de Especialidades Formativas. Los programas de formación subvencionada se

⁸ https://www.fundae.es/convocatorias/en-ejecuci%C3%B3n-o-verificaci%C3%B3n-t%C3%A9cnica/planes-formaci%C3%B3n-2022

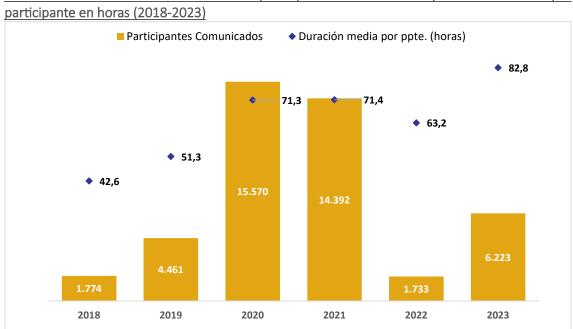
⁹ Última convocatoria en ejecución, correspondiente a los años 2022 a 2024.

dirigen prioritariamente a personas trabajadoras ocupadas, incluyendo aquellos en situaciones específicas como fijos discontinuos en periodos de inactividad, trabajadores afectados por ERTE o el Mecanismo RED, así como autónomos y empleados de la economía social. También se permite la participación de personas desempleadas, que pueden representar hasta un 30% de los beneficiarios, siempre que estén inscritas como demandantes de empleo. Estos participantes pueden acceder a becas y ayudas específicas, especialmente en casos de discapacidad, víctimas de violencia de género, o situaciones que requieran apoyo en transporte, manutención o conciliación.

El análisis que se recoge a continuación se centra en los participantes comunicados del Programa de formación subvencionada del ámbito específico de la CPS de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública en lo que concierne a la evolución del número de participantes en las últimas convocatorias hasta la última que actualmente se encuentra en ejecución, la tipología de especialidades formativas más relevantes con mayor número de participantes, el perfil de los participantes en función del género, edad, distribución territorial, nacionalidad, nivel de estudios y situación en el empleo. Los datos expresados se refieren al año de ejecución de 2023 (actualizados a 26 de marzo de 2024).

Evolución del número de participantes

Entre 2018 y 2023, el número de participantes en los programas de formación subvencionada muestra un crecimiento notable hasta alcanzar un máximo de 15.570 en 2020, seguido de una caída significativa en 2022 con solo 1.733 participantes y una recuperación parcial en 2023 con 6.223. Por otro lado, la duración media por participante ha ido aumentando de 42,6 horas en 2018 hasta un máximo de 82,8 horas en 2023, con una estabilización entre 2020 y 2021 en torno a las 71 horas, y una ligera caída en 2022 antes de repuntar nuevamente en 2023. Esto indica que, aunque la participación ha sido variable, la intensidad y profundidad de la formación han aumentado a lo largo de los años.



Gráfica 112. Evolución del número de participantes comunicados y duración media por

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Participantes por especialidades formativas

La información analizada refleja un total de **82 especialidades formativas** en las que han sido formadas participantes del sector de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública. Del listado de especialidades se han seleccionado las 25 más relevantes en función del número de participantes comunicados.

El número total de participantes comunicados fue en 2023 de **6.223**; y la cifra total para el conjunto de los 25 más demandados es de 4.136, por lo que concentran el 66,5% del total de participantes.

En relación con la tipología de especialidades formativas se destaca que la mayor parte de las que figuran en la tabla que sigue a continuación se pueden englobar dentro del ámbito de la transformación digital y desarrollo de competencias digitales avanzadas.

Tabla 2. Top 25 especialidades formativas del ámbito sectorial de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública por número de participantes comunicados, género y número de horas realizadas (2023)

Especialidades formativas	Número de participantes	% sobre el total	Participantes por género (%)		Número de horas
	comunicados	totai	Mujeres	Hombres	realizadas
METODOLOGÍAS ÁGILES EN PROYECTOS DE	304	4,9	32,6	67,4	25,0
MANTENIMIENTO DE SOFTWARE	304	4,9	52,0	67,4	25,0
CONTABILIDAD	279	4,5	81,7	18,3	50,0
DESARROLLO WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO	224	3,6	39,7	60,3	150,0
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA EMPRESA	213	3,4	44,6	55,4	100,0
PROJECT MANAGEMENT. CERTIFICACIONES INTERNACIONALES	210	3,4	54,8	45,2	150,0
JAVA	207	3,3	19,3	80,7	60,0
EXCEL AVANZADO	201	3,2	72,6	27,4	20,0
SISTEMA OPERATIVO LINUX	197	3,2	12,2	87,8	30,0
PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA EMPRESA	194	3,1	45,9	54,1	80,0
ARQUITECTURA BIG DATA	184	3,0	34,2	65,8	165,0
MACHINE LEARNING APLICADO USANDO PYTHON	177	2,8	21,5	78,5	150,0
BIG DATA	170	2,7	54,7	45,3	40,0
DESARROLLO DE APLICACIONES CON JAVA	166	2,7	24,7	75,3	120,0
CREACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DISEÑO DE PÁGINAS WEB	161	2,6	46,0	54,0	60,0
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	154	2,5	16,9	83,1	35,0
CONTABILIDAD FINANCIERA	133	2,1	78,2	21,8	100,0
LINUX	132	2,1	11,4	88,6	40,0
SELECCIÓN DE PERSONAL ON-LINE	124	2,0	79,8	20,2	25,0
VIRTUALIZACIÓN Y CLOUD COMPUTING. VIRTUALIZACION DEL ESCRITORIO CON VMWARE Y MICROSOFT	119	1,9	5,9	94,1	76,0
ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS DE RED CISCO: PREPARACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN CCNA	108	1,7	23,1	76,9	160,0
NEGOCIOS ONLINE Y COMERCIO ELECTRÓNICO	101	1,6	83,2	16,8	80,0
PROGRAMACIÓN DE ALGORITMOS CON EXCEL	97	1,6	64,9	35,1	30,0
GESTIÓN DEL TIEMPO	97	1,6	77,3	22,7	35,0
OFIMÁTICA EN LA NUBE: GOOGLE DRIVE	93	1,5	79,6	20,4	100,0
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS CLOUD MICROSOFT	91	1,5	18,7	81,3	300,0

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Con mayor número de participantes se identifica la especialidad de "Metodologías ágiles en proyectos de mantenimiento de software" con 304, lo que supone casi el 5% del total de participantes. Esta especialidad se centra en enseñar técnicas y enfoques para gestionar de manera eficiente la evolución y mejora continua de aplicaciones de software, abordando la aplicación de principios ágiles, como los de Scrum o Kanban. Le sigue en relevancia la especialidad de "Contabilidad" con 279 participantes comunicados (4,5%) que integra contenidos formativos relacionados con el patrimonio de la empresa, clasificación de hechos contables, registro de operaciones, desarrollo de planes generales de contabilidad, ciclos contables y libros de contabilidad.

En el ámbito específico de la digitalización y competencias digitales se distinguen diferentes especialidades cada una de ellas vinculadas a diferentes áreas de conocimiento en transformación digital como, por ejemplo, el comercio electrónico ("Desarrollo web para comercio electrónico", "Negocios online y comercio electrónico", "Creación programación y diseño de páginas web"), la ciberseguridad ("Gestión de seguridad informática en la empresa" y "Planificación de la seguridad informática en la empresa"), la computación en la nube o Cloud computing ("Virtualización del escritorio", "Ofimática en la nube" y "Administración de sistemas Cloud de Microsoft"), la analítica de grandes conjuntos de datos ("Big Data" y "Arquitectura Big Data"), la Inteligencia Artificial ("Machine Learning aplicado usando Python"), y el manejo avanzado de herramientas ofimáticas y otros sistemas informáticos ("Excel avanzado", "Programación de algoritmos con Excel" y "Sistema operativo Linux").

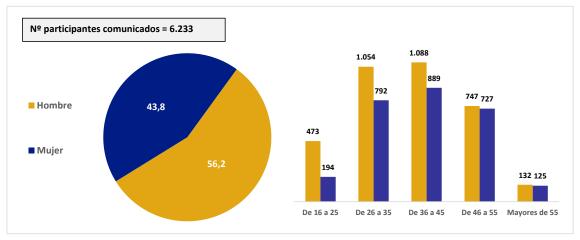
Respecto a las **diferencias en función del género** de los participantes por especialidades formativas, la mayor parte de las reflejadas en la tabla han sido realizados en mayor proporción por hombres; sin embargo, se destacan algunas donde la participación de mujeres supera ampliamente a la de hombres. Es el caso de las especialidades relacionadas con la contabilidad donde la proporción de mujeres participantes se sitúa en torno al 80%. Destacan también en magnitudes similares o superiores las especialidades de Negocios online y comercio electrónico, Excel avanzado, Ofimática en la nube y Selección de personal online.

Respecto al **número de horas realizadas** totales por especialidad formativa relativizadas en función del número de participantes, de media se contabilizan alrededor de 83 horas por participante. Destacan con mayor número de horas realizadas por participante las especialidades de Administración de sistemas Cloud de Microsoft (300 horas), Arquitectura Big Data (165), Especialista en tecnologías de red Cisco (160) y Machine Learning aplicado usando Python (150).

Perfil del participante

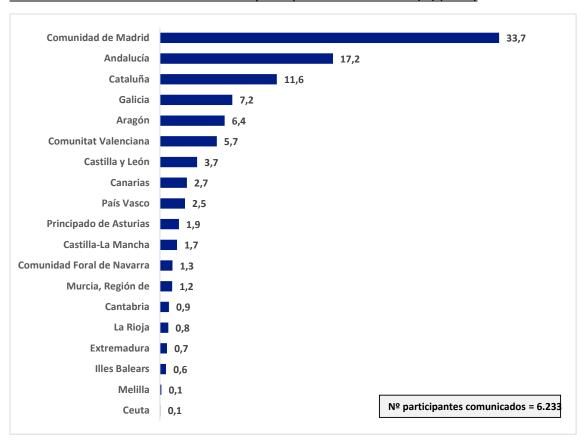
Del conjunto total de participantes comunicados en 2023, más de la mitad son hombres (56,2%). Diferenciando por grupos de edad, destacan los de 36 a 45 años que concentran el 31,8% del total, seguidos de 26 a 35 años (29,7%) y 46 a 55 (23,7%). Por lo general, la proporción de hombres es significativamente más elevada por grupos etarios, sin embargo, existe algo más de equilibrio de mujeres y hombres en los 46 a 55 años y mayores de 55. No obstante, la brecha se dispara del lado de los hombres en el conjunto más joven de menos de 26 años (70,9%).

Gráfica 113. Distribución de los participantes comunicados por género (%) y número de participantes por grupo de edad (2023)



Con respecto a la distribución en el territorio nacional del total de participantes comunicados, destaca la Comunidad de Madrid con mayor número, concentrando algo más de una tercera parte (33,7%). Le siguen en relevancia con más del 10% las CCAA de Andalucía (17,2%) y Cataluña (11,6%); y superando la barrera del 5%, las comunidades de Galicia, Aragón y la Comunitat Valenciana.

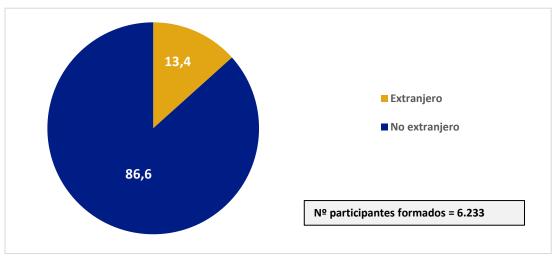
Gráfica 114. Distribución territorial de los participantes comunicados (%) (2023)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

Distinguiendo en función del origen de los participantes comunicados, el 13,4% tiene nacionalidad extranjera.

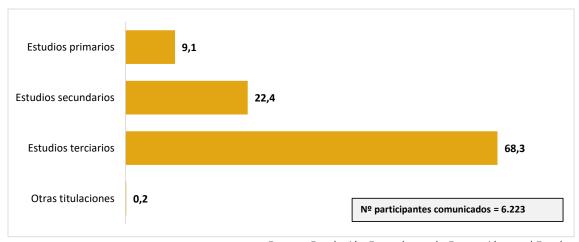
Gráfica 115. Distribución del número de participantes comunicados por nacionalidad (%) (2023)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

La mayor parte de los participantes comunicados completó estudios terciarios (68,3%). Le siguen participantes con niveles alcanzados de estudios secundarios (22,4%). Solo el 9,1% tiene estudios primarios como máximo.

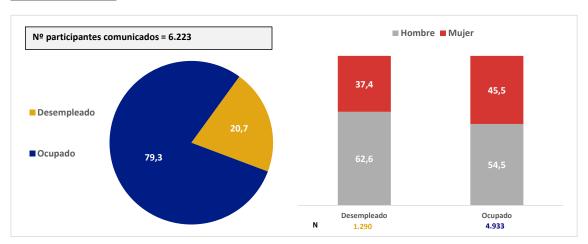
Gráfica 116. Distribución del número de participantes comunicados por nivel de estudios (%) (2023)



Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

El porcentaje de participantes comunicados en el programa de formación subvencionada en situación de desempleo asciende al 20,7% frente al 79,3% de ocupados. Distinguiendo por género el porcentaje de mujeres en situación de desempleo es significativamente menor (37,4%, frente al 45,5% que se encuentran ocupadas).

Gráfica 117. Distribución del número de participantes comunicados por situación en el empleo y género (%) (2023)



4. Tendencias del sector

Los datos descritos en el capítulo anterior, las fuentes secundarias consultadas, así como los resultados de las entrevistas realizadas a personas expertas del sector, permiten recabar algunas conclusiones sobre la evolución y tendencias del sector. El capítulo se ha estructurado de forma que se presentan algunas conclusiones relevantes sobre los datos, para después abordar los factore que han determinado y determinarán en el futuro su evolución, así como el impacto en los procesos y las ocupaciones del sector.

4.1. Evolución general del sector

Como se ha podido apreciar en el análisis anterior la evolución del sector de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública ha sido muy dinámica a lo largo del período analizado, como no podía ser de otra manera. De este modo, el sector es punta de lanza en lo que se refiere al impulso de transformación digital en España, por lo que actúa como tractor en muchos casos de la digitalización del resto de sectores liderando el uso de las tecnologías de la información y la innovación en nuestro país.

Si valoramos los datos analizados podemos concluir algunas cuestiones relevantes con respecto a las características y la evolución de las distintas actividades económicas analizadas.

La actividad de programación, consultoría, y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) lidera en términos de volumen de empresas, cifra de negocio y empleo el sector mostrando un gran dinamismo. El número de empresas vinculado a este CNAE en 2023 según DIRCE era 36.913, manteniendo un ritmo creciente de altas en los últimos años. La mayoría son microempresas y pequeñas empresas, lo que es síntoma de dinamismo emprendedor. La cifra de negocio rondaba en 2022 según la Encuesta Estructural de Empresas (EEE) del sector servicios los 44.240 millones de euros, habiendo crecido un 22,8% con respecto a 2021, y un 40% acumulado desde 2017. El empleo muestra tasas de crecimiento incluso durante la pandemia. La actividad de programación informática 6201 mantendría en 2023, 192.701 afiliados medios a la seguridad social suponiendo un crecimiento del 5,2% con respecto al año anterior. Por su parte la actividad de consultoría tecnológica, CNAE 6202 alcanzo en 2023 los 183.257 afiliados. La tasa de inversión sobre la cifra de negocio se sitúa para este grupo de actividades económicas en el 6,5% el 2022. La actividad es intensiva en mano de obra, estando muy ligada su evolución económica a los salarios. De hecho, mantiene en los últimos tres años analizados 2020, 2021 y 2022 la tasa de gasto de personal más elevada del conjunto del sector. Igualmente, es la actividad de las analizadas con la tasa de personal remunerado más alta, siendo estable a lo largo del tiempo. El excedente bruto de explotación de la actividad económica CNAE 620 alcanzó los 4.540,34 millones de euros en 2022, representando un 3,83 del total del sector servicios español. La tasa de excedente bruto de explotación sobre la cifra de negocio fue del 10,1% habiéndose recuperado tras la pandemia a niveles similares a los anteriores a la crisis sanitaria. La productividad, entendida como cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el número de

- empleados, en esta actividad económica se situó en 2022 en los 58.895 euros según los datos del INE.
- La actividad de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas y portales web (CNAE 631), también muestra un dinamismo relevante. La cifra de negocio creció durante la crisis sanitaria, lo que tiene sentido dado la naturaleza de los servicios que representa, vinculados a la computación en la nube y la economía digital. La cifra de negocio alcanzo en 2022 la cifra de 4.108,18 millones de euros, con tasas de crecimiento de dos dígitos los últimos cinco años. Las empresas que realizan esta actividad mantienen tasas de valor añadido y tasas de excedente de explotación muy elevadas, lo que les permite dedicar una parte sustancial del excedente a inversión. El excedente de explotación alcanzó los 717,61 millones de euros, representando un 0,60% del total del sector servicios. La tasa que representa el excedente bruto de explotación sobre la cifra de negocio se situó en 17,7%. Por su parte la tasa de valor añadido a coste de los factores se situó en el 63,3% siendo la más elevada del sector. El ritmo de inversión en esta actividad creció un 385,4% ente 2018 y 2022, probablemente por necesidades derivadas de infraestructuras, pero también como consecuencia del crecimiento de la economía digital, relacionada con la presencia web de muchas actividades económicas y nuevos modelos de negocio. La inversión se situó en un 12,4% de la cifra de negocio. La productividad, cociente entre el valor añadido a coste de los factores y el personal ocupado, en el período analizado, muestra un crecimiento significativo alcanzando el umbral de los 80.000 euros por empleado.
- La actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) que representa lo que se viene a denominar consultoría de negocio se encuentra en posiciones más modestas que las anteriores actividades, aunque su evolución también es relevante. Mantiene incrementos acumulados de la cifra de negocio y gasto de personal de 37% y el 34,1% respectivamente, en el período analizado, que deflactados se situarían por encima del 20%. En lo que se refiere a la inversión mantiene sin embargo una posición errática, de forma que refleja un incremento extraordinario de la inversión en 2021, que alcanza el 202,1% entre dos tasas negativas el año anterior y posterior que se sitúan próximas al 44%. Esta actividad mantiene además una tasa de excedente bruto de explotación estable a lo largo del tiempo por encima del 13%. La productividad alcanzó en 2022 los 59.043 euros por empleado.
- La actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732), despliega un comportamiento diferencial con respecto al resto de las actividades referidas mostrando un proceso de ajuste del sector en los tres últimos años. Es la actividad de las analizadas que más ha sufrido la crisis sanitaria, produciéndose tasas de decrecimiento de la cifra de negocio (-9,5%) y gastos de personal (-12%) en ese año. Igualmente, las compras (-12%) y la inversión (-37,6%) han decrecido con motivo de la pandemia. También ha decrecido el número de empresas a lo largo del período de forma constante todos los años. Este ajuste que afectó al empleo, sin embargo, ha permitido a las empresas del sector dar continuidad a su actividad, mostrando mejoras en sus indicadores relativos. La tasa de gastos de personal paso de ser la más alta de las cuatro actividades analizadas en 2019 por encima del 87%, a mantenerse en niveles entorno al 76%. La productividad se incrementó alcanzando los 49.681 euros; la tasa de valor

añadido bruto a coste de los factores de la actividad se incrementó en más de 5 puntos porcentuales; y la tasa que representa el excedente bruto de explotación paso del 5,9% en 2019, al 12,9% en 2022. En este sentido la actividad económica, habiendo notado una fuerte reducción de la demanda durante la crisis sanitaria, se ha reordenado para adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado.

