

TÉCNICOS EN CONTROL DE CALIDAD, EN GENERAL

1. MISIÓN Y FUNCIONES

 **MISIÓN** Los técnicos en control de calidad trabajan con ingenieros o gerentes encargados de calidad, tanto de producto como de procesos, para analizar y resolver problemas relacionados con ésta y mejorar la productividad. Examinan las máquinas en busca de imperfecciones e inspeccionan los productos para asegurarse de que cumplen con los estándares fijados. También capacitan al personal en técnicas de inspección y preparan planes de inspección.

FUNCIONES

Realizar ensayos de control de materiales.	Implementar las distintas herramientas y sistemas de calidad, en función de las necesidades de la empresa.
Controlar, gestionar y mantener el proceso de control de calidad.	Gestionar los procesos de certificación y acreditación de sistemas de calidad.
Evaluar periódicamente la eficacia del producto, proceso productivo o servicios conforme a los índices de calidad implantados.	Realizar el manual de la calidad de la empresa.
Colaborar en la formulación e implantación de planes de mejora del sistema de calidad dentro de la empresa, en lo referente a productos, materias primas y procedimientos.	Mejorar las condiciones para que la producción se incremente.

2. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS TÉCNICO PROFESIONALES

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS ESENCIALES

TRANSECTORIAL

Fijar objetivos del control de calidad
 Garantizar el cumplimiento de la normativa empresarial
 Garantizar el cumplimiento de requisitos legales
 Informar sobre resultados de pruebas
 Inspeccionar materiales
 Llevar a cabo inspecciones
 Realizar ensayos de comportamiento

Redactar informes de inspección
 Registrar resultados de ensayos
 Someter productos a ensayo
 Supervisar el control de calidad
 Verificar la calidad de los productos

ESPECÍFICAS DEL SECTOR

Ejecutar pruebas de software

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS OPTATIVAS

TRANSECTORIAL

Analizar datos experimentales
 Aplicar métodos de análisis estadísticos
 Aplicar normas de salud y seguridad
 Apoyar la puesta en marcha de sistemas de gestión de la calidad
 Capacitar a empleados
 Crear soluciones para problemas
 Desarrollar procedimientos de ensayo de materiales
 Garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental
 Gestionar documentos para procesos de fabricación

Gestionar procedimientos de ensayos de sustancias químicas
 Hacer pruebas de laboratorio
 Informar sobre los resultados de una prueba a los demás departamentos
 Leer planos estándares
 Mantener equipos de pruebas
 Proporcionar documentación técnica
 Someter modelos a ensayos de resistencia
 Someter productos a pruebas

CONOCIMIENTOS ESENCIALES

Métodos de garantía de la calidad
 Normas de calidad

Procedimientos de ensayo
 Procedimientos de garantía de calidad

CONOCIMIENTOS OPTATIVOS

Bioquímica clínica
Contaminación radioactiva
Legislación relativa a la contaminación

