



# Consultoría IT en España

# Índice



Haz **clik** en el **título** para volver al índice en cualquier momento o en un **bloque** para acceder directamente.



## 03 - 13

Estado actual del sector

## 14 - 17

Tendencias del sector

## 18 - 20

Desafíos futuros y puntos clave

## 21 - 23

Conclusiones

01



Estado actual  
del sector

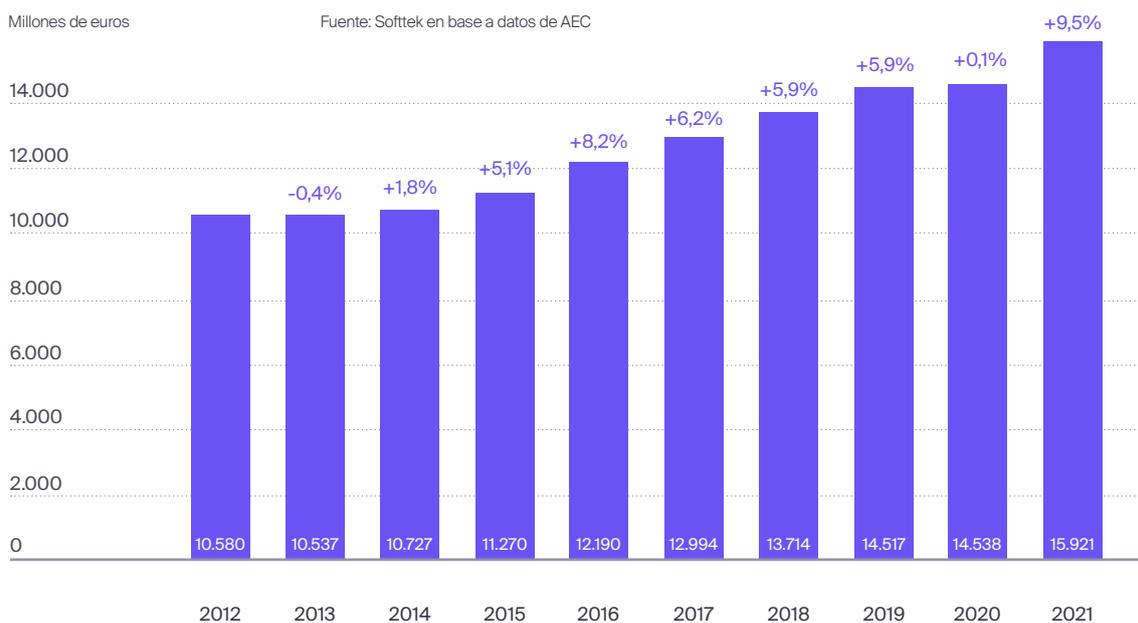
**D**urante la última década, el sector de la consultoría en general, y el de la consultoría de IT en particular, viene experimentando un crecimiento que ha tenido su máximo exponente en los dos últimos años, a consecuencia de la gran ola de digitalización que se ha vivido en el mundo de los negocios. En el caso de España se ha unido además otro factor añadido, el del impulso que las autoridades estatales y europeas están dando a la industria en términos de inversión pública y ayudas para empresas que cuenten con proyectos de digitalización en marcha, con ejemplos como los fondos Next Generation EU o el Plan España Digital 2025.

Este oportuno panorama de negocio se ha traducido en buenos resultados para la industria de la consultoría en general, incluyendo sus diferentes ramas de gestión, estrategia y tecnología. Según los datos del último informe del sector de consultoría, publicados por la Asociación Española de Empresas de Consultoría (AEC), la industria en su conjunto obtuvo un creci-

miento del 9,5% en el año 2021, alcanzando un volumen de mercado de 15.921 millones de euros, y siendo esta la mayor tasa de crecimiento obtenida en toda la serie histórica registrada desde el año 2012.

El estudio destaca particularmente el crecimiento vivido en la rama de negocio en el extranjero, que ha experimentado un aumento del 16,2% con respecto al año anterior. De esta forma, del total del volumen de mercado, un 74% corresponde a servicios vendidos dentro de España y un 26% en el mercado exterior. Según otros datos, proporcionados en este caso por la firma de investigación de mercados DBK, **la consultoría de IT representa actualmente el 82% del total** del valor de mercado de la industria de consultoría en España, situando la cifra en 10.425 millones de euros de facturación alcanzados en el año 2021, lo que significa un crecimiento acumulado del 6,1%. En total, el sector de la consultoría en su conjunto habría alcanzado ya los 17.000 millones de euros de facturación.

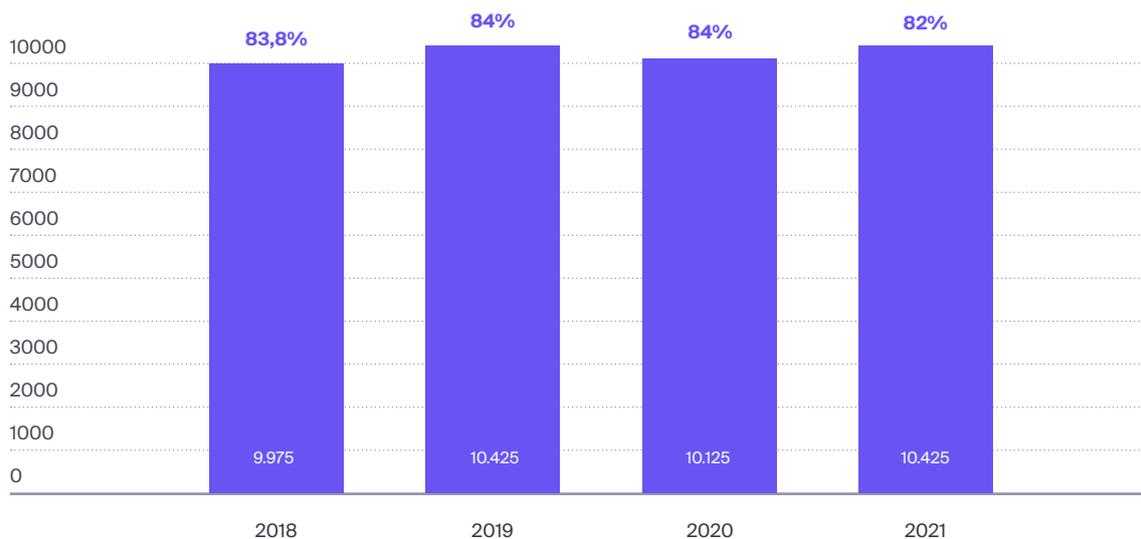
## Mercado del sector de Consultoría en España:



