

1. MISIÓN Y FUNCIONES



MISIÓN

Preparar y ejecutar los planes y protocolos de actuación en los que revisar, recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si los sistemas TIC cumplen sus objetivos y funciones manteniendo la integridad de los datos y utilizando eficazmente los recursos de acuerdo con la normativa vigente y en un contexto de seguridad y bajo riesgo

Fuente: Adaptación información variada



FUNCIONES

Aplicar, analizar y documentar los resultados de las pruebas de aplicaciones de software y de sistemas

Formular y documentar planes de prueba de software, equipos y sistemas

Formular y ejecutar las políticas, los procedimientos y los guiones de las pruebas de software y de sistemas

Instalar software y equipos, y configurar el software de sistemas como preparación para la realización de pruebas

Verificar que los programas funcionan con arreglo a los requisitos de los usuarios y a las directrices establecidas

Fuente: Definidas a partir de las tareas de las Notas Explicativas del Catálogo Nacional de Ocupaciones

2. COMPETENCIAS Y HABILIDADES

COMPETENCIAS TÉCNICO-PROFESIONALES

Fuente: [Esco \(europa.eu\)](http://Esco.europa.eu)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

- [preparar informes de auditorías financieras](#)
- [mejorar procesos empresariales](#)

- [realizar auditorías de calidad](#)
- [desarrollar planes de auditoría](#)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [analizar sistema TIC](#)
- [ejecutar auditorías de TIC](#)

- [garantizar el cumplimiento de las normas organizativas de las TIC](#)
- [llevar a cabo controles de la seguridad de TIC](#)

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

TRANSECTORIAL

- [informar sobre normas de seguridad](#)
- [elaborar documentación de conformidad con los requisitos legales](#)
- [controlar las tendencias en tecnología](#)

- [proteger la privacidad y la identidad en internet](#)
- [identificar requisitos legales](#)
- [definir las normas organizativas](#)

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

- [gestionar los requisitos de seguridad de las TIC](#)
- [elaborar flujos de trabajo informáticos](#)
- [aplicar políticas de seguridad de la información](#)

- [comunicar percepciones analíticas](#)
- [identificar riesgos de seguridad de las TIC](#)

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

- [ciclo de vida del desarrollo de sistemas](#)
- [técnicas de auditoría](#)

- [normas de calidad](#)
- [requisitos legales de productos de TIC](#)

ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [ciclo de vida de un producto](#)
- [política de calidad de las TIC](#)
- [normas de seguridad de las TIC](#)
- [procesos de ingeniería](#)

- [legislación sobre seguridad de las TIC](#)
- [resiliencia organizativa](#)
- [modelos de calidad de procesos de TIC](#)

CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

TRANSECTORIAL

- [normas del consorcio World Wide Web](#)

ESPECÍFICOS DEL SECTOR

- [estrategia de seguridad de la información](#)
- [riesgos de seguridad de la red de TIC](#)
- [normas de accesibilidad de las TIC](#)

- [ciberseguridad](#)
- [gestión de proyectos de TIC](#)
- [tecnologías en la nube](#)