Si se atiende al comportamiento de las empresas en función de su tamaño, cabe indicar que en general el crecimiento de las cifras de negocio y gasto de personal en las actividades que mantienen un ciclo económico positivo, se vincula fundamentalmente a las grandes empresas.

- Los datos muestran un mejor comportamiento entre las empresas de mayor tamaño.
- En el caso de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732), con un ciclo económico a la baja, se pone en evidencia también que el empleo decrece más entre las grandes empresas, proporcionalmente, que, entre las empresas de menor tamaño, lo que vendría a indicar que las grandes empresas tienen mayor capacidad tanto de escalar como de desescalar su actividad.
- En el caso de las actividades de consultoría de gestión empresarial, la cifra de compras de bienes y servicios (gastos corrientes) de las microempresas es mayor en términos absolutos que la del resto de los segmentos y en particular que la de las grandes empresas. De esta forma, se observa que en el caso de las microempresas se pueden producir más relaciones de cooperación entre pares, siendo frecuente este proceso en actividades económicas de alto valor añadido característicos en la consultoría denominada de negocio.

Desde la perspectiva de género, el sector en su conjunto muestra comportamientos diferentes en función de la actividad económica analizada. Se aprecia que las actividades vinculadas a la tecnología muestran tasas de masculinización muy elevadas alcanzando el 68,2% para las actividades integradas en los CNAE 62. En el caso de los CNAE 70 y 73 consultoría de gestión empresarial y publicidad y estudios de mercado, encontramos que la situación es paritaria. Esta situación se reproduce si se observan las contrataciones y altas en demandas de empleo. De esta forma se contratan más hombres que mujeres en las actividades económicas vinculadas a la tecnología, y se producen también más altas como demandantes de empleo de hombres que de mujeres. Todo ello, se derivaría de una mayor presencia de hombres en los estudios vinculados con las tecnologías y carreras denominadas STEM¹0. Los datos de formación ponen de manifiesto una participación mayoritaria de hombres. Llama la atención, sin embargo, que en el caso de la formación bonificada y solo en el caso de las microempresas la formación es mayoritariamente de mujeres.

Cabe una referencia a la distribución territorial de la actividad, cuyo análisis muestra una elevada concentración de la misma. De este modo, la actividad se concentra en la Comunidad de Madrid y Cataluña, comunidades autónomas a las que le siguen habitualmente Andalucía y la Comunitat Valenciana, País Vasco y/o Galicia. El patrón es

-

¹⁰ STEM acrónimo derivado del inglés referido a Science, Technology, Engineering and Mathematics (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).

prácticamente el mismo para todos los indicadores para los que hay datos desagregados. Cabe indicar igualmente que la concentración se produce ya a nivel de número de empresas, pero que es mayor si se atiende a otros indicadores como la cifra de negocios. Es decir no solo hay más empresas en las comunidades de Madrid y Cataluña, sino que la concentración es aún mayor si se atiende al volumen de negocio o al gasto de personal.

Finalmente, en relación con la formación analizada para 2023, cabe indicar que existe un margen de mejora sustancial en lo que se refiere al aprovechamiento del crédito disponible en el caso de la formación bonificada, dado que apenas se aprovecha el 53,1%, siendo aprovechado en mayor medida por las microempresas. Tanto en el caso de la formación bonificada como en el de la subvencionada el perfil de las personas formadas es de personal con formación terciaria / universitaria, siendo a su vez técnicos y personal cualificado. Se aprecia igualmente una presencia mayor de hombres que de mujeres en la formación de carácter técnico, siendo mayoritaria la de mujeres en el caso de formaciones como contabilidad o de gestión de RRHH.

Proyección de la evolución de los principales indicadores

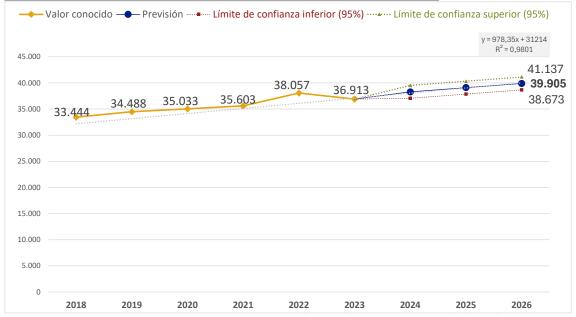
Se recogen en este apartado las proyecciones o previsiones de crecimiento (o decrecimiento) de los principales indicadores analizados (volumen de empresas, cifra de negocio, valor añadido a coste de los factores, productividad y afiliados a la Seguridad Social), para los subsectores que conforman el sector de la consultoría y los estudios de mercado y de la opinión pública, tomando como horizonte temporal el año 2026.

Metodológicamente, estas proyecciones se han realizado a partir de la evolución de los valores conocidos de los indicadores (por lo general hasta 2023 o 2022, dependiendo del indicador y la disponibilidad de la fuente consultada), aplicándose la función estadística de previsión o pronóstico mediante el algoritmo de suavizado exponencial triple (ETS, en sus siglas en inglés), que calcula o predice un valor futuro en base a valores históricos existentes. El valor pronosticado es una continuación de los valores históricos de la fecha de destino especificada (en este caso 2026 como último año). Adicionalmente, se incluyen los límites o intervalos de confianza superior e inferior al 95% para los valores previstos. Un intervalo de confianza de 95 % significa que se espera que el 95 % de los valores futuros caigan dentro de este intervalo según el resultado pronosticado a partir del algoritmo utilizado. Estos valores representan una estimación estadística. A continuación, se recogen dichas estimaciones.

Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620)

En 2026, el número de empresas de esta actividad económica se situaría entre las 38.673 empresas y las 41.137 empresas siendo, según el intervalo de confianza determinado.

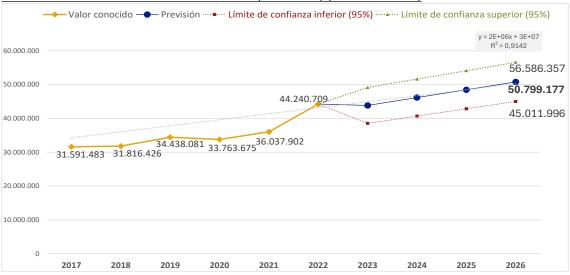
Gráfica 118. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

En 2026, la cifra de negocio de esta actividad económica se encontrará probablemente próxima a los 50.799 millones de euros. Dada la tendencia creciente de la serie pasada y las condiciones del entorno, es más que probable que se encuentre en la horquilla superior del intervalo de confianza, por lo que podría incluso alcanzar o superar los 56.586 millones de euros.

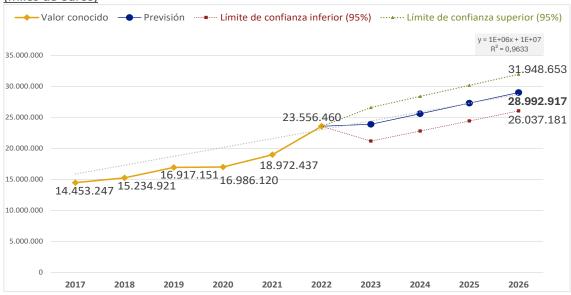
Gráfica 119. Proyección de la cifra de negocio de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (miles de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

En lo que se refiere al valor añadido a coste de los factores la proyección estimada para esta actividad económica en 2026 se situaría en los 28.992 millones de euros. Esta estimación en el intervalo superior de confianza podría alcanzar en 2026 los 31.948 millones de euros, lo que representaría un incremento del 35,6% entre 2022 y 2026.

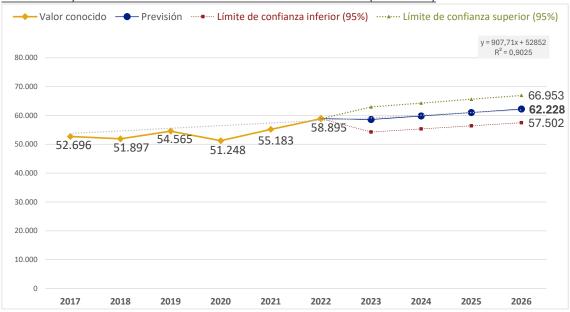
Gráfica 120. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (miles de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

En lo que se refiere a la evolución de la productividad, es decir la aportación de cada empleado a la generación de renta, en esta actividad, se situaría en 2026, entorno a los 62.228 euros, pudiendo alcanzar en su intervalo de confianza superior los 66.953 euros.

Gráfica 121. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620)



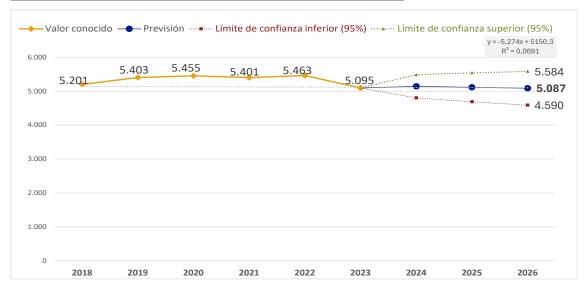
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631)

La evolución del número de empresas dedicadas al proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web, mostraría una tendencia a la estabilidad derivada de que en 2022, cambio la tendencia al crecimiento, decreciendo sensiblemente

el número de empresas. En consecuencia, se estima que podrían existir entre 4.590 y 5.584 empresas vinculadas a esta actividad en 2026.

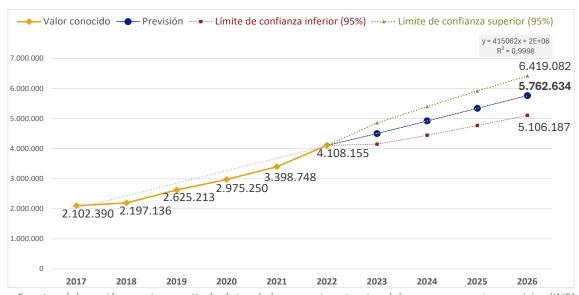
Gráfica 122. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

Por el contrario, esta actividad muestra una tendencia alcista de la cifra de negocio que se ha acelerado en los últimos años de la serie analizada, dando lugar a una estimación de entre los 5.106,18 millones de euros y los 6.419,08 millones de euros, para 2026.

Gráfica 123. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (miles de euros)

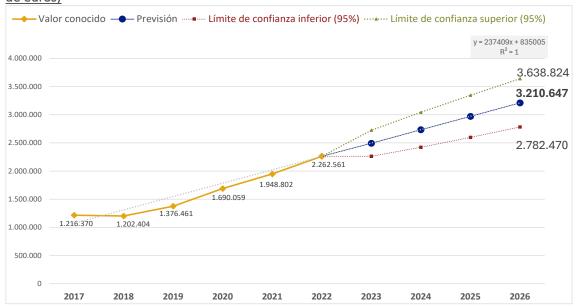


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

En el rango superior, el volumen de negocio crecería entre 2022 y 2026 un 56,25%.

Por su parte, la proyección de la evolución del valor añadido bruto a coste de los factores alcanzaría entre los 2.782,47 y los 3.638,82 millones de euros, que en el rango superior supone un crecimiento del 30,77% entre 2022 y 2026.

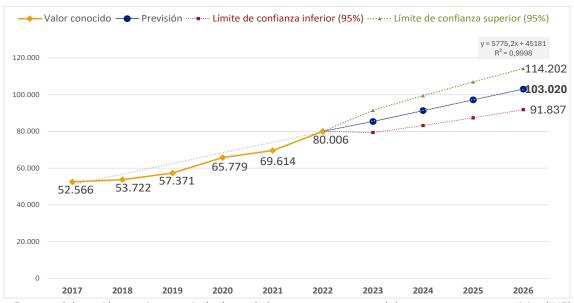
Gráfica 124. Proyección de la evolución del valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (miles de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Finalmente, en lo que se refiere a la productividad la estimación la impulsaría entre los 91.937 euros y los 114.202 euros por persona ocupada, siendo el valor intermedio probable los 103.020 euros lo que representaría un crecimiento en 2026 del 28,75%, con respecto a 2022.

Gráfica 125. Proyección de la evolución del valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (euros)

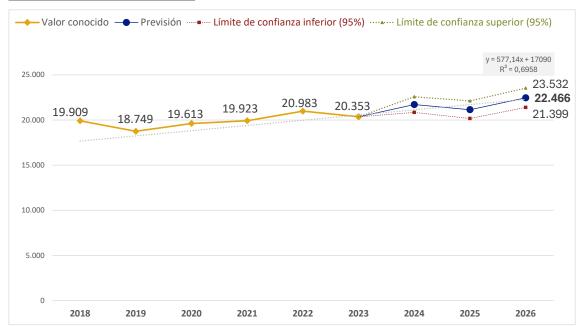


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)

El número estimado de empresas que ejercerán en 2026 la actividad de consultoría de gestión empresarial será de 22.466, lo que representa un incremento del 10,38%.

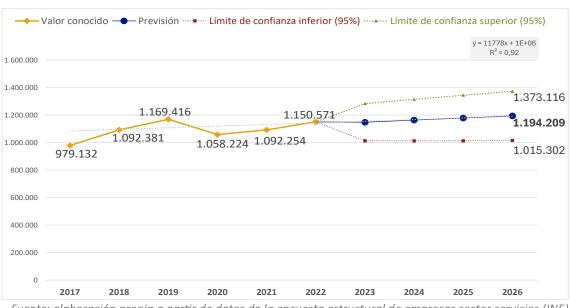
Gráfica 126. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

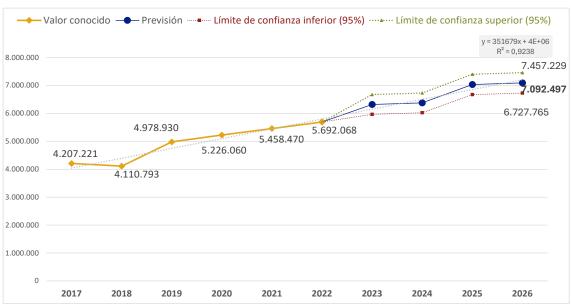
La evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial muestra una tendencia al crecimiento con un valor estimado de 1.194,20 millones de euros en 2026. No obstante, en este caso la horquilla de confianza es muy amplia de forma que podría variar entre los 1.015,30 y los 1.373,11 millones de euros, esta incertidumbre está vinculada fundamentalmente a la caída que sufrió la actividad con motivo de la pandemia, por lo que el escenario más probable estará próximo al más positivo, que supondría un crecimiento del 19,34% entre 2022 y 2026.

<u>Gráfica 127. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (miles de euros)</u>



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Gráfica 128. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (miles de euros)

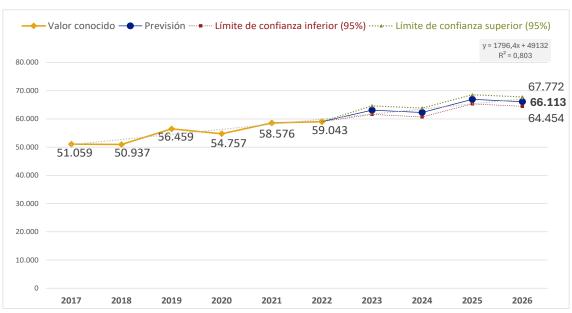


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Por su parte, la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de consultoría de gestión empresarial se situaría en 2026 entre los 6.727,76 y los 7.457,22 millones de euros, siendo el valor intermedio 7.092,49 millones, lo que representará un crecimiento del 24,60% entre 2022 y 2026.

Finalmente, en lo que se refiere a la productividad, el valor estimado para 2026 mantiene una horquilla de incertidumbre limitada situándose entre los 64.545 y los 67.772 euros lo que supone en el mejor de los casos un incremento del 14,78% entre 2022 y 2026.

Gráfica 129. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)

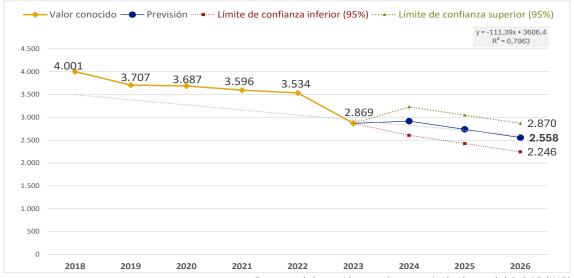


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732)

Por último, el número de empresas vinculadas a la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública continuaría su tendencia negativa situándose en el mejor de los casos en las 2.870 empresas en España.

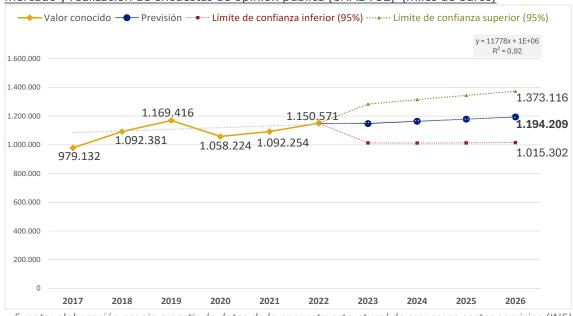
Gráfica 130. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732)



Fuente: elaboración propia a partir de datos del DIRCE (INE)

En lo que se refiere a la cifra de negocio de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, estaríamos en un escenario de continuidad con respecto a 2021 y 2022 con un crecimiento limitado, que permitiría alcanzar una cifra de negocio entre los 1.015,30 y los 1,373,11 millones de euros, lo que supone una horquilla amplia de incertidumbre.

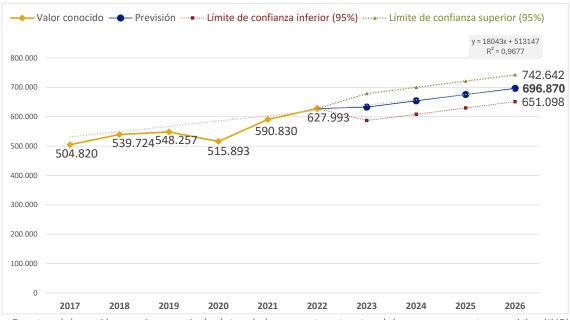
Gráfica 131. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (miles de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

La proyección del valor añadido a coste de los factores de esta actividad supondrá un crecimiento del 10,96% entre 2022 y 2026, atendiendo al valor intermedio estimado.