## Tamaño de mercado del sector de Consultoría IT en España:

Millones de euros y % sobre el total del sector de consultoría

Fuente: Softtek en base a datos de DBK



El sector mantendrá esta tendencia de crecimiento, gracias a la necesidad de incorporar **nuevos modelos de negocio que requieren de tecnología avanzada**. En concreto, tres factores harán que se mantenga el dinamismo en el sector durante los próximos años:

- El proceso de **transformación digital** que seguirán viviendo tanto las empresas privadas como las administraciones públicas.
- El **gasto público** destinado a incentivar los procesos de adaptabilidad digital.
- El **buen rendimiento de los principales sectores de demanda**: servicios financieros, energía y telecomunicaciones. Se estima que estos tres sectores, junto con los ingresos aportados por las administraciones públicas, representan el 75% de la demanda de servicios de consultoría de IT en España.

No obstante, existe también cierta incertidumbre con respecto a los posibles efectos adversos que la negativa coyuntura económica podría acarrear en un futuro más próximo. Sin embargo, aunque un retroceso en las ganancias de los sectores económicos clave puede acabar contagiando inevitablemente al resto de las industrias, es cierto que la consultoría de IT goza de una especial capacidad de resiliencia gracias a su función encaminada a ayudar a otras empresas en la optimización, agilización y adaptación de su negocio en momentos críticos y de cambio.

Existen **en España más de 55.500 empresas de consultoría, siendo el 64% de ellas empresas que trabajan en el área de tecnologías de la información**, frente a un 36% que ocuparían el área de consultoría de negocio. Por lo tanto, según las últimas cifras disponibles, en España existirían un total de 35.520 empresas de consultoría de TI, representando el grueso principal de toda la industria.

El volumen de empresas ha experimentado un notable crecimiento con respecto al año 2018, lo cual representa otro indicador importante del buen estado de salud vivido por el sector en los últimos años. Por otro lado, aunque se trata de un mercado donde existe una gran cantidad y variedad de empresas, en términos de volumen de negocio está dominado ampliamente por unas pocas compañías. Dicha concentración está provocada, entre otros factores, por las operaciones de compra, fusión y absorción que han tenido lugar en el último periodo. En 2021, las 5 principales empresas de consultoría que operaban en España representaban el 41% de la facturación, mientras que el top 10 alcanzaría ya el 57,5% del total.

## Factores de crecimiento de demanda de Consultoría IT:



### Transformación digital

- Necesidad de adaptación a nuevos paradigmas de negocio digital.
- Actualización y transformación de las administraciones públicas.
- Nuevos modelos operativos y sistemas de trabajo automatizados y en remoto.



### Gasto público

- Inversión pública en materia de sostenibilidad y eficiencia energética.
- Nuevas regulaciones e incentivos en sostenibilidad y eficiencia energética.
- Fomento de proyectos de transformación digital en las administraciones públicas.



### Sectores de demanda

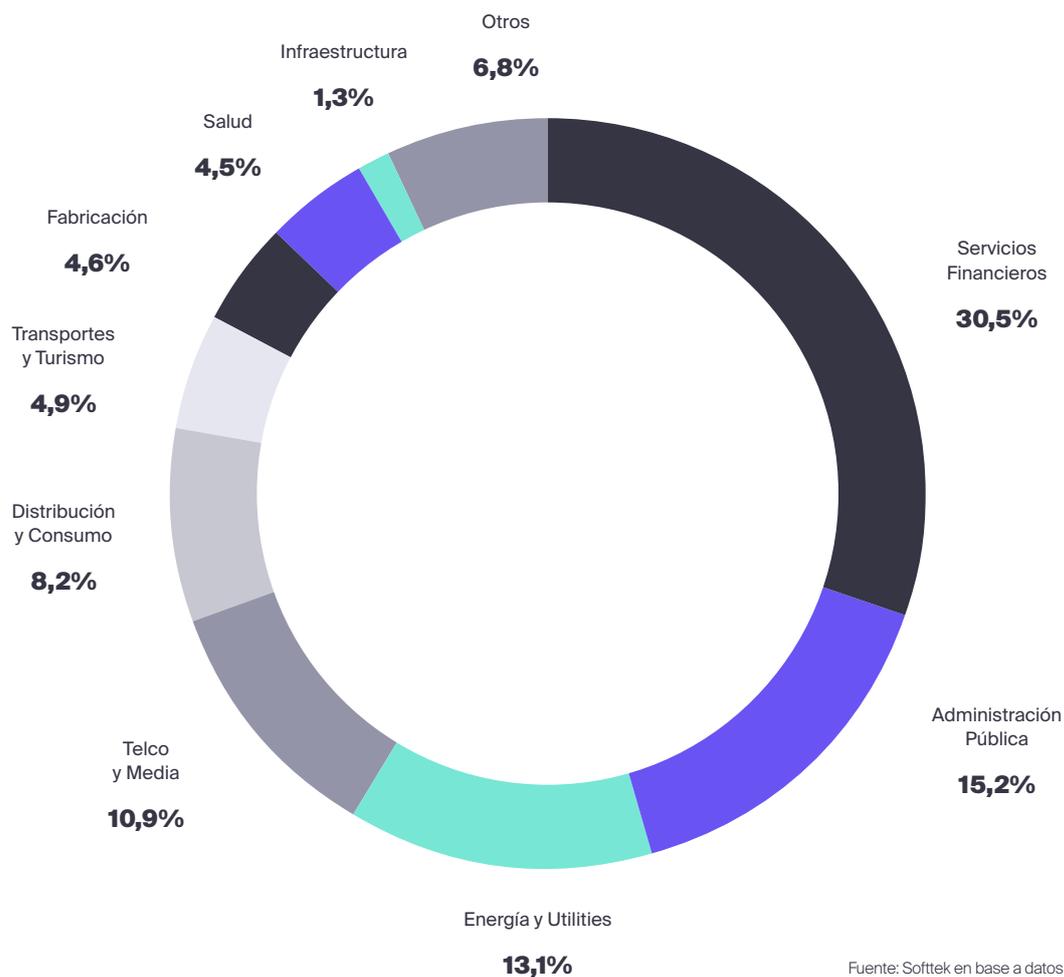
- Crecimiento de la demanda de los principales sectores clientes.
- Buenos resultados en las industrias de servicios financieros, telecomunicaciones y energético.
- Crecimiento en la demanda por parte de nuevos sectores no tradicionales.

