

Observatorio de
las Ocupaciones

INFORME
de prospección y detección
de necesidades formativas
2022

RESUMEN



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

SERVICIO PÚBLICO
DE EMPLEO ESTATAL
SEPE



Índice

1.	Presentación	3
2.	Objetivos y destinatarios	4
3.	Metodología	5
4.	Información del mercado de trabajo: panorámica general y tendencias	6
5.	Ocupaciones con mejor situación en el mercado de trabajo (OMSMT)	7
6.	Necesidades formativas por familias profesionales	8
7.	Necesidades formativas por ocupaciones	12
8.	Ocupaciones con mejor situación en los mercados de trabajo autonómico y provincial	13
9.	Recomendaciones	14
10.	El Observatorio de las Ocupaciones	17

1. Presentación

La Ley 30/2015, en su artículo 4, encomienda al Ministerio de Trabajo y Economía Social que, a través del Observatorio del Servicio Público de Empleo Estatal, que desarrolle una función permanente de prospección y detección de necesidades formativas del sistema productivo, a fin de que la formación que se imparta responda a un diagnóstico de la realidad, a un análisis de las necesidades actuales y futuras de empresas y trabajadores.

En tanto se desarrolla el escenario plurianual previsto en el artículo 5 de la Ley, en cuyo marco se inscribe la elaboración de un Informe Anual de prospección y detección de necesidades formativas, el Observatorio de las Ocupaciones viene realizando el informe que presento siguiendo la línea y contenidos establecidos en el artículo 4 de la mencionada Ley.

El Informe se elabora para atender las necesidades y prioridades de las empresas y trabajadores, en un contexto que requiere mayores niveles de cualificación; responder a los requerimientos que el proceso de digitalización demanda; reponer el empleo que el proceso de envejecimiento de la población activa está generando; a la coexistencia de altas tasas de paro con la escasez de oferta de mano de obra cualificada en algunos sectores u ocupaciones; y al aumento del colectivo de parados de larga duración, que requieren adecuar su empleabilidad a las condiciones del mercado de trabajo.

La adecuación de la formación a las necesidades del mercado de trabajo permitirá mejorar la competitividad de nuestras empresas, la empleabilidad de nuestros trabajadores y abordar de manera eficaz los actuales desajustes entre las cualificaciones de la oferta y la demanda de empleo. Ello requiere un sistema de formación que acompañe a los trabajadores en su acceso, mantenimiento y retorno al empleo. Para ello el sistema debe anticiparse a las necesidades del tejido productivo y constituir un apoyo a la capacidad innovadora y competitiva de la empresa, a partir de unos recursos humanos de calidad. Nuestro sistema de formación tiene cuatro objetivos estratégicos: la garantía del ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores, empleados y desempleados, en particular, de los más vulnerables; la contribución efectiva de la formación a la competitividad de las empresas; el fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo, y la eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

El “Informe de prospección y detección de necesidades formativas 2022”, que elabora el Observatorio utiliza una metodología, que incluye técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa, y cuya principal fuente es la información que proporcionan informantes con un conocimiento relevante del mercado de trabajo, y que desarrollan su labor en el ámbito empresarial, formativo y profesional, en organizaciones empresariales y sindicales, y en las Administraciones Públicas, a quienes quiero agradecer de nuevo su participación y colaboración que han prestado para la elaboración de este séptimo Informe. Sus aportaciones son recabadas por la Red Territorial del Observatorio del SEPE, que tiene presencia en todas las provincias.

Este Informe se elabora a partir de la identificación de ocupaciones con buenas perspectivas en el mercado de trabajo, tanto en el conjunto del estado como en las comunidades autónomas y provincias.

La información se estructura en familias profesionales y se muestra de forma detallada y pormenorizada. Para cada ocupación se presenta una ficha en la que se exponen las necesidades formativas técnico-profesionales detectadas por las personas expertas consultadas, y también las transversales, así como información cuantitativa con datos del mercado de trabajo que describen la situación, tendencias y distribución territorial de esa ocupación.

La evolución tecnológica está produciendo transformaciones que tienen impacto en el mundo laboral. Estos cambios inciden directamente en los perfiles profesionales y en su adecuación a las nuevas actividades y formas de producir que están surgiendo. Procesos como el de la digitalización pueden suponer un riesgo de polarización y dualización en la estructura del empleo. Por otra parte, puede generar déficit de profesionales, como es el caso de los perfiles especializados en CTIM/STEM, que produciría un gran número de vacantes en los empleos que la digitalización requiere o va a crear. La necesidad de reponer y sustituir al alto porcentaje que representan los trabajadores de sesenta o más años de edad, que deberá ser con trabajadores con un nivel de cualificación más elevado y con una formación que les capacite para el desempeño de nuevas y distintas competencias que le serán requeridas en las actividades económicas afectadas.

*Gerardo Gutiérrez Ardoy
Director General del SEPE
30 de junio de 2022*

2. Objetivos y destinatarios

El **Informe** pretende ser el referente para la programación de las acciones y especialidades formativas de la Formación Profesional para el Empleo.

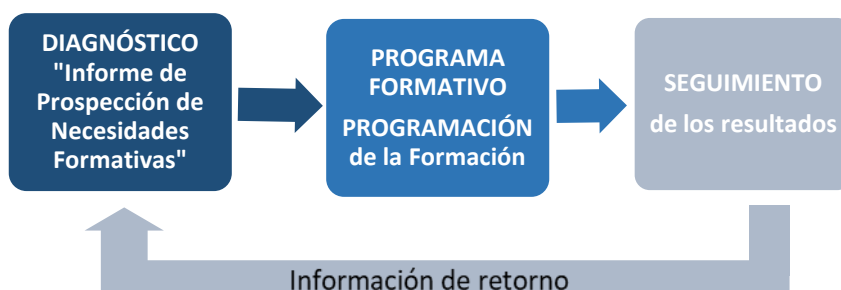
- ✓ Proporcionar un diagnóstico de las necesidades formativas actuales, requeridas por el mercado de trabajo que ayude a dar respuestas efectivas para atender las demandas de cualificación y recualificación del mercado de trabajo.
- ✓ Anticiparse a los cambios y responder a la demanda de mano de obra cualificada.
- ✓ Contribuir al desarrollo profesional y personal de los trabajadores y a la competitividad de las empresas.
- ✓ Facilitar a los responsables de la programación formativa un análisis de las necesidades formativas actuales y futuras de empresas y trabajadores, para contribuir a la actualización de la oferta de formación.
- ✓ Aportar información que facilite el ajuste entre las cualificaciones profesionales y las ofertas de empleo.
- ✓ Servir de referente en la actualización de las competencias laborales que se han de poseer en el siempre cambiante mercado laboral.
- ✓ Proporcionar información relevante sobre el mercado de trabajo a orientadores profesionales, laborales y educativos.
- ✓ Mejorar y ajustar el proceso de prospección y detección de necesidades formativas, a partir de la información de retorno que faciliten los distintos usuarios (gestores, formadores, agentes sociales, etc.).

El **Informe** tiene utilidad para diferentes grupos de **destinatarios**:

- ✓ Trabajadores ocupados por cuenta propia y ajena.
- ✓ Trabajadores desempleados.
- ✓ Empresarios y departamento de recursos humanos.
- ✓ Agencias de colocación y Empresas de Trabajo Temporal (ETT).
- ✓ Responsables de la programación formativa.
- ✓ Gestores y técnicos de la Formación Profesional para el Empleo.
- ✓ Orientadores educativos y profesionales.
- ✓ Profesores y formadores de la Formación Profesional para el empleo y de Formación Profesional inicial.
- ✓ Agentes sociales.
- ✓ Asociaciones empresariales, Cámaras de comercio, Fundaciones y otras entidades.
- ✓ Universidades.



La Ley 30/2015 de 9 de septiembre, que regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral establece que “la formación que se imparta debe responder a un diagnóstico de la realidad, a un análisis de las necesidades actuales y futuras de empresas y trabajadores, para cumplir sus fines de forma eficaz”.