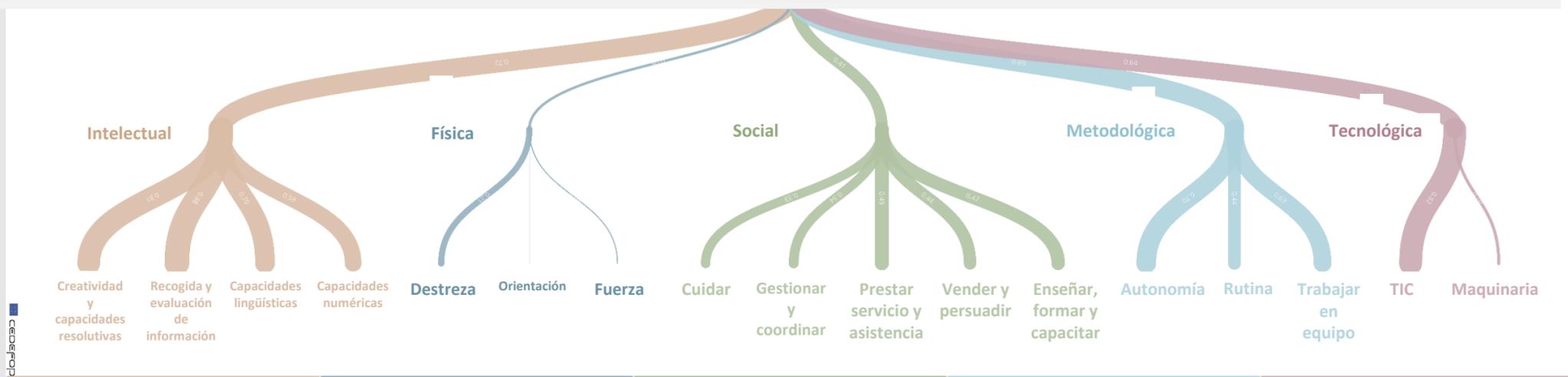
HABILIDADES TRANSVERSALES

Fuente: [Tasks within occupations](#) | CEDEFOP ([europa.eu](#))

Las habilidades transversales en este indicador son valoradas en una escala del 0 al 1 para cada grupo ocupacional en función de su importancia

Para el grupo de “**Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones**”, al que pertenecen las auditoras-asesoras y los auditores- asesores informáticos, destacan las habilidades **intelectuales** y **metodológicas**, aun que tienen especial relevancia la recogida y evaluación de información y la autonomía respectivamente.

Además, en el ámbito de las habilidades **tecnológicas**, destacan el uso de las TIC mientras que, en las habilidades **sociales**, sobresale prestar servicio y asistencia.



REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo

FORMACIÓN

- Respecto al nivel formativo que se requiere del candidato se reparte entre universitarios (51%) y formación profesional (23%), con preferencia mayoritaria de aquellos. Aunque en uno de cada cuatro ofertas no aparece expresamente este requisito. Sólo en determinados casos se requieren titulaciones no estrictamente informáticas: ingenierías, física, matemáticas, etc.
- Como formación complementaria requerida es muy común que se haga referencia expresa y detallada de alguna especialidad concreta dentro de las grandes competencias que se señalan en el siguiente apartado, y siempre expresado en acrónimos: J2EE, SQL, HTML, C++, JAVA, UNIX, Oracle, Cics, etc.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se pide experiencia previa de manera expresa en el 90% de los casos, y en su mayoría se piden más de dos años. Se hace especial hincapié en este requisito.

3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



CUALIFICACIÓN

- Digitalización aplicada al entorno profesional
- Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales
 - Administración de bases de datos
 - Gestión de sistemas informáticos
 - Administración y diseño de redes departamentales
 - Seguridad informática
- Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web
- Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión
 - Administración de servicios de Internet
 - Programación de sistemas informáticos
 - Sistemas de gestión de información
- Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes
 - Gestión de datos y entrenamiento en sistemas de Inteligencia Artificial basados en aprendizaje automático.
 - Gestión de la instalación, despliegue y explotación de sistemas de Inteligencia Artificial basados en aprendizaje automático

Fuente de cualificaciones: <https://incual.educacion.gob.es/busqueda-de-cualificaciones> y de certificados profesionales y formación profesional reglada: <https://www.todofp.es/que-estudiar.html>



CERTIFICADO PROFESIONAL

- Operación de Redes Departamentales
 - Seguridad informática
- Programación de sistemas informáticos
 - Administración y diseño de redes departamentales
 - Gestión de sistemas informáticos
- Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes
- Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión
 - Sistemas de gestión de información
- Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales



FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red
Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes
Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red



FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Grado en Ingeniería Informática, Grado en Tecnologías para la Sociedad de la Información, Grado en Ingeniería de Sistemas de Información, Grado en Ingeniería de Software y similares



OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Legislación, normativa y reglamentación TIC

PROFESIÓN REGULADA: NO

4. CONDICIONES DE TRABAJO



JORNADA LABORAL

98% tiempo completo y 2% tiempo parcial

De las ofertas que exponen las condiciones laborales sobre la jornada, la mayoría de ellas ofrecen un trabajo a tiempo completo; predominan las que ofertan la jornada con disponibilidad horaria y un 22 % de las ofertas ofrecen modalidad de teletrabajo

Fuente: SEPE, Perfiles de la oferta de empleo



RETRIBUCIÓN*

El salario base de los/as auditores/as-asesores/as informáticos/as es de entre 16.389,26€ y 25.986,59€ a partir del 31 de diciembre de 2019, según el XVII Convenio Colectivo Estatal de Empresas de Consultoría y Estudios de Mercado y de la Opinión Pública.