## TIPOLOGÍA CLIENTES / SECTORES

En cuanto a las empresas demandantes de los servicios de consultoría de IT, los datos revelan un perfil de cliente formado mayoritariamente por grandes compañías del sector financiero, las cuales representarían más del 30% de todos los ingresos obtenidos por la industria, seguidas de los organismos pertenecientes a las administraciones públicas y empresas del sector energético o utilities, con más de un 15% y un 13% respectivamente.

Por detrás de estos tres grandes grupos de clientes principales, la variedad se amplía alcanzando multitud de sectores que ocupan cuotas de mercado comprendidas entre el 5 y el 10% aproximadamente, desde telecomunicaciones a empresas de consumo minorista, pasando por transporte y turismo, fabricación, sanidad o construcción.

## Distribución de ingresos de la Consultoría IT en España:



Fuente: Softek en base a datos de AEC

## SERVICIOS MÁS DEMANDADOS

Podemos clasificar las tipologías de servicios ofrecidos en base a tres grandes grupos:

1. **Consultoría.**
2. **Desarrollo e Integración.**
3. **Outsourcing:** AMS, ITO y BPO.

Los servicios de outsourcing representan el mayor porcentaje de la facturación de la industria, con una tasa del 48,1%. Este porcentaje viene creciendo de forma continua desde el año 2012, cuando se situaba en el 42,1%, y se espera que siga manteniendo este peso también en los próximos años. Por servicios de outsourcing entendemos aquellos en los que la empresa cliente externaliza alguna de sus funciones o iniciativas para encomendársela a la consultora, en lugar de llevarlo a cabo de forma "in-house" a través de su propio equipo.

El peso de los servicios de consultoría también ha crecido, pasando de representar el 16,3% de los ingresos totales de la industria en el año 2012 a representar el 21,7% en 2021. Sin embargo, de cara a este año se espera un repunte en el crecimiento de los servicios de desarrollo e integración, pasando a representar el 34,7% frente al 30,2% de 2021.

Específicamente, en Consultoría IT es posible clasificar las tipologías de servicios en base a tres categorías:

**Evaluación:** análisis y optimización de procesos relacionados con las tecnologías de la información, con la finalidad de mejorar los niveles de eficiencia operativa.

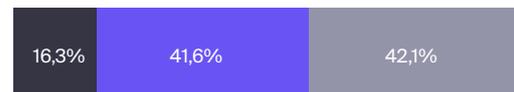
**Implementación:** soporte en la instalación y administración de programas o sistemas informáticos, así como de nuevas herramientas o procedimientos tecnológicos.

**Mantenimiento:** gestión de las actividades relacionadas con el correcto funcionamiento de los sistemas informáticos y tecnológicos: almacenamiento de datos, actualización y reparación de software y hardware, asistencia técnica, servicios de seguridad, etc.

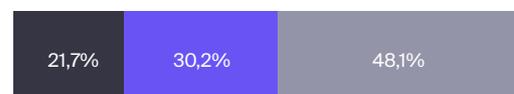
## Evolución del peso de las tipologías de servicios dentro del sector de la Consultoría en España:

% sobre el total de facturación

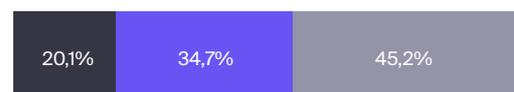
### 2012



### 2021



### 2022



● Consultoría ● Desarrollo de Integración ● Outsourcing

Dentro de estos tres conjuntos de servicios, las consultoras de IT se enfocan principalmente en las siguientes tipologías de proyectos:

**Administración de sistemas:** consistente en la instalación, desarrollo y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de una empresa, garantizando el correcto funcionamiento de todos sus equipos, plataformas de almacenamiento, sistemas de comunicación y conectividad. Dentro de esta tipología, uno de los servicios más demandados es el de despliegue y soporte de grandes sistemas de gestión, almacenamiento y tráfico de datos basados tanto en local como en la nube. Esta última modalidad Cloud, conocida como Infraestructura as a Service (IaaS) es la más demandada por las empresas en la actualidad.