3. Metodología

La metodología utilizada por el Observatorio de las Ocupaciones para la prospección y detección de necesidades formativas se basa en el conocimiento del mercado de trabajo y el uso de herramientas de análisis cuantitativas y cualitativas. Estas últimas tienen el objetivo de recabar información de expertos clave del mercado de trabajo. Las **fases del proceso** son las siguientes:

IDENTIFICACION DE OCUPACIONES

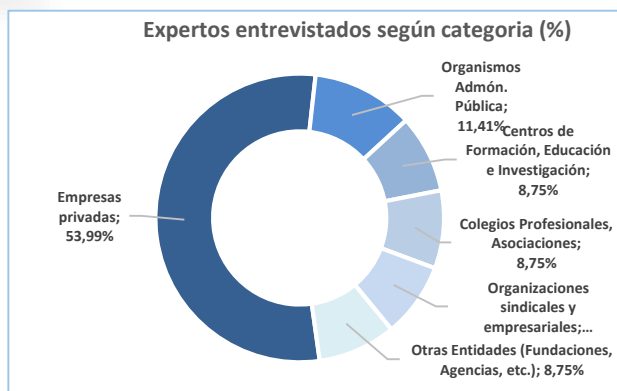
Se identifican las **ocupaciones** -grupos primarios de ocupación- que a **medio y corto plazo ofrecen una mejor situación en el mercado de trabajo (OMSMT)** tanto en el ámbito estatal, autonómico y provincial, como en algunos de los sectores económicos previamente analizados por el Observatorio de las Ocupaciones.

AGRUPACIONES PROFESIONALES Y EQUIPOS INTERPROVINCIALES

Estas ocupaciones se clasifican en **agrupaciones profesionales** como unidades de estudio para facilitar el trabajo de campo. La red territorial del Observatorio trabaja en **equipos interprovinciales** alrededor de esas unidades de estudio, en base a criterios como el peso de la contratación de las ocupaciones en su territorio y el número de cuentas de cotización a la Seguridad Social, entre otros.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO. ENTREVISTAS

Cada provincia identifica a un número suficiente de **expertos e informantes clave** de los diferentes grupos primarios de ocupación. Se combinan diferentes ámbitos profesionales y ámbitos geográficos de tal manera que la información recogida no quede sesgada ni por profesión ni por territorio. Se realizan **entrevistas estructuradas** individuales y paneles de expertos. Para el Informe 2022 la red del Observatorio de las Ocupaciones entrevistó a un total de **302 expertos** procedentes de distintos tipos de entidad.



ANÁLISIS DE RESULTADOS Y CONFECCIÓN DEL INFORME 2020

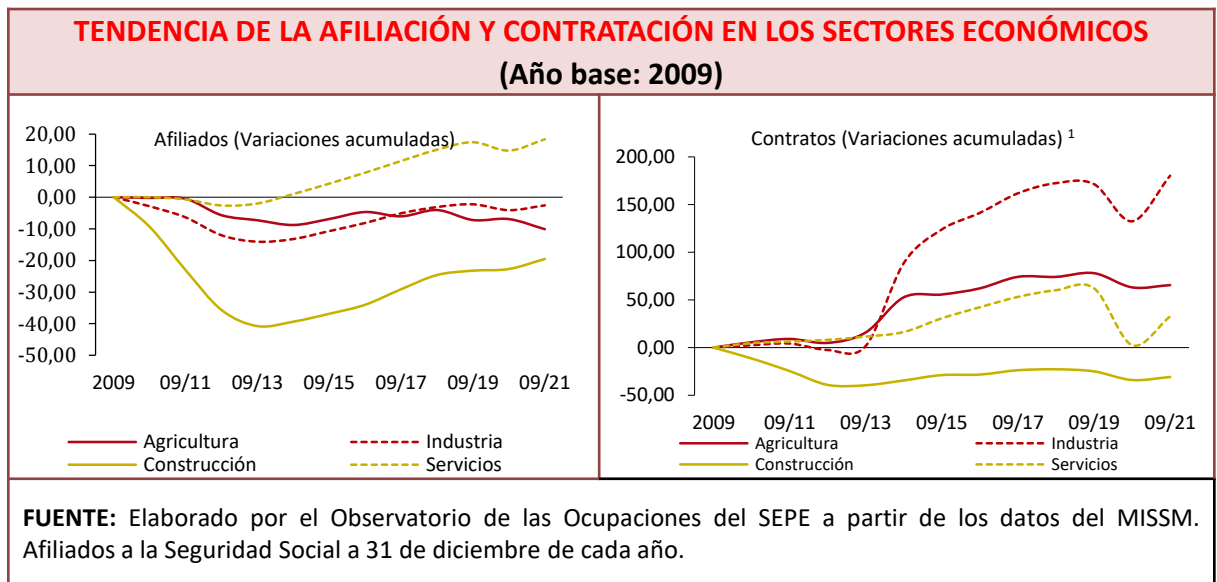
La información obtenida de los expertos se analiza, depura y procesa. Las necesidades formativas detectadas se organizan en torno a necesidades en competencias técnico-profesionales y en competencias transversales y se presenta agrupada en:

<p>21 Familias profesionales, de acuerdo con la estructura propia de la Formación Profesional para el empleo</p>	<p>Grupos primarios de ocupación con un total de 130 fichas de resultados (ANEXO I)</p>	<p>Listado de las ocupaciones con mejor situación en los mercados autonómicos y provinciales (ANEXO II)</p>
---	--	--

4. Información del mercado de trabajo: Panorámica general y tendencias

En este capítulo ofrece una **panorámica general del mercado de trabajo y de los sectores y actividades económicas con mayor potencial de empleo.**

Los principales indicadores confirman que 2021 ha sido un año de recuperación del empleo y, en menor medida, de la actividad económica. El mercado laboral ha remontado llegando prácticamente a niveles previos a la pandemia: si el año 2020 presentó registros de destrucción de empleo desconocidos en la serie histórica, en 2021 se produce un efecto inverso, aunque ligeramente atenuado.



La mejora del mercado de trabajo respondió a la progresiva reducción de la crisis sanitaria, lo que permitió aumentar la movilidad de la población. Ello permitió que el todavía ahorro de las familias favoreciera la reactivación de parte de la economía, especialmente la relacionada con la hostelería, el comercio y la construcción. El levantamiento progresivo de las restricciones a la movilidad y a la entrada de viajeros a nuestro país dinamizó el turismo, tanto el interno, como el proveniente del exterior, aunque este último no alcanzó las cifras de años anteriores.

El crecimiento del mercado laboral ha sido generalizado en todos los sectores económicos, con un incremento en los registros de empleo, tanto en la afiliación, como en la contratación, después del descenso tan notable que tuvieron ambos indicadores en 2020. En concreto, el sector servicios es el único que mostró cifras de afiliación por encima de las que tenía en 2019. La industria se fue aproximando a ellas. La agricultura continuó con su tendencia a la disminución. La construcción siguió siendo la más alejada respecto a su posición en 2019, aunque continuó con la evolución positiva iniciada en 2013.

La evolución se presenta más heterogénea en el nivel de actividades económicas, definiéndose dos grandes grupos, uno de ellos formado por los sectores que durante la pandemia mantuvieron e incluso incrementaron su volumen de empleo, y que cerraron 2021 con un volumen de población ocupada superior a la que alcanzaban antes de la pandemia, y un segundo grupo de sectores con un ritmo más lento de recuperación.

En el primer grupo destaca el buen comportamiento de las actividades económicas intensivas en tecnología como son las de telecomunicaciones y las de programación, consultoría y otras relacionadas con la informática. Así como a otros sectores asociados al crecimiento del comercio electrónico, como son la logística, el transporte de mercancías y las entregas a domicilio. También, otras actividades que intensificaron su actividad durante la pandemia, como es el caso de los sectores sanitario, químico, farmacéutico, educativo, ocio doméstico, o los servicios de suministro de agua y de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación han incrementado su población ocupada durante los dos últimos años.

El segundo grupo de actividades lo forman aquellas que se vieron más afectadas negativamente por el impacto de la pandemia, el turismo (hostelería, agencias de viajes, transporte de pasajeros, alquiler de coches, ...), las actividades deportivas y de entretenimiento, el ámbito creativo y artístico, el comercio minorista o las actividades de los hogares como empleadores de personal. Estas actividades, aunque han experimentado un incremento del empleo, no han recuperado todavía el volumen anterior a la pandemia.



5. Ocupaciones con mejor situación en el mercado de trabajo

El Informe parte de la **identificación de aquellas ocupaciones que tienen buenas perspectivas en el mercado de trabajo (OMSMT)** en los ámbitos estatal, autonómico, provincial y en algunos de los sectores económicos previamente analizados por el Observatorio de las Ocupaciones.