UBICACIÓN ORGANIZATIVA

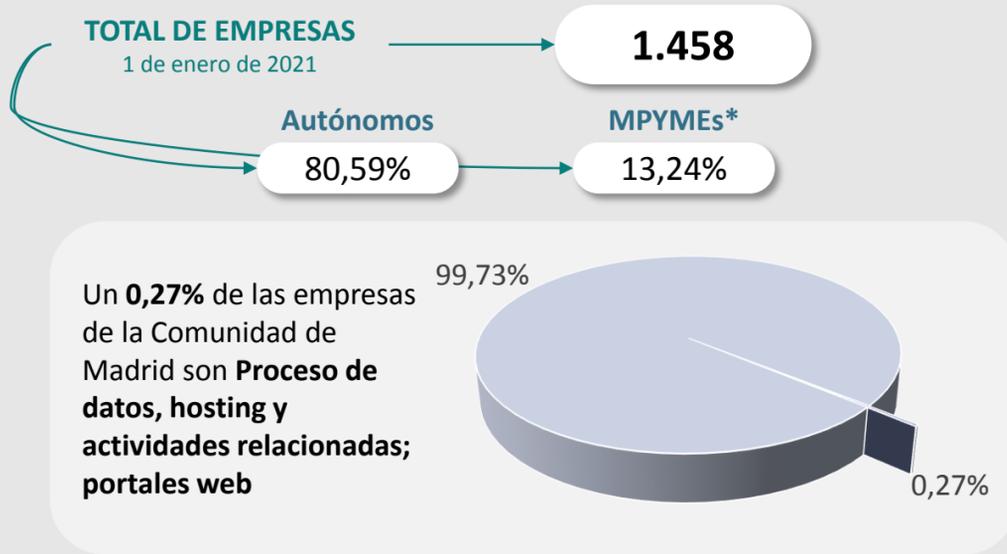
Por cuenta ajena, en empresas especializadas y departamentos de consultoría informática
Administración pública

* Las cifras de retribución hacen referencia al salario bruto

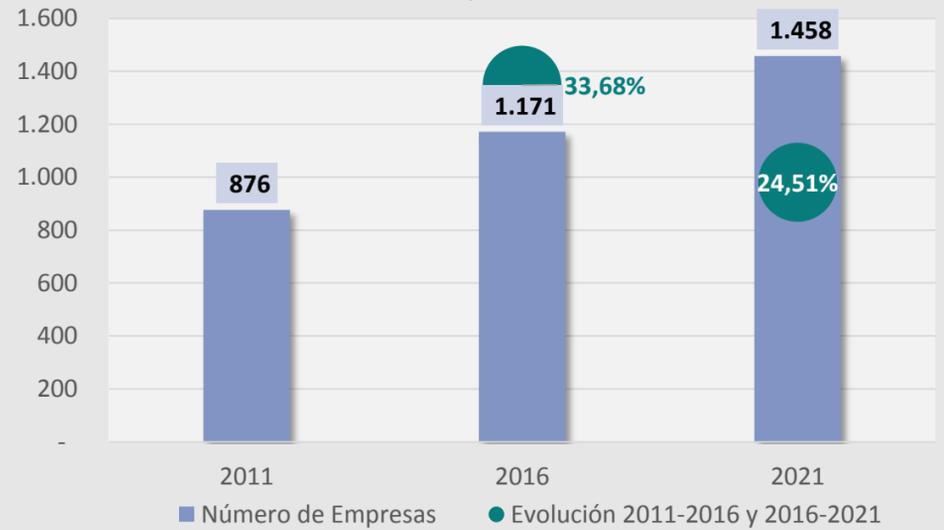
5. CONTEXTO

TEJIDO EMPRESARIAL

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Directorio Central de Empresas, 1 de enero de 2021
[INEbase / Economía / Empresas / Explotación estadística del directorio central de empresas. DIRCE / Últimos datos](#)