Gráfica 132. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (miles de euros)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Finalmente, en lo que se refiere a la productividad de las empresas de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, se observa una tendencia claramente al alza, fruto de la restructuración del sector, a pesar de la ligera caída producida en la productividad en 2022. De este modo se estima que la productividad se encontrará en 2026 entre los 60.652 euros y los 75,216 euros, lo que representaría un incremento del 51,39%, probablemente derivada del uso intensivo de la tecnología.

− Valor conocido −●− Previsión ····• Límite de confianza inferior (95%) ····• Límite de confianza superior (95%) y = 4464x + 23692 $R^2 = 0.9921$ 80.000 ··· 75.216 70.000 60.000 50.000 51.199 49.681 40.000 42.156 35.697 34.646 33.426 30.000 20.000 10.000 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2026 2025

Gráfica 133. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732)

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la encuesta estructural de empresas sector servicios (INE)

Como consecuencia de las proyecciones anteriores se plantea un escenario en que el sector de la consultoría y estudios de mercado y de opinión pública, tal como se han entendido en este informe, integrado por los CNAE 620, 631, 702, y 732, mantiene una tendencia al alza que dará lugar a unas necesidades de empleo muy relevantes en los próximos años.

De este modo, las estimaciones de evolución de los afiliados a la seguridad social para 2026 del sector en su conjunto estarían entre los 687.253 afiliados y los 751.855 afiliados lo que supone en el lado más elevado de la horquilla, un crecimiento estimado de 109.528 afiliados más a la seguridad social, lo que representa una tasa de crecimiento en el período del 17,1%.

− Valores − ◆− Previsión ·····• Límite de confianza inferior (95%) ····• Límite de confianza superior (95%) v = 38613x + 371953 $R^2 = 1$ 900.000 800.000 751.855 **9** 719.554 700.000 687.253 600.000 642.327 599.107 557.898 500.000 499 636 462.282 448.026 400.000 412.253 300.000 200.000 100.000 Ω 2018 2019 2021 2022 2023 2024 2025 2026

Gráfica 134. Proyección de la evolución de los afiliados a la seguridad social del sector de la consultoría y estudios de mercado y opinión pública (CNAE 620, 631, 702 y 732).

Fuente: elaboración propia a partir de datos facilitados por Fundae de la Seguridad Social

4.2. Factores que determinan la evolución y tendencias del sector

Entorno normativo

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas muestran su acuerdo en que la actividad del sector de la consultoría y estudios está ampliamente condicionada por las políticas económicas europeas y nacionales. De un lado, el sector actúa de correa de transmisión de la nueva regulación que surge. De esta forma, en la medida que surgen nuevas obligaciones o requerimientos administrativos, las consultoras ayudan al cumplimiento normativo de las empresas de los sectores afectados. También impulsan demandas de distintos sectores orientadas a regular o desregular determinadas actividades.

Además, el sector es actualmente uno de los motores de la política de transformación digital impulsada por la Comisión Europea, orientada a la plena integración de Europa en una economía digital. Desde este punto de vista el sector está abocado a participar e impulsar este proceso de transformación digital de la economía, más aún en el caso de las actividades con perfil tecnológico. En cualquier caso, las personas expertas consultadas, no siempre tienen una visión positiva de los procesos normativos que se despliegan. De eta forma, indican que se están generando procesos regulatorios sobre el desarrollo y uso de distintas tecnologías que pueden cercenar o hacer más compleja la innovación, sobre todo si se comparan con otros mercados como EE. UU. o China.

Proponen, por ello, buscar un equilibrio entre el desarrollo normativo y el libre ejercicio de la actividad económica.

Se indica que se vienen desplegando ahora mismo muchos procesos regulatorios en paralelo que se solapan a otros y que están haciendo cada vez más complejo lo que es la del propio desarrollo y dinamismo de la economía digital y de las empresas que operan en la economía digital.

De ahí también la referencia a la necesidad de perfiles que conozcan bien este acervo normativo creciente y su impacto en el desarrollo de los negocios digitales.

Políticas europeas

Las políticas de la Comisión Europea de fomento de una transformación digital, justa e inclusiva, se articulan entorno a Shaping Europe's Digital Future¹¹, o la estrategia europea Europe's Digital Decade que establece los objetivos de digitalización para Europa en 2030¹².

La estrategia integra la regulación de la UE sobre la seguridad digital y de los datos; aspectos que se despliegan mediante la Ley de Ciberseguridad de la UE¹³, que establece, por ejemplo, un nuevo marco para la certificación de la ciberseguridad a escala de la UE para productos, servicios y procesos TIC, o en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)¹⁴, que regula el tratamiento de datos personales que realizan personas, organizaciones y empresas dentro de la Unión Europea.

Por otra parte, en 2023 se publicó la Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955¹⁵, que afecta a los centros de datos y el Reglamento Delegado (UE) 2024/1364, de 14 de marzo de 2024, relativo a la primera fase del establecimiento de un régimen de evaluación común de la Unión para centros de datos¹⁶.

Del mismo modo, en junio de 2024, se publicó la Ley de la Inteligencia Artificial (IA) de la UE¹⁷, que regula el uso de la IA en los países que la integran, con el fin de: definir los usos prohibidos, establecer los sistemas de IA de alto riesgo, definir las obligaciones de transparencia relacionados con los algoritmos que subyacen a la IA, establecer los modelos de IA de propósito general, definir las medidas para la promoción del uso de estos sistemas, o definir el modelo de gobernanza de la IA en la UE.

A todo ello, además, se añade la estrategia de datos europea¹⁸, centrada en la promoción de los valores y derechos europeos en el mundo digital, que reconoce, además, que los datos son un recurso esencial para el crecimiento económico, la competitividad, la innovación, la creación de empleo y el progreso social en general. La estrategia de datos indica que, en el futuro, el desarrollo de aplicaciones basadas en datos aportará beneficios tanto a los ciudadanos como a las empresas permitiendo, entre otros beneficios, la mejora de asistencia sanitaria, la creación de sistemas de transporte más seguros y limpios, la generación de nuevos productos y servicios basados en datos, reducir los costes de los servicios públicos, o mejorar de la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Estudio de Evolución y Tendencias | Sector Consultoría y Estudios de Mercado y Opinión Pública

¹¹ Shaping Europe's Digital Future, European Union

¹² Europe's Digital Decade, European Union

¹³ La Ley de Ciberseguridad de la UE

¹⁴ Reglamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos).

¹⁵ <u>Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a</u> la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955

Reglamento Delegado (UE) 2024/1364, de 14 de marzo de 2024, relativo a la primera fase del establecimiento de un régimen de evaluación común de la Unión para centros de datos.

¹⁷ Ley de la Inteligencia Artificial de la UE

¹⁸ <u>Una Estrategia de Datos Europea</u>.

Es necesaria una referencia al Pacto Verde Europeo, cuyo objetivo es transformar la UE en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, garantizando que no haya emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050, el crecimiento económico esté disociado del uso de recursos, y que no haya personas ni lugares que se queden atrás en este proceso.

El Pacto Verde integra todo tipo de medidas orientadas al cumplimiento del mencionado objetivo, que afectan a sectores tan variados como la energía, el transporte, la agricultura, la industria, el clima, o el medio ambiente, en el que la consultoría especializada de negocio tiene ámbito de actividad especifico. Igualmente, el Pacto Verde es la base de parte de la regulación referida a la eficiencia energética de los centros de procesos de datos. De hecho, el uso intensivo de tecnologías digitales, se vincula a la existencia cada vez más necesidad de almacenamiento de datos, lo que está vinculado al crecimiento del consumo de energía, de forma que a mayor uso de servicios digitales mayor consumo de energía, lo que ha provocado que cualquier desarrollo TIC deba valorar el impacto medioambiental de su desarrollo, desde el punto de vista del consumo de energía, y que se desarrollen conceptos como la denominada *Green IT* o tecnología verde.

Además de lo indicado hasta ahora, cabe añadir que la UE ha abordado dos procesos de desarrollo reglamentario que afectan de forma directa al despliegue de la economía digital en el conjunto del territorio de la unión.

El primero es el Reglamento de servicios digitales¹⁹ de 2022, que regula los servicios de la sociedad de la información y su despliegue en Europa, intentando poner límite, entre otros aspectos, a las malas prácticas de las plataformas en los procesos de moderación o filtrado de contenidos, con el fin de mejorar la transparencia de dichos procesos. El segundo es el Reglamento de mercados digitales²⁰, también de 2022, que establece los mecanismos para luchar contra prácticas que atenten contra la libre competencia.

Los dos forman parte del acervo normativo que afecta al desarrollo de la economía digital en Europa y España, y en consecuencia también al sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, en tanto que sector tractor de la transformación digital.

Políticas nacionales

En el ámbito nacional, las políticas de impulso de la transformación digital están condicionando el desarrollo del sector TIC y por tanto el de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública.

La estrategia digital nacional se ordena actualmente a través de España Digital²¹, que constituye uno de los cuatro pilares del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)²². Estructurado en 10 palancas políticas, 30 componentes y más de 200

¹⁹ Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales).

²⁰ Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales).

²¹ España Digital

²² <u>Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)</u>.

medidas, el Plan de Recuperación incorpora una importante agenda de inversiones y reformas estructurales. El segundo eje del Plan de Recuperación, enfocado en la transformación digital, recoge las medidas comprendidas en España Digital, y es junto con la estrategia de transición ecológica uno de los pilares fundamentales del Plan de Recuperación. De esta forma, se trata de abordar una doble transición verde y digital, alineada con las orientaciones de la UE, a través de ocho planes de digitalización específicos, que son:

- Plan para la Conectividad y las Infraestructuras Digitales²³
- Estrategia de Impulso de la Tecnología 5G²⁴
- Plan Nacional de Ciberseguridad
- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial²⁵
- Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025²⁶
- Plan de Digitalización de pymes 2021-2025²⁷
- Plan de Impulso al Sector Audiovisual²⁸
- Plan Nacional de Competencias Digitales²⁹

Todos estos planes han supuesto orientaciones específicas para el desarrollo de los productos y servicios en el sector que se ha tenido que adaptar a los criterios y especificaciones definidas en ellos; pero, a la vez, han supuesto oportunidades de negocio concretas derivadas de las actuaciones impulsadas por cada uno de los planes, lo que ha supuesto un impulso en el desarrollo de negocio y el crecimiento de las empresas del sector.

Procesos de autorregulación

El análisis realizado ha permitido identificar un conjunto de procesos de autorregulación derivados de la necesidad de generar códigos y normas que permitan dar soporte a la implantación de procesos y estándares comunes en el sector.

A modo de ejemplo se refieren a continuación algunos de estos procesos impulsados por la Asociación de Normalización Española a través de los comités técnicos de normalización (CTN) activos³⁰ que afectan al sector de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública:

- CTN 161- Investigación de mercado y estudios de opinión. Impulsado por I+A España - Asociación Nacional para la Investigación de Marketing, Económica y Social (Insights + Analytics España). Entre las normas desarrolladas figuran las siguientes que se mencionan por su relevancia:
 - o UNE-EN 15707:2008 Medida de la audiencia de la prensa escrita. Vocabulario y requisitos de servicio-

²⁹ Plan Nacional de Competencias Digitales

²³ Plan de conectividad y de las infraestructuras digitales. España Digital.

²⁴ Estrategia de Impulso de la Tecnología 5G. España Digital.

²⁵ Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial

²⁶ Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025

²⁷ Plan de Digitalización de pymes 2021-2025

²⁸ Plan de Impulso al Sector Audiovisual

³⁰ Existen otros CTN inactivos, que no se refieren dado que las normas podrían haber quedado desactualizadas.

- O UNE-ISO 20252:2019 Investigación de mercado, social y opinión, incluidos insights y analítica de datos. Vocabulario y requisitos del servicio.
- CTN 178 Ciudades inteligentes. Impulsado por UNE Asociación Española de Normalización. Se vincula con la normalización de: los requisitos, directrices, técnicas, indicadores y herramientas que contribuyan al desarrollo de las comunidades hacia comunidades inteligentes, cubriendo el concepto de comunidad a cualquier unidad finita de una entidad local. Ha desarrollado múltiples normas en vigor entre las que figuran:
 - UNE 178204:2021. Ciudades inteligentes. Semántica aplicable a los datos e información producto de la monitorización del edificio y su integración en unidades de convivencia superiores.
 - o UNE 178601:2022. Territorios Inteligentes. Definición, atributos y requisitos.
 - o UNE 178502:2022. Indicadores y herramientas de los destinos turísticos inteligentes.
 - o UNE 178503:2022. Semántica aplicada a destinos turísticos inteligentes.
- CTN 307 Gestión de riesgos. Orientado a la gestión de riesgos en las organizaciones mediante el establecimiento de directrices que orienten a los directivos acerca de cómo implantar la gestión de riesgos en sus organizaciones. Ha desarrollado múltiples normas entre las que figuran:
 - o UNE-ISO 31000:2018 Gestión del riesgo. Directrices.
 - UNE-IWA 31:2022. Gestión del riesgo. Directrices sobre el uso de la norma ISO 31000 en los sistemas gestión.
- CTN 320- Ciberseguridad y protección de datos. Orientado a la normalización de los métodos, técnicas y directrices en el ámbito de la ciberseguridad, la seguridad de la información, las comunicaciones y las TI, lo que incluye las siguientes áreas: metodología para la captura de requisitos; técnicas y mecanismos de seguridad, incluidos los procedimientos para el registro de los componentes de seguridad; gestión de la ciberseguridad, la seguridad de la información, las comunicaciones y las TI;— documentación de apoyo a la gestión, incluyendo las normas relativas a la terminología, la evaluación de la conformidad y los criterios de evaluación de la seguridad; requisitos y directrices para la protección de los datos personales y la privacidad de las personas, incluyendo los aspectos de gestión y requisitos de privacidad por diseño y por defecto. Entre las normas desarrolladas figuran:
 - o UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-1:2024 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de la seguridad de TI. Parte 1: Evaluación para ISO/IEC 15408 (ISO/IEC/TS 23532-1:2021)
 - O UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-2:2024 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de seguridad de TI. Parte 2: Ensayos para ISO/IEC 19790 (ISO/IEC/TS 23532-2:2021
 - UNE-EN ISO/IEC 27701:2021 Técnicas de seguridad. Extensión de las normas ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002 para la gestión de privacidad de la información. Requisitos y directrices. (ISO/IEC 27701:2019).

- CTN GET20 Gestión de los servicios de apoyo y consultoría. Orientado a la normalización de la gestión de los servicios de apoyo y consultoría, incluyendo el punto de vista del cliente (receptor de los servicios) y el punto de vista del proveedor de los servicios. Se incluyen como servicios de apoyo y consultoría: la consultoría tanto tecnológica como de negocio (; el desarrollo e integración de sistemas y aplicaciones; la externalización de servicios (también denominada "outsourcing"); y los servicios de apoyo de toda clase y duración, tales como el soporte en marketing, formación, fiscal, laboral, contable, etc.
 - o UNE 420001:2024. Servicio de asesoramiento y gestión empresarial prestado por asesorías, gestorías y despachos profesionales.
 - UNE-EN ISO 20700:2019. Directrices para los servicios de consultoría de gestión. (ISO 20700:2017).

Impacto de la transformación digital

Uso de TIC y Comercio electrónico

El sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública actúa como agente transformador de otros sectores, pero a la vez es sujeto de su transformación digital como el resto de los sectores. Para valorar el impacto de la transformación digital en el sector de consultoría y estudios de mercado y opinión pública, se han consultado los datos que recoge el INE en la Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico por parte de las empresas (ETICCE)³¹. Este sector se encuentra a caballo entre dos agregaciones diferenciados por la encuesta del INE. De este modo, las empresas de consultoría tecnológica (CNAE 62 y 63) se integrarían en la agrupación denominada información y comunicaciones³² y las de consultoría de gestión empresarial y publicidad y estudios de mercado (CNAE 70 y 73) en la agrupación de actividades profesionales, científicas y técnicas³³.

Si atendemos al análisis de los datos se observa que ambas agrupaciones de actividades están entre las más dinámicas en lo que se refiere al uso de TIC, de forma que revelan índices de uso de las tecnologías muy por encima del resto de sectores de actividad económica, como no puede ser de otra manera.

Entre los indicadores que integran los objetivos de la década digital de la UE 2030, los datos más destacables para el sector de información y comunicaciones, que haría referencia a las empresas integradas bajo los epígrafes relacionados con la consultoría tecnológica, en 2023, son los siguientes:

-

³¹ Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico, Instituto Nacional de Estadística

³² Sección J: CNAE 58-53, que integra las actividades de edición; las actividades cinematográficas, de video y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; las actividades de programación y emisión de radio y televisión; telecomunicaciones; programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; y servicios de información.

³³ Sección M: CNAE 69-75, que integra las actividades jurídicas y de contabilidad; actividades de las sedes centrales y actividades de consultoría de gestión empresarial; servicios técnicos de arquitectura, ingeniería y ensayos y análisis técnicos; investigación y desarrollo; publicidad y estudios de mercado; otras actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades veterinarias.

- Un 95,3% de las empresas de 10 o más empleados han alcanzado un nivel básico de intensidad en 2023, según la definición de la Unión Europea (empresas que usan al menos 4 de las 12 tecnologías que integran el indicador)³⁴. Esto significa que estas empresas han superado prácticamente en su totalidad el nivel básico de madurez digital, por encima del objetivo establecido por la Unión Europea para la década digital 2030, establecido en el 90%.
- El 74,1% de las empresas del sector, de 10 o más empleados, utilizan herramientas de *cloud computing*, nivel muy próximo a los objetivos establecidos por la UE para 2030 del 75%, para un conjunto acumulado de tecnologías. En este aspecto, sin embargo, las microempresas del sector aún podrían incrementar el uso de estas herramientas al encontrarse el indicador para estas empresas en un 38%.
- El 60% de las empresas de 10 o más empelados realizan o utilizan herramientas de analítica de datos, siendo solo un 19,9% las microempresas que lo hacen.
- Un 13% de todas las empresas del sector utilizan herramientas de *big data*. En el caso de las empresas de 10 o más empleados las utilizan un 34,7%.
- Un 20,9% de las empresas utilizan herramientas de inteligencia artificial, siendo un 32,4% las empresas de 10 o más empleados que las utilizan.

Por otra parte, de los indicadores que integran el *Digital Economy and Society Index* (DESI) cabe destacar los siguientes datos:

- Crecen las empresas de estas actividades que implementan herramientas ERP, que se sitúan en el 74,7% en el caso de pymes y grandes y el 25,6% de las microempresas.
- Se ha incrementado la adopción de la factura electrónica, que llega al 58,2% de empresas con 10 o más personas empleadas y al 22,2% con menos de 10.
- Cada vez más empresas de información y comunicaciones utilizan el comercio electrónico para realizar ventas (35,6% de pymes y grandes y 23,1% de microempresas).

Finalmente, otros indicadores destacables son:

- Las empresas de información y comunicaciones destacan en la rápida adopción de la banda ancha ultrarrápida con el 92,3% del total de empresas del sector.
- Se observa un aumento en las microempresas que implementan medidas de seguridad en tecnologías.
- Continúan creciendo las pymes y grandes compañías que emplean personal especialista en TIC (68,8%); mientras que en el ámbito de las microempresas crecen hasta el 23,2%.