La selección de las ocupaciones OMSMT se basa en una serie de criterios como el volumen de contratos registrados, variaciones interanuales, número de personas distintas contratadas y duración de la contratación. El resultado es un **listado de grupos primarios de ocupación** que se relacionan con las actividades económicas (AA.EE.) en las que más fueron contratadas, tal como se muestra en el extracto siguiente:

OCUPACIONES CON MEJOR SITUACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO ESTATAL PARA 2022				
GRUPO PRIMARIO OCUPACIÓN	1ª AA.EE. -% Contratos		2ª AA.EE. -% Contratos	
Cod. Ocupación	1ª Actividad económica	%	2ª Actividad económica	%
1221 Directores comerciales y de ventas	46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	19%	82 Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	9%
1315 Directores de empresas de abastecimiento, transporte, distribución y afines	49 Transporte terrestre y por tubería	60%	52 Almacenamiento y actividades anexas al transporte	10%
1326 Directores de servicios de educación	84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	48%	85 Educación	34%
2111 Médicos de familia	86 Actividades sanitarias	64%	87 Asistencia en establecimientos res	17%
2112 Otros médicos especialistas	86 Actividades sanitarias	78%	87 Asistencia en establecimientos res	7%
2121 Enfermeros no especializados	86 Actividades sanitarias	66%	87 Asistencia en establecimientos res	11%
2122 Enfermeros especializados (excepto matronos)	86 Actividades sanitarias	67%	87 Asistencia en establecimientos residenciales	17%
2159 Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes	86 Actividades sanitarias	40%	72 Investigación y desarrollo	21%
2210 Profesores de universidades y otra enseñanza superior (excepto formación profesional)	85 Educación	95%	72 Investigación y desarrollo	4%
2230 Profesores de enseñanza secundaria (excepto materias específicas de formación profesional)	85 Educación	98%	84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	1%
2240 Profesores de enseñanza primaria	85 Educación	97%	84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	1%
2251 Maestros de educación infantil	85 Educación	87%	84 Administración Pública y defensa;	8%
2252 Técnicos en educación infantil	85 Educación	59%	84 Administración Pública y defensa;	19%
2311 Profesores de educación especial	85 Educación	61%	88 Actividades de servicios sociales si	11%
2312 Técnicos educadores de educación especial	85 Educación	36%	88 Actividades de servicios sociales sin alojamiento	24%
2321 Especialistas en métodos didácticos y pedagógicos	85 Educación	25%	94 Actividades asociativas	14%
2329 Profesores y profesionales de la enseñanza no clasificados bajo otros epígrafes	85 Educación	78%	84 Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	4%
2431 Ingenieros industriales y de producción	71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	18%	43 Actividades de construcción especializada	8%
2432 Ingenieros en construcción y obra 71 Servicios técnicos de arquitectura civil	71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis	41%	41 Construcción de edificios	19%
2439 Ingenieros no clasificados bajo otros epígrafes	71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis	23%	72 Investigación y desarrollo	14%

↑	↑	.../...	↑
Código de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO)	Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE)		

Las ocupaciones se utilizan como **base para la detección de las necesidades formativas** en el mercado de trabajo (OMSMT).

6. Necesidades formativas por familias profesionales

- ✓ El informe presenta la información sobre las necesidades formativas de las ocupaciones con mejor situación en el mercado de trabajo, en 21 de las 26 familias profesionales que componen la estructura de la Formación Profesional para el empleo.
- ✓ Esta información se basa en el estudio de las ocupaciones seleccionadas y con mejor situación en el mercado de trabajo (OMSMT).
- ✓ La información recogida en cada familia profesional incluye: Necesidades formativas en competencias técnico-profesionales. Necesidades formativas en competencias transversales y genéricas. La situación del mercado laboral, los requisitos de experiencia, dificultad o no en la cobertura de vacantes, la movilidad funcional y las posibilidades de emprendimiento.
- ✓ Además, el Informe contiene dos anexos. El anexo I, recoge las fichas de las 130 ocupaciones utilizadas para la detección de las necesidades formativas.
- ✓ El Anexo II incluye la información sobre las ocupaciones con mejor situación en los mercados de trabajo (OMSMT) tanto autonómicos como provinciales.
- ✓ A continuación se presenta un extracto de las necesidades formativas por familias profesionales.



ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

- *Economía sostenible.*
- *Gestión de la investigación, desarrollo e innovación.*
- *Estrategias efectivas de dirección y gestión de proyectos (Project management).*
- *Activos financieros y perfil de riesgo.*
- *Auditoría de cuentas.*
- *Licencia de operador MEFF (Mercado Oficial de Opciones y Futuros Financieros).*
- *Certificaciones: FRM (Financial Risk Management), CFA (Chartered Financial Analyst), PSD2 (Payment Services Directive).*
- *Certificado de Power BI (Business Intelligence).*
- *Ciberseguridad.*
- *Big Data.*
- *Tecnologías Blockchain.*
- *Sistemas de comunicación y de celebración de reuniones.*
- *Aplicaciones en relación con la Administración: TGSS (Sistema Red y Siltra); SEPE (Contrat@ y Certific@) y MTES (Delt@).*
- *Programas informáticos de gestión administrativa, laboral, nóminas (ERP, CRM, A3equipo, A3nom, Ms Nómina, ejornada).*
- *Machine learning / Deep learning.*



AGRARIA

- *Bioseguridad.*
- *Eficiencia y sostenibilidad de las explotaciones agrarias*
- *Certificaciones de calidad y seguridad alimentarias*
- *Digitalización en la maquinaria agrícola.*
- *Dirección de obra ambiental y forestal.*
- *Operaciones y seguridad en la extinción de incendios forestales.*
- *Manejo de maquinaria autopropulsada: procesadoras, retroarañas, bulldozer, otras.*
- *Manejo y aplicación de productos fitosanitarios*
- *Agricultura ecológica.*
- *Técnicas de reproducción, trasplante y fertilización de cultivos.*
- *Técnicas de mejora de los suelos.*
- *Fertirrigación, automatización de riegos.*
- *Protocolos de seguridad alimentaria: IFS y BRC.*
- *Conducción y mantenimiento de maquinaria agrícola móvil.*
- *Tecnologías de comunicación, localización y posicionamiento (consolas, GPS, SIGPAC etc.).*
- *Eficiencia energética e introducción a las energías renovables.*
- *Bienestar animal. Manipulación y movimiento de animales.*
- *Almacenaje de alimentos, medicamentos y productos relacionados con el ganado.*
- *Gestión ambiental y tratamiento y depuración de residuos.*



COMERCIO Y MARKETING

- *Técnicas de captación, retención y fidelización de clientes.*
- *Servicios financieros: alternativas a la financiación de la compra.*
- *Escaparatismo y "visual merchandising", estándares de colocación y presentación del producto en tienda. Imagen del establecimiento.*
- *Técnicas de marketing (clienting, customizing), marketing digital y telefónico; Estrategia y plan de marketing.*
- *Comercio electrónico. Facturas electrónicas. Plataformas de cobro.*
- *Redes sociales y networking.*
- *Técnicas de prospección y análisis de mercados.*
- *Trazabilidad. Etiquetado y codificación del producto.*
- *Gestión de almacén y control de stock. Métodos y técnicas del almacenamiento y organización de almacén. Aprovisionamiento y gestión de mercancías y mermas.*
- *Presupuesto del almacén y desviaciones de costes.*
- *Recepción verificación, clasificación y organización de los flujos de mercancías.*
- *Cuidado medioambiental y gestión de residuos; reciclado de materiales.*
- *Distribución y logística*
- *Sistemas de gestión de almacén (SGA). Software de gestión de empresas y almacén.*
- *Sistemas de Planificación SAP, APO, SNP, DP.*



EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

- *Programa informático oficial para certificaciones energéticas (CE3 y CE3X).*
- *Programa informático para la realización de ITE's (Inspección Técnica de Edificios) Software técnico: CYPE (cálculo de estructuras y gestión de la construcción).*
- *Seguridad y salud en la construcción.*
- *Sistemas de georreferencia GIS (Geographic Information System).*
- *Sistemas de planificación (Last planner system)*
- *Modelado en tres D y Técnicas BIM (Building information modeling).*
- *Construcción sostenible y eficiencia energética, requerimientos VERDE, BREAM, LEED. Passive House.*
- *Nuevos materiales, sistemas, técnicas y herramientas de construcción.*
- *Equipos estandarizados y multipropósito.*
- *Aplicación de la industria 4.0.*
- *Automatismo y control de instalaciones.*
- *Sistemas de encofrados modulares, muros y pilares, forjados y losas. Encofrados trepantes. Puntales y cimbras.*
- *Sistemas de colocación de aislamientos en interiores y exteriores.*
- *Procedimientos y técnicas de trabajos en alturas/verticales.*
- *Gestión de residuos y circularidad.*

