


# TÉCNICOS EN SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

## 1. MISIÓN Y FUNCIONES

 **MISIÓN** Los técnicos en sistemas microinformáticos prestan asistencia técnica a los usuarios, ya sea directamente o por teléfono, correo electrónico u otros medios electrónicos, lo que incluye el diagnóstico y la resolución de problemas con programas informáticos, el hardware, el equipo informático periférico, las redes, las bases de datos, Internet, así como la prestación de orientación y apoyo para el despliegue, la instalación y el mantenimiento de los sistemas.

### FUNCIONES

Responder a las preguntas de los usuarios sobre el funcionamiento del software o del hardware para resolver problemas.

Introducir los comandos y observar el funcionamiento del sistema para verificar las operaciones correctas y detectar errores.

Instalar y realizar pequeñas reparaciones en hardware, software o equipos periféricos, siguiendo las especificaciones de diseño o instalación.

Supervisar el funcionamiento diario de las comunicaciones y de los sistemas informáticos.

Configurar el equipo para el uso de los empleados y realizar o asegurar la instalación adecuada de cables, sistemas operativos o software apropiado.

Mantener registros de las transacciones diarias de comunicación de datos, los problemas y las medidas correctivas adoptadas, o las actividades de instalación.

Emular o reproducir los problemas técnicos encontrados por los usuarios.

Consultar guías de usuario, manuales técnicos y otros documentos para investigar e implementar soluciones.

Ayudar a los programadores de aplicaciones, desarrolladores de sistemas y otros profesionales de las TIC a desarrollar y probar productos y servicios de TIC.

## 2. COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS TÉCNICO PROFESIONALES

#### CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES

##### TRANSECTORIAL

Detectar y corregir errores de las tecnologías de la información y de las comunicaciones