De otro lado, en lo que se refiere a las empresas que realizan actividades de consultoría de gestión empresarial y actividades de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública integradas en la agrupación de la ETICCE, actividades profesionales científicas y técnicas (CNAE 69-75), los datos referidos a 2023 son los siguientes:

• Un 77,2% de las empresas de 10 o más empleados (pymes y grandes compañías) han alcanzado un nivel básico de intensidad en 2023, según la definición de la UE.

•

³⁴ Véase el apartado *Technology uptake in business* del informe <u>Digitalisation in Europe -2023 edition</u> de la Comisión Europea.

Esto significa que estas empresas se van acercando cada vez más al objetivo marcado por la UE de que en el horizonte de 2030 se alcance el 90% de pymes en todo el ámbito comunitario con al menos un nivel básico de intensidad digital, encontrándose aún bastante por debajo de este objetivo.

- El 44,1% de las empresas del sector, de 10 o más empleados, utilizan herramientas de *cloud computing*, nivel todavía muy alejado a los objetivos establecidos por la UE para 2030, del 75%, para un conjunto acumulado de tecnologías.
- El 41,2% de las pymes y grandes compañías del sector realizan analítica de datos por parte de su personal ocupado, lo que las sitúa en casi 2 puntos porcentuales por encima del valor obtenido por el conjunto total de empresas en España con 10 o más personas empleadas.
- Finalmente, un 16,2% de las pymes y grandes empresas de actividades profesionales, científicas y técnicas, donde se integran las empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, utilizan herramientas de inteligencia artificial, situándose solo por detrás del sector de información y comunicaciones.

Por otra parte, de los indicadores que integran el *Digital Economy and Society Index* (DESI)³⁵ cabe destacar que crecen las empresas con conexión a Internet que implementan herramientas ERP, que se sitúan en el 57% en el caso de pymes y grandes de actividades profesionales, científicas y técnicas que integra las actividades de las empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, situándose en valores prácticamente idénticos a los del conjunto global de empresas). Además, muy lentamente van creciendo las empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos integradas en las actividades profesionales, científicas y técnicas que utilizan el comercio electrónico para realizar ventas, aunque el porcentaje se sitúa bastante por debajo de la media para el conjunto global de empresas con 10 o más personas empleadas (22,7% frente al 31,7%).

Finalmente, otros indicadores destacables son:

- El sector va incrementando aceleradamente el porcentaje de pymes y grandes compañías con conexión de banda ancha ultrarrápida (superior a 100 Mb/seg.) que se sitúa en 91,6% (+8,9 p.p. respecto a la media del total de sectores).
- El uso de medidas de ciberseguridad asciende al 97,2% de empresas con 10 o más personas empleadas, consiguiendo el porcentaje más elevado en comparación con el resto de sectores analizados en la ETICCE.
- La presencia de perfiles especialistas en TIC en las pymes y grandes compañías del sector se sitúa en 28,1%, solo por detrás del sector de información y comunicaciones.

Intensidad de innovación

_

Por otra parte, es relevante referir el grado de intensidad de innovación de las empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública. En este caso, el sistema de desagregación de la información de la Encuesta de innovación en las empresas del INE³⁶ tampoco se ajusta de forma específica a las distintas actividades económicas objeto e este informe, no obstante se pueden considerar las siguientes agrupaciones:

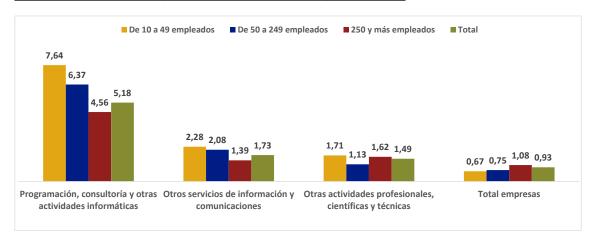
³⁵ DESI dashboard for the Digital Decade (2023 onwards), Unión Europea.

³⁶ Encuesta sobre innovación en las empresas, Instituto Nacional de Estadística

- El CNAE 62 de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas que se analiza de forma independiente
- Los servicios de información (CNAE 63) integrados con otros CNAE 58, 59, 60, que se analiza bajo la desagregación del INE denominada otros servicios de información y comunicaciones.
- El CNAE 70 de actividades de las sedes centrales y actividades de consultoría de gestión, y el CNAE 73 publicidad y estudios de mercado, ambos integrados en la desagregación del INE denominada actividades profesionales, científicas y técnicas (CNAE 69, 70, 71, 73, 74 y 75).

La intensidad de innovación se define como la proporción del gasto en innovación tecnológica sobre la cifra de negocio que mantienen las empresas, lo que permite evidenciar el estado de la transformación digital o la inversión en tecnología que realizan las empresas de un determinado sector.

Gráfica 135. Intensidad de innovación de las ramas de actividad de programación, consultoría y otras actividades informáticas; otros servicios de información y comunicaciones; otras actividades profesionales, científicas y técnicas; y del total de empresas (2022)



Fuente: INE. Encuesta sobre innovación en las empresas

Vistos los datos de 2022, las empresas que realizan programación, consultoría y otras actividades informáticas, se sitúan muy por encima del valor de la intensidad de innovación medio de las empresas españolas, alcanzando un valor del 5,18. También superan el valor medio del total de empresas a nivel nacional, los subsectores de otros servicios de información y comunicaciones y otras actividades profesionales, científicas y técnicas, que integra las empresas de consultoría de gestión empresarial y las de publicidad y estudios de mercado, aunque de forma más moderada, obteniendo 1,73 y 1,49, respectivamente.

La economía digital

Se ha identificado como determinante en el sector de la consultoría el cambio tecnológico de la economía asociado al desarrollo de la economía digital, que avanza a un ritmo acelerado y que precisa de una constante actualización por parte de las empresas del sector, en línea con los planes que impulsan la transformación digital de la UE y de España en particular.

De hecho, el sector de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, y en particular las empresas vinculadas a la consultoría tecnológica son el referente de la transformación digital en España, aplicando los resultados de sus procesos de innovación asociados a las distintas tecnologías habilitadoras emergentes al mercado y al conjunto de los sectores económicos

En este ámbito, las empresas del sector en su desarrollo de negocio impulsan la transformación digital de los distintos sectores económicos buscando aplicaciones específicas a las necesidades de cada sector o empresa cliente, para abordar nuevos modelos de negocio digitales.

En este sentido las empresas que despliegan servicios de consultoría tecnológica, desarrollo de sistemas de información, portales web, proceso de datos, etc. deben desarrollar permanentemente productos y servicios adaptados a las necesidades de los clientes, convirtiéndose la innovación en un factor clave entre las empresas del sector, para adaptarse a las demandas del mercado, siendo, además, la formación continua de las personas empleadas del sector, un elemento clave.

Las tecnologías habilitadoras

Desde el punto de vista del impacto de la transformación digital es necesaria una referencia especifica a las tecnologías habilitadoras emergentes y no tan emergentes que marcan tendencia y son el fundamento de las necesidades de desarrollo de nuevos conocimientos en la actualidad.

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas indican que las tecnologías habilitadoras y la inmediatez de las respuestas que exige el mercado, ha provocado la necesidad de estar formando constantemente, porque los conocimientos que dominaban los equipos de trabajo en el pasado no sirven para los proyectos futuros necesariamente. Esto afecta a todo el personal de las empresas del sector, desde los altos cargos y las estructuras comerciales hasta las personas que estén programando.

El cambio está siendo radical en las empresas, dado que antes los cambios tecnológicos tenían un ciclo de vida más largo y ahora los procesos de innovación requieren adaptaciones mucho más rápidas.

Uno de los expertos pone como ejemplo el *blockchain*, que surgió hace unos años como concepto disruptivo, vinculado a las criptomonedas. En su momento esta tecnología parecía que iba a revolucionar todo, incluso las relaciones contractuales clásicas. Consecuentemente, se invirtió mucho en formación y luego su desarrollo no ha dado de sí tanto como se esperaba. Esto no quiere decir que no se despliegue en el futuro, pero si indica que determinados procesos podrían estar impulsados por intereses comerciales o modas, y que el proceso de maduración de las distintas tecnologías no siempre es homogéneo.

"No digo que no tenga potencial el Blockchain, pero las empresas tuvieron que hacer todo su esfuerzo, y luego llegó la pandemia, que cambió las prioridades, y luego llegó la inteligencia artificial, todo esto en 6 años en fases de dos años cada una. Estos movimientos son parte de los terremotos que está habiendo (...). De hecho, ahora ninguna empresa se puede permitir el lujo de no ofrecer dentro de su catálogo de servicios, soluciones basadas en la inteligencia artificial en los proyectos a sus clientes. Aunque hace muchos años que la IA existe, se ha puesto de moda ahora de nuevo desde hace 2 años. Esto ha servido para que todo mundo económico habrá los ojos hacia una tecnología a la que no se le daba importancia."

Otra referencia tecnológica que las personas expertas señalan es la tecnología cloud en general, que sería la conjunción del *cloud computing* con el *edge computing*. De este modo, en un primer momento las empresas se llevaron todos los datos a la nube, pero ahora parece ser tendencia que toda la

actividad, incluidos los procesos, esté en la nube, con las repercusiones que va a tener en el mundo de la electrónica, o del consumo de servicios.

También se refieren los expertos a la tecnología Open Ran que viene a cambiar la manera de gestionar, supervisar y mantener las redes de telecomunicaciones, dado que permite independizar dicha gestión del fabricante de la tecnología que se gestiona, lo que facilita la integración de infraestructuras de distintos fabricantes. Esta tecnología, además, indica uno de los expertos consultoados, mantiene un fuerte componente de IA que permite además simplificar los procesos de supervisión, reduciendo el número de centros de supervisión necesarios.

Desde otro punto de vista los expertos se refieren también a la ciberseguridad como uno de los ámbitos emergentes más destacados. La cuestión no es que antes no lo fuera, sino que actualmente, el desarrollo exponencial de servicios digitales en todos los ámbitos y sectores de la economía incrementa los riesgos también exponencialmente; situación que multiplica todo tipo ciberdelitos, lo que genera un incremento de las necesidades relacionadas con la ciberseguridad.

"Las necesidades de perfiles y formación de las empresas (...) son muy cambiantes, dependen de la evolución de las tecnologías que cambian mucho y muy deprisa, y por otro lado también dependen de los clientes y de los proyectos que se desarrollan para ellos"

"Sobre el impacto de la tecnología en el sector no tengo una bola de cristal, pero si es cierto que, a fecha de hoy, lo tengo muy claro, todo va a versar a corto y medio plazo sobre lo relacionado con inteligencia artificial (...)".

Con el fin de completar lo indicado por los expertos sobre las tecnologías habilitadoras se describen a continuación las más relevantes que se están desplegando en los últimos años, cada una con recorridos y aplicaciones diferentes:

- La tecnología 5G. Siendo una tecnología vinculada a la infraestructura de telecomunicaciones, es necesaria una referencia dado que supone las infraestructuras sobre las que se desarrollarán todos los servicios digitales. La tecnología 5G permite el aumento de la velocidad de transmisión de datos; reduciendo la latencia (o tiempo de respuesta) de los servicios; y aumenta la fiabilidad de las conexiones, es decir, mejora la capacidad de los sistemas de mantenerse en funcionamiento sin que se produzcan fallos. Esto mejorará la experiencia de los usuarios, permitiendo, tanto el desarrollo de nuevas soluciones y servicios, como mejorar la calidad de funcionamiento y fiabilidad de los ya existentes. La tecnología 5G es condición necesaria para el desarrollo de la conducción autónoma, para las comunicaciones masivas entre maquinas, o el desarrollo de la realidad virtual y aumentada, así como del Internet táctil³⁷. Los servicios digitales deben tener en cuenta qué tipo de infraestructuras de comunicaciones requieren para su implementación y cómo deben desplegarse estas infraestructuras.
- La computación en la nube (cloud computing y edge computing) se define como un modelo de computación que permite acceder de manera cómoda y ubicua a una serie de recursos informáticos compartidos y configurables a petición del usuario, que pueden aprovisionarse y suministrarse de una forma rápida y con un mínimo esfuerzo de gestión o de interacción del proveedor de servicios. Garantiza la disponibilidad de un conjunto de recursos compartidos, configurables, a los que pueden acceder los clientes desde cualquier tipo de dispositivo, lo que

³⁷ Internet táctil se refiere a la transmisión del tacto (fuerzas, vibraciones o movimientos) y el control en tiempo real de aplicaciones como el control remoto de máquinas industriales, drones o vehículos. <u>The Multi-connection Tactile Internet Protocol</u>, 2023, Delia Rico Marchena. Dialnet.

democratiza el acceso a la tecnología. Los servicios en la nube se clasifican en tres tipos: laaS (*Infraestructure as a Service* o Infraestructura como Servicio) en cuyo caso se pone a disposición de los clientes infraestructuras; PaaS (Platform as a Service o Plataforma como Servicio). En este caso el proveedor pone a disposición del cliente una plataforma con las características necesarias para que pueda instalar o desarrollar un servicio o aplicación; SaaS (Software as a Service o Software como Servicio). Consiste en un servicio que permite al cliente utilizar las aplicaciones proporcionadas por el proveedor, las cuales se ejecutan en una infraestructura de nube.³⁸La computación en la nube se vincula al *edge computing*. Este concepto traducido significaría computación en el borde que constituye un proceso en el que los servicios se prestan de forma distribuida, suministrando capacidades informáticas próximas al entorno donde se despliegan, para permitir un mayor rendimiento y una menor latencia.

- El internet de las cosas (IoT) consiste en una red de objetos físicos que permiten intercambiar información con terceros: usuarios, prestadores de servicios y otros dispositivos conectados. Para el Banco Mundial³⁹, los sistemas de IOT integran sensores, redes de comunicación y sistemas de analítica de datos. Los sensores sirven para captar o recoger la información de cualquier sistema físico o de un entorno, se trata generalmente de dispositivos embebidos en objetos físicos que generan datos. La información recabada es transmitida por redes de comunicación. Sobre los datos, los sistemas IoT realizan análisis para extraer información significativa, que permitirá efectuar operaciones y tomar decisiones inteligentes. Los sistemas IoT pueden dar lugar a procesos de automatización de las operaciones derivadas de decisiones inteligentes, mediante dispositivos denominados actuadores, permitiendo la acción física automatizada.
- Big Data y analítica de datos se refiere a la disponibilidad y capacidad de analizar grandes volúmenes de datos; muy variados y complejos. La analítica de datos tiene que ver con el proceso de extracción y generación de valor a partir de estos grandes conjuntos de datos. tiene que ver con el incremento del tráfico de Internet y la generalización del uso por parte de la sociedad de dispositivos conectados a la red. De este modo, el uso de dispositivos genera una huella digital integrada por datos que puede ser analizada con el fin de generar patrones de uso u otros contenidos. Por su parte, la analítica de datos es el proceso de extracción y generación de valor a partir de estos grandes conjuntos de datos; según el EPRS serían aquellas "técnicas y procesos aplicados a los datos, más particularmente al Big Data, con el propósito de descubrir patrones o correlaciones (...) y utilizados para extraer conocimiento e información para la toma de decisiones (...)". 40
- La Inteligencia Artificial (IA) permite aumentar las capacidades de la inteligencia humana. Vinculadas a la IA existen multitud de aplicaciones que se fundamentan en distintas disciplinas como el procesamiento del lenguaje natural, que da lugar al desarrollo de sistemas de atención al cliente, denominados chatbots, traducción automática, etc. Igualmente, los procesos de aprendizaje automático

³⁹ Internet of things : the new government to business platform- a review of opportunities, practices, and <u>challenges</u>, Banco Mundial.

-

³⁸ Cloud computing: una guia de aproximación para el empresario. INCIBE

⁴⁰ <u>Big Data and data analytics. The potential for innovation and growth.</u> European Parliamentary Research Service.

- (machine learning) permiten desarrollar de técnicas de reconocimiento y detección de parámetros, procesos de realidad aumentada, hasta lo que se viene a denominar actualmente inteligencia artificial generativa.
- El Blockchain es una tecnología de registro distribuido en la que la integridad del sistema viene dada por la transparencia de las transacciones en cualquiera de los nodos, transformando la confianza sobre la integridad de la información. Es una base de datos distribuida cuya integridad se garantiza también de forma distribuida y no centralizada. Toda la red contribuye a su creación y mantenimiento, de forma que no hay una autoridad central que pueda manipularla. Cada uno de los bloques de una cadena contiene la información sobre el conjunto de transacciones efectuadas entre dos o varias partes. Cada uno de ellos contiene además un código criptográfico o huella digital denominada hash que identifica al propio bloque y sus contenidos. Cada bloque es un conjunto de transacciones validadas agrupadas de tal manera que la información permanece accesible pero no puede ser alterada en tanto que los bloques no son independientes entre sí.
- Computación cuántica. Basada en el denominado cubit (bit cuántico) como unidad básica de información cuántica está revolucionando la capacidad de computación tradicional. Su capacidad de superposición permite estar en distintos estados al mismo tiempo y en distintas proporciones, lo que permite que ordenadores cuánticos procesen información a una velocidad exponencialmente mayor que los ordenadores clásicos, realizando cálculos complejos de forma mucho más eficiente. Esta capacidad, no se traduce solo en mayor eficiencia de los procesos tradicionales, sino que a la vez los transforma, dado que permite hacer cosas que no se podían hacer con anterioridad. A modo de ejemplo una de las aplicaciones tiene un impacto directo en la ciberseguridad, dado que los ordenadores de qubits serán capaces de romper las claves criptográficas clásicas; no habrá manera de mantener la información segura con los métodos actuales de ciberseguridad. En cualquier caso, la tecnología cuántica provee también la solución a la vulnerabilidad criptográfica clásica. De este modo, los principios de la mecánica cuántica permiten intercambiar una clave entre los dos extremos de un enlace de comunicaciones, de forma que esta clave queda protegida siendo detectable cualquier intrusión. La técnica, proporciona no sólo protección contra el incremento de capacidad de cálculo cuántico que convierte los algoritmos de seguridad actuales en vulnerables, sino que provee un nivel mucho mayor de seguridad a cualquier intercambio de datos.

Todas estas tecnologías habilitadoras tienen impactos crecientes en los distintos sectores económicos y sus procesos, lo que requerirá la existencia de perfiles especialistas en el desarrollo de soluciones basadas en estas tecnologías.

Cabe la referencia a las tendencias señaladas por Gartner en su informe de tendencias para 2025⁴². En este informe agrupa los retos de futuro en tres grandes bloques que son los siguientes:

_

⁴¹ <u>Blockchain now and tomorrow. Assessing multidimensional impacts of distributed ledger technologies.</u> Publications Office of the European Union: Luxembourg.

⁴² Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2025.