6. Necesidades formativas por familias profesionales



ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

- *Instalaciones eléctricas solares fotovoltaicas. Electricidad aplicada a la energía solar.*
- *Instalación y mantenimiento eléctrico para aerogeneradores.*
- *Dispositivos eléctricos conectados a redes privadas. Equipos de medidas e Instrumentación.*
- *Programas BIM específicos en instalaciones eléctricas. Programas de diseño y planos eléctricos (ORCAD), cálculo de líneas e iluminación.*
- *Manejo de software técnico de cálculo eléctrico: CANECO BT, ETAP*
- *Edificación: instalación de sistemas domóticos en edificios e instalación de sistemas inmóticos.*
- *Instalación de telecomunicaciones tipo F (fibra, cable coaxial, ADSL, WIFI, UTP 6 o superior) Radio y TV; Porteros y videoporteros electrónicos e IP, seguridad y videovigilancia.*
- *Electricidad aplicada al automóvil eléctrico e híbrido e instalación de infraestructura de puntos de recarga.*
- *Instalaciones de neumática e hidráulica.*
- *Programación de autómatas programables y sistemas micro-programables. Simulación virtual de procesos de fabricación automatizados. Mantenimiento de instalaciones automatizadas controladas por autómatas programables.*



ENERGÍA Y AGUA

- *Arquitecto bioclimatológico.*
- *Paneles bifaciales. Paneles fotovoltaicos policristalinos. Paneles híbridos.*
- *Aerogeneradores eólicos.*
- *Edificación: eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios.*
- *Energía agrovoltaica. Bombeo solar.*
- *Invernaderos fotovoltaicos.*
- *Inversores, reguladores de carga, baterías, backup-box y seguridades.*
- *Mantenimiento y reparación de las instalaciones solares.*
- *Nuevos materiales de almacenamiento termoquímico (estructuras nanotubos carbono).*
- *Grafeno o módulos fotovoltaicos de materiales orgánicos (OPCV).*
- *Aplicaciones de gestión de proyectos (OGP o PMO).*
- *Realidad Virtual y digitalización.*
- *Software técnico de cálculo de climatización (CLwin, Rvx press, otros).*
- *Software técnico de cálculo de instalaciones eléctricas de baja tensión (CYPELEC, dmelect, BT win, Dialux u otros).*
- *Software técnico de cálculo eléctrico (CANECO BT, ETAP, Otros).*



FABRICACIÓN MECÁNICA

- *Organización industrial.*
- *Interpretación de planos.*
- *Normas de calidad ISO 9001 y Normas IATF (International Automotive Task Force).*
- *DOE (Diseño y análisis de experimentos).*
- *8D (Metodología sistemática para identificar y corregir problemas).*
- *Metrología.*
- *SPC (Control Estadístico del Proceso); etc.*
- *Ansys Workbench: Cálculo y análisis estructural.*
- *Industria Digital. Automatización y robótica*
- *Mantenimiento predictivo (en base IoT).*
- *Mecánica (mantenimiento de máquinas).*
- *Análisis de fallos y efectos.*
- *Métodos de fabricación.*
- *Soldadura de aluminio y acero inoxidable. Soldadura al arco eléctrico bajo gas protector y electrodo no consumible,*
- *Control energético según el Código técnico de edificación.*



HOSTELERIA Y TURISMO

- *Eco-diseño de envases. Tipos de envases y presentaciones.*
- *Tendencias de cocina: temática, creativa. Nuevas tendencias fast casual/ fast food. Sabores internacionales. Platos veganos.*
- *Nuevos formatos de restauración: Take away; Food Trucks; Food halls; Darks kitchen.*
- *Plataformas de pedidos a domicilio. Marketing digital. Nuevas aplicaciones Food App.*
- *Digitalización del negocio. Estrategias de captación de negocios. Valor de la marca*
- *Logística de reparto. Logística urbana.*
- *Manejo de nuevas tecnologías (GPS, Tablets, PDA, móviles de última generación, terminales de reparto).*
- *Técnica de cocina al vacío. Manejo de equipos. Maquinarias avanzadas de cocina.*
- *Recepción, almacenamiento y manipulación de alimentos. Evaluación de los riesgos críticos en los alimentos.*
- *Sostenibilidad ambiental y tratamiento de residuos. –*
- *Estrategias de captación de clientes. Fidelización de clientes.*



IMAGEN Y SONIDO

- *Acid Media.*
- *3DSMax.*
- *DVD Studio Pro.*
- *Adobe After Effects.*
- *Ecuación.*
- *Edición de audio (locución, música, entrevista); fader.*
- *Etalonaje.*
- *Herramienta Protools. (espectáculo en directo).*
- *Iluminación: Chroma; fotografía en plató; objetos.*
- *Programas de edición no lineal: Premier, Da Vinci, FinalCut.*
- *Animación en 3D.*
- *Software de audio: PRO TOOLS LE Y HD.*
- *Manejo de cámaras DSLR o superior.).*



INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

- *Cambios en las tecnologías del envasado (dashfresh, atmósfera protectora, vacío).*
- *Conocimientos en economía circular. Revalorización de residuos y subproductos de la industria conservera. Aprovechamiento de los mismos para la obtención de compuestos bioactivos (antimicrobianos, antioxidantes, gelificantes, polifenoles, biomasa...).*
- *Conocimiento y actualización de las técnicas de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), en relación a los productos concretos que elabora cada empresa.*
- *Conocimientos de los protocolos IFU (International Fruit and Vegetable Juice Association) para zumos y verduras.*
- *Normas de registro sanitario. Cultura de seguridad alimentaria. Trazabilidad.*
- *Innovación, digitalización y automatización de procesos. Manejo de equipos. Software básico de maquinaria automatizada*
- *Técnicas específicas: manipulado de pescado; carnes y elaborados cárnicos; manipulación y clasificación de frutas y verduras.*
- *Estrategias sectoriales de I+D+i.*

6. Necesidades formativas por familias profesionales



INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

- *Gestión global de infraestructuras tecnológicas: Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), infraestructuras / sistemas y comunicación / redes.*
- *Ciberseguridad y diseño de arquitectura. -Seguridad perimetral, CCNA Security, Hacker Ético de EC council, Forensic de EC council, otros).*
- *Computación cuántica*
- *Análisis de datos: Power BI (Business Intelligence).*
- *Big data, , Inteligencia Artificial, Machine Learning.*
- *Automatización Robótica de Procesos (RPA)*
- *Desarrollos de web: Angular JS/JAVA, Javascript.net, HTML, SQL- Ciberseguridad*
- *Computación en la nube (Cloud computing). M*
- *Gestión de proyectos: PMP, Prince2, Certificación PMI (Project Management Institute).*
- *Análisis, diseño y desarrollo de software back-end y front-end*
- *Bases de datos SQL, MySQL, Oracle. Mongo DB.*
- *Sistemas operativos (gestión y administración): Microsoft Windows, Unix, Linux, macOS*
- *Lenguajes de programación: Python, Java, C, C++, Visual Basic, JavaScript, CSS, PHP, otros.*
- *Herramientas de testing de software.*
- *Gestión de redes de comunicaciones: Switching, Routing, VPNs, otros.*



MADERA, MUEBLE Y CORCHO

- *Restauración de mobiliario.*
- *Ensamblaje montaje e instalación de muebles.*
- *Dibujo técnico.*
- *Manipulación de cargas de madera.*
- *Secado de la madera.*
- *Tratamientos preventivos de la madera.*
- *Tratamientos curativos de la madera.*
- *Tratamiento y aplicaciones de nuevos materiales.*
- *Uso maquinaria específica: canteadoras, lijadoras, cepilladoras y sierras de cinta.*
- *Mecanizado de piezas de madera y derivados con CNC (control numérico por computadora) en máquinas de corte, de barniz y pintura.*
- *Programas de diseño y presentación de producto: AUTOCAD, CAD-CAM, Inventor, Autocad 2D, 3D, SolidWorks, Alphacam.*
- *Software Gestión de empresas y ERP (Enterprise Resource Planning): Navision, Contaplus.*



QUÍMICA

- *Buenas prácticas de laboratorio (BPL) y de fabricación (GMP).*
- *Sistemas integrados de gestión de calidad en el laboratorio (ISO 17025, 9001, 14001, 45001).*
- *Técnicas estadísticas y documentales en laboratorio para control de calidad.*
- *Sistemas de gestión de la información en el laboratorio (LIM) para monitorización de resultados analíticos.*
- *Metodología 5S y LEAN Manufacturing*
- *Prevención de riesgos y seguridad en laboratorio microbiológico. Sistemas de Gestión de Seguridad y salud ocupacional OSHAS (Occupational Health and Safety Assesment Series).*
- *Cromatografía práctica por HPLC (High pressure liquid chromatography) y cromatografía de gases.*
- *Autómatas de laboratorio.*
- *Análisis de peligros y de puntos de control crítico en laboratorio de análisis químico (sector alimentario, nutracéutico y farmacéutico).*
- *Técnicas analíticas: ELISAS (Enzyme linked immuno sorbent assay) y WESTERN BLOT.*
- *Programación ABAP (Advanced Business Application Programming*



INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

- *Funcionamiento de presostatos, termostatos y transductores de presión.*
- *Interpretación planos 2D.*
- *Limpieza y lubricación de generadores, turbinas, bombas y compresores.*
- *Mediciones de herramientas.*
- *Montaje de utilajes en máquinas de producción.*
- *Preparación de máquinas manuales de taller (micro-soldaduras, empotradoras de cables...).*
- *Pruebas de estanqueidad y presión de instalaciones.*
- *Procedimientos de actuación y parada ante hipotéticos accidentes.*
- *Puesta en marcha y orden de fabricación, cumplimentando la información requerida al finalizar la producción.*
- *Soldadura y herramientas de taller de mecanizado: sierra de cinta y prensas.*
- *Eficiencia energética*
- *Verificación dimensional mediante calibre y micrómetro.*
- *Reglamentación sobre técnicas de limpieza, carga y recuperación de fluidos y lubricantes en instalaciones*



MARÍTIMO-PESQUERA

- *Formación básica en seguridad.*
- *Formación básica marinero pescador. Manejo de Radiofrecuencia.*
- *Seguridad Marítima contra incendios.*
- *Normativa básica sanidad animal.*
- *Formación en nudos y reparación de redes.*
- *Manipulación productos pesqueros.*
- *Gestión de residuos.*
- *Formación sanitaria básica.*
- *Manejo diario de a bordo a través de ordenador.*
- *Manejo programas específicos en cajeros para despachar desembarcos de pesca.*
- *Medio ambiente y contaminación.*
- *Conocimiento básico aparatos navegación (RADAR, SONAR, Etc.).*
- *Inglés Técnico Marítimo Nivel I*



SANIDAD

- *Bioética sanitaria. Privacidad y autonomía del paciente. Humanización en el trato con el paciente.*
- *Detección del maltrato: tercera edad, infantil, violencia de género.*
- *Técnicas de atención psicológica al bienestar del personal sanitario. Gestión de emociones: estrés consulta, prevención del burnout, mindfulness, relajación, coaching para el personal sanitario.*
- *Bioestadística. Técnicas en investigación sanitaria y metodología.*
- *Formación y actualización continua en TICs, y BIG DATA referidos a salud. Formación específica para diversas especialidades: médico quirúrgico, UCI, reanimación, urgencias, emergencias, diálisis.*
- *Nuevos avances tecnológicos relacionados con la radio física hospitalaria.*
- *Cuidados centrados según tipo de paciente: pediátrico, oncológico, ostomizado, traqueotomizado, geriátrico, cuidados paliativos.*
- *Competencias digitales para la enfermería.*
- *Organización sanitaria y documentación clínica y no clínica.*
- *Screening diferencial y razonamiento clínico. Diagnóstico en fisioterapia.*
- *Acupuntura, moxa terapia y ventosas.*
- *Gestión de reactivos y muestras biológicas (toma y control).*
- *Cultivos celulares.*
- *Genómica y proteómica.*
- *Farmacoterapia. Biofarmacia. Dietética, nutrición y parafarmacia.*
- *Gestión de la oficina de farmacia (facturación y control stock, organización).*
- *Clasificación de víctimas en emergencias.*

6. Necesidades formativas por familias profesionales



SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

- Técnicas de descontaminación de suelos.
- Identificación y clasificación de residuos.
- Gestión documental de residuos (documentos de identificación, notificaciones, traslado y movimiento, archivo cronológico, etc.)
- Gestión y manipulación de residuos tóxicos, (riesgos biológicos y químicos).
- Uso y mantenimiento de maquinaria y herramientas limpieza viaria (carretillas, barredoras, lavaceras, aspiradoras, sopladores, etc.)
- Manejo de maquinaria específica en plantas de tratamiento y clasificación de residuos.
- Manejo de procesos EBARES, EDAR y ETAP.
- Conocimiento y manejo de equipos de protección individual.
- Actuación en situaciones de emergencia y primeros auxilios. Técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Equipos de seguridad y control: Alarmas, reconocimiento facial, escáner, etc.
- Protección y seguridad en la manipulación de cargas, movimientos repetitivos y posturas forzadas.



SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD

- Metodologías sobre detección de problemas en el aprendizaje.
- Resolución de conflictos. Técnicas anti-bullying.
- Atención a la diversidad.
- Objetivación y evaluación de la formación práctica.
- Trastornos específicos del aprendizaje. TDAH, TEA, etc.
- Modelos de psicoeducación para padres y familias.
- Terapias avanzadas de corte neuropsicológico: EMDR, Somatic experiencing, Brainspotting u otros.
- Intervención familiar: conductas antisociales, salud mental y adicciones, violencia filio-parental, etc.
- Mediación en ámbitos diversos: vecinal, penal, intercultural, familiar.
- Atención y cuidados especializados: Alzheimer. ELA, Parkinson, parálisis cerebral.
- Técnicas de comunicación e interacción con el dependiente.
- Educación ambiental, gestión y manejo de residuos en tareas de mantenimiento y limpieza.
- Limpieza hospitalaria y de centros sanitarios.
- Tanatopraxia y tanatoestética.
- Gestión emocional y atención a las familias



TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

- Fibras textiles de hilatura.
- Materiales textiles: estructuras y su tratamiento
- Manejo y mantenimiento básico de maquinaria de hilaturas y tejedoras.
- Sostenibilidad y economía circular: reutilización de los recursos de fabricación, reducción de los residuos, reciclaje, optimización de procesos, mejora de la eficiencia energética.
- Patronaje
- Software específico de diseño y plataforma de corte digital: Lectra y sistema Gerber
- Área de tintorería: productos químicos, tipos de fibras, colorantes
- Identificación de tipos de manchas: productos naturales, químicos o de origen orgánico
- Área de lavandería industrial: alimentación de máquinas de lavado y secado
- Mantenimiento básico de maquinaria
- Planchado



TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

- Conducción eficiente y segura.
- Conducción en circunstancias extremas (evasiva, defensiva, todoterreno).
- Movilidad sostenible.
- Administración de cargas Balbaranes, facturas de entrega, documentación mercancías, otros).
- Supervisión tareas de carga y descarga. Estiba y manipulación de cargas.
- Digitalización de los vehículos (sistemas de ayuda a la conducción, conectividad entre vehículos, geolocalización, otros).
- Habilidades sociales y control emocional y del estrés en la conducción.
- Automatización. Robótica.
- Manejo de equipos y aplicaciones de diagnóstico.
- Aplicaciones de peritación y valoraciones de daños: Audatex, GT Estimate, etc.
- Sistemas eléctricos, electrónicos e informáticos aplicados al vehículo híbrido.
- Automatización y robótica.
- Soldadura TIG, MIG MAG, revestimiento y soldadura en aluminio y acero.
- Técnicas de anticorrosión (decapado, neutralizado y recubrimiento electrolítico de superficies metálicas).
- Tratamiento de residuos. Seguridad medioambiental.



VIDRIO Y CERÁMICA

- Conocimientos teóricos del proceso de cocción.
- Formación en curvaturas, temperatura y electricidad.
- Materias primas y curvas de cocción (comportamiento de materiales y programación funcionamiento horno).
- Manejo de fibra refractaria.
- Decoración de productos cerámicos mediante máquinas de inyección de tinta.
- Photoshop aplicado al sistema de impresión de tintas cerámicas.
- Control de calidad de piezas cocidas (partes de producción)
- Manejo y mantenimiento de primer nivel de horno y máquinas periféricas.
- Formación básica en riesgos eléctricos, mecánica y electrónica.
- Trabajo en espacios confinados.
- Manejo de carretillas y maquinaria para movimiento de materiales.

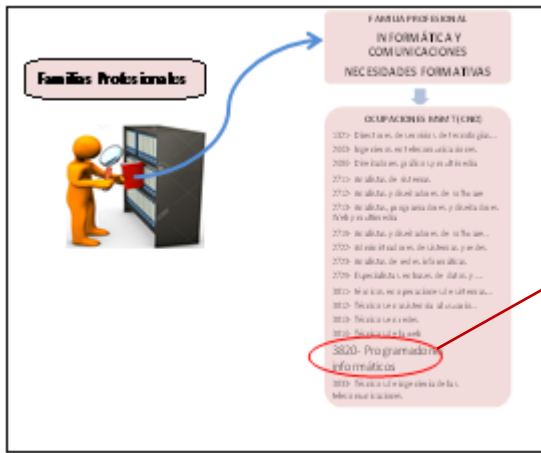
7. Necesidades formativas por ocupaciones

El Anexo I recoge las fichas de las 130 ocupaciones con mejor situación en el mercado de trabajo (OMSMT) estudiadas para la detección de las necesidades formativas.