**Desarrollo de software:** ofreciendo asesoramiento, soporte y acompañamiento en los procesos de desarrollo e instalación de programas y herramientas informáticas.

**Outsourcing de personal:** la rama más habitual dentro de los servicios de externalización de las consultoras. Consiste en integrar a miembros de su equipo dentro de la estructura corporativa de sus clientes para que estos se encarguen de gestionar y ejecutar los procesos internos de IT de la compañía.

**Procesos de transformación digital:** consistentes en un asesoramiento y acompañamiento continuado al cliente durante la puesta en marcha o implementación de un proceso de gestión del cambio enfocado a la digitalización de procesos o estructuras corporativas. Suele tratarse de procesos de larga duración en los que se establecen objetivos basados en diferentes fases de implementación, para conseguir que el cliente vaya alcanzando los niveles deseados de madurez tecnológica.

**Servicios de seguridad cibernética:** enfocados a analizar los requisitos de seguridad digital de una empresa e implementar las medidas necesarias para proteger los sistemas informáticos de ataques malintencionados, hackeos e intrusiones. También se incluye en este ámbito todo lo que tiene que ver con la implementación de sistemas avanzados de autenticación e identificación digital.

**Servicios Agile:** implementación de metodologías operativas ágiles, enfocadas a transformar los modelos de negocio de las compañías clientes para que estas puedan adaptarse y responder más rápida y eficazmente a los constantes cambios en la demanda de los consumidores y el paradigma de los negocios. Se trata de sistemas de trabajo que permiten a las grandes corporaciones aligerar sus estructuras operativas, para desarrollar productos y servicios de una forma similar a como lo hacen las nuevas startups digitales.



## PERFILES PROFESIONALES

Según los últimos datos disponibles, en 2021, el sector de la consultoría registraba un total de 227.000 profesionales en España, lo cual equivale a un crecimiento del 11,9% con respecto al año anterior. El sector IT representa una de las mayores fuentes de empleo, superando, según datos del INE, los 460.000 puestos de trabajo directos en activo.

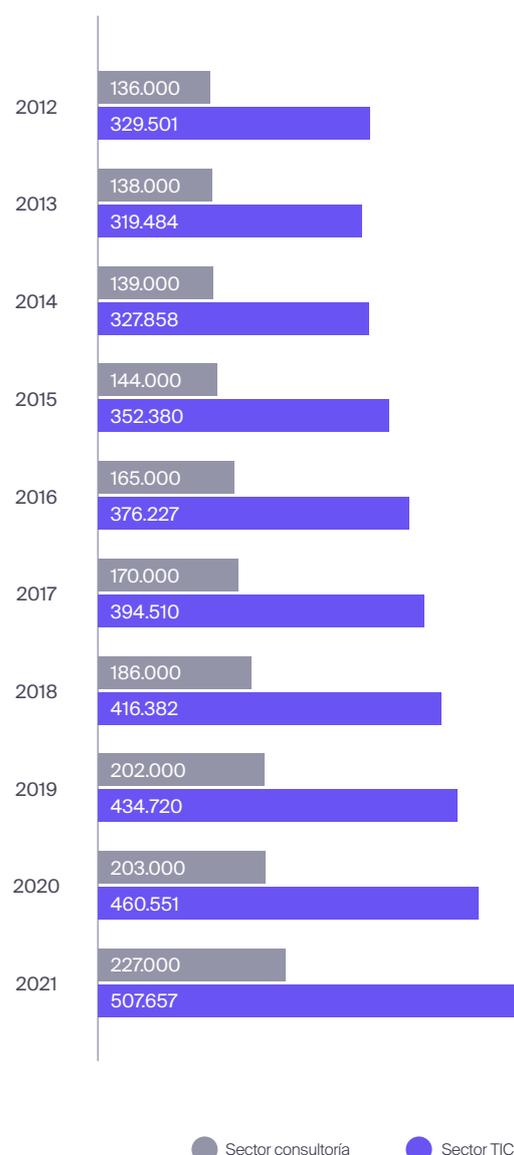
Según datos de Ametic, el total de empleados del sector TIC en España (contabilizando aquellos ocupados en actividades dentro de los códigos CNAE de Tecnologías de la Información y Comunicaciones) ya superaría las 500.000 personas en España. Habiendo experimentado un **crecimiento anual superior al 10% en 2021**.

Teniendo en cuenta toda la serie de crecimiento anual acumulado durante los últimos años, la cifra asciende hasta más del 30% y esto se traduce en que, en 2021, el 22% de todo el PIB generado en España procede del impacto directo o indirecto de la industria TIC.

El de las TIC es, además, un sector con una tasa de ocupación un 50% por encima de la media. Es más, según la Asociación Española para la Digitalización (DigitalES) existe un déficit de profesionales estimado en unas 120.000 vacantes desocupadas, lo que le convierte en uno de los sectores con mayores oportunidades de empleo en la actualidad en el país, pero también en uno de los más necesitados de captación de talento.

Una de las causas de esta dificultad para encontrar talento es que en España los estudiantes que apuestan por carreras relacionadas con el campo de las TIC representan un 20%, cifra que está algo por debajo a la media europea, que se sitúa en el 28%.

## Evolución del nº de empleados en Consultoría y en TIC:



Fuente: Softek en base a datos de AEC, INE, IDEPA y Ametic

Los terrenos en los que las empresas están encontrando actualmente más dificultades para incorporar profesionales son Ciberseguridad, Cloud y Realidad Extendida.

Otra fuente que coincide en apuntar a esta necesidad de creación de talento en el sector es la Asociación Europea de Operadores de Redes de Telecomunicaciones (ETNO) desde la cual apuntan a que **Europa tiene potencial para crear 2,4 millones de nuevos empleos en los próximos cuatro años**, a consecuencia de los profundos procesos de transformación digital que se van a vivir en el mundo de los negocios.