- Imperativos y riesgos de la IA. En este ámbito incluye tres aspectos que van a determinar el sector de consultoría y estudios de mercado y opinión pública que son:
 - O IA agéntica, también denominada, por otras fuentes AGI Inteligencia Artificial General. Término que se refiere a softwares diseñados para tomar decisiones y actuar de manera independiente, con el fin de lograr objetivos específicos. Se trata de lograr una IA que simule el pensamiento humano en todo su potencial. Estos programas utilizan diferentes técnicas de IA y cuentan con capacidades como memoria, planificación, detección del entorno, uso de herramientas y seguimiento de normas de seguridad para llevar a cabo tareas y alcanzar objetivos por sí mismos. Se plantea aproximar los sistemas de IA a procesos de decisión y de resolución de problemas complejos, de forma que actúen como humanos.
 - O Plataformas de gobernanza de IA. Las plataformas de gobernanza de IA facilitan la gestión y el control de los sistemas de IA, asegurando su uso responsable y ético. Permiten a los responsables de TI verificar que la IA sea fiable, transparente, justa y responsable, y que cumplan con las normas éticas y de seguridad. Esto según Gartner garantiza que la IA esté alineada con los valores de la organización y las expectativas de la sociedad. Gartner define un modelo plataforma en el que se integran unos principios éticos rectores, unas políticas de uso de la IA que definen los marcos y procesos que deben aplicarse en el uso de la IA y unos aspectos técnicos que deben asumir los sistemas de IA. Todo ello basado en unos atributos de las plataformas que serían la transparencia, la responsabilidad, la imparcialidad y la privacidad.
 - Seguridad contra la desinformación. Este tipo de actividad está diseñada para ayudar a identificar aquello en lo que se puede confiar. El objetivo es crear sistemas que garanticen que la información sea exacta, verifiquen la autenticidad, impidan la suplantación de identidades y supervisen la difusión de contenidos perjudiciales. Combina la IA generativa con tecnologías forenses digitales para distinguir entre lo que es real y lo que es falso. Evalúa el comportamiento de los usuarios de forma integral para validar si son propias o es el resultado de la suplantación.
- Nuevas fronteras de la computación. En este ámbito de tendencias incluye, cuatro aspectos que afectan al procesamiento de datos y a la ciberseguridad que son la criptografía poscuántica, la inteligencia ambiental invisible, la computación energéticamente eficiente y lo que se viene a denominar computación híbrida.
 - o La criptografía poscuántica, se refiere a los métodos criptográficos diseñados para proteger frente a las posibles amenazas que plantean los ordenadores cuánticos. La computación cuántica será pronto una realidad lo que dejará obsoletos los procesos y métodos criptográficos tradicionales, lo que supone un gran riesgo para la seguridad de los datos. La criptografía poscuántica ofrece protección contra el descifrado cuántico.

_

- O La inteligencia ambiental invisible, se refiere a la extensión generalizada de los sistemas IoT mediante etiquetas y sensores de bajo coste para rastrear e identificar propiedades de los objetos y sus entornos. Esta información se envía a la nube para su almacenamiento y análisis posterior con él fin de orientar decisiones que pueden afectar al estado de los objetos y su interacción con el entorno. La novedad en este caso es el bajo coste de los sensores que permite un despliegue masivo.
- o La computación energéticamente eficiente se refiere al diseño y funcionamiento de ordenadores, centros de datos y otros sistemas digitales de forma que se reduzca al mínimo el consumo de energía y la huella de carbono. Se plantea de esta forma la eficiencia de la tecnología desde su diseño, lo que debe aplicar al hardware, pero también al software y los algoritmos que gestionan el hardware para que no generen procesos que consuman energía innecesariamente. También afecta al uso de fuentes de energía renovables.
- Computación híbrida. La computación híbrida combina diversas tecnologías, como los tradicionales sistemas de supercomputación CPU y GPU, dispositivos de borde (Edge computing), ASIC, sistemas neuromórficos, cuánticos y fotónicos, para resolver problemas computacionales complejos. Crea un entorno híbrido que utiliza las ventajas de cada tecnología. Cabe indicar que la IA generativa es un claro ejemplo, ya que la resolución de problemas complejos requiere computación avanzada y redes y almacenamiento a gran escala. La computación hibrida permite optimizar estos procesos.

• Sinergia humano-máquina. En este bloque integra:

- o La computación espacial, que enriquece el mundo físico integrándolo con el contenido digital, permitiendo a los usuarios una interacción inmersiva y una experiencia realista e intuitiva. Tiene que ver con los avances que permite la realidad aumentada, la realidad mixta y su uso vinculado a la IA, permitiendo entornos digitales inmersivos en los juegos, la atención sanitaria y el comercio electrónico. La expansión de las redes 5G y de dispositivos específicos que permiten su uso está fomentando la demanda de los consumidores y creando oportunidades para la aparición de nuevos modelos negocio.
- o Robots polifuncionales o multifuncionales que realizan múltiples tareas, siguiendo instrucciones o ejemplos humanos. Son tendencia, al igual que todos los procesos de automatización, según Gartner, debido al aumento de los costes de la mano de obra y la demanda de rendimiento de la inversión en sectores como el almacenamiento y/o la industria. Por su parte los proveedores están haciendo más accesible la robótica avanzada.
- o La mejora neurológica, que consiste en aumentar las capacidades cognitivas de las personas mediante tecnologías que leen y decodifican la actividad cerebral y opcionalmente escriben al cerebro. Es tendencia debido a su potencial para lograr la transparencia cerebral, revolucionando la atención sanitaria. Con la rápida evolución de la IA, las empresas exploran interfaces cerebro-máquina para ayudar a los

trabajadores a mejorar sus habilidades. También se está estudiando para crear experiencias e interacciones más profundas y personalizadas para los consumidores mediante tácticas de marketing de última generación.

Finalmente, cabe indicar que Digitales en su informe sobre empleos y sectores emergentes⁴³ se refiere a cuatro tecnologías que serán clave para el empleo en los próximos años que son: el ya mencionado Edge Computing; la también mencionada Open Ran; los gemelos digitales asociados a la réplica digital de productos, servicios o procesos que facilitan su recreación en entornos virtuales, con fines de formación, mejora de los procesos de mantenimiento industrial, en sectores como la automoción, o la industria manufacturera en general; y la supercomputación que permite la realización de cálculos y simulaciones complejas mediante el uso de redes e alta velocidad y diferentes CPU agrupadas en nodos de cálculo⁴⁴

Como se puede observar las tendencias referidas van a generar cambios en los procesos de una diversidad de sectores muy amplia, no solo en el de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública. En algunos casos el impacto de estas tecnologías es transversal enfatizando el papel del sector de la consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública en la transformación digital del conjunto de la sociedad y de la actividad económica.

Globalización

Autonomía estratégica europea

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas refieren que existe cierta contradicción en lo que se refiere a la búsqueda de la autonomía estratégica europea. Este concepto que nace según explican vinculado a la seguridad y la defensa, refiriéndose a la necesidad de no supeditar la seguridad y la defensa europea a terceros países, tiene su aplicación tanto en el ámbito de la industria en general, asociado a la necesidad de asegurar la provisión de materias primas fundamentales y recursos energéticos suficientes, pero también en el ámbito de la transición digital y el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones. De este modo las personas expertas indican que es una necesidad estratégica la disponibilidad y la capacidad de generar soluciones europeas asociadas a las tecnologías habilitadoras, con el fin de evitar la dependencia de empresas foráneas. Sin embargo, la mayor parte de las soluciones que se implementan en la actualidad son foráneas.

"Yo creo que tenemos importantes retos, que vienen claramente de que la tecnología no se para. En Europa nos podemos entregar en conversaciones, en discusiones sobre cómo hacer las cosas, pero la tecnología y sobre todo quien crea la tecnología no se para (...) Y quien crea la tecnología, son los norteamericanos o los chinos. Lamentablemente, en Europa y en España lo que hacemos es habilitar la tecnología que otros hacen."

El concepto de autonomía estratégica se vincula a la capacidad de actuar de forma autónoma, a partir del uso de recursos propios, en ámbitos estratégicos clave, pero también se vincula a la necesidad de cooperar con terceros cuando sea necesario. Este principio es el fundamento, por ejemplo, de determinados desarrollos reglamentarios europeos como el reglamento de protección de datos personales que regula, la necesidad

⁴³ Empleos y sectores emergentes. Radiografía de profesiones y sectores emergentes 2024. Digita

⁴⁴ Véase <u>Red Española de Supercomputación</u>. RES

de que los centros de datos personales deban estar en territorio europeo, para asegurar un buen uso de dicho datos sujetos a la regulación europea de protección de datos. De este modo, si los datos de los ciudadanos y entidades europeas son capturados por aplicaciones de empresas no europeas y residen en servidores ubicados en otros países se pierde la capacidad de control de estos datos, de forma que no se puede controlar el uso de dichos datos⁴⁵

Deslocalización de la producción

Las empresas del sector, principalmente aquellas vinculadas al desarrollo de software tienen gran capacidad de externalizar sus procesos de producción a entornos más favorables. Ha ocurrido con los centros de atención al usuario, cuyos procesos se han trasladado en ocasiones a entornos donde la mano de obra era más barata, pero también con el desarrollo de software, donde lo que se requiere es el conocimiento de los lenguajes y herramientas de programación, para el desarrollo de componentes que luego se integran en soluciones complejas.

De hecho, son frecuentes en el ámbito de las consultoras procesos en el que se han creado fábricas de software que prestan servicio con carácter transversal a la propia empresa de consultoría, buscando una mayor productividad de los procesos. Esta dinámica en un entorno multinacional puede llegar a externalizar procesos a países lejanos, dando lugar a una producción denominada "offshore". Esta tendencia, sin embargo, parece complementarse actualmente tal como indica la Asociación Española de Consultoría en su Libro Blanco⁴⁶ con el "nearshore" que supone la externalización de determinadas funciones de la empresa en entornos más próximos.

Ambos procesos, tienen que ver con la externalización de funciones a terceras empresas, o bien a la deslocalización de dichas funciones a otros mercados, en aras de lograr mejores precios para los insumos, mejores salarios, o simplemente mano de obra cualificada que no se encuentra en el entorno especifico inmediato de la empresa.

Desde esta perspectiva, la tendencia al "nearshore" o externalización/deslocalización próxima, es menos arriesgada y ofrece ventajas relacionadas con mantener un mayor control sobre el proceso, generalmente se comparten horarios, idioma y/o culturas empresariales.

Este proceso asociado a proyectos permite escalar y desescalar el negocio de forma rápida en función de la continuidad de los proyectos, de esta forma las factorías de software se desarrollan y dimensionan para dar servicio a los distintos proyectos de la empresa, facilitando su crecimiento y/o decrecimiento según la evolución del negocio.

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas se refieren a la deslocalización de la producción y del talento. De hecho, cada vez hay más proyectos que se desmenuzan en trozos más pequeños, principalmente en el desarrollo de software, lo que supone que se pueden desarrollar trozos en distintos lugares que luego se integran.

_

⁴⁵ El camino hacia la autonomía estratégica de la unión europea. Ideas para el debate. Fundación Areces.

⁴⁶ Libro blanco de buenas prácticas en el mercado de la consultoría, AEC

"Actualmente, es muy fácil hacer en España un proyecto para un japonés, pero también es muy fácil que desde Argentina hagan un proyecto para España, ya que al final una parte muy importante del trabajo te lo puedes hacer en casa."

Esta situación permite hacer las cosas allí donde tienes el talento o encuentras el talento, lo que abre múltiples oportunidades según los expertos consultados. En cualquier caso, también abre amenazas, dado que puede ocurrir que la competencia de otros países tenga más "expertise" o costes más competitivos, y pueda desplegar su actividad en España, o bien competir con las empresas españolas en nuestro propio territorio para captar el talento que se ha formado en España pagando mejores salarios.

"(...) encontramos a gente del sector trabajando en Leganés para multinacionales extranjeras ganando 60.000 Libras con 28 años (...) gracias al teletrabajo los profesionales no tienen que marcharse a otro para estar bien remunerados".

"el teletrabajo es una realidad en el sector, de hecho, desde Madrid puedes estar dando servicio a Colombia o a la India, pero también, y puede ocurrir que, a la vez, a la Generalitat Catalana. Del mismo modo, en grandes proyectos vinculados a grandes clientes vas a tener gente distribuida en todo el territorio nacional, Valencia, Madrid, Cataluña, Euskadi, Sevilla."

Factores sociodemográficos

Flexibilidad laboral

Se ha producido un claro cambio desde el punto de vista sociocultural al incorporarse las nuevas generaciones al trabajo en el sector, que se ha hecho evidente a partir de la crisis del COVID. Este cambio afecta a los valores sobre los que se sustenta la vida profesional de las personas que trabajan en el sector.

Las empresas tradicionalmente han valorado la dedicación de los consultores a la profesión identificándola con la presencialidad y la carga de trabajo permanente. Actualmente este paradigma, sin embargo, está perdiendo utilidad para el impulso de la productividad en el trabajo, primándose la gestión del trabajo de los equipos por objetivos.

La opinión de las personas expertas

Los consultores actualmente buscan un reparto distinto de sus dedicaciones familia-ocio-trabajo, buscando una mayor capacidad de conciliación de la vida familiar y laboral. A este proceso ha contribuido en gran medida la irrupción del teletrabajo en el sector.

Según las personas expertas consultadas, se trata de un cambio generacional en las personas empleadas del sector, que demandan este tipo de flexibilidad laboral. Esto afecta a las empresas del sector en la medida en que resulta más complicado fidelizar el talento ya que las personas empleadas pueden recibir ofertas que mantengan mejores condiciones laborales de otras empresas ubicadas en cualquier parte del mundo, generando a su vez una gran movilidad laboral entre las empresas de consultoría.

"Desde hace tiempo se está produciendo también un cambio muy importante. Las nuevas generaciones que se han ido incorporando en el sector van pidiendo de las compañías otras cosas. Luego ha confluido la pandemia, con el teletrabajo. Las nuevas generaciones que se han ido incorporando, yo diría los últimos 10 años, han pasado a tener una actitud hacia el trabajo diferente (...) no quieren mantener horarios interminables que les invaden la vida privada, y esto ha influido, y mucho, en los modelos de gestión de los Recursos Humanos de las consultoras. Porque, y esto es muy importante, el capital de las consultoras son los Recursos Humanos, las consultoras venden capacidades de personas, y por lo tanto tienen que invertir en talento"

Las personas expertas concluyen que como el talento de hoy se comporta de una manera distinta al de hace 20 años, las consultoras han tenido que cambiar la forma en que gestionan los procesos de contratación y retención del talento.

Envejecimiento de la población

La opinión de las personas expertas

El envejecimiento de la población impacta en la necesidad creciente de desarrollo de nuevos productos y servicios en el ámbito de la economía digital, adaptados tanto a las demandas de los nuevos usuarios, como a la evolución de los requerimientos de los usuarios de más edad. Por otro lado, los cambios que trae la economía digital asociados al proceso natural de envejecimiento poblacional vienen a determinar una necesidad de formación continua del personal mediante procesos de *upskilling* para desarrollar nuevas competencias para optimizar el desempeño de los trabajadores y de *reskilling* o reciclaje profesional, para formar a los trabajadores para lograr su adaptación a un nuevo puesto en la empresa.

Banalización de la información

Alguna de las personas expertas consultadas se ha referido a que constituye una tendencia social la banalización de la información. De este modo, se entiende que el uso de las redes sociales como principal fuente de información de grandes grupos sociales, unido a los procesos de generación de contenidos de bajo valor añadido o falsos, incluso de contenidos banales generados por "bots" que utilizan herramientas de IA para generar contenidos de bajo valor que luego se presentan en redes sociales, puede llegar a cambiar la comprensión de la realidad, y la percepción de los contenidos de calidad, lo que en el futuro podría afectar al ejercicio de la profesión de consultoría, en la medida que no se valore el desarrollo de contenidos originales.

Factores medioambientales

Cabe referir en este ámbito el concepto de *Twin Transition,* de la Comisión Europea referido por las personas expertas consultadas, que orienta como el uso de tecnologías sostenibles puede contribuir a lograr la neutralidad de carbono en 2050 en la Unión Europea⁴⁷.

Las TIC tienen un doble efecto en el entorno. De un lado, permiten al resto de sectores incrementar su eficiencia en el uso de los recursos, y por tanto disminuir el impacto ambiental derivado de las distintas actividades económicas. La desmaterialización de la actividad económica permite la eliminación de los soportes físicos, la servitización de la industria, la economía colaborativa, que a su vez tienen un gran impacto en la reducción del intercambio de bienes y productos tangibles y en consecuencia del movimiento y transporte de mercancías. Sin embargo, el uso de tecnología incrementa el consumo de energía y de otros recursos naturales asociados al desarrollo de dispositivos, y al crecimiento exponencial de los desechos electrónicos. De hecho, el crecimiento exponencial de datos que generan los dispositivos, y el uso de la IA en su tratamiento masivo, provoca la necesidad de incrementar la capacidad de cómputo, lo que dispara el consumo eléctrico. De este modo, según la Agencia Internacional de la Energía 48 en todo

-

⁴⁷ The twin green & digital transition: How sustainable digital technologies could enable a carbon-neutral <u>EU by 2050</u>. EU Sience Hub.

⁴⁸ World Energy Outlook 2024, IEA, Agencia Internacional de la Energía

el mundo existen actualmente más de 11.000 centros de datos registrados que suelen estar concentrados espacialmente, por lo que los efectos a nivel local en los mercados de la electricidad pueden ser sustanciales.

Por todo ello, en la medida que las TIC no son neutrales necesariamente desde el punto de vista de las emisiones que pueden implicar, los proyectos e iniciativas de uso intensivo de las tecnologías requieren tener en cuenta su impacto ambiental, lo que provocará que en el futuro los procesos de evaluación del impacto ambiental de las TIC sean relevantes y el diseño de los servicios tenga en cuenta el impacto ambiental que generan.

Entre las normas específicas para medir el impacto medioambiental de las TIC figuran la norma ITU-T L.1410 que se dirige a la medición del impacto ambiental de los bienes, redes de comunicaciones y servicios tecnológicos, a partir de su ciclo de vida; la norma ITU-T L.1420: Metodología para la evaluación del impacto ambiental del uso de las TIC en las organizaciones; y la ETSI TS 103 199 Evaluación del Ciclo de Vida (LCA) del equipo, las redes y los servicios de TIC: Metodología general y requisito común.

A modo de ejemplo sobre cómo puede impactar también de forma positiva la mejora de las infraestructuras tecnológicas la red 5G, lleva consigo una mejora importante en el uso de energía, optimizando al máximo el consumo, reduciendo la necesidad energética que conlleva la oferta de mejor servicio de telecomunicaciones.

4.3. Impacto en los procesos

Tecnología responsable

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas se refieren a que los procesos de adopción de tecnología deben ser responsables de forma que siempre valoren las consecuencias de su uso. Este concepto de tecnología responsable integra el de confiabilidad, de manera que sea confiable, inclusiva, y basada en la transparencia algorítmica.