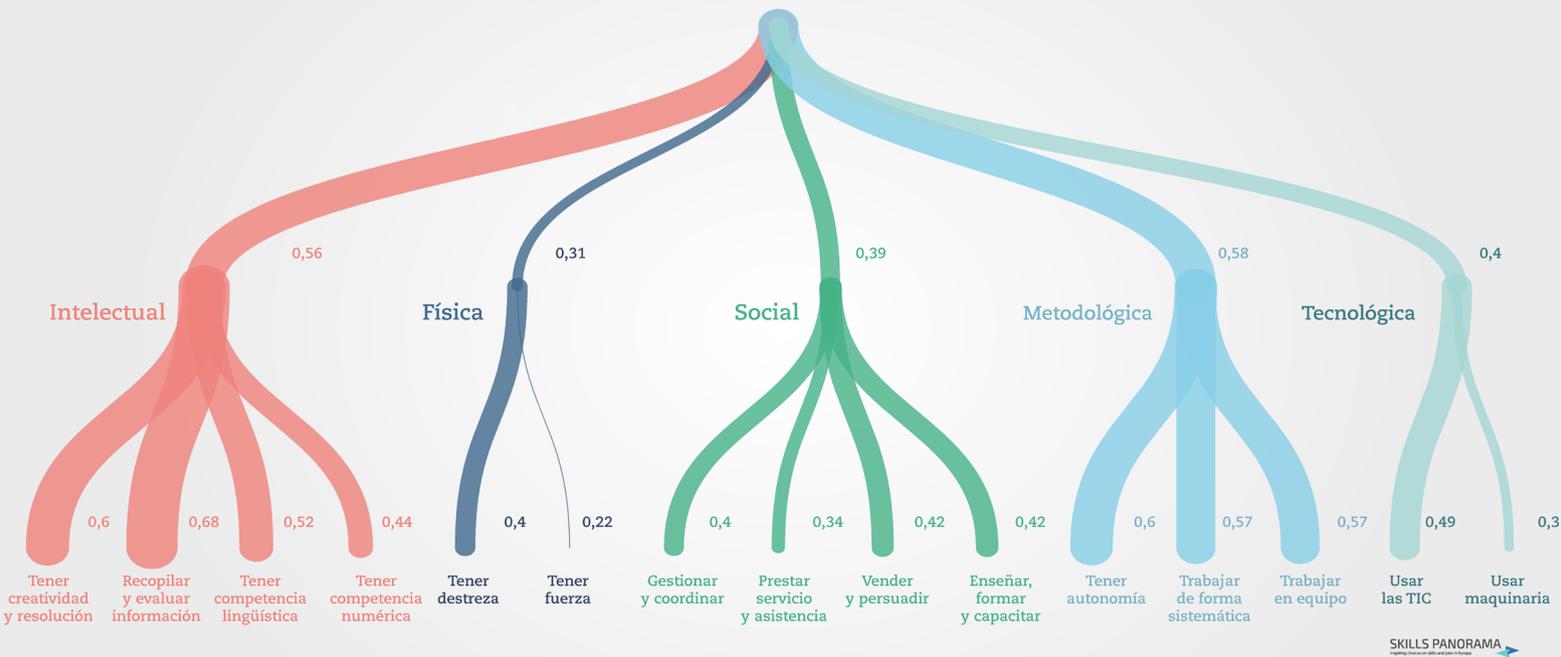
Microbiología y parasitología
Normas en materia de exposición a la contaminación
Prevención de la contaminación

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

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

Destacan las competencias **intelectuales** y **metodológicas**.

Concretamente las competencias más importantes son: **recopilar y evaluar información, tener creatividad y resolución, tener autonomía, trabajar de forma sistemática, trabajar en equipo y usar las TIC.**



SKILLS PANORAMA

COMPETENCIAS CLAVE



DESTACA

Demanda de tener un buen conocimiento de la empresa y los procesos que se desarrollan en la misma. El técnico de calidad trabaja para todos los sectores y todo tipo de empresas. Hoy en día las empresas deben estar certificadas en normas de calidad, en unos casos porque es una estrategia de la empresa, pero en otros porque les es necesario para poder vender, es el cliente el que le exige determinadas certificaciones.

EN ESPAÑA

IDIOMAS

Se valora especialmente el dominio de **idiomas**, en concreto el **inglés**.

TECNOLOGÍA

Destacan los conocimientos de sistemas de gestión de datos. Los técnicos de control de calidad requieren sistemas de información que recoja la situación de todos los procesos. Los técnicos de control de calidad deben manejar los paquetes específicos de software existentes en el mercado para apoyar la implantación de sistemas de calidad, en caso de que las empresas no dispongan de un software propio.