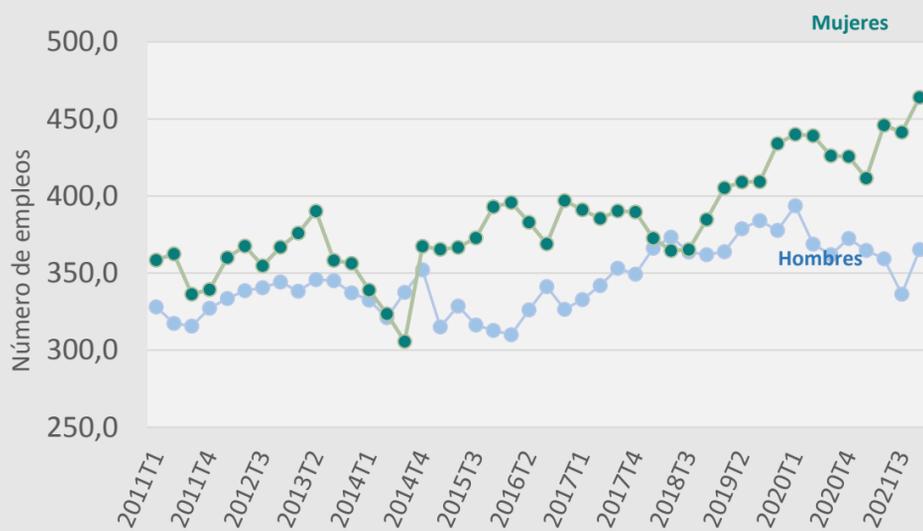
Evolución de número de empresas (C. Madrid, 2011-2021)
CNAE 631 Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web, 1 de enero de 2021



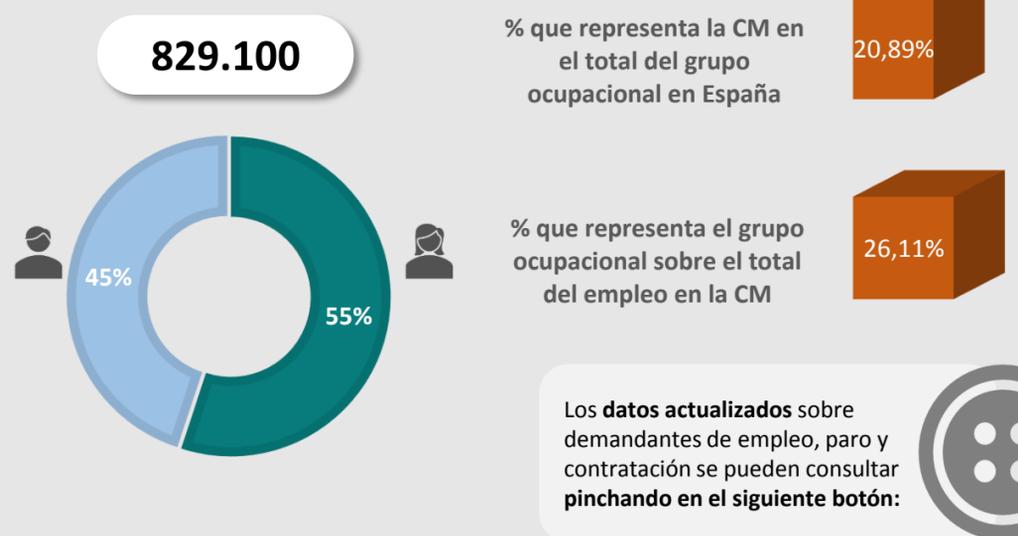
MERCADO DE TRABAJO

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Población Activa (2011-2021)
[INEbase / Mercado laboral / Actividad, ocupación y paro / Encuesta de población activa / Últimos datos](#)

Evolución del número de empleos (C. Madrid, T12011-T42021);
Grupo ocupacional 2 Técnicos y profesionales científicos e intelectuales