Utilizar herramientas de precisión

Utilizar manuales de reparación

##### ESPECÍFICA DEL SECTOR

Administrar sistema TIC

Aplicar sistema de recuperación en las TIC

Definir reglas para cortafuegos

Efectuar copias de seguridad

Estar al día de los productos

Gestionar centralita privada

Gestionar servicios de alojamiento del correo electrónico

Mantener el servidor de las TIC

Mantener el sistema TIC

Reparar dispositivos TIC

#### CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

##### TRANSECTORIALES

Crear soluciones para problemas

Gestionar el calendario de tareas

Proporcionar documentación técnica

Utilizar distintos métodos de comunicación

##### ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Configurar sistema TIC

Gestionar la obsolescencia de las TIC

Utilizar software de control de acceso

#### CONOCIMIENTOS ESENCIALES

Adquisición de equipo de red de TIC

Enrutado de red de TIC

Hardware en red de TIC

Restricciones del cable de la red de TIC

Servicios distribuidos de directorio de información

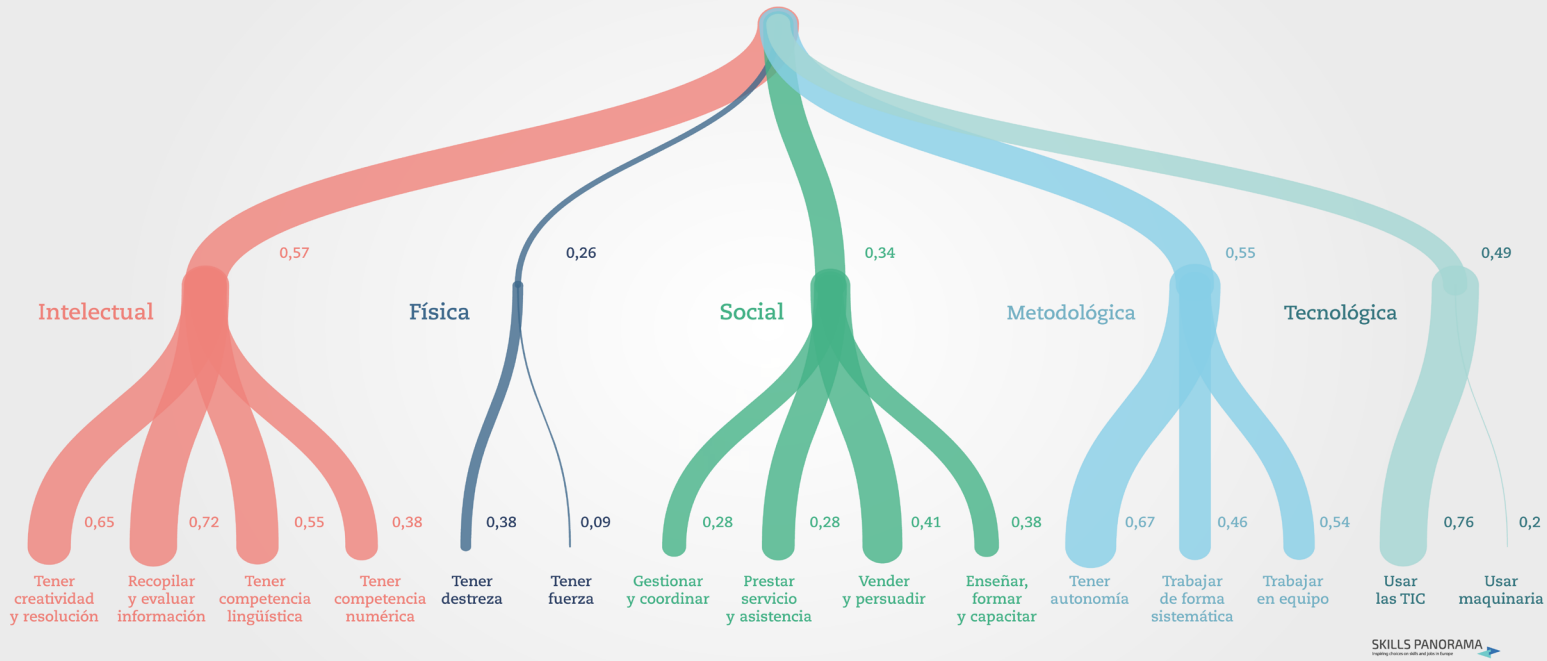
#### CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

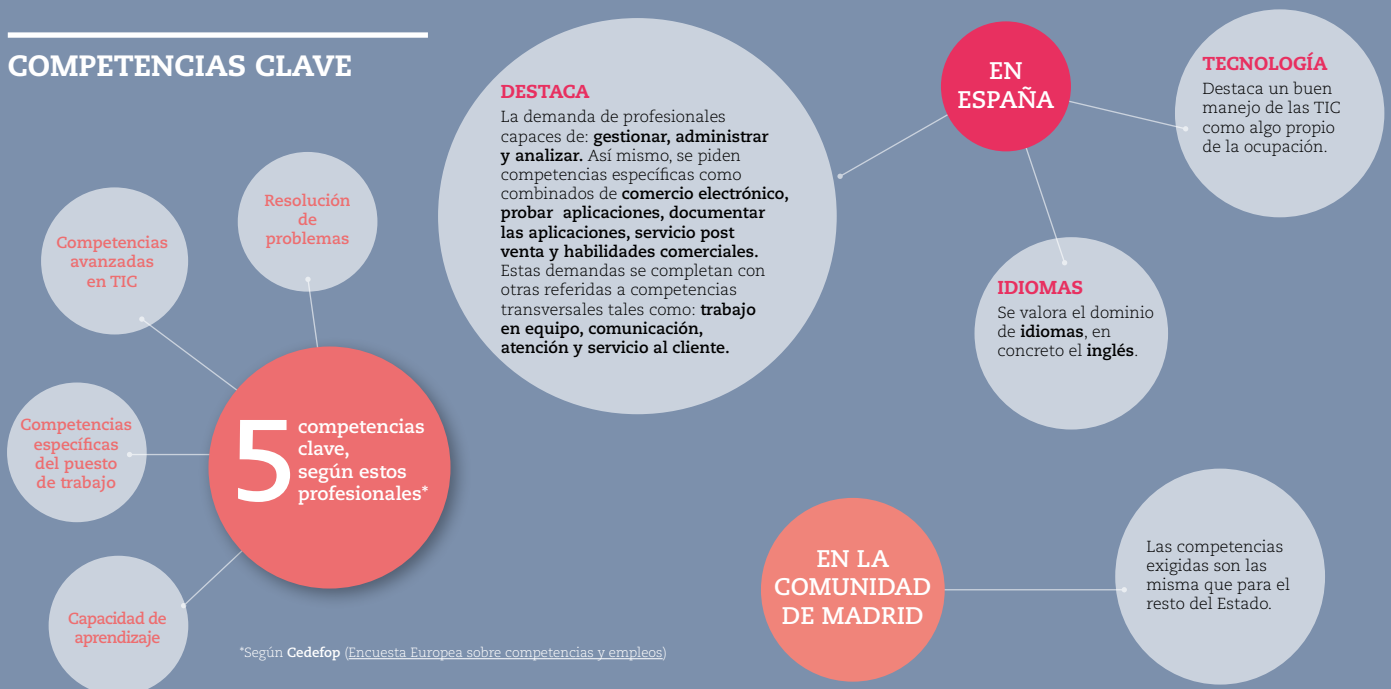
[Eurofound](#) indica en una escala de 0-1 la importancia de las competencias transversales para el grupo ocupacional “**técnico en TIC**”.