De este modo, todas las TIC, pero en especial la inteligencia artificial, según alguna de las personas expertas consultadas, debe orientarse a la reducción de la brecha digital y facilitar la inclusión tanto de personas vulnerables como los distintos perfiles profesionales.

El desarrollo de servicios tecnológicos deberá integrar desde su diseño la evaluación de su impacto social y ambiental. Todo ello, generará la necesidad de perfiles profesionales que tengan conocimientos de este tipo de análisis específicos.

Gestión de infraestructuras

Desde el punto de vista de los procesos vinculados al desarrollo y gestión de infraestructuras tales como centros de datos, o redes de telecomunicaciones las tendencias referidas orientan la necesidad de ofrecer infraestructuras distribuidas en lugar de centros de datos centralizados. Esta situación se deriva tanto desde el punto de vista de la computación en el borde, como de las cadenas de bloques, como se ha descrito

De este modo, el ingente despliegue de dispositivos IoT, y los datos que generan requieren infraestructuras que permitan el procesamiento, análisis y almacenamiento de datos más cerca de dónde se generan, con el fin de permitir el análisis y la respuesta rápidos y casi

en tiempo real, esto obliga a mantener o desarrollar estos procesos de forma distribuida con infraestructuras según sean necesarias también distribuidas, mediante el uso de tecnologías como la mencionada *open ran* para el caso de las telecomunicaciones, o el *edge computing*.

La opinión de las personas expertas

"El edge computing cambia el modelo de prestación de servicios digitales, implica que gran parte del procesamiento de información se acerque a la antena, para mejorar la respuesta que reciben los usuarios de los servicios."

"El Open ran puede tener un gran impacto empresarial dado que lo que antes estaba en manos de los fabricantes, ahora puede generar un tejido de pymes y de startups que estén creando soluciones asociadas a esta tecnología, que presten servicios orientados a gestionar, supervisar y mantener la red"

"La decisión de convertir a España en un gran hub de interconexión a nivel mundial, está provocando el auge de la construcción de centros de procesos de datos de grandes dimensiones en Madrid y Barcelona, pero también en Málaga y otras provincias españolas (...) lo que está incrementando la demanda de perfiles, no solo orientados a su construcción sino también a su mantenimiento, personal de ciberseguridad, personal relacionado con la gestión de los consumos de energía, etc."

De otro lado, si una cadena de bloques se conforma como una base de datos distribuida en donde cada nodo es una réplica del conjunto, esto cambia el paradigma de los centros de proceso de datos centralizados, en los que la integridad de la base de datos se garantiza de forma centralizada, gracias a la reputación del prestador del servicio. En un entorno descentralizado, cualquier cambio en los registros debe replicarse en el conjunto de los nodos de la cadena de bloques, de esta forma los datos son verificados por la red y almacenados en todas partes, por lo que la integridad también se garantiza de forma distribuida.

Ciberseguridad

Los procesos relacionados con la seguridad de la información también se están viendo impactados por las tecnologías habilitadoras. De hecho, la seguridad que requieren las transacciones informáticas está basada en la criptografía, es decir en cómo se codifican los intercambios de información, para protegerlos y ser solo descodificados por los emisores y receptores convenientes. Estos procesos pueden cambiar de forma radical con la computación cuántica, dado que podría dejar obsoletos la mayoría de los sistemas criptográficos actuales. Los ordenadores cuánticos serán capaces de romper las claves criptográficas clásicas. Frente a la capacidad de cómputo de los ordenadores cuánticos todo quedará frágil, expuesto y obsoleto. Por lo tanto, resulta imprescindible que se requiera el desarrollo de una nueva disciplina, la criptografía cuántica, para mejorar la transmisión de información de una forma segura.

Desde la óptica de la seguridad de la información las cadenas de bloques introducen nuevos procesos asociados a la gestión de la seguridad descentralizada de los datos, dado que cualquier modificación de los registros en uno de los nodos, se identificaría rápidamente como intrusión.

El impacto de la IA en los procesos

De forma general, el uso de la IA se aplicar a multitud de procesos en función de la tipología de IA que se aplique. De esta forma, las técnicas de procesado del lenguaje natural se están aplicando en todo lo que es la atención al cliente, en la generación de

herramientas denominadas *chatbots*. Un *chatbot* es un programa informático que simula la conversación humana con un usuario final.

La opinión de las personas expertas

Las personas consultadas indican que no todos los chatbots integran capacidades de IA, pero en la mayoría de las aplicaciones modernas se aplican técnicas de IA conversacional como el reconocimiento el habla, asociadas al procesamiento del lenguaje natural (PLN) para comprender las preguntas de los usuarios y automatizar las respuestas. También se refieren a que en el desarrollo de nuevos Chatbots se aplicará la IA generativa para generar funcionalidad asociada a la respuesta de preguntas complejas y la capacidad de adaptarse al estilo de conversación del usuario al responder a sus preguntas con mayor empatía.

También indican, que es cada vez más frecuente el uso de herramientas de traducción automática que han simplificado de forma muy relevante procesos de traducción de contenidos a distintos idiomas, facilitando el desarrollo de contenidos multilingües.

Por otra parte, utilizando técnicas de visión artificial, como el diagnóstico visual, reconocimiento facial o de imágenes, se están desarrollando nuevos servicios cuya aplicación es aplicable en sectores como la ingeniería, la industria o la sanidad. Estas soluciones, se utilizan de forma exhaustiva también en el ámbito de las empresas de videojuegos y/o del sector audiovisual.

"El tema de los gemelos digitales se está utilizando para muchas cosas en el ámbito de la industria (...) y se va a seguir utilizando cada vez más porque acorta los tiempos de los procesos, desde el prototipado, el desarrollo de pruebas, el mantenimiento de equipos en remoto, al visualizar en tiempo real lo que le ocurre en los equipos distribuidos."

Por otra parte, el análisis de las emociones o del comportamiento, y de sentimientos mediante técnicas de IA se está utilizando para obtener información para comprender la forma en la que los clientes reaccionan respecto a un producto o servicio específico, aspecto que es muy relevante desde el punto de vista de la realización de estudios de mercado y de opinión publica vinculados al sector. Todo ello se une a la capacidad que tiene el uso de estas herramientas en procesos de optimización de precios, vinculado a lo que se denominan procesos de revenue managment, que ha permitido generar una nueva gama de servicios asociados al marketing.

4.4. Impacto en las ocupaciones

Impactos transversales

Gran demanda de profesionales cualificados

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas recalcan la falta de talento en el sector con conocimientos tecnológicos suficientes. Se indica igualmente que de aquí a 5 años van a faltar más de 100.000 personas más capacitadas en el sector y que parte del problema es que las escuelas técnicas, universidades, etc., no generan suficientes profesionales cualificados, para cubrir la demanda que tiene el sector tecnológico.

"Nosotros competimos en el mercado por el talento, que es escaso. Hoy por hoy no hay suficiente talento con conocimientos para cubrir todas las vacantes del sector tecnológico sean posiciones de las consultoras o sean posiciones tecnológicas de otros sectores económicos."

También se expresa que el sector tecnológico actúa como una suerte de "escuela" en la que se capta el talento bruto de las universidades y se invierte en su formación desde la empresa con el objetivo de obtener perfiles cualificados y actualizados a las necesidades del mercado y de los clientes. Del mismo

modo, se plantea que en ocasiones se produce una fuga de talento de las empresas consultoras que han invertido en sus personas empleadas hacia los clientes, que demandan estos perfiles para incorporarlos a sus plantillas.

"Las escuelas técnicas sean universidades, formación profesional, etc. no generan suficientes profesionales cualificados para la capacidad de absorber que tenemos todos. Cuando haya escasez de talento, lo tienes que formar tú, hay que pagar por él, y hay que fidelizarlo, y ahí, pues, cada uno tendrá su capacidad y su estrategia."

Este crecimiento de necesidades de personal y perfiles TIC, cabe matizarlo a partir de los datos que ofrece el Informe de Infojobs y Esade sobre el mercado de trabajo en España 2023⁴⁹, en el que se aprecia una caída de las vacantes vinculadas al sector de la informática y las comunicaciones del 24% en 2023 con respecto a 2022. De esta forma, esta disminución podría estar relacionada con la incertidumbre económica global, que estaría en la base de los despidos producidos en las grandes tecnológicas, con carácter global que el portal de despidos denominado <u>Layoffs</u>⁵⁰, cifra en más de 250.000 personas durante 2023 y 165.000 más en 2022 en todo el mundo.

En cualquier caso, el informe referido se refiere también al efecto rebote, por el cual, tras el boom digital derivado de la pandemia y el aumento de la demanda de soluciones informáticas de todo tipo, correspondería una fase de ralentización del proceso. De hecho, se refiere el informe por ejemplo al efecto demanda que han supuesto, la puesta en marcha de programas como el Kit Digital⁵¹. De esta forma, se entiende que las compañías de servicios informáticos realizaron durante 2021 y 2022 una fuerte apuesta de personal para responder a estas necesidades de pymes de todo tipo que sin embargo no puede ser indefinida, cuando se han satisfecho las necesidades de personal.

Cabe indicar, igualmente, que el mismo informe se refiere a una tendencia de fondo en el mercado laboral español que también es lógica en la medida que todos los sectores necesitan y están incrementando el número de especialistas TIC en sus plantillas, con motivo de la propia transición hacia la economía digital de sus sectores económicos. Así es creciente, la demanda de profesionales de la informática en otros sectores que no son informática y telecomunicaciones, lo que vendría reafirmar lo indicado por las personas expertas consultadas del sector que se refieren a la movilidad del personal hacia las empresas que han sido sus clientes.

Menor empleabilidad asociada a tecnologías estancas

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas apuntan que el grado de obsolescencia de determinadas tecnologías en las que están formadas determinadas personas puede afectar a la posibilidad de ocuparse de dichas personas. De este modo, en la medida en que algunas empresas y clientes trabajan exclusivamente con tecnologías estancas, por ejemplo, un lenguaje concreto de programación determinado, cuando esas tecnologías dejan de utilizarse en el mercado, las personas pierden la capacidad de emplearse.

Este proceso ocurre y es frecuente entre las empresas de desarrollo, sobre todo en grandes cuentas, como el sector financiero, donde se han generado sistemas de información hace años, basados en

⁵⁰ Layoffs, es un portal que recoge información de despidos de grandes tecnológicas desde el COVID19.

Estudio de Evolución y Tendencias | Sector Consultoría y Estudios de Mercado y Opinión Pública

⁴⁹ Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade

⁵¹ <u>Kit Digital</u> es un programa canalizado por Red.es orientado a la digitalización de las Pymes Españolas, iniciado en 2022 y finalizado en diciembre de **2024**.

lenguajes de programación y arquitecturas de software que han ido quedando obsoletas y que solo se utilizan ya en esos entornos.

En este sentido, las personas empleadas que trabajan en esos sistemas pueden encontrar dificultades para adaptarse al mercado de trabajo ya que no se ha actualizado en otro tipo de competencias tecnológicas. Se plantea concretamente el caso de una programadora en un lenguaje asociado a sistemas bancarios de hace 50 años, que será útil y necesaria hasta el momento en que el banco migre hacia sistemas más modernos, pero que tendrá después un problema si no se ha formado adecuadamente en otras tecnologías.

Especialización profesional

Entre los impactos de carácter general que se han identificado figura la necesidad de especialización creciente en las ocupaciones vinculadas al sector, tal como refiere el último informe de Fundae sobre las empresas de consultoría, realizado por la UPF Barcelona School of Management.

De este modo, los clientes requieren trabajadores que puedan entender y dar respuesta a las necesidades específicas que mantienen de forma más rápida y con curvas de aprendizaje más cortas. Esto se pone de manifiesto, incluso en entornos que tradicionalmente se consideraban poco especializados como los centros de atención a usuarios, en donde cada vez es más necesario conocimiento experto de los procesos sobre los que se da soporte.

La opinión de las personas expertas

La necesidad de especialización se deriva de la necesidad de dominar ámbitos específicos de conocimiento relacionados con la multiplicidad de tecnologías emergentes, de forma que se requieren profesionales formados en tecnologías específicas como *big data* y analítica de datos, *cloud computing*, inteligencia artificial, ciberseguridad, etc.

La especialización se plantea desde una perspectiva amplia, más allá de tecnologías estancas, vinculada a un tipo general de tecnología y su aplicación a uno o más sectores. Se requiere también especialización en el sector al que se dirige la actividad de consultoría, lo que supone que se requiere cada vez un mayor conocimiento del negocio y de los procesos que se despliegan en dichos sectores. Se requieren capacidades orientadas a la aplicación de la tecnología a casos de uso y a la resolución de problemas.

"Las consultoras, por grandes que sean, no tienen todo el conocimiento, de todas las tecnologías o de todos los sectores, por ello son frecuentes colaboraciones o subcontrataciones, o se acude a fichar capacidades para desarrolla cuestiones determinadas. Se requieren en muchos casos expertos en materias concretas, o relaciones con consultoras pequeñas especializadas (...) Es una manera de diversificar riesgos, cada parte pone aquello en lo que es más competente, en ocasiones incluso lo pide el cliente."

Crece igualmente, según las personas expertas, la demanda de perfiles interdisciplinares que tengan conocimientos relacionados con distintas disciplinas vinculadas a los puestos de trabajo que desempeñan. En este sentido, cada vez es más importante tener una visión global del negocio y los elementos que lo determinan y no solo de la tecnología. Un ejemplo de esta dinámica, podría ser el ámbito de la ciberseguridad, donde el conocimiento de la normativa que regula los procesos puede ser tan relevante como la capacidad técnica de operar los sistemas de seguridad.

Demanda de habilidades y competencias blandas y técnicas.

Las habilidades y competencias blandas, *soft skills* en inglés, tienen que ver con la capacidad de las personas para moverse por su entorno, trabajar bien con otros, o lograr un desempeño adecuado en general de las funciones asignadas. Son competencias blandas la capacidad de aprendizaje continuo, la capacidad de trabajo en equipo, la

orientación a resultados, la capacidad de asumir responsabilidades, la capacidad de proponerse objetivos retadores y asumirlos; iniciativa y proactividad; orientación al cliente, adaptación a nuevas situaciones/flexibilidad, capacidad de análisis y resolución de problemas, comunicación eficaz verbal y por escrito; curiosidad intelectual, pensamiento crítico, pensamiento innovador y adaptable, inteligencia social, capacidad para asumir distintos puntos de vista, creatividad, capacidad emprendedora y adaptación al multiculturalismo.

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas coinciden en que las habilidades blandas son indispensables hoy en día, y se demandan, incluso con mayor énfasis para cargos medios y altos. Indican que las grandes empresas y las de menos tamaño requieren personal que sepa trabajar en equipo, gestionar equipos, controlar sus emociones, tener autonomía y hasta un mayor autoconocimiento.

Los idiomas y el respeto por la diversidad que se impulsa con los planes de igualdad se ven como medidas de interés y a fomentar.

Dada la evolución tan rápida de la sociedad se vuelven cada vez más relevantes las capacidades vinculadas a la adaptación e integración en el entorno de trabajo.

Las competencias técnicas y los conocimientos específicos, también, son cada vez más relevantes. En un entorno cada vez más marcado por cambios permanentes desde el punto de vista de la tecnología los conocimientos también deben adaptarse también

La opinión de las personas expertas

En cuanto a formaciones técnicas mencionadas por las personas expertas consultadas en el sector destacan las referencias a Java, Oracle, Phyton, Power BI, Agile y Scrum.

Faltan muchas áreas de la transformación tecnológica por mejorar formativamente en el país, como son: IA, robótica, gemelos digitales, las aplicaciones a la medicina de la IA como tratamiento de imágenes, Big Data, inteligencia adaptativa, e IoT.

Hay tecnologías que vienen como la IA para quedarse y otras se van o tienen menor acogida como Blockchain, pero en general es el factor tecnológico el que dirige los cambios en el sector.

Mención especial merece la referencia de las personas expertas consultadas en el ámbito de los estudios de mercado que señalan la demanda de perfiles que tengan conocimientos de la aplicación de la IA en la investigación de mercados. En este sentido son necesarios perfiles que tengan dominio de todo tipo de herramientas de IA asociadas al análisis de emociones, comportamientos y sentimientos en Internet, que permitan dar soporte a la implementación de nuevos servicios. Entre otras herramientas sobre las cuales se requiere impulsar el conocimiento figuran OpenAI (GPT-4) y Anthropic (Claude), y probablemente a partir de ahora también DeepSeek, que ha irrumpido a principios de 2025 con un impacto distópico.

Fuga y retención del talento

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas mantienen que la búsqueda de perfiles adecuados resulta fácil mientras sean junior, pues hay una buena cantera recién licenciada de las universidades en materias técnicas

Del mismo modo, se aprecia la mejora de la oferta de mano de obra formada vía la formación profesional de grado superior. Sin embargo, otro tipo de perfiles más senior o simplemente retener estos perfiles ya contratados resulta una tarea ardua para la mayoría de los empleadores, tanto grandes como

pequeños. Por ello, son tan relevantes políticas de recursos humanos orientadas a la retención del talento.

"El cambio generacional trae nuevos profesionales que priman muchas más cuestiones como la implicación social de la compañía, las políticas de diversidad, la conciliación, la flexibilidad, etc."

"El personal más joven es exigente con el ambiente laboral y la responsabilidad corporativa. Exige medidas de conciliación, de salario emocional y de compromiso con el medio ambiente y causas sociales".

La fuga de talentos se pone de manifiesto también a nivel nacional. Según el INE, España en 2023 presentó una migración exterior neta positiva de 642.296 personas, lo que supuso 84.709 menos que en 2022. Las mayores migraciones netas al exterior se produjeron en la Comunidad de Madrid (150.469), seguida de Cataluña (126.804) y Comunidad Valenciana (102.302).

Según estos datos, la sociedad española estaría haciendo esfuerzos considerables en formar a las nuevas generaciones, mientras el mercado de trabajo no es capaz de aunarlos en su totalidad. En el exterior, estas personas buscan y a menudo encuentran mejores condiciones de trabajo a todos los niveles.

La opinión de las personas expertas

Alguna de las personas expertas consultadas se refiere a que la gente joven migra buscando oportunidades en otros entornos donde puede desarrollarse profesionalmente de mejor modo. El problema se relaciona, además, con el bajo nivel de ingresos de los profesionales en nuestro país.

"(...) estamos dedicando un porcentaje muy elevado de del presupuesto de la economía familiar en formar a personas. Dedicamos ingentes recursos públicos para formar a la gente en las universidades, sin embargo, se nos están yendo de España (...) porque somos el segundo país que peor paga los servicios de consultoría de Europa, únicamente por detrás de Grecia"

Se vincula esta situación a los salarios de entrada en la profesión, indicando que son menores que antes de la crisis de 2008, lo que provoca que muchas personas abandonen la carrera técnica o migren a países donde el salario es mayor.

Las personas expertas señalan además el papel de los planes de carrera y de formación con el fin de retener el talento.

Creación de nuevos modelos de retribución.