Este crecimiento irá ligado también a la **necesidad de adaptar las empresas a las nuevas regulaciones europeas en materia de sostenibilidad** y cuidado del medio ambiente, las cuales van a tener que ir acompañadas necesariamente de la implementación de herramientas tecnológicas que permitan una gestión empresarial más eficiente en materia de consumo energético y huella de carbono.

Esta necesidad de capacitación de los profesionales ha provocado que en el caso de la consultoría la **inversión en formación por empleado sea más de tres veces superior** en comparación con la media del resto de sectores. Esta cifra alcanzó en 2021 un total de 79 millones de euros dedicados a formación por parte de las consultoras españolas, lo que representa un incremento del 16% con respecto al año anterior. Lo mismo ocurre en materia de inversión en innovación, donde la media del sector de consultoría supera en tres veces la media de las empresas españolas en su conjunto.

Dentro de los diferentes roles y perfiles profesionales tecnológicos que existen en el campo de la consultoría de IT, algunos de los más demandados en la actualidad son:



**Ingenieros de software:** encargados del diseño, creación y análisis de los sistemas informáticos y de software. Según Experis, en 2021 existía una demanda de 128.000 puestos en trabajo en este espacio, lo que representa cuatro veces el número registrado en 2017.



**Arquitectos Cloud:** encargados del diseño y la implementación de soluciones en la nube para empresas. Campo en el que se demandaron 56.000 puestos a cubrir en 2021.



**Analistas y científicos de datos:** encargados del registro, procesamiento y análisis de datos, así como del diseño, creación, desarrollo y gestión de herramientas capaces de convertir datos desestructurados en información accionable y de valor para los negocios. 38.800 demandados en el último año.



**Consultores SAP:** esta área tendría actualmente una demanda de 34.000 puestos. Según datos manejados por Gestron, el mercado de consultoría y soluciones SAP crecerá, además, un 80% durante los próximos 3 años, lo que hará que la demanda de consultores especializados en este campo crezca más de un 60% a nivel global.



**Desarrolladores Java:** responsables de la programación en este lenguaje, uno de los más utilizados para el desarrollo de software en la actualidad, con una demanda de 32.400 puestos en el último año.



**Administradores de redes y sistemas:** encargado de garantizar el correcto funcionamiento de las infraestructuras tecnológicas y la conectividad entre los diferentes dispositivos que conforman la red de una compañía. Con un total de 29.500 puestos, este es uno de los perfiles que más ha visto aumentar su demanda en los últimos años, con una tasa de crecimiento del 650% con respecto a 2017.



**Expertos en ciberseguridad:** factores como la entrada en vigor de la normativa de protección de datos GDPR o el aumento de los riesgos cibernéticos asociados al proceso de transformación digital vivido en los últimos años han provocado que crezca fuertemente la demanda de profesionales expertos en la protección de los equipos y sistemas informáticos, así como en planificación y respuesta frente a posibles amenazas contra las redes de comunicaciones. Si bien en España existirían actualmente 9.400 puestos demandados, en Europa, según los datos de Infoempleo y UNIR, la cifra ascendería hasta los 825.000 puestos a cubrir.

Adicionalmente, existen otros perfiles IT cuya demanda también está aumentando actualmente como:



**Especialista “Full Stack”:** expertos en desarrollo web tanto desde el punto de vista de la interacción con el usuario (frontend) como de la gestión interna de la página (backend).



**Ingenieros DevOps:** a diferencia de los ingenieros de software, se enfocan en la parte más operativa del desarrollo y son encargados de implementar herramientas y metodologías para todo el ciclo de vida del desarrollo de software, buscando los puntos en los que podrían estar resultando ineficientes, y tomando medidas para anticiparse a posibles fallos.



**Diseñadores de IA:** encargados de la incorporación, gestión y mantenimiento de algoritmos para la toma de decisiones inteligentes. Sus funciones abarcan la aplicación de sistemas de Inteligencia Artificial, machine-learning, deep learning y procesamiento del lenguaje natural para diferentes actividades dentro de la organización, desde el tratamiento y analítica de datos a la experiencia de consumidor, pasando por los métodos de ciberseguridad. Se estima que, en toda Europa, actualmente existen unos 350.000 puestos a cubrir en este ámbito.



**Desarrolladores de apps móviles:** especializados en el diseño de experiencia de usuario a través del canal móvil y el desarrollo de aplicaciones nativas para empresas.



**UX Researchers:** especialistas en usabilidad, se encargan de analizar y diseñar las estrategias y los procesos encaminados a optimizar la experiencia de usuario. En los últimos años, ha pasado de ser un perfil minoritario a convertirse en uno de los puestos con mayor crecimiento en demanda dentro del ámbito IT.



**Growth hacker:** especialistas en metodologías de crecimiento acelerado. Se integran dentro de las áreas de marketing y ventas. Su objetivo es utilizar herramientas tecnológicas para contribuir a que las empresas incrementen su número de usuarios y clientes en el menor tiempo y coste posible.



**Hacker ético:** perfil perteneciente al área de ciberseguridad. Se basan en su conocimiento de las técnicas y estrategias de ataque cibernético para testear los sistemas de defensa de la organización y proteger y prevenir amenazas.

02



Tendencias  
del sector

Las empresas de consultoría IT se encuentran inmersas en un proceso de mejora de su oferta, por lo que se está llevando a cabo un importante trabajo de innovación para adaptar el sector a las nuevas necesidades de los clientes en áreas como: el acceso y la gestión de los datos, la digitalización de procesos y flujos de trabajo, la automatización de sistemas y la incorporación de nuevos elementos de IA y Machine Learning, la planificación estratégica para modelos de negocio digitales, la implantación de metodologías ágiles para el desarrollo de producto, la implantación y gestión de aplicaciones y de redes de conectividad e IoT y la gestión de infraestructuras de servicios y en la nube.