Destacan las competencias de tipo **intelectual, metodológicas y uso de las tecnologías**.

Concretamente, las competencias más importantes son: **creatividad y resolución de problemas, recopilar y evaluar la información, tener autonomía y uso de las TIC**.



## COMPETENCIAS CLAVE



### 3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



#### CUALIFICACIÓN



#### FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

##### NIVEL 1

IFC361\_1 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

##### NIVEL 2

IFC078\_2 SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

IFC298\_2 MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

Certificado de profesionalidad

IFC0108 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

Certificado de profesionalidad

IFCT0209 SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS

Certificado de profesionalidad

IFCT0309 MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS



#### FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA



#### FORMACIÓN UNIVERSITARIA

#### FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Técnico en sistemas microinformáticos y redes



#### OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA



#### PROFESIÓN REGULADA: NO

### REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

#### FORMACIÓN

Se requiere como mínimo Técnico en formación profesional.

#### EXPERIENCIA PROFESIONAL

La experiencia requerida es de dos años.

### 4. CONDICIONES DE TRABAJO



#### RELACIÓN LABORAL

Predomina la contratación por cuenta ajena y contrato indefinido.



#### JORNADA LABORAL

Predomina la jornada completa.



#### RETRIBUCIÓN

Entre 22.000 y 26.000 euros bruto anual según el Convenio Colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública.

Según la Encuesta de estructura salarial 2014, el salario medio del grupo ocupacional 38 (Técnicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)) en el Estado Español es 28.530 euros, oscilando entre 14.355 (percentil 10) y 45.873 (percentil 90).



#### UBICACIÓN ORGANIZATIVA Y PROMOCIÓN

Este profesional se ubica en el departamento de informática de todo tipo de empresas, y de todos los sectores de actividad y reporta al jefe del departamento.

La vía de promoción está asociada a la formación y a la experiencia.

## 5. CONTEXTO

### INFORMACIÓN SECTORIAL

Esta ocupación se encuadra en el sector de Servicios a las empresas que tiene un peso moderado en la estructura empresarial de la Comunidad de Madrid:

**EMPRESAS** 3,4%

**EMPLEO** 4,8 %

+70,6%

Son empresas pequeñas (2-9 trabajadores).  
El 50,2% de las empresas tiene entre 11 y 20 años de antigüedad.

24,6%

Trabaja a escala internacional

45,4%

Trabaja a escala nacional

17,6%

Trabaja a escala local

El 21% de los trabajadores del sector pertenecen al **grupo ocupacional 3** (Técnicos y profesionales de apoyo).

### MERCADO DE TRABAJO

El **grupo ocupacional 3** (Técnicos y profesionales de apoyo) cuenta con **449.800 trabajadores** en la Comunidad de Madrid en 2018 (EPA). El 44% son mujeres. La ocupación en este grupo sigue una **tendencia decreciente desde 2017**.