A pesar de lo indicado las ocupaciones del sector de consultoría y estudios de mercado y opinión publica tienen retribuciones por encima de la media de otros sectores económicos, así lo pone de manifiesto el estudio sobre situación del mercado laboral de Infojobs-Esade⁵², o el de ocupaciones emergentes de Digitales⁵³.

De hecho, más allá de los salarios de entrada a la profesión, la alta demanda de profesionales vinculados a los ámbitos de la consultoría tecnológica o de profesionales con conocimientos especializados presiona al alza los salarios. Para dar respuesta a esto las empresas buscan modelos retributivos basados en retribuciones fijas más incentivos por cumplimiento de objetivos empresariales y/o individuales, con el fin de estimular el compromiso de los trabajadores con dichos objetivos.

-

⁵² Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade

⁵³ Empleos y sectores emergentes. Radiografía de profesiones y sectores emergentes 2024. Digitales.

En general el modelo de retribución asociado a objetivos está vinculado también al modelo de carrera profesional que plantean las empresas. Estos modelos, buscan también preservar y evitar la fuga de talento a otras empresas del sector o de otros sectores que requieren este tipo de personal especializado.

En concreto el informe sobre empleos y sectores emergentes de Digitales⁵⁴, muestra que las ocupaciones emergentes vinculadas a la tecnología características del sector mantienen retribuciones medias que llegan a doblar otras ocupaciones emergentes asociadas a otros sectores.

Procesos formativos del sector

La opinión de las personas expertas

Las necesidades de formación de las empresas del sector son cambiantes en la medida en que dependen del ritmo de implementación de las tecnologías, así como las tendencias de uso y, por otra parte, porque están sujetos a la naturaleza de los proyectos que demanden los clientes, así como el sector económico al que pertenezcan. Se precisa, por ello, flexibilidad en los procesos de definición de las propias necesidades de formación y su diseño posterior.

Se requiere, así mismo, una mayor implantación de la cultura del aprendizaje continuo. Esta visión es acorde con la de las nuevas generaciones.

"La inquietud de la Juventud, provoca que no quieran llegar a un sitio y estar haciendo durante 10 años lo mismo, si no ir cambiando, lo que requiere procesos de formación y aprendizaje continuos y ágiles."

Por el contrario, alguna de las personas consultadas indica que todavía existen empresas ven la formación como un gasto más y que lo perciben además a fondo perdido; dado que formar a trabajadores que van a irse rápido no puede considerarse una inversión.

También aprecian cierta dificultad en la urgencia de las necesidades de formación, derivada del mercado, en la medida que se requiere formación en tecnologías emergentes de la noche a la mañana (derivada de nuevos proyectos, pero también de la propia evolución de la tecnología) lo que dificulta su planificación.

La formación bonificada de FUNDAE se percibe como básica y generalista por algunas de las personas expertas consultadas, mientras que otras la ven oportuna y que ofrece robustez a la formación de cada persona. Uno de os expertos consultados se refiere así a la formación bonificada.

"Yo creo que la formación bonificada va muy bien porque la empresa al final hace la formación que necesita, deduciéndose los créditos que correspondan en cada caso", Las formaciones rígidas y largas en el tiempo no se consideran adecuadas por parte de la mayoría de las personas expertas consultada. Hay un auge de la formación online, adhoc y a demanda desde el personal, que las empresas logran a duras penas solventar.

Las plataformas formativas online, que exigen menos presencialidad, se han visto como respuestas eficaces a estas situaciones sobre todo tras la pandemia de Covid.

Formaciones en el trabajo son de interés de no ser por la alta rotación de los empleos. Se considera que una estrategia de microcredenciales, podría ser oportuna. En este sentido las personas expertas refieren que, aunque no ha emergido, hay un acuerdo social que lo respalda, empezándose a implantar cada vez más en muchas universidades y centros de formación "Las empresas han tenido que aprender al lidiar con esa incertidumbre que produce el cambio constante de las tecnologías y el cambio de las inspiraciones de las nuevas generaciones, e integrarlo, entonces, en su trabajo diario."

"En el caso de la formación programada, en el ámbito de la tecnología, no puedes adivinar de aquí a dos años cómo van a estar las cosas. De hecho, ni siquiera sabemos las versiones de los programas estándares que van a salir, de ahí la necesidad de flexibilizar el proceso de programación de la formación"

_

⁵⁴ Empleos y sectores emergentes. Radiografía de profesiones y sectores emergentes 2024. Digitales.

Ocupaciones relevantes con menor presencia

Cabe indicar que entre las ocupaciones que muestran una tendencia a la baja relacionadas con el sector de consultoría y empresas de estudios de mercado y opinión, figura la de teleoperador/a, que si bien es el puesto que más vacantes a registrado según el informe de Infojobs-Esade sobre el mercado Laboral 2024⁵⁵, "en este caso se aprecia un notable descenso en el volumen de vacantes publicadas a lo largo de este año, con 231.408, lo que supone 108.827 menos (-32 %) que las ofertadas en 2022 (340.235)", lo que sin duda marca una tendencia, que es relevante medir y observar con el fin de valorar como va a impactar en las personas que desempeñan dichas actividades.

Ocupaciones más demandadas y emergentes

El informe citado sobre el mercado de trabajo en España de Infojobs-Esade, ⁵⁶ sitúa el sector de informática y comunicaciones como el sexto con mayor demanda de trabajadores en 2023 (detrás de comercial y ventas; compras, logística y almacén; atención al cliente; profesiones, artes y oficios; y turismo y restauración, en ese orden de importancia).

Esta relevancia se produce a pesar del significativo descenso del 24% de las vacantes ofertadas (46.276 vacantes) en 2023 (146.244 vacantes), ya citado, con respecto a 2022 (192.520 vacantes).

Desde el punto de vista de las subcategorías que maneja el informe de Informática y telecomunicaciones, se observa que "la programación sigue siendo con diferencia la que aglutina mayor número de vacantes, con 53.979, aunque se deja en un año un total de 21.823 ofertas (-29 %). Le sigue telecomunicaciones, con 21.827 vacantes, y un retroceso porcentual del 25 %. En general, la reducción ha resultado bastante homogénea en todos los subsectores, situándose entre el 15 % y 25 % en casi todas, con la excepción de calidad (-38 %). Administración de bases de datos es la única subcategoría con una evolución en positivo, si bien sus cifras en términos absolutos son de poca relevancia: 3.208 vacantes en 2023".⁵⁷

El mismo informe en lo que se refiere al sector TIC, indica la especial relevancia de la ocupación de analista de IT. Esta ocupación habría recogido 20.777 vacantes ofertadas en 2023, situándose en el puesto 20 del ranking de ocupaciones con mayores vacantes. Se refiere, además, a que la ocupación figura entre las mejor pagadas, situándose cerca de los 39.000 euros brutos anuales de promedio salarial ofertado. En la tabla siguiente se recogen los puestos con mayor número de vacantes en 2023 según la clasificación que realiza Infolobs en su informe.

_

⁵⁵ Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade

⁵⁶ Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade

⁵⁷ Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade

Denominación puesto sector TIC	nº de vacantes 2023
Analista IT	19.311
Frontend enginieer	14.856
Desarrollador de backend	12.047
Agente de servicios de asoistencia TIC	9.170
Consultoria TI	8.403
Full stock enginieer	7.366
Técnicos de redes de TIC	6.124
Técnico/a TI	4.601
Jefe/a de proyecto	2.461
Programador/a de aplicaciones	2.389

.

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas consultadas que señalan como ocupaciones más demandadas por el sector las de analista y programador informáticos, que se recogen en el primer y el décimo lugar, de la tabla anterior.

También indican como ocupaciones emergentes muy relevantes los científicos y analistas de datos, que ocuparían los puestos 12 y 15 según el informe referido con 1.981 y 1.111 vacantes respectivamente.

No solo es importante referir las ocupaciones más demandadas sino conocer aquellas ocupaciones emergentes identificadas por el informe de Digitales sobre empleos y sectores emergentes⁵⁸. Este informe recaba la información a partir del análisis de las ofertas de empleo de los últimos años vinculadas a dichas ocupaciones.

Ocupaciones relacionadas con la Inteligencia artificial

Digitales se refiere en el informe citado al crecimiento de profesionales relacionados con la Inteligencia artificial. En la tabla siguiente se recogen las apariciones anuales de las ocupaciones referidas y la tasa de crecimiento de dichas apariciones a lo largo del período analizado y en 2023.

						Variación	Variación
Inteligencia Artificial	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023	2022-2023
Jefe de proyecto de IA	2	1	9	17	21	950%	24%
Ingeniero/a IA/ML	2	6	16	15	15	650%	114%
Ingeniero/a aprendizaje automatico	52	66	206	325	377	625%	16%
Ingeniero/a inteligencia artificial	47	51	178	174	318	577%	83%
Ingeniero/a de realidad aumentada	29	37	46	117	100	245%	-15%
Consultor/a de inteligencia artificial	5	2	7	16	17	240%	6%
Científico/a de datos IA	19	25	35	42	52	174%	24%
Desarrollador/a de IA	49	47	51	62	133	171%	115%

Ocupaciones relacionadas con la computación en la nube

También Digitales se refiere a las soluciones en la nube como ámbito de desarrollo de profesiones emergentes muy demandadas.

-

⁵⁸ Empleos y sectores emergentes. Radiografía de profesiones y sectores emergentes 2024. Digitales.

						Variación	Variación
Cloud	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023	2022-2023
ingeniero de seguridad en la nube	11	27	58	86	84	664%	-2%
Ingeniero cloud	141	352	620	966	921	553%	-5%
Ingeniero de desarrollo / operaciones cliou	31	65	119	118	101	226%	-14%
Desarrollador cloud	66	127	173	199	198	200%	-1%
Arquitecto de sistemas cloud	374	600	810	704	704	88%	0%

La opinión de las personas expertas

Las personas expertas indican expresamente que emerge de forma evidente la necesidad de tres perfiles profesionales relacionados con la computación en la nube, que son los arquitectos cloud, que definen la arquitectura de sistemas que dan soporte a las soluciones implementadas, los administradores cloud, que administran las soluciones construidas, y los desarrolladores cloud que desarrollan el software que integran las soluciones desplegadas.

De este modo las personas expertas manifiestan que esta tendencia marcará las necesidades de profesionales de forma muy importante. Añadiendo que las empresas no contratan a la gente si no tienen una certificación oficial de algún fabricante, que en este caso están vinculadas a los grandes proveedores de tecnología (Microsoft, Google, Amazon, Cloudera, etc.)

Ocupaciones relacionadas con la ciberseguridad

Otro de los ámbitos específicos que va a requerir muchos profesionales es el de la ciberseguridad como los muestran los datos de las ocupaciones identificadas por Digitales.

						Variación	Variación
Ciberseguridad	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023	2022-2023
Arquitecto/a de ciberseguridad	71	128	234	240	299	321%	25%
Analista de ciberseguridad	139	228	285	354	431	210%	22%
Ingeniero/a de seguridad	296	388	748	1120	816	176%	-27%
Técnico/a en ciberseguridad	143	135	221	273	295	106%	8%

Ocupaciones relacionadas el ámbito legal

Otro de los aspectos donde está creciendo la demanda de empleo relacionado con la consultoría es el ámbito legal y lo que se ha venido a denominar compliance o análisis de cumplimiento normativo, procesos que generalmente han asumido las consultoras vinculados o no a distintos procesos de certificación.

						Variación	Variación
Legal/Regulación/Compliance	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023	2022-2023
Gerente de asuntos regulatorios	25	46	100	118	105	320%	-11%
Geente de compliance (cumplimiento norr	50	60	155	210	208	316%	-1%
Analista de compliance (cumplimiento nor	43	45	137	163	148	244%	-9%
Asuntos regulatorios	79	105	201	262	271	243%	3%
Compliance (cumpimiento nomativo)	56	46	103	123	144	157%	17%

Otras ocupaciones emergentes

El informe citado de Digitales se refiere igualmente a las ocupaciones relacionadas con el aseguramiento de la calidad de software, productos o servicios y su gestión automatizada; la creación de contenido, la posición de consultor de transformación digital, las profesiones relacionadas con el marketing digital, o las profesiones asociadas a la consultoría medioambiental.

El informe recoge además unas fichas de ocupaciones específicas que describen la experiencia, los salarios ofertados, así como las capacidades y habilidades duras y blandas requeridas. Entre las fichas figuran ocupaciones como: analistas, ingenieros y administradores de datos, analista de ciberseguridad, ingeniero desarrollador y operador

de servicios en la nube, o el ingeniero de tecnologías de aprendizaje automático, entre otras.

Por otra parte, tiene interés referir el análisis que realiza sobre los empleos del mañana el informe del World Economic Forum "Large Language Models and Jobs" ⁵⁹. Este informe hace una referencia explícita al impacto que tendrá la Inteligencia Artificial generativa y en concreto los denominados Modelos de Lenguaje Extenso (LLM en Ingles) en el empleo del sector TIC, tanto desde el punto de vista de la prestación de servicios, como de las ocupaciones. El análisis se fundamenta en la capacidad que tiene estos modelos denominados de IA extensa, basada en modelos de procesamiento del lenguaje natural, de automatizar tareas relacionadas con el lenguaje y de aumentar o enriquecer otras vinculadas al conocimiento. A partir de esta capacidad el informe se refiere de forma general a los resultados del proceso de análisis de las ocupaciones desplegado determinando qué nivel de impacto van a tener. El análisis refleja igualmente un conjunto de referencias a tareas u ocupaciones emergentes.

En primer lugar, se refiere a que será necesario desarrollar las capacidades vinculadas a la eficiencia de los procesos y las infraestructuras que requiere la IA. En este sentido, son necesarias capacidades para programar algoritmos cada vez más eficientes; ingenieros eléctricos que diseñan chips personalizados para entrenar y ejecutar los modelos; o administradores de sistemas que construyan infraestructura de servidores e ingenieros de infraestructura y sistemas de energía que garanticen que estos sistemas tengan las fuentes de energía estables necesarias para procesos de análisis prolongados en el tiempo. Estos ingenieros de IA serán fundamentales para desarrollar, refinar y replantear los modelos predictivos y los modelos de datos sobre los que se construyen.

En segundo lugar, se menciona como ocupación emergente la de diseñador de interfaces e interacción con el usuario, vinculado a la definición de la usabilidad de los sistemas de IA. Los modelos de lenguaje extenso (LLM), o de IA basados en el procesamiento de lenguaje natural, requerirán interfaces bien diseñadas para que sean accesibles al público, por lo que se deben diseñar previendo la experiencia de usuario. Esta familia de ocupaciones abordará: la adaptación de los modelos a la información de entrada (por ejemplo, lenguaje escrito o hablado); el desarrollo de asistentes adaptados a realidades concretas; o el papel de tutores o entrenadores personalizados de IA, lo que incluiría los procesos de entrenamiento y revisión humana de los resultados de los modelos de IA que acompañan su explotación.

El tercer grupo de ocupaciones es el de los **creadores de contenido de IA**. Estos creadores aprovecharán los modelos y el conocimiento y la comprensión derivados de la LLM para producir rápidamente contenido sobre un tema en cualquier campo o dominio. El tipo de contenido producido podrá variar desde artículos y libros, hasta material didáctico orientado a distintos procesos formativos. Igualmente se podrían utilizar estas capacidades para generar historias que podrían usarse en películas y series de televisión. Estos creadores de contenido, según el informe referido, potencialmente podrían generar automáticamente, incluso, contenidos audiovisuales.

El cuarto grupo de ocupaciones serían los **curadores y formadores de datos**, la existencia de datos masivos es fundamental para mantener el rendimiento de los LLM, lo que

.

⁵⁹ "Jobs of Tomorrow: Large Language Models and Jobs", 2023, World Economic Forum.

requiere garantizar la existencia de datos alta calidad, siendo una prioridad en el desarrollo de herramientas basadas en modelos de lenguaje extenso. De hecho, la calidad del resultado de los procesos refleja directamente la calidad de los datos que han servicio para entrenar el modelo. Como la mayoría de los datos de entrenamiento de los modelos se seleccionan a partir de textos publicados en Internet, las comprobaciones de calidad e integridad de los datos son fundamentales y conducirán al desarrollo de una fuerza laboral dedicada y especializada.

Finalmente, el informe se refiere a la necesidad de **especialistas en ética y gobernanza de la IA**. De este modo, el lenguaje de forma general se usa con finalidades y orientaciones específicas, cabe una referencia en este caso a la hermenéutica, como teoría de los signos y a la filosofía del lenguaje, que indica como los significados asociados a los significantes evolucionan a lo largo del tiempo. Igualmente, el lenguaje puede utilizarse con sentidos diferentes, de forma que puede conllevar sesgos o prejuicios específicos. Por ello, la IA y en especial los LLM pueden llegar a producir contenido sesgado, que tenga impactos negativos dañinos. Mas aún los LLM pueden desarrollarse con objetivos poco éticos. Por todo ello, se plantea la necesidad de controlar y verificar el impacto de la IA, así como normar sobre su uso. Esto creará la necesidad de perfiles responsables de seguridad y especialistas en ética de la IA. Igualmente, se requieren abogados y especialistas legales asociados al desarrollo y el uso de la IA.

En definitiva, la irrupción de la IA y en particular la generativa vinculada a los LLM, así como la robotización implican que actividades más básicas y repetitivas las lleven a cabo máquinas cada vez en mayor medida, igualmente se produce una generación de nuevas aplicaciones cuyo limite no es evidente, lo que requiere un proceso de readaptación de las personas y sus capacidades, con el fin de controlar y dirigir la transformación.

Las sociedades han de formar a mucha gente, muy rápidamente y a lo largo de toda la vida para hacer frente a los procesos de transformación digital, de forma que se asegure que la digitalización impulse la sociedad de conocimiento. El reto es enorme dado que la contrapartida de la falta de conocimiento es la desinformación, el odio, la desigualdad, o el impacto medioambiental.

Se entiende que la economía digital requiere el desarrollo de capacidades habilidades sociales que van más allá de las profesionales, a las que se debe abrir camino desde la escuela primaria.

Mientras, se han de dar soluciones a la fuga de talento que cada vez presenta un nuevo repunte. Según algunos estudios (BBVA), el capital humano que pierde España por el efecto de la emigración al exterior superó los 150.000 millones de euros en 2022, un 40% más que antes de la pandemia de Covid.⁶⁰

٠

⁶⁰ Esenciales 09/2023 emigraciones y capital humano. Fundación BBVA

5. Anexo

5.1. Nota metodológica

El presente estudio se ha desarrollado a partir de una metodología mixta que combina el análisis de fuentes secundarias, el análisis de datos cuantitativos provenientes de fuentes estadísticas y el desarrollo de un trabajo de campo cualitativo.