Dentro de todas estas áreas de trabajo podemos identificar, además, una serie de tendencias transversales que están impactando a todas las actividades e iniciativas de servicio dentro del sector, y que lo seguirán haciendo en el futuro más próximo:



**Desarrollo de soluciones a medida:** la personalización es el eje central que dirige gran parte de la innovación actual en el ámbito de la experiencia de cliente. Como no puede ser de otra forma, el sector de la consultoría de IT tampoco está al margen de esta tendencia lo cual, en los próximos años, quedará reflejado en una mayor necesidad de entender en profundidad las características operacionales de cada cliente, y sus respectivos consumidores. Los proyectos basados en metodologías únicas, extensibles a diferentes clientes, irán, por tanto, perdiendo peso en favor de proyectos customizados, con una mayor variabilidad basada en las características funcionales de cada negocio.



**El capital humano como eje central:** se espera que la brecha de habilidades digitales aumente en los próximos años. Esto quiere decir que contar con profesionales expertos y capacitados va a ser el factor fundamental que dirija cualquier proyecto de transformación digital y este aspecto va a ir cobrando cada vez mayor importancia en el futuro. Por lo tanto, las empresas que logren atraer y fidelizar talento ganarán una gran ventaja competitiva. Por otro lado, la formación constante, así como el desarrollo de conocimientos por parte de los profesionales será una herramienta crucial para el éxito de los proyectos.



**Nuevos modelos operativos digitales y nuevas formas de trabajo:** los proyectos cada vez se están deslocalizando más y, debido a su carácter digital, requieren de profesionales ubicados en distintos puntos geográficos, de forma simultánea. La llegada del trabajo en remoto e híbrido ha cambiado también la forma de organizar y planificar los equipos, pasando de un modelo tradicional con equipos y timelines más cerrados a un modelo abierto en el que los profesionales pueden ir rotando en cada etapa del proyecto en base a las habilidades necesarias y con una menor necesidad de disponibilidad física en el lugar de trabajo. En un futuro, la llegada de nuevas tecnologías de realidad virtual, en combinación con nuevos avances en las herramientas de trabajo colaborativo, pueden facilitar aún más la expansión de estos modelos deslocalizados de consultoría.



**Transformaciones Agile:** planteamientos enfocados en estrategias flexibles que puedan responder con rapidez a las dinámicas del mercado. Los clientes están demandando resultados que puedan cuantificarse con métricas demostrables en espacios de tiempo cada vez más cortos, de ahí que los tradicionales proyectos de consultoría de IT, planificados a 5 o 10 años vista, estén empezando a quedar obsoletos. Las organizaciones deben construir modelos de negocio más resilientes y sostenibles en el tiempo, por lo tanto, la tendencia pasa por construir propósitos a largo plazo y establecer pequeñas metas a corto para ir alcanzando progresivamente su consecución.

Desde un punto de vista más puramente tecnológico también se observan una serie de tendencias que marcarán el rumbo de la innovación en el sector:



**Realidad extendida (Realidad virtual y aumentada):** la expansión del metaverso a un nivel masivo puede conllevar un cambio drástico en la demanda de servicios de consultoría tecnológica, de tal forma que todo tipo de negocios e industrias necesitarán asesoramiento para adaptarse al nuevo paradigma virtual. Las consultoras de IT que sean capaces de ofrecer soporte en este terreno, de forma pionera, ganarán una gran ventaja competitiva y abrirán una gigantesca ventana de oportunidades para atraer nuevas fuentes de ingresos.



**IoT (Internet de las Cosas):** en los próximos años vamos a ver un auge de la instalación de sistemas domóticos y redes de dispositivos conectados. Esto se producirá, en gran parte, como consecuencia de las nuevas regulaciones en materia de sostenibilidad que harán necesario adaptar los edificios y las maquinarias de trabajo para reducir el gasto energético y hacer la operativa más eficiente. Esta tendencia, unida al desarrollo que experimentarán las smart cities y los hogares inteligentes, harán que se incremente la demanda de servicios de consultoría basados en el análisis de necesidades, diseño, desarrollo e implementación de redes de dispositivos conectados IoT.



**Inteligencia Artificial y analítica de datos:** los modelos de negocio basados en experiencias de cliente automatizadas, hiperpersonalizadas y sustentadas por algoritmos (véase el modelo de las grandes big tech como Netflix, Amazon o Spotify) se convertirán en la norma en los próximos años. Esto va a hacer que se necesite una gran cantidad de trabajo de consultores expertos en la implantación de modelos y sistemas algorítmicos de Inteligencia Artificial, machine-learning y analítica predictiva para procesar datos y que las organizaciones digitales puedan hacer recomendaciones customizadas en tiempo real para sus clientes.



**Edge Computing:** el volumen de datos que las organizaciones necesitan registrar y procesar en tiempo real cada vez es mayor. Esta situación está haciendo que, en algunos casos, sea prácticamente inviable enviar dichos datos a la nube. Para dar respuesta a esta situación, unida a la llegada masiva de dispositivos conectados basados en Inteligencia Artificial, será necesaria en los próximos años la expansión de una tecnología de procesamiento como el Edge Computing, que permitirá mejorar el tiempo de respuesta, así como la velocidad y el consumo de ancho de banda necesario para una rápida comunicación entre dispositivos. Nuevamente veremos un crecimiento exponencial en la demanda de servicios de consultoría relacionados con este avance tecnológico.