No hay una diferencia respecto a las demandas para estos profesionales, además de las competencias técnicas, en el caso de los técnicos de calidad requieren poseer competencias transversales como **trabajo en equipo, autonomía, método, recogida, evaluación de datos y análisis y sistematización de la información.**

EN LA COMUNIDAD DE MADRID

3. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL



CUALIFICACIÓN



FORMACIÓN PARA EL EMPLEO



FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA



FORMACIÓN UNIVERSITARIA

FAMILIA PROFESIONAL QUÍMICA

Técnico superior en laboratorio de análisis y de control de calidad

Grado en Ingeniería (agrícola, agroalimentaria, de la salud, de tecnologías industriales, en organización industrial, química industria).



OTRA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Como formación complementaria destaca:

- Conocimientos de gestión, sistemas y auditorías de calidad, certificación y acreditación, estadística aplicada a la calidad y normativa de calidad
- Manejo de equipos para el control de calidad de los productos
- Manejo de programas informáticos estadísticos y de gestión de datos



PROFESIÓN REGULADA: NO

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL

FORMACIÓN

Se requiere como mínimo la titulación de técnico superior formación profesional.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

La experiencia requerida es de un año, pero es fundamental conocer cuáles han sido los trabajos y los sistemas implantados.

4. CONDICIONES DE TRABAJO



RELACIÓN LABORAL

Predomina la contratación temporal.



JORNADA LABORAL

Predomina la jornada parcial. La duración máxima de la jornada ordinaria es de 40 horas semanales para los contratos a tiempo completo.



RETRIBUCIÓN

Según la Encuesta de estructura salarial 2014, el salario medio del grupo ocupacional 31 (Técnicos de las ciencias y de las ingenierías) en el Estado Español es 34.000 euros, oscilando entre 17.000 (percentil 10) y 55.000 (percentil 90).



UBICACIÓN ORGANIZATIVA Y PROMOCIÓN

Este profesional se ubica en el área de producción a las ordenes del director de calidad. La vía de promoción más común es responsable de calidad.

5. CONTEXTO

INFORMACIÓN SECTORIAL



Es un sector con un peso importante en la estructura empresarial de la Comunidad de Madrid.

EMPRESAS 12,8%

EMPLEO 11,7%



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 negativa desde 2017**.

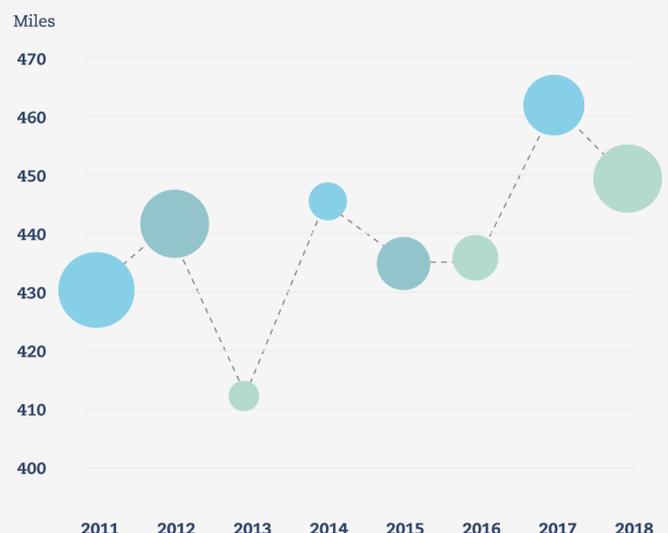
En 2018 **449.800** personas trabajadoras · **44% mujeres**



La **ocupación 3160** (Técnicos de control de calidad de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías) representa **menos del 5% de los trabajadores** de la Comunidad de Madrid en 2017 (Encuesta de Estructura Empresarial 2017).

El **perfil de la persona contratada** es equilibrado entre hombres y mujeres menores de 45 años y 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 ocupación, todos los procesos de innovación hacen que aparezcan nuevos perfiles ocupacionales de interés para diferentes sectores como: **analista de residuos; técnico de la línea de producción; operador de plantas de valorización y reciclado de residuos; auditor de proveedores de materias primas.**

El perfil de técnico de calidad requiere además competencias que tienen que ver con la ingeniería de procesos, y otras competencias de carácter transversal como comunicación, trabajo en equipo, toma de decisiones, resolución de problemas.