- Revisión y análisis de fuentes secundarias. Se realizó una revisión de fuentes secundarias que incluye normativas, informes sectoriales, estudios previos y otras publicaciones específicas sobre el sector. Este análisis permitió contextualizar la evolución del sector, identificar tendencias clave y establecer un marco de referencia para el estudio.
- Análisis de datos cuantitativos. Se analizaron datos cuantitativos provenientes de fuentes estadísticas oficiales y de otros organismos públicos. Este análisis permitió obtener una visión objetiva y cuantificable de la evolución del sector en los últimos años.
- Trabajo de campo cualitativo. Que consistió en la realización de entrevistas en profundidad con personas expertas del sector, como representantes de empresas, asociaciones empresariales sectoriales, organizaciones sindicales y especialistas en formación. Asimismo, se llevó a cabo un grupo de discusión con las personas expertas, con el propósito profundizar en la percepción de tendencias emergentes, e indagar en los factores que determinan la evolución y tendencias del sector. Estas técnicas cualitativas permitieron complementar los datos cuantitativos con una perspectiva más detallada.

Notas específicas respecto a la información contenida en las gráficas

• Se advierte respecto a los datos analizados por tamaño de empresa procedentes de la Encuesta Estructural de Empresas del sector servicios del INE, que las series históricas de algunos de sus indicadores pueden verse interrumpidas por ausencia de datos debido motivos de secreto estadístico. Esta casuística se identifica en las gráficas: 19, 31, 66 y 79.

5.2. Fuentes estadísticas

- Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE).
 - Datos específicos sobre la Iniciativa de Formación Programada por las Empresas.
 - o Datos específicos sobre la iniciativa de Formación Subvencionada.
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
 - Directorio Central de Empresas (DIRCE).
 https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica C&cid=12
 54736160707&menu=resultados&idp=1254735576550

- Estadística estructural de empresas: sector servicios.
 https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica C&cid=12
 54736160707&menu=resultados&idp=1254735576550
- Encuesta sobre el uso de TIC y el comercio electrónico en las empresas.
 https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica C&cid=12
 54736176743&menu=ultiDatos&idp=1254735576692
- Encuesta sobre innovación en las empresas.
 https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica C&cid=12
 54736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669
- o Estadísticas de migraciones y cambios de residencia. 2023
- Gobierno de España. Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Seguridad Social.
 - Estadística de afiliados medios a la Seguridad Social.
 https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/EstadisticasPresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST290/EST291
- Gobierno de España. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).
 - Estadística de contratos.
 https://sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/contratos/estadisticas-nuevas.html
 - Estadística de demandantes de empleo, puestos de trabajo y colocaciones.
 https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/empleo/estadisticas-nuevas.html

5.3. Bibliografía

- <u>Libro blanco de buenas prácticas, Asociación española de Empresas de</u>
 <u>Consultoría (AEC)</u>
- <u>La consultoría española, el sector en cifras, 2021, Asociación española de</u> Empresas de Consultoría (AEC)
- <u>La consultoría española, el sector en cifras, 2022, Asociación española de</u>
 <u>Empresas de Consultoría (AEC)</u>
- Empresas de consultoría y estudios de mercados y opinión pública, UPF
 Barcelona School of Management, Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

- <u>FEACO (2023)</u>. Barómetros trimesrales de FEACO. Informe europeo del sector de la consultoría.
- FEACO (2023). Informe sobre el mercado europeo de la consultoría 2021-2022.
- AMETIC (2023). Barómetro de la Economía Digital. El sector tecnológico digital en cifras.
- AMETIC (2021). Libro blanco de Ametic para el desarrollo de competencias digitales.
- Aneimo (2022) Datos para España y mundiales de investigación de mercados
- The twin green & digital transition: How sustainable digital technologies could enable a carbon-neutral EU by 2050. EU Sience Hub.
- <u>El camino hacia la autonomía estratégica de la unión europea</u>. Ideas para el debate. Fundación Areces.
- <u>Big Data and data analytics. The potential for innovation and growth.</u> European Parliamentary Research Service.
- Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2025
- <u>The Multi-connection Tactile Internet Protocol</u>, 2023, Delia Rico Marchena. Dialnet.
- <u>Internet of things: the new government to business platform- a review of</u> opportunities, practices, and challenges, Banco Mundial.
- Encuesta sobre innovación en las empresas, Instituto Nacional de Estadística.
- DESI dashboard for the Digital Decade (2023 onwards), Unión Europea.
- *Technology uptake in business* del informe <u>Digitalisation in Europe -2023 edition</u> Comisión Europea.
- Shaping Europe's Digital Future, European Union
- Europe's Digital Decade, European Union
- Una Estrategia de Datos Europea.
- España Digital
- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).
- Plan de conectividad y de las infraestructuras digitales. España Digital.
- Estrategia de Impulso de la Tecnología 5G. España Digital.
- Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial
- Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025
- Plan de Digitalización de pymes 2021-2025
- Plan de Impulso al Sector Audiovisual
- Plan Nacional de Competencias Digitales
- Mujeres en STEM, desde la educación básica hasta la carrera laboral, ESADE,
 2024
- World Energy Outlook 2024, IEA, Agencia Internacional de la Energía
- Empleos y sectores emergentes. Radiografía de profesiones y sectores emergentes 2024. Digitales.
- Ecosistema scaleup 2024. Adigital
- <u>Tendencias digitales 2024 para el crecim</u>iento de la pyme. Adigital
- Estado del Mercado laboral en España 2023, marzo 2024. Infojobs- Esade
- Economía digital en España, 2024, Adigital
- European e-commerce report 2024, Eurocommerce
- Emigraciones y capital humano. Fundación BBVA. Esenciales 09/2023

- "Jobs of Tomorrow: Large Language Models and Jobs", 2023, World Economic Forum
- <u>Blockchain now and tomorrow. Assessing multidimensional impacts of distributed ledger technologies.</u> Publications Office of the European Union: Luxembourg.
- Cloud computing: una guia de aproximación para el empresario. INCIBE
- Esenciales 09/2023: emigraciones y capital humano. Fundación BBVA

5.4. Normativa

- Resolución de 22 de febrero de 2018, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el XVII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública.
- La Ley de Ciberseguridad de la UE.
- Ley de la Inteligencia Artificial de la UE
- Reglamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos).
- Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales).
- Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales).
- Directiva (UE) 2023/1791 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de septiembre de 2023 relativa a la eficiencia energética y por la que se modifica el Reglamento (UE) 2023/955.
- Reglamento Delegado (UE) 2024/1364, de 14 de marzo de 2024, relativo a la primera fase del establecimiento de un régimen de evaluación común de la Unión para centros de datos.
- <u>UNE-EN 15707:2008</u> Medida de la audiencia de la prensa escrita. Vocabulario y requisitos de servicio.
- UNE-ISO 20252:2019 Investigación de mercado, social y opinión, incluidos insights y analítica de datos. Vocabulario y requisitos del servicio.
- UNE 178204:2021. Ciudades inteligentes. Semántica aplicable a los datos e información producto de la monitorización del edificio y su integración en unidades de convivencia superiores.
- UNE 178601:2022. Territorios Inteligentes. Definición, atributos y requisitos.
- <u>UNE 178502:2022. Indicadores y herramientas de los destinos turísticos</u> inteligentes.
- UNE 178503:2022. Semántica aplicada a destinos turísticos inteligentes.
- UNE-ISO 31000:2018 Gestión del riesgo. Directrices.
- UNE-IWA 31:2022. Gestión del riesgo. Directrices sobre el uso de la norma ISO 31000 en los sistemas gestión.

- UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-1:2024 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de la seguridad de TI. Parte 1: Evaluación para ISO/IEC 15408 (ISO/IEC/TS 23532-1:2021)
- UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-2:2024 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de seguridad de TI. Parte 2: Ensayos para ISO/IEC 19790 (ISO/IEC/TS 23532-2:2021
- UNE-EN ISO/IEC 27701:2021 Técnicas de seguridad. Extensión de las normas ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002 para la gestión de privacidad de la información. Requisitos y directrices. (ISO/IEC 27701:2019).
- UNE 420001:2024. Servicio de asesoramiento y gestión empresarial prestado por asesorías, gestorías y despachos profesionales.
- <u>UNE-EN ISO 20700:2019. Directrices para los servicios de consultoría de gestión.</u> (ISO 20700:2017).

6. Índices de gráficas, tablas y figuras

6.1. Índice de gráficas

Gráfica 1. Evolución de la distribución del número de empresas del sector de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (%)
Gráfica 2. Evolución del número de empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total)
Gráfica 3. Evolución del número de empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos)
Gráfica 4. Distribución territorial de empresas de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (%)
Gráfica 5. Evolución del número de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total)
Gráfica 6. Evolución del número de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos)
Gráfica 7. Distribución territorial de empresas de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (%)
Gráfica 8. Evolución del número de empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total)
Gráfica 9. Evolución del número de empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos)
Gráfica 10. Distribución territorial de las empresas de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (%)
Gráfica 11. Evolución del número de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total)
Gráfica 12. Evolución del número de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos)
Gráfica 13. Distribución territorial de las empresas de estudio de mercado y realización de estudios de opinión pública (CNAE 732) (%)
Gráfica 14. Evolución de la distribución de la cifra de negocio por subsectores de actividad (%)
Gráfica 15. Evolución de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas CNAE 620) (miles de euros, a precios corrientes)
Gráfica 11. Evolución de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas (CNAE 620) (principales segmentos, miles de euros, a precios corrientes)

Gráfica 17. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades informáticas (CNAE 620) (año 2022) 34
Gráfica 18. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 19. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de procesos de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 20. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades servicios de información (CNAE 63) (año 2022)
Gráfica 21. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total, miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 22. Evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes) . 37
Gráfica 23. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de actividades de sedes centrales y actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (año 2022)
Gráfica 24. Evolución de la cifra de negocio de la actividad de empresas de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total, miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 25. Evolución dela cifra de negocio de la actividad de empresas de estudios de mercado realización de encuestas de opinión (CNAE 732) (principales segmentos, miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 26. Distribución territorial de la cifra de negocio de las empresas de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (%)
Gráfica 27. Evolución de la distribución de gastos de personal por subsectores de actividad (%)41
Gráfica 28. Evolución de los gastos de personal de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 702) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 29. Evolución de los gastos de personal de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 702) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 30. Evolución de los gastos de personal de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 31. Evolución de los gastos de personal de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 32. Evolución de los gastos de personal de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 781) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)

Gráfica 33. Evolución de los gastos de personal de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 781) (principales segmentos) (Miles de euros a precios corrientes) 44
Gráfica 34. Evolución de los gastos de personal de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (Miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 35. Evolución de la distribución de la tasa de gasto de personal por subsectores de actividad (%)
Gráfica 36. Evolución de la distribución de las compras de bienes y servicios por subsectores de actividad (%)
Gráfica 37. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 38. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 39. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 40. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes) 49
Gráfica 41. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 42. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 43. Evolución de las compras de bienes y servicios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 44. Evolución de la distribución de la inversión total por subsectores de actividad (%)
Gráfica 45. Evolución de la inversión total de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática CNAE 620 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 46. Evolución de la inversión total de la actividad de proceso de datos, hosting y relacionadas, portales web CNAE 631 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 47. Evolución de la inversión total de la actividad de consultoría de gestión empresarial CNAE 702 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)

realización de encuestas de opinión pública CNAE 732 (Totales) (En miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 49: Evolución de la distribución del valor de la producción por subsectores de actividad (%)
Gráfica 50. Evolución del valor de la producción de la actividad programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 51. Evolución del valor de la producción de la actividad programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 52. Evolución del valor de la producción de la actividad de procesamiento de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 53. Evolución del valor de la producción de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 54. Evolución del valor de la producción de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes) 59
Gráfica 55. Evolución del valor de la producción de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 56. Evolución del valor de la producción de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 57. Evolución de la distribución del valor añadido a coste de los factores por subsectores de actividad (%)
Gráfica 58. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 59. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 60. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad proceso de datos, hosting y otra actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros)
Gráfica 61. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes) 64
Gráfica 62. Evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (miles de euros a precios corrientes)

Gráfica 63. Evolución de la distribución del excedente bruto de explotación por subsectores de actividad (%)
Gráfica 64. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 65. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de programación, consultoría y actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 66. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 66. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 68. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 69. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 70. Evolución del excedente bruto de explotación de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total y principales segmentos) (miles de euros a precios corrientes)
Gráfica 71. Evolución de la tasa de valor añadido de las actividades de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (CNAE 620, 631, 792 y 732) (Total)(%) 74
Gráfica 72. Evolución de la tasa bruta de explotación de las actividades relacionadas con el empleo (CNAE 781, 782, y 783) (Total)(%)
Gráfica 73. Evolución del indicador de productividad de las actividades de consultoría y estudios de opinión (CNAE 620, 631, 702, y 732)(Total) (cifras en euros a precios corrientes)
Gráfica 74. Evolución de la distribución del personal ocupado por subsectores de actividad (%)
Gráfica 75. Evolución del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (Total) (personas ocupadas)
Gráfica 76. Evolución del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (principales segmentos) (pocupadas)
Gráfica 77. Distribución territorial del personal ocupado de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 62) (%)
Gráfica 78. Evolución del personal ocupado de la actividad proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (Total) (personas ocupadas) 80

Gráfica 79. Evolución del personal ocupado de la actividad proceso de datos, hosting y actividades relacionadas, y portales web (CNAE 631) (principales segmentos) (personas ocupadas)
Gráfica 80. Distribución territorial del personal ocupado de la actividad servicios de información (CNAE 63) que integra proceso de datos, hosting y actividades relacionadas y portales web (%)
Gráfica 81. Evolución del personal ocupado de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (Total) (personas ocupadas)
Gráfica 82. Evolución del personal ocupado de la actividad consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (principales segmentos) (personas ocupadas)
Gráfica 83. Distribución territorial del personal ocupado de las empresas actividades de servicios centrales y actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (%) 84
Gráfica 84. Evolución del personal ocupado de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (Total) (personas ocupadas) 85
Gráfica 85. Evolución del personal ocupado de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (principales segmentos) (personas ocupadas)
Gráfica 86. Distribución territorial del personal ocupado de las empresas de publicidad y estudios de mercado (CNAE 70) (%)
Gráfica 87. Evolución de la tasa de personal remunerado de la actividad de empresas de consultoría y estudios de opinión (CNAE 620, 631, 702, y 732) (Total y principales segmentos) %
Gráfica 88. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (Total) (número de afiliados)
Gráfica 89. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 62.01, 62.02, 62.03, y 62.09) integrados en el CNAE 620 empresas de actividades de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (número de afiliados)
Gráfica 90. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 63.11 y 63.12) integrados en el CNAE 631 empresas de actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web (número de afiliados)
Gráfica 91. Evolución del promedio de afiliados a la Seguridad Social (sin Administración Pública) (CNAE a cuatro dígitos 63.11 y 63.12) integrados en el CNAE 631 empresas de actividades de proceso de datos, hosting y otras actividades relacionadas, y portales web (número de afiliados)
Gráfica 92. Distribución por género de los de los afiliados medios en la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, relacionadas con la consultoría tecnológica y servicios de Información (CNAE 62 y 63) (%)
Gráfica 93. Distribución por genero de los afiliados medios en las actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (%)

Gráfica 94. Distribución por genero de los de los afiliados medios en la actividades relacionadas con la publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (%)
Gráfica 95. Evolución del número de contratos de trabajo del sector de actividades de programación, consultoría y otras relacionadas con la informativa y los servicios de información (CNAE 62 y 63) (Total y género)
Gráfica 96. Evolución del número de contratos de trabajo en las actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarials (CNAE 70) (Total y género)
Gráfica 97. Evolución de la distribución por género del número de contratos de trabajo de las actividades de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (total y género) 97
Gráfica 98. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática y servicios de información (CNAE 62 y 63) (Total y género)
Gráfica 99. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de sedes centrales y consultoría de gestión empresarial (CNAE 70) (Total y géneros) 101
Gráfica 100. Evolución del número de altas de demandas de empleo en la actividad de publicidad y estudios de mercado (CNAE 73) (Total y géneros)
Gráfica 101. Distribución del número de empresas formadoras por tamaño (%) (2023)
Gráfica 102. Distribución territorial del número de empresas formadoras (%) (2023). 106
Gráfica 103. Distribución del crédito de formación de demanda (euros) y ratio del crédito dispuesto (%) según tamaño de empresa (2023)
Gráfica 104. Distribución del número de participantes formados por tamaño de empresa y genero (%) (2023)
Gráfica 105. Distribución del número de participantes formados por nacionalidad (%) (2023)
Gráfica 106. Distribución del número de participantes formados por grupo de edad (%)
Gráfica 107. Distribución del número de participantes formados por categoría profesional (%)
Gráfica 108. Distribución del número de participantes formados por nivel de estudios terminados (%)
Gráfica 109. Distribución del número de participantes formados por grupo de cotización a la Seguridad Social (%)
Gráfica 110. Evolución del número de participantes comunicados y duración media por participante en horas (2018-2023)
Gráfica 111. Distribución de los participantes comunicados por género (%) y número de participantes por grupo de edad (2023)
Gráfica 112. Distribución territorial de los participantes comunicados (%) (2023) 115

Gráfica 113. Distribución del número de participantes comunicados por nacionalidad (%) (2023)
Gráfica 67. Distribución del número de participantes comunicados por nivel de estudios (%) (2023)
Gráfica 115. Distribución del número de participantes comunicados por situación en el empleo y género (%) (2023)
Gráfica 116. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620)
Gráfica 117. Proyección de la cifra de negocio de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (miles de euros) 122
Gráfica 118. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620) (miles de euros)
Gráfica 119. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática (CNAE 620)
Gráfica 120. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) 124
Gráfica 121. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (miles de euros)
Gráfica 122. Proyección de la evolución del valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (miles de euros)
Gráfica 123. Proyección de la evolución del valor añadido bruto a coste de los factores de la actividad de proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web (CNAE 631) (euros)
Gráfica 124. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)126
Gráfica 125. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (miles de euros)
Gráfica 126. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702) (miles de euros) 127
Gráfica 127. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de consultoría de gestión empresarial (CNAE 702)
Gráfica 128. Proyección de la evolución del número de empresas de la actividad estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732)
Gráfica 129. Proyección de la evolución de la cifra de negocios de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (miles de euros)

Gráfica 130. Proyección de la evolución del valor añadido a coste de los factores de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732) (miles de euros)
Gráfica 131. Proyección de la evolución de la productividad de la actividad de estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública (CNAE 732)130
Gráfica 132. Proyección de la evolución de los afiliados a la seguridad social del sector de la consultoría y estudios de mercado y opinión pública (CNAE 620, 631, 702 y 732) 131
Gráfica 57. Intensidad de innovación de las ramas de actividad de programación, consultoría y otras actividades informáticas; otros servicios de información y comunicaciones; otras actividades profesionales, científicas y técnicas; y del total de empresas (2022)
6.2. Indice de tablas
Tabla 1. Top 25 contenidos formativos del ámbito sectorial de seguridad privada por número de participantes formados, modalidad de formación, género y número de horas realizadas (2023)
Tabla 2. Top 25 especialidades formativas del ámbito sectorial de empresas de consultoría y estudios de mercado y opinión pública por número de participantes comunicados,

género y número de horas realizadas (2023)......113