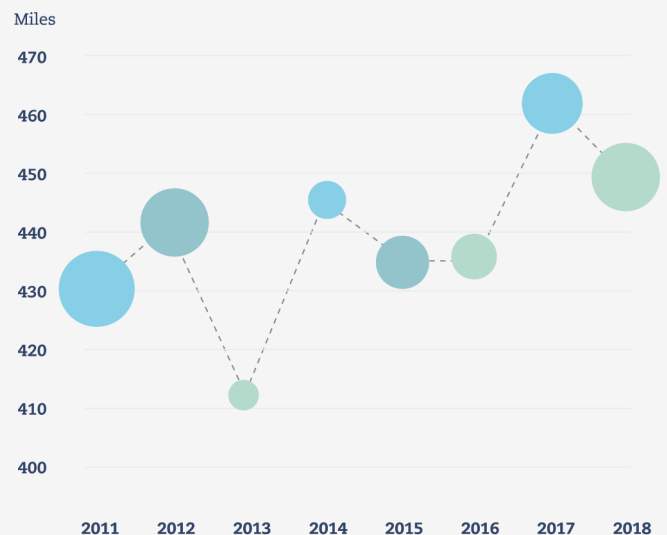
En 2018 **449.800 personas trabajadoras · 44% mujeres**



La **ocupación 3812** (Técnicos en asistencia al usuario de tecnologías de la información) representa **menos del 0,5% de los trabajadores** de la Comunidad de Madrid en 2017 (Encuesta de Estructura Empresarial 2017).

El **perfil de la persona contratada** es hombre, entre 30 y 45 años de edad, con estudios universitarios.

Los datos actualizados sobre demandantes de empleo, paro y contratación se pueden consultar [aquí](#).



Fuente: EPA | Instituto de Estadística, Comunidad de Madrid

### PERSPECTIVAS DE FUTURO

A medio plazo las tendencias de futuro del sector son:



En términos de la **ocupación “técnico en sistemas microinformáticos”**, las competencias demandadas para desarrollar debidamente sus funciones son: **instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos; instalar, configurar y verificar los elementos según los procedimientos establecidos; instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones**

**específicas; facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas; montar y reparar equipos microinformáticos.**

El técnico en sistemas microinformáticos da soporte a todos los sectores. Las competencias para este perfil son particularmente vulnerables debido a los rápidos y constantes avances tecnológicos en todos los sectores.

## PERSPECTIVAS DE EMPLEO DE LA OCUPACIÓN

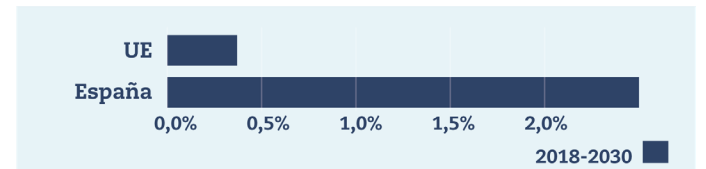
**Cedefop** realiza proyecciones cuantitativas de las tendencias futuras del empleo hasta 2030.

La proyección del grupo ocupacional **“técnicos de la información y la comunicación”** muestra un incremento de empleo del 2,4%, mayor al de la Unión Europea (en torno al 0,4%).

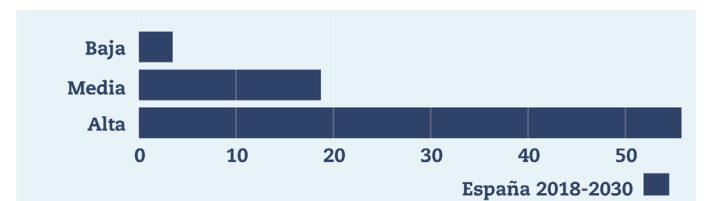
Se prevé una **creación de alrededor de 79.000 trabajadores**. Esta creación de empleo de empleo beneficiará a personas con nivel de cualificación alto.

Además, se estima que en este periodo se **reemplazarán unos 69.000 trabajadores** por jubilación u otros motivos.