PERSPECTIVAS DE EMPLEO DE LA OCUPACIÓN

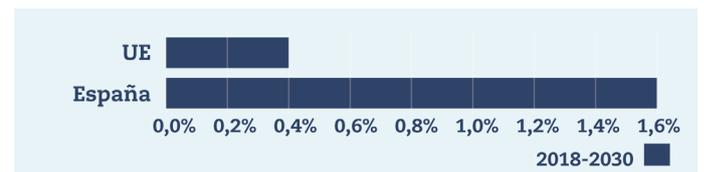
Cedefop realiza proyecciones cuantitativas de las tendencias futuras del empleo hasta 2030.

La proyección del grupo ocupacional “**técnicos de ciencias e ingeniería**” muestra un incremento de empleo del **1,6%**, mayor al de la Unión Europea (en torno al **0,4%**).

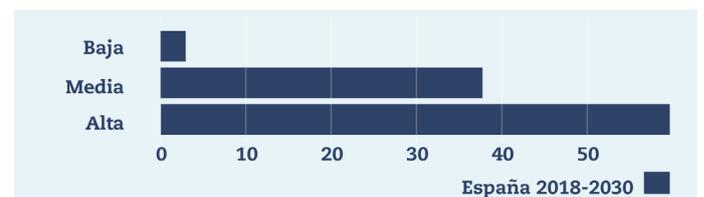
Se prevé una **creación de alrededor de 97.000 empleos**. La creación de empleo se centra en **empleos de alta y media cualificación**.

Además de la creación de empleo neto entre 2018 y 2030, se estima que en este período se **reemplazarán** más de **200.000** empleos por jubilación u otros motivos.

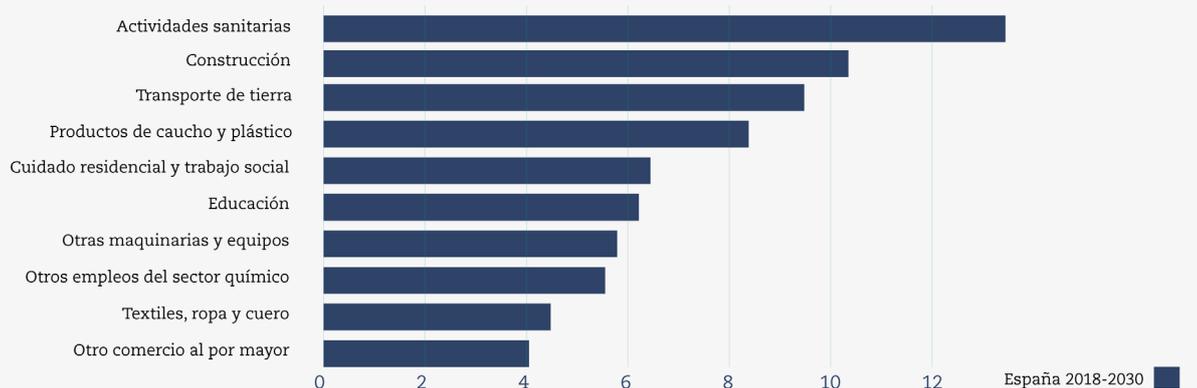
Se estima que, en 2030, los **sectores** en donde esta ocupación habrá tenido un mayor crecimiento del empleo (en números absolutos) serán el de **actividades sanitarias**, seguido de las actividades de **construcción**, entre otros.



Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (%). Ocupación: Técnicos de ciencia e ingeniería. Período: desde 2018 hasta 2030



Fuente: Cedefop. Crecimiento del empleo (miles) por nivel de cualificación. Ocupación: Técnicos de ciencia e ingeniería. Período: desde 2018 hasta 2030



Fuente: Cedefop. Los 10 sectores con mayor crecimiento del empleo en números absolutos (miles) en España. Ocupación: Técnicos de ciencia e ingeniería. Período: desde 2018 hasta 2030

TENDENCIAS DE CAMBIO EN LAS COMPETENCIAS DE LA OCUPACIÓN



El perfil profesional de estos técnicos puede venir de distintas disciplinas como las ciencias de la vida, ingeniería y electrotecnología, arquitectura, diseño o estadística. Sin embargo, sus **habilidades profesionales se deben ajustar** a las necesidades y desarrollos de **los sectores para los que trabajan**. Por otro lado, las tendencias intersectoriales también hacen surgir nuevas **competencias de carácter intersectorial** que deberán adquirir.

De este modo, la formación en la empresa es fundamental para desarrollar competencias específicas en el sector donde se desarrolla la actividad, a la vez que pueden ser transferibles para otros ámbitos, tales como la **perspicacia comercial, liderazgo y experiencia en gestión**.

Las administraciones también pueden estimular la formación de profesionales en empresas a través de programas de prácticas que se centran en el desarrollo de competencias y resultados de aprendizaje efectivos.

Las nuevas tecnologías aportan nuevas demandas de ha-

bilidades relacionadas con la combinación de las **necesidades de experiencia en muchas áreas diferentes**, como electrónica de potencia, ingeniería mecánica, hidráulica, automatización y computación, estas tecnologías crean conjuntos de habilidades interdisciplinarias únicas.

Otra tendencia relevante es el cambio de las pautas de consumo. La actual demanda cambiante del consumidor hacia productos más especializados e individualizados y las tendencias de una fabricación cada vez más flexible dan como resultado la **introducción de procesos de producción más intensivos en tecnología, flexibles y eficientes**.

Por último, crece la importancia de los sectores centrados en la **prevención y mitigación del impacto del cambio climático** dentro de la denominada transición energética. La demanda de operaciones especializadas y la experiencia en el desarrollo de la tecnología fotovoltaica, energía eólica, mareomotriz y ahorro de energía están aumentando a medida que se llevan a cabo más proyectos.

6. IDENTIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN

OCUPACIÓN	CÓDIGO SISPE
Técnicos en control de calidad, en general	31601159
SECTOR	FAMILIA PROFESIONAL
Servicios a las empresas	Química
CNAE	
Está presente en todos los sectores industriales	
OCUPACIONES SISPE AFINES	
31601029 Técnicos en control de calidad de artesanía	alimentarias
31601030 Técnicos en control de calidad de soldadura (fabricación de construcciones metálicas)	31601063 Técnicos en control de calidad en industrias de automoción
31601041 Técnicos en control de calidad en industria pesada y construcciones metálicas	31601074 Técnicos en control de calidad en industrias de fabricación de equipos electromecánicos
31601052 Técnicos en control de calidad en industrias	31601085 Técnicos en control de calidad en industrias de

madera y corcho

31601096 Técnicos en control de calidad en industrias de manufacturas diversas (excepto vidrio)

31601104 Técnicos en control de calidad en industrias de piel y cuero

31601115 Técnicos en control de calidad en industrias del vidrio

31601126 Técnicos en control de calidad en industrias

gráficas

31601137 Técnicos en control de calidad en industrias químicas

31601148 Técnicos en control de calidad en industrias textil, en general

31601160 Técnicos en implantación de sistemas de calidad

33261047 Técnicos en seguridad y salud en el trabajo, en general

OTRAS OCUPACIONES AFINES

Técnicos, normas ISO

CNO-11

3160 técnicos de control de calidad de las ciencias físicas, químicas y de las ingenierías

CIUO-08

3119 técnicos en ciencias físicas y en ingeniería no clasificados bajo otros epígrafes

OCUPACIONES ESCO AFINES

Correspondencia exacta

Ingeniero/a técnico/a de control de calidad