**Blockchain:** la descentralización de las finanzas será otro de los ejes disruptivos de la próxima década. Si tenemos en cuenta que el sector financiero es el principal demandante de servicios de consultoría de IT en España en la actualidad, no podemos dejar de paso una tendencia tecnológica que sin duda requerirá de asesoramiento en los próximos tiempos. Sin embargo, el alcance de Blockchain va mucho más allá de las criptomonedas y las DeFi, abarcando prácticamente la totalidad de la economía. Así, se producirá un incremento en la demanda de proyectos relacionados con modelos de negocio NFT, aplicaciones de eCommerce basadas en contratos inteligentes, sistemas de identificación y validación digital, sistemas de trazabilidad y seguimiento del comercio transfronterizo, etc.



**Nuevas redes de conectividad 5G y WiFi6:** en línea con el punto anterior, en los próximos años se producirá un despliegue de nuevas redes de comunicación móvil y WiFi que serán necesarias para asumir el enorme volumen de procesamiento de datos en tiempo real que requerirá la llegada masiva de dispositivos IoT conectados y las plataformas de comunicación virtual. Este despliegue irá acompañado del trabajo del sector de la consultoría de IT para acompañar a las organizaciones en la implementación de estos sistemas.



**Ciberseguridad:** el funcionamiento de la red es un factor cada vez más crítico para las organizaciones. Una caída de sistema o una inoperatividad temporal puede tener consecuencias catastróficas para la organización, en términos de coste y reputación de marca. Por otro lado, la expansión de la conectividad, las smart cities y los edificios gestionados por redes de dispositivos IoT genera, en paralelo, una mucho mayor exposición a riesgos sistémicos provocados por ataques cibernéticos. Estos factores harán que los servicios de consultoría en seguridad digital se conviertan en esenciales para cualquier organización, especialmente en aquellas corporaciones de gran tamaño que manejen grandes volúmenes de datos sensibles o grandes redes de dispositivos interconectados para ámbitos como el transporte, las telecomunicaciones o el abastecimiento energético.

03



Desafíos futuros  
y puntos clave

Aunque en el futuro más próximo se espera que el sector siga manteniendo la senda creciente que viene experimentando durante los últimos tiempos, con un 6,3% de incremento anual esperado en la cifra de negocio este mismo año, existen una serie de retos y aspectos críticos que las consultoras IT españolas tendrán que tener presentes:

**Cambios en la cultura organizativa:** los dos últimos años han supuesto cambios sísmicos para el mundo empresarial en términos operativos. Ninguna empresa, independientemente de su sector, queda al margen de la necesidad de adaptar su cultura corporativa al nuevo paradigma, el cual implica la construcción de modelos de empresa purpose-driven que permitan fidelizar a su propio talento y diseñar negocios más resilientes, adaptados a procedimientos de trabajo digitales y remotos. Las consultoras de IT deberán, por tanto, aplicar también estos procesos de transformación a sus propias organizaciones.

**Captación y retención de nuevo talento:** como hemos comentado anteriormente, el sector TIC es uno de los que mayor déficit de talento tiene en la actualidad y requiere de la adaptación y capacitación de profesionales expertos en áreas cada vez más precisas. Este será un importante reto a salvar en los próximos años y requerirá que las consultoras lleven a cabo un ingente trabajo en materia de formación y colaboración con los sectores académicos y las administraciones públicas. Por otro lado, deberán acelerar los mencionados procesos de cambio de cultura corporativa interna para hacer el sector cada vez más atractivo para los profesionales más jóvenes a la vez que se invierte en la capacitación y adquisición de nuevas habilidades por parte de los profesionales actuales.

**Necesidad de expertos a un nivel micro:** la demanda de consultoría tecnológica cada vez tendrá un enfoque más estratégico y de nicho. Los proyectos tendrán que aportar valor a corto plazo en aspectos más concretos y según el contexto y las necesidades particulares de cada cliente. Por este motivo, las consultoras más exitosas en los próximos años serán aquellas capaces de construir y gestionar equipos de profesionales expertos en disciplinas tecnológicas y sectores específicos para poder dar respuesta a esta demanda de servicios cada vez más customizados.

**Mayor complejidad de los proyectos:** debido a la velocidad con la que evolucionan las tecnologías en la actualidad, los clientes están demandando soluciones cada vez más complejas. Para dar respuesta a estos retos, las empresas del sector deberán adoptar herramientas de automatización capaces de obtener una mayor visibilidad a través de los datos y ganar una mayor capacidad predictiva anticipando diferentes escenarios. De igual forma, será necesaria la implementación de nuevos sistemas de planificación de proyectos que permitan estimar mejor los presupuestos, llevar a cabo una mejor gestión de recursos y un seguimiento más eficiente de los tiempos de ejecución.

**Transformación permanente:** las consultoras van a requerir de un nivel de adaptabilidad cada vez mayor dado que, por su naturaleza basada en el asesoramiento digital, han de ir siempre un paso por delante con respecto a los cambios que se vayan sucediendo en cuanto a avance tecnológico y tendencias de demanda. Esto, sin embargo, ofrece una enorme ventaja dado que los servicios de consultoría de IT se van a ir "comoditizando", es decir, convirtiéndose en una inversión imprescindible para cualquier empresa digital que quiera mantenerse competitiva en el tiempo.

**Automatización:** los avances en Inteligencia Artificial y machine-learning también tendrán un impacto en las propias metodologías de trabajo de las consultoras de IT. De tal forma que tendrán que implementar sus sistemas internos de analítica predictiva y automatización de la toma de decisiones inteligente. Una de las causas de esta necesidad de transformación interna es que los clientes cada vez van a demandar una mayor anticipación a sus necesidades particulares. Lejos irán quedando los tiempos en los que los equipos de consultores podían permitirse visitar las oficinas de los clientes de forma física para entender estas necesidades. En el nuevo paradigma, los tiempos de respuesta requieren de mucha mayor velocidad y de una operativa en remoto capaz de resolver problemas en tiempo real. La automatización de procesos será imprescindible tanto para conocer mejor al cliente como para poder actuar más rápidamente, gestionando equipos en remoto y a través de operativas digitales. Esta necesidad será aún más palpable en momentos de crisis o eventos disruptivos radicales como los vividos en los últimos dos años, los cuales se espera que en el futuro sean mucho más habituales.