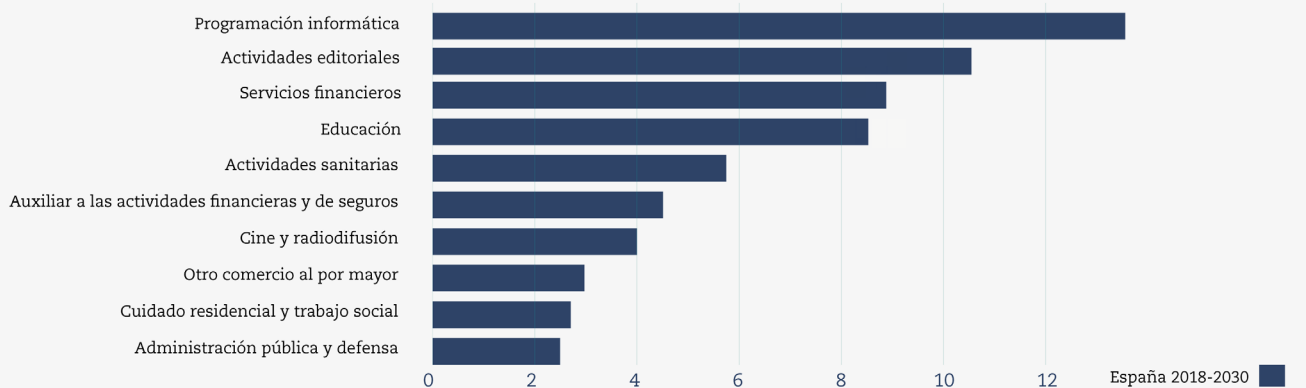
Los sectores en donde se prevé un mayor crecimiento del empleo (en números absolutos) serán el de **programación informática** seguido de **actividades editoriales**.



Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (%)  
Ocupación: Técnicos de la información y la comunicación. Período: 2018-2030



Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (miles) por nivel de cualificación.  
Ocupación: Técnicos de la información y la comunicación. Período: 2018-2030



Fuente: Cedefop. Los 10 sectores con mayor crecimiento del empleo en números absolutos (miles) en España. Ocupación: Técnicos de la información y la comunicación. Período: desde 2018 hasta 2030

## TENDENCIAS DE CAMBIO EN LAS COMPETENCIAS DE LA OCUPACIÓN



El uso de los servicios y sistemas informáticos afecta a todos los sectores, la implantación de la economía digital es una realidad y la aplicación de las tecnologías influye en todos los procesos, desde la producción hasta la comercialización y la venta de productos y de servicios.

La evolución de este sector es muy rápida y está afectando a todos los ámbitos de la vida personal y laboral. Algunos sectores ocuparán a profesionales TIC en mayor medida, como por ejemplo se anticipa que para el 2025 el sector de seguros y finanzas empleará un 70% más de trabajadores técnicos en TIC.

La necesidad de aumentar los niveles de cualificación

para los profesionales hace necesaria una fuerte inversión en formación continua para adaptar las competencias a las nuevas demandas del mercado.

Respecto a las competencias de carácter transversal, éstas siguen adquiriendo una gran importancia, las empresas demandan personas capaces de trabajar en equipo, con iniciativa, motivación, orientación al cliente y a la obtención de resultados.

Las competencias en comunicación son imprescindibles para poder transmitir al cliente seguridad, confianza y responsabilidad. También ha de ser capaz de trabajar bajo presión de forma eficaz y resolutive.

## 6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

OCUPACIÓN		CÓDIGO SISPE	
Técnicos en sistemas microinformáticos		38121023	
SECTOR		FAMILIA PROFESIONAL	
Servicios a las empresas		Informática y comunicaciones	
CNAE			
OCUPACIONES SISPE AFINES			
38111011 Técnicos en operaciones de sistemas informáticos		38121032 Técnicos medios en instalación, mantenimiento y reparación de equipos informáticos	
38121014 Técnicos en informática de gestión			
OTRAS OCUPACIONES AFINES			
Comercial de microinformática Instalador de equipos microinformáticos Personal de soporte técnico Operador de Teleasistencia		Reparador de microordenadores Técnicos de soporte informático Técnicos consultores en ofimática Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos	
CNO-11		CIUO-08	
3812 Técnicos en asistencia al usuario de tecnologías de la información		3512 Técnicos en asistencia al usuario de tecnología de la información y las comunicaciones	
OCUPACIONES ESCO AFINES			
Correspondencia exacta		Técnico de TIC/Técnica de TIC	