TOTAL DE EMPLEOS
en el cuarto trimestre de 2021



PERSPECTIVAS DE FUTURO



- 1 Desarrollo de servicios, aplicaciones y soluciones basadas en 5G
- 2 Edge computing
- 3 Ciberinteligencia
- 4 Desarrollo de productos y servicios basados en tecnologías disruptivas como el Blockchain o inteligencia Artificial

** MPYMEs o Micropymes, son pequeñas empresas de menos de 10 empleos.

PRINCIPALES CAMBIOS Y TECNOLOGÍAS



La transformación digital que se extiende a todos los ámbitos de la economía y la sociedad provoca un aumento en la demanda de perfiles informáticos en todas las áreas (investigación, desarrollo, asistencia en soluciones) que actualmente no se está cubriendo.

Se espera que esto provoque un aumento de los salarios, a la vez que los y las profesionales tanto si se encuentran en el mercado laboral como si no, deberán realizar una actualización continua de sus competencias y conocimientos para poder trabajar con tecnologías disruptivas, en una situación de seguridad ante los crecientes riesgos cibernéticos y en nuevos entornos. Por ejemplo, la transición ecológica que se está potenciando al mismo tiempo que la digital, constituye un nicho de mercado al que orientar los productos y soluciones informáticas.

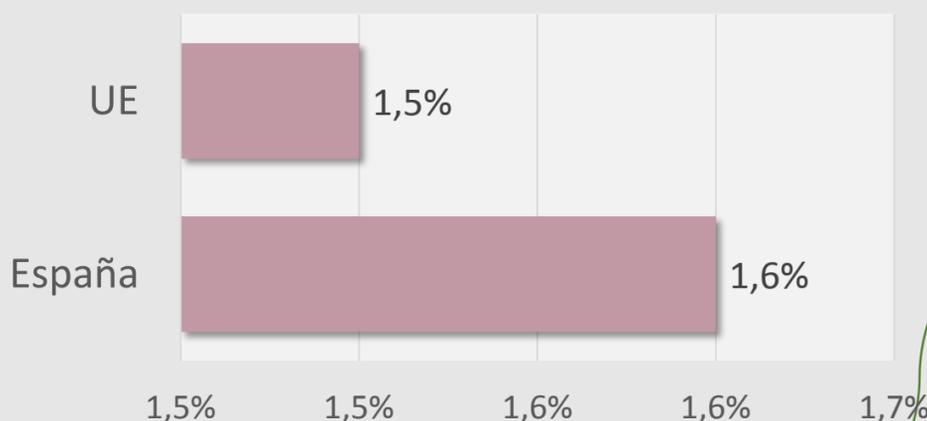
HERRAMIENTAS Y
TECNOLOGÍAS

- **Competencias digitales avanzadas:** en lo referido tanto a ofimática como a las herramientas TIC. Tendrán gran importancia en este sentido, el conocimiento y uso de herramientas de gestión de proyectos y trabajo colaborativo.
- **Relacionado con las aplicaciones y software:** gestión de bases de datos relacionales y no relacionales, lenguajes de programación orientados a objetos y *frameworks* de desarrollo rápido.
- **Bases sobre los lenguajes de programación:** en un sector tan volátil, los requerimientos sobre lenguajes de programación son muy variables, por lo que se debe contar con conocimiento en profundidad sobre al menos uno de ellos (Python, C++ los más comunes) y especialmente, habilidad para comprenderlos y poder aprender migrar de uno a otro en función de las necesidades.
- **Ciberseguridad aplicada a cada puesto** de trabajo, para garantizar la seguridad de todas las tareas.

PERSPECTIVAS EN EL EMPLEO

Fuente: [de pronóstico de habilidades CEDEFOP \(europa.eu\)](http://de.pronóstico.de.habilidades.CEDEFOP.europa.eu)

Crecimiento del empleo (% tasa anual)