Al igual que en la presentación de las Necesidades Formativas por familias profesionales, en cada una de las fichas de ocupación, la información se estructura en tres apartados:

- 1.- Necesidades formativas, donde se indican tanto las necesidades formativas en competencias técnico-profesionales, como las necesidades formativas en competencias transversales.
- 2.- Actividades económicas más representativas en la contratación de esa ocupación y
- 3.- Información sobre la situación en el mercado de trabajo y su distribución territorial. Son recomendaciones concretas para la programación de las acciones formativas.

A modo de ejemplo, se incluye la ficha correspondiente a la ocupación: **3820 PROGRAMADORES INFORMÁTICOS**



Anverso de la ficha

3820 – Programadores informáticos
OCUPACIÓN (CNO-2011) Año 2020

1.- Necesidades formativas

Necesidades detectadas en competencias técnico/profesionales		Necesidades formativas en competencias transversales																
<ul style="list-style-type: none"> -Programación de bases de datos relacionales -JEO (Search Engine Optimization) -Big Data y minería de datos -Sistemas de Bases de Datos NoSQL -Implementación de aplicaciones web en entornos intranet y extranet -Programación especializada para FRONT END -Ciberseguridad. Programación segura. Seguridad en el desarrollo de aplicaciones -Programación orientada a objetos con bases de datos, en entorno Web servidor y cliente y para dispositivos móviles -Herramientas informáticas más solicitadas en el ámbito de las bases de datos: SQL, mysql, Oracle; de la gestión empresarial: SAP; del desarrollo web: AngularJS, JAVA, JavaScript, ASP, HTML, CSS; de desarrollo web: Oracle C++ C#, Python, Django, Frontend Backend, JQuery -AJAX; de lenguajes de programación: Python, Django, JAVA, JavaScript, net C++ C#, CSS. -Lenguajes de programación: PHP, Visual Basic -Programación de JAVA Y NET para la construcción de backends en aplicaciones empresariales -Conocimiento y manejo de Enterprise Resource Planning (ERP): SAP -WordPress, Joomla, Laravel, Prestashop, Magento -Lenguaje de diseño gráfico cascading Style Sheets (CSS) -Creación y optimización de contenidos de aplicaciones -Programación sobre Blockchain y analítica de datos -Programación en Inteligencia Artificial: hardware, visión, entornos virtuales, entornos interactivos, IoT (Internet of things), Domótica, e-commerce, GIS - Inyección de código y extensibilidad de aplicaciones orientadas a objetos. -Conceptos de ingeniería de software - Diseño de firmware - Arquitectura de DW, Service Oriented Architecture (SOA) -UX experiencia usuario, DW quality tester -Metodologías de ejecución de proyectos y organización de la producción. -Programación para Cloud (Amazon, Google y Microsoft). Desarrollo y despliegue de aplicaciones de cloud computing. Diseño y programación de sistemas serverless en la nube. -Metodologías de desarrollo ágil. Técnicas de distribución y testing -Propias frameworks de programación -RPA (Robotic Process Automation). PL/SQL (Controladores lógicos programables) - Eplan, diseño eléctrico - Diseño electrónico 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>IDIOMAS:</th> <th>Comprensión escrita*</th> <th>Comprensión de Lectura*</th> <th>Interacción Oral*</th> <th>Expresión Oral*</th> <th>Escritura*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Inglés</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) (A) Usuario básico / (B) Usuario independiente / (C) Usuario competente</p> <p>OFMÁTICA/TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesador de texto: Avanzado - Hoja de cálculo: Avanzado - Presentaciones: Avanzado - Correo electrónico: Avanzado - Internet/Redes sociales: Avanzado <p>CONOCIMIENTOS FINANCIEROS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión financiera <p>CONOCIMIENTOS NORMATIVOS / JURÍDICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación protección de datos - GDPR (General Data Protection Regulation) 					IDIOMAS:	Comprensión escrita*	Comprensión de Lectura*	Interacción Oral*	Expresión Oral*	Escritura*	-Inglés	B	B	B	B	B
IDIOMAS:	Comprensión escrita*	Comprensión de Lectura*	Interacción Oral*	Expresión Oral*	Escritura*													
-Inglés	B	B	B	B	B													

Reverso de la ficha

3.- Información de mercado de trabajo de la ocupación
3820 - PROGRAMADORES INFORMÁTICOS

OCUPACIÓN (CNO-2011) Año 2019

Los Servicios Públicos disponen de la siguiente información

11.439 demandantes de empleo parados solicitan esta ocupación a 31/12/2019.

De ellos, **3.888 son parados**, que la solicitan como ocupación preferentemente (*).

* A continuación, se muestra información de estos últimos:

- 1.248 Han estado inactivo más de 12 meses
- Supone una variación de 3,58% con respecto al año anterior

(*) Primera ocupación solicitada para intermediar en el mercado de trabajo, de las 6 opciones que dispone el demandante.

En 2019 se han realizado **33.138 contratos**, en esta ocupación a 32.752 personas

- Supone una variación de 6,27% con respecto a los contratos del año anterior

Parados, según sexo y tramos de edad						Contratos, según sexo y tramos de edad							
	<18	18-24	25-29	30-39	40-44	>44		<18	18-24	25-29	30-39	40-44	>44
HOMBRE	14	413	463	909	468	976	HOMBRE	22	8.498	9.129	9.381	2.742	2.575
MUJER	-	26	59	246	135	229	MUJER	2	1.477	1.138	2.110	519	543

Evolución anual del nº de parados

Evolución anual del nº de contratos (*)

Distribución territorial (Comunidades Autónomas y provincias)

	Parados		Variación % Anual		Contratos		Variación % Anual		Variación % Anual		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Asturias	38	-2,96%	199	4,74%	Valencia	42	-2,30%	360	18,29%		
Cádiz	102	-2,27%	323	100,74%	Zaragoza	7	0,00%	21	19,33%		
Córdoba	56	13,48%	258	10,20%	CASTILLA Y LEÓN	160	-14,89%	304	11,06%		
Granada	73	-0,75%	487	-0,60%	Barcelona	903	1,28%	6.207	4,88%		
Huelva	30	-1,23%	75	38,85%	Ciudad Real	32	-0,00%	340	23,32%		
Jáen	28	-3,45%	86	41,67%	Lleida	19	-88,94%	219	8,01%		
Málaga	136	-1,48%	1.168	-10,57%	Taragona	54	60,00%	416	21,1%		
Sevilla	154	8,38%	2.277	0,35%	CATALUÑA	861	11,47%	7.014	38,9%		
ANDALUCÍA	427	-2,08%	2.958	69,88%	Extremadura	129	15,81%	1.216	2,4%		
Aragón	10	0,00%	81	-41,30%	Cantabria/Canarias	33	-2,34%	250	3,5%		
Basque	-	-46,87%	20	25,00%	Valencia/Valencia	261	5,61%	2.077	1,6%		
Z. ext.	-	-1,45%	861	0,10%	COMUNITAT VALENCIANA	357	6,61%	3.025	17,7%		
País Vasco	71	-3,86%	800	12,83%	Ciudad Real	25	-24,1%	102	-5,6%		
País Vasco/PRINCIPADO DE VASCO	71	-3,86%	800	12,83%	EXTREMADURA	67	-4,1%	380	23,3%		
B. EARS, ILLES BALEARS	47	47,08%	489	11,84%	Córdoba/A	121	6,1%	1.033	10,1%		
País Vasco	46	16,53%	265	3,61%	Lugo	10	-50,1%	65	-1,00%		
Santa Cruz de Tenerife	51	-5,00%	287	11,67%	Orense	24	71,1%	160	8,0%		
CANARIAS	120	2,58%	582	7,38%	Poniente	27	2,1%	328	21,1%		
CANTABRIA	47	-2,08%	258	69,88%	Castellón	27	2,1%	328	21,1%		
Alicante	-	-	-	-	Castellón/Castellón	252	3,1%	1.917	38,3%		
Ciudad Real	33	60,00%	213	-4,28%	MADRID/COMUNIDAD DE MADRID	544	6,1%	14.258	26,1%		
Cuenca	14	7,69%	45	36,36%	MURCIA/REGIÓN DE MURCIA	63	-7,1%	670	36,1%		
Guadalajara	29	15,00%	101	10,00%	País Vasco	9	28,57%	160	-14,89%		
CASTILLA-LA MANCHA	147	19,75%	484	17,78%	Galicia	26	4,00%	408	3,31%		
Asturias	51	-46,93%	8	300,00%	Bizkaia	69	0,00%	964	0,34%		
Burgos	28	-12,50%	72	-12,00%	PAIS VASCO	104	2,97%	1.620	-0,62%		
León	30	-18,02%	185	31,21%	RIODUERO	14	7,69%	131	21,30%		
Palencia	51	-28,57%	15	60,00%	SEUTA	1	0,00%	1	-		
Batmanca	32	-4,57%	321	-3,02%	MILLILLA	3	0,00%	1	-80,00%		
Segovia	51	-40,00%	12	-14,29%	ZONA EXTRANJERA (*)	-	-	6	50,00%		
Soria	2	-	10	100,00%							

(*) En los casos que existan contratos cuyo centro de trabajo esté fuera del territorio nacional, se añade el valor ZONA EXTRANJERA.