**Interrupciones en la cadena de suministro:** los eventos disruptivos vividos en los últimos años (pandemias, crisis energéticas, etc.) han evidenciado la necesidad que los negocios tienen de estar preparados para afrontar estas situaciones. El sector tecnológico no es una excepción, y los cortes en la cadena de suministro, o de acceso a los recursos materiales, puede provocar problemas a la hora de contar con los equipos necesarios y su correcto funcionamiento. El sector, por tanto, tendrá que estar preparado también para afrontar estas posibles situaciones de riesgo y contar con programas de respuesta y resiliencia.

**Protección de datos y seguridad informática aumentada:** tras la llegada de la normativa europea de protección de datos GDPR los esfuerzos de las empresas para preservar la privacidad de la información y adecuar sus sistemas a la regulación ha crecido, y seguirá aumentando en los próximos tiempos. Desde el punto de vista de la consultoría de IT se hará necesario seguir adaptando las metodologías de seguridad para proteger los equipos frente a intrusiones y ataques cibernéticos que cada vez emplean técnicas más sofisticadas.



04



Conclusiones

**E**l sector español de consultoría de IT goza de un gran estado de salud. Si bien durante la última década ya se venían experimentando crecimientos constantes en términos de volumen de negocio, número de empresas y número de empleados, los dos últimos años, caracterizados por una necesidad imperiosa de transformación digital en todo el mundo empresarial, han representado un verdadero revulsivo para el negocio, el cual se espera que continúe durante los próximos años.

Factores como la inversión pública, las regulaciones favorables a la implementación de tecnologías para un uso eficiente de la energía y la expansión de tendencias tecnológicas disruptivas como la IA, la RV, el IoT o la personalización de servicios mediante datos han dejado un campo de cultivo abonado para la expansión de las industrias de consultoría y el sector TIC en los años venideros.

Este aumento en la demanda plantea la necesidad de incorporar talento experto en disciplinas como: desarrolladores de software, especialistas en soluciones Cloud, analistas de ciberseguridad y hacking ético, diseñadores de usabilidad, ingenieros de IA y expertos en desarrollo y gestión de infraestructuras y sistemas. Para dar respuesta a esta ingente demanda de nuevos profesionales, será necesaria la colaboración entre sector privado, sector académico y organismos públicos.

En paralelo, se está experimentando un cambio de tendencia en términos de oferta de servicios, con una serie de aspectos clave a tener en cuenta en los próximos años:

- La **complejidad** de los proyectos de consultoría de IT aumentará cada vez más y requerirá de una mayor **customización** y entendimiento de las necesidades particulares de cada cliente. Se exigirán resultados cada vez más a corto plazo y una gestión de recursos más ágil y flexible.

- La operativa de trabajo está cambiando a través de la **automatización de procesos y los servicios en remoto**. Las consultoras de IT del futuro van a requerir equipos de trabajo deslocalizados y con capacidad para dar respuestas ágiles y flexibles a través de equipos ubicados en diferentes áreas geográficas.
- El **aumento en los volúmenes de datos** a tratar supondrá a la vez un reto y una oportunidad para el sector. Por un lado, permitirá llevar a cabo diagnósticos mucho más rápidos y efectivos de las necesidades de cada cliente, pero, por otro, hará falta una actualización y perfeccionamiento permanente de los mecanismos y las herramientas de procesamiento de datos, así como un refinado continuo de los modelos y los algoritmos que establecen los resultados en base a los cuales se tomarán las decisiones de forma automatizada.



En cuanto a las tecnologías disruptivas que más impactarán en la industria, cabe mencionar que en los próximos tiempos veremos un crecimiento en la demanda de servicios de consultoría relacionados con las áreas de:

- **Blockchain y sus funciones derivadas:** contratos inteligentes, finanzas descentralizadas, trazabilidad de comercio internacional, negocios cripto, NFTs o validación y certificación de información digital.
- **IA:** crecerá exponencialmente la necesidad de asesoramiento en diseño e implementación de algoritmos de IA y ML, especialmente en terrenos como la personalización de la experiencia de cliente o la gestión de riesgos.
- **RV / RA:** si finalmente se produce una explosión del metaverso, como se espera que ocurra en los próximos años, el sector jugará un papel primordial para ayudar a las empresas a adaptarse al nuevo paradigma tecnológico virtual.
- **IoT y nuevas redes de conectividad:** la llegada de nuevas redes de comunicación 5G y WiFi6 permitirá definitivamente la expansión de las redes IoT y los sistemas de intercomunicación entre dispositivos conectados. Todo este proceso requerirá de una adaptación tecnológica en la que harán falta expertos en instalación de nuevos sistemas de computación capaces de procesar y almacenar grandes volúmenes de datos en tiempo real.

El **nuevo paradigma** de los negocios requerirá también una adaptación del sector en términos de **cultura corporativa**. Será necesario implementar modelos de trabajo flexibles y automatizados, capaces de dar respuesta a las necesidades de los clientes a un nivel cada

vez más micro. Por otro lado, este cambio de cultura corporativa y organizativa permitirá hacer más atractivo el sector para los nuevos profesionales, un factor determinante para dar respuesta a la gran necesidad de talento tecnológico que surgirá en los próximos años.