Variación absoluta esperada del empleo en España

+28.478

Nivel de cualificación de los nuevos empleos esperados

ALTO

27.206

MEDIO

1.273

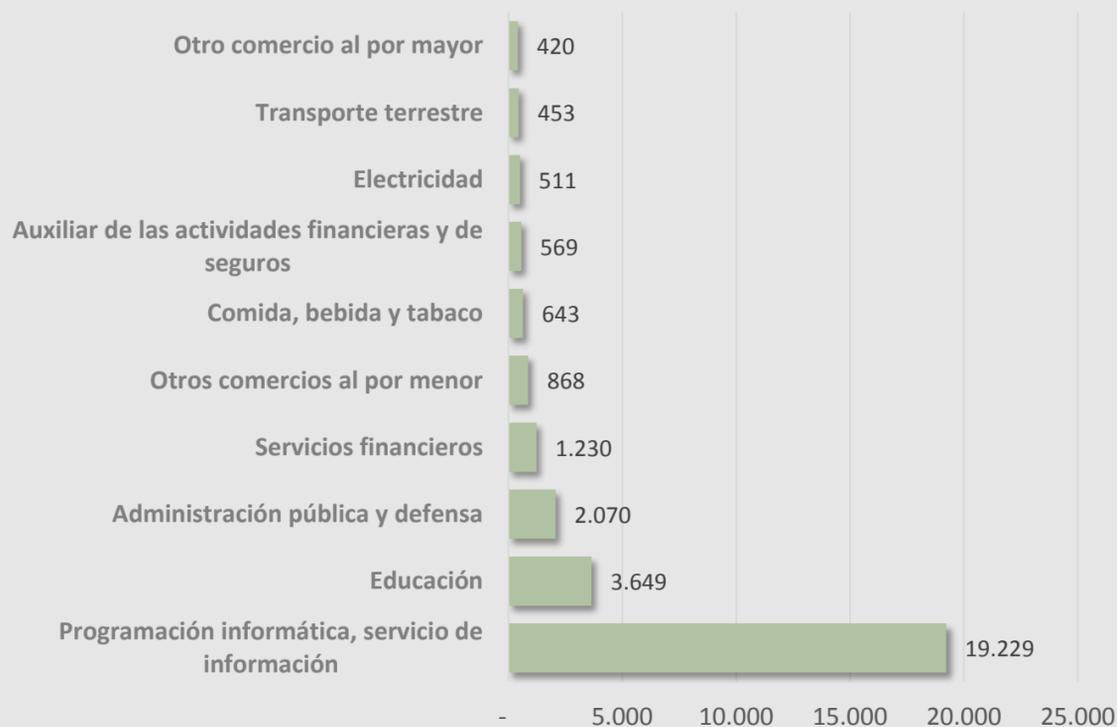
BAJO

0

- **Ocupación:** Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones
- **País:** España
- **Periodo:** 2021-2030



Los 10 principales sectores de empleo (2021-2030)



Según las proyecciones a 2030 de CEDEFOP, el grupo ocupacional **“Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones”** aumentará en España ligeramente por encima a lo que lo hará en Europa, siendo el sector de la programación informática, servicio de información en el que se concentrará la mayor parte del empleo.

La creación de empleo se concentrará en los niveles altos de cualificación, aunque también crecerá en los niveles medios, mientras que en los niveles bajos de cualificación se mantendrá estable.

Realizando a partir de los datos disponibles* una estimación del crecimiento del empleo en Madrid, en el año 2030 habrá unos 5.948 profesionales más que en 2021.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

CARACTERIZACIÓN

OCUPACIÓN SISPE

Auditores-asesores informáticos

CÓDIGO SISPE

27191030

FAMILIA PROFESIONAL

Informática y Comunicaciones

ÁREAS

- Comunicaciones
- Desarrollo
- Sistemas y telemática

CNAE

620 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática

OCUPACIONES SISPE AFINES

27191022 ingenieros técnicos en informática, en general

EQUIVALENCIAS EN OTRAS CLASIFICACIONES

CNO-11

2712 – Analistas y diseñadores de software

CIOU-08

2512 – Desarrolladores de software

GRUPO OCUPACIONAL

2 - Técnicos y profesionales científicos e intelectuales

ESCO

[25122 - analista de software](#)

En los apartados de “Ocupaciones SISPE Afines”, “CNO-11” y “CIOU-08” se presenta el nombre oficial en dichas clasificaciones, siendo este masculino genérico. Los términos de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicompreensivo de mujeres y hombres

*El pronóstico se ha realizado a partir de la combinación de información numérica proveniente de la EPA y de CEDEFOP