8. Ocupaciones con mejor situación en los mercados de trabajo autonómico y provincial

El Anexo II incluye la información sobre las Ocupaciones con Mejor Situación en los Mercados de Trabajo (OMSMT) tanto autonómicos como provinciales.

Como en el caso del mercado estatal, la información se presenta en listados (Comunidad Autónoma y Provincia) mediante un listado de grupos primarios de ocupación que se relacionan con las actividades económicas (AA.EE.) en las que más fueron contratadas.

OMSMT con más contratos en 2021 y sus AAEE más representativas en las comunidades y ciudades autónomas

MERCADOS DE TRABAJO AUTONÓMICO	GRUPO PRIMARIO OCUPACIONES (CNO-11)	DIVISIÓN ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE-09)			
		1ª ACTIVIDAD ECONÓMICA	%	2ª ACTIVIDAD ECONÓMICA	%
Andalucía (Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla)	9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	95%	78 Actividades relacionadas con el empleo	4%
Aragón (Huesca, Teruel, Zaragoza)	9700 Peones de las industrias manufactureras	78 Actividades relacionadas con el empleo	78%	10 Industrias de la alimentación	4%
Principado de Asturias (Asturias)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	65%	55 Servicios de alojamiento	9%
Illes Balears (Balears)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	40%	55 Servicios de alojamiento	28%
Canarias (Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas de Gran Canaria)	9811 Peones del transporte de mercancías y descargadores	78 Actividades relacionadas con el empleo	33%	47 Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	20%
Cantabria (Santander)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	50%	55 Servicios de alojamiento	19%
Castilla-La Mancha (Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Toledo)	9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	88%	78 Actividades relacionadas con el empleo	10%
Castilla y León (Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soría, Valladolid, Zamora)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	60%	87 Asistencia en establecimientos residenciales	12%
Cataluña (Barcelona, Gerona, Lérida, Tarragona)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	65%	56 Servicios de comidas y bebidas	7%
Comunitat Valenciana (Alicante, Castellón de la Plana, Valencia)	9700 Peones de las industrias manufactureras	78 Actividades relacionadas con el empleo	63%	46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	10%
Extremadura (Badajoz, Cáceres)	9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	97%	02 Silvicultura y explotación forestal	1%
Galicia (La Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra)	9700 Peones de las industrias manufactureras	78 Actividades relacionadas con el empleo	78%	10 Industrias de la alimentación	4%
Comunidad de Madrid (Madrid)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	63%	56 Servicios de comidas y bebidas	8%
Región de Murcia (Murcia)	9511 Peones agrícolas (excepto en huertas, invernaderos, viveros y jardines)	78 Actividades relacionadas con el empleo	58%	01 Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas	41%
Comunidad Foral de Navarra (Pamplona)	9700 Peones de las industrias manufactureras	78 Actividades relacionadas con el empleo	80%	10 Industrias de la alimentación	6%
País Vasco (Bilbao, San Sebastián, Vitoria)	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	67%	87 Asistencia en establecimientos residenciales	8%
La Rioja (Logroño)	9700 Peones de las industrias manufactureras	78 Actividades relacionadas con el empleo	79%	10 Industrias de la alimentación	6%
Ceuta	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	52%	55 Servicios de alojamiento	22%
Melilla	9210 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares	81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	70%	87 Asistencia en establecimientos residenciales	13%

9. Recomendaciones

El **Informe** recoge una serie de consideraciones, que se desprenden del análisis realizado, a tener en cuenta en la programación de la oferta formativa a modo de recomendaciones

EMPLEO DE REPOSICIÓN

En el programa formativo hay que tener en cuenta las previsiones que a medio plazo indican que una parte importante del empleo se generará por la demanda de sustitución y no por crecimiento del empleo. Aun siendo importantes el empleo de nueva generación como el emergente, se prevé que el reemplazo de trabajadores ser principal fuente de empleo.-

El rejuvenecimiento de las plantillas, en buena parte, se realiza con perfiles profesionales distintos al de las personas sustituidas, aun tratándose de la misma ocupación, el cambio de sus contenidos es consecuencia de nuevas competencias, como por ejemplo el proceso de digitalización que está afectando a todas las ocupaciones.

El relevo de los profesionales mayores de 60 años cualificados y con experiencia ha de producirse en las organizaciones de forma planificada y en plazo suficiente, a fin de asegurar el talento y la competitividad.

ADECUACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS A LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS Y DE LAS PYMES.

Es necesario adecuar la impartición de la formación profesional para el empleo a los horarios y disponibilidades de los trabajadores, especialmente afecta al personal de PYMES y a los trabajadores autónomos.

Se hace preciso que, en algunos casos, se potencie algún tipo de ayuda o de bonificaciones que facilitaran la asistencia de estos trabajadores a cursos de formación.

JÓVENES

Son especialmente vulnerables aquellos que no trabajan ni estudian, los jóvenes activos sin cualificación y los que se encuentran desanimados, especialmente entre los 25 y 30 años.

También habría que conseguir indicadores de productividad, eficiencia y digitalización más elevados, así como salarios más atractivos para los jóvenes y poder evitar la elevada fuga de jóvenes muy cualificados. Se deben potenciar las políticas activas de empleo en materia de orientación y formación, desarrollando los itinerarios personalizados y la formación dirigida a aumentar la empleabilidad. Y, fomentar la formación permanente y el desarrollo profesional.

DESAJUSTE ENTRE OFERTA Y DEMANDA

En la programación de acciones formativas dirigidas a desempleados es preciso tener en cuenta la ratio entre demandantes solicitantes de una ocupación y el personas contratadas en ella, teniendo en cuenta que hay ocupaciones identificadas como con mejor situación en el mercado laboral y con buenas perspectivas de empleo que tienen difícil cobertura, aun cuando su ratio es alta.

Existe una inadecuación entre las competencias demandadas en algunas ocupaciones y las que poseen los demandantes en base a su formación, lo que produce una baja empleabilidad de estos últimos, siendo necesario orientarles a la mejora de la misma.

COLECTIVOS DE INTERÉS PARA EL EMPLEO

Dentro de los colectivos de interés para el empleo es importante identificar los subgrupos en mayor riesgo de quedarse excluidos del mercado laboral por razón de edad, inexperiencia o por obsolescencia de sus competencias.

Por ejemplo, trabajadores cualificados mayores de 45 años en situación de paro de larga duración presentan mayor dificultad de reinserción por falta de actualización de sus competencias.

Los colectivos deben estudiarse en profundidad para desarrollar programas formativos ad hoc.

UNIVERSITARIOS

Se constata la necesidad que tiene el país de invertir en investigación y desarrollo, así como potenciar la ciencia básica y aplicada. Se señala que los países con mayor desarrollo científico están mejor posicionados y son más potentes; son los que han tenido más beneficios y un mejor comportamiento ante la crisis.

Las necesidades formativas detectadas también se deben contrastar en el ámbito universitario a fin de que los programas de estudio incorporen, en caso de no estar incluidos, los resultados de aprendizaje, facilitando la relación universidad-empresa para los mismos.

9. Recomendaciones

ACREDITACIONES

Ocupaciones reguladas. Deben tener máxima prioridad las acciones dirigidas a facilitar la obtención de los certificados de profesionalidad que habiliten para el ejercicio de actividades y profesiones reguladas.

Experiencia laboral. Es conveniente facilitar la realización de itinerarios profesionales o formativos encaminados a la obtención de certificados de profesionalidad a través del reconocimiento de la experiencia laboral.

HABILITACIÓN DE DOCENTES

Junto a la escasez de docentes para determinadas especialidades, se subraya la necesidad de que se dedique una especial atención a la formación continua y al desarrollo profesional de los profesores y formadores para que puedan desempeñar sus funciones y responsabilidades, que cada vez revisten un mayor carácter multifuncional, como motores de calidad e innovación en la educación.

Se recuerda la importancia de que los profesores tengan capacidades digitales de alta calidad y dispongan del equipo tecnológico adecuado para poder aprovechar plenamente las oportunidades que brinda la educación digital y contribuir a dotar a los estudiantes de las capacidades requeridas por la transición digital.

RECONVERSIÓN Y REQUALIFICACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES

Uno de los objetivos de detectar las necesidades formativas es abordar también las necesidades de requalificación del mercado laboral. Especial atención merecen sectores en declive y las actividades económicas en expansión con necesidades de formación muy específicas.

En buen número de las ocupaciones estudiadas en estos informes de necesidades formativas se ofrece información referente a su situación en el mercado de trabajo, así como de diferentes actividades económicas, además de información referente a las posibilidades que tienen los profesionales de una ocupación para poder desempeñar otros puestos de trabajo, a los que podrían incorporarse con la realización de acciones formativas adecuadas que posibiliten la movilidad entre ambas ocupaciones.

FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

En diferentes ámbitos sectoriales se ha hecho mención a la escasez de titulaciones o especialidades existentes en los programas de la formación profesional reglada, por lo que se solicita ampliar estas o las especialidades, como es el caso de las relacionadas con actividades industriales de instalaciones y mantenimiento. Así como, la incorporación de itinerarios formativos que faciliten el desarrollo profesional en ámbito empresarial y en las Administraciones Públicas.

La potenciación de la cooperación entre las empresas y la formación es fundamental para el desarrollo de la formación dual, que es una buena herramienta para adquirir experiencia y práctica en combinación con la formación reglada, especialmente solicitada en el ámbito industrial.

PRÁCTICAS EN EMPRESAS

Para mejorar la calidad de la formación, los expertos consultados recomiendan que los programas de formación para el empleo y las titulaciones de formación profesional y universitaria regladas desarrollen más contenido práctico y que haya mayor interacción con las empresas.

Estas prácticas deben permitir el acceso a una mayor gama de herramientas y maquinaria actual.

Para asegurar que las prácticas realizadas sean las adecuadas a la formación de referencia debe potenciarse la figura del tutor de empresa.

PROGRAMACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA

Para la ponderación de las acciones formativas a programar en el año debe ser importante tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: el número de acciones formativas de la especialidad correspondiente que se realizaron el año anterior, la duración de las mismas, el número de trabajadores participantes, y la inserción y/o mantenimiento del empleo de los alumnos que finalizaron esas acciones formativas.

Sería necesario disponer de unidades especializadas que puedan realizar la traslación de sus necesidades formativas detectadas en el sistema productivo al programa formativo.

9. Recomendaciones

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)

Los cambios tecnológicos están causando un desajuste entre la formación de los trabajadores y las necesidades del sistema productivo. La digitalización exige que los trabajadores ocupados y desempleados se adapten y estén preparados a los requerimientos de este proceso de cambio. Los planes formativos deben adaptarse de manera permanente a la innovación y a los nuevos desarrollos.

Además, se pone de manifiesto una falta de profesionales en los perfiles CTIM/STEM que son requeridos para desarrollar y avanzar en la transformación digital del sistema productivo.

En relación a los profesionales de las tecnologías de la información y comunicaciones se ha constatado que es preciso mejorar las competencias relacionadas con: lenguajes de programación; certificaciones; movilidad; ciberseguridad; Business Intelligence; Data Management; Inteligencia Artificial aplicada; Robótica; Gestión de datos masivos y Blockchain.

El desarrollo de nuevas tecnologías está ligado a la formación de equipos que den respuesta a los problemas dinámicos y complejos que surgen

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

La internacionalización de las empresas la globalización requieren unos conocimientos de idiomas, especialmente el inglés, que alcanzan a la mayoría de las ocupaciones.

Otras competencias trasversales requeridas, desde múltiples sectores, son las relacionadas con las habilidades comerciales y con la atención y la fidelización de clientes.

La concienciación y sensibilización hacia el medio ambiente se convierte en un requisito de muchos perfiles profesionales, por lo tanto, ha de considerarse como una competencia trasversal cuya programación formativa pudiera ofertarse a un amplio grupo de profesionales.

PROVEEDORES DE FORMACIÓN

Se recomienda que los proveedores de formación dispongan de un grado adecuado de autonomía, flexibilidad, apoyo y financiación; pues la independencia financiera y estratégica de los proveedores es importante para adaptarse rápidamente a los cambios de la demanda de capacidades

Como se ha indicado, la Ley 30/2015 establece que “la formación que se imparta debe responder a un diagnóstico de la realidad, a un análisis de las necesidades actuales y futuras de empresas y trabajadores, para cumplir sus fines de forma eficaz”. Por otro lado, la **información de retorno** proporcionada por los participantes medirá la eficacia y adecuación del trabajo de prospección y detección de las necesidades formativas y permitirá, a su vez, mejorar y ajustar el proceso de diagnóstico.



10. El Observatorio de las Ocupaciones

¿Qué es el Observatorio de las Ocupaciones?

El Observatorio de las Ocupaciones del Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) es un **área técnica** que realiza **informes y análisis** de la situación y tendencias del mercado de trabajo, utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas en los diferentes ámbitos geográficos (estatal, autonómico, provincial y municipal), con una actualización permanente de los indicadores sociolaborales.

El Observatorio de las Ocupaciones está adscrito un área de la Subdirección General de Estadística e Información de los servicios centrales del SEPE. Se compone de una red de técnicos con presencia en todo el territorio nacional, cuya estructura central dirige, organiza, planifica y ajusta los trabajos de los técnicos expertos en mercado de trabajo de las 52 Direcciones Provinciales del SEPE, trabajando de forma coordinada mediante equipos de trabajo que desarrollan diferentes actividades.



La red del Observatorio de las Ocupaciones del SEPE, en sus actividades de prospección y detección de necesidades formativas, informa de los cambios que se producen en las actividades económicas y ocupaciones para facilitar la anticipación y dar respuesta a los retos y requerimientos que el mercado laboral demanda.

¿Qué hace el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE?

- Analizar los cambios que se producen en el mercado de trabajo.
- Detectar las necesidades formativas de los trabajadores y los requerimientos profesionales demandados por las empresas.
- Estudiar la tendencia ante el empleo en los sectores de actividad, en los territorios y en los colectivos de interés para el empleo jóvenes, mayores de 45 años, mujeres, personas con discapacidad, extranjeros.
- Estudiar la movilidad geográfica de la contratación de los trabajadores.

Los productos del observatorio son: Anuales / trimestrales / mensuales:

- Informes de Mercado de Trabajo, ámbito estatal y provincial (anuales)
- Informes de Mercado de Trabajo de colectivos de interés para el empleo, ámbito estatal y provincial (anual)
- Boletín de Mercado de Trabajo municipal (anual)



10. El Observatorio de las Ocupaciones

- Fichas de Ocupaciones y Actividades Económicas con Tendencia Positiva en la Contratación, ámbito estatal y provincial (anuales/mensuales).
- Fichas de Mercado de Trabajo de los Titulados Universitarios y de Formación Profesional (anuales/mensuales).
- Fichas de Mercado de Trabajo de las Ocupaciones (anuales/mensuales).
- Referentes de información del mercado de trabajo (RMT) (mensuales/anuales).
- DBM. Datos Básicos de Movilidad: Contratación y Movilidad Geográfica de los Trabajadores en España, ámbito estatal, autonómico y provincial (anuales/trimestrales).
- BTM. Boletín trimestral de Mercado de Trabajo, ámbito estatal, autonómico y provincial (trimestral).
- Los Perfiles de la Oferta de Empleo (anual).
- **Informes de prospección y detección de necesidades formativas (Anualmente desde 2016)**

Los Perfiles de la Oferta de Empleo

- Información de cerca de doscientos perfiles con las competencias que requieren las empresas para cubrir sus puestos de trabajo, en las ofertas que publican en los distintos portales de Internet.

Otros informes de mercado de trabajo

- El Mercado de Trabajo y la Movilidad Laboral entre España y Portugal
- Servicios Europeos de Empleo (EURES)

Estudios prospectivos de sectores económicos en España

- Actividades económicas relacionadas con la Economía Circular
- Comercio minorista
- Bienes de equipo
- Servicios Avanzados a las Empresas en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Logística. Gestión de la cadena de suministro
- Hortofrutícola
- Automoción
- Energías renovables

10. El Observatorio de las Ocupaciones

Puede encontrar toda la información sobre el [Observatorio de las Ocupaciones](#) y acceder a todos sus productos sus publicaciones en la página del SEPE, en la pestaña **Observatorio**: https://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/observatorio/observatorio.html

Para contactar con el Observatorio de las Ocupaciones: observatorio.ocupacional@sepe.es

Para contactar con las Direcciones Provinciales de la Red Territorial observatorio.nombredetuprovincia@sepe.es

Para más información:

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL | SEPE

www.sepe.es

Síguenos en:



www.sepe.es

Trabajamos para ti