



ANÁLISIS DE LA CONVOCATORIA ESTATAL PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAS OCUPADAS

Edita: Confederación Sindical de CC00

Elaboración: Secretaría Confederal de Empleo y Cualificación Profesional de CC00

Diseño y maquetación: Secretaría Confederal de Comunicación de CC00

Madrid. Julio 2019

Análisis de la convocatoria estatal para la formación de personas	5
Contenidos formativos	8
Análisis por sectores.....	11
■ ACTIVIDADES FÍSICO DEPORTIVAS	12
■ ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	13
■ AGRARIA	14
■ ARTES GRÁFICAS — IMAGEN Y SONIDO	14
■ COMERCIO Y MARKETING	15
■ EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL — MADERA, MUEBLE Y CORCHO INDUSTRIAS EXTRACTIVAS.....	16
■ ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA — FABRICACIÓN MECÁNICA — INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	17
■ ENERGÍA.....	18
■ HOSTELERÍA Y TURISMO	19
■ INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES.....	19
■ IMÁGEN PERSONAL — SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	20
■ INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	21
■ MARÍTIMO — PESQUERA.....	22
■ QUÍMICA	23
■ SANIDAD	23
■ SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD.....	24
■ TEXTIL. CONFECCIÓN Y PIEL	25
■ TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	26

ANÁLISIS DE LA CONVOCATORIA ESTATAL PARA LA FORMACIÓN DE PERSONAS OCUPADAS

(Convocatoria estatal del Servicio Público de Empleo Estatal, SEPE, para la adquisición y mejora de competencias profesionales relacionadas con los cambios tecnológicos y la transformación digital, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas)

En mayo de 2018, en el marco de la Ley 30/2015 que regula el sistema de Formación Profesional para el Empleo, se publicó la primera convocatoria específica de subvenciones para la formación de trabajadores y trabajadoras en áreas relacionadas con el proceso de transformación digital.

Con un presupuesto de 50.417.862 euros, ha sido el primer programa formativo dirigido específicamente a la adquisición de habilidades y competencias profesionales relacionadas con las nuevas tecnologías.

Las Comisiones Paritarias Sectoriales (CPS), las organizaciones sindicales y empresariales más representativas en cada sector realizaron propuestas formativas en su ámbito, un total de 579 acciones y 32 certificados de profesionalidad con diferentes contenidos.

Está previsto que se formen 175.728 personas en contenidos digitales, aunque solo el 0,2% en formación vinculada a certificados de profesionalidad.

De los 32 certificados de profesionalidad seleccionados por las CPS, tan solo se han programado 7 completos y una unidad formativa, para un total de 329 personas.

Los sectores donde se han programado se corresponden fundamentalmente con los de alta tecnología.

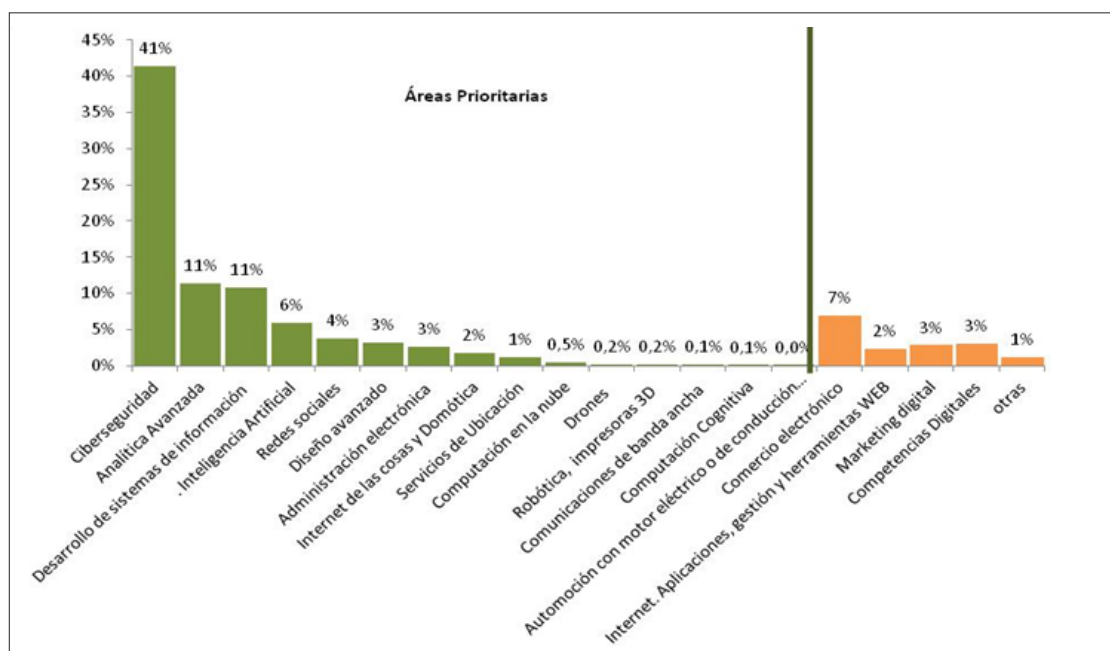
<i>Descripción del certificado</i>	<i>Duración</i>	<i>Participantes</i>
ADGG0508 - Operaciones de grabación y tratamiento de datos y documentos	440	24
IFCD0110 - Confección y Publicación de Páginas Web	560	35
IFCD0210 - Desarrollo de aplicaciones con tecnologías Web	590	139
IFCT0109 - Seguridad informática	500	79
IFCT0210 - Operación de Sistemas Informáticos	600	9
MF0486_3: Seguridad en equipos informáticos	90	15
MF0493_3: Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet	90	15
UF1846: Desarrollo de aplicaciones web distribuidas	60	13
TOTAL		329

Ciberseguridad, analítica avanzada y desarrollo se sistemas de información son las principales áreas en la formación dirigida a personas ocupadas.

La solicitud de subvención por parte de las entidades ha tenido como resultado que el 41% de los participantes en acciones formativas lo van a hacer en materias relacionadas con la protección y la seguridad informáticas, Le sigue analítica avanzada (11%) y desarrollo de sistemas de información (11%).

El 80% de las personas se va a formar en contenidos prioritarios, aunque muchos de ellos tienen una incidencia muy escasa. Sin embargo, competencias relacionadas con el comercio electrónico, márketing digital, aplicaciones web se han posicionado por encima: ha habido una demanda importante de acciones relacionadas con el comercio electrónico, el manejo de aplicaciones y herramientas web que no eran áreas prioritarias.

**Gráfico: Distribución participantes por contenidos formativos.
Convocatoria estatal formación en digitalización**



Los contenidos relacionados con seguridad, analítica, administración electrónica o desarrollo de sistemas de información están presentes en todos los sectores. Sin embargo, otros más propios de la industria 4.0 han tenido una respuesta muy tímida: robotización, sistema de drones o computación cognitiva apenas han tenido eco y no han sido solicitados por los centros de formación.

La convocatoria de digitalización ha supuesto una toma de contacto y concienciación de la oportunidad y relevancia de esta formación, y también ha puesto a prueba la capacidad de las entidades de formación de dar respuesta, que no ha sido la mejor de las deseadas.

Aunque la clasificación sectorial de la Formación para el Empleo (23 ámbitos sectoriales) no se corresponde exactamente con las 26 familias profesionales, sí es bastante aproximada y permite comparar los resultados. El grado de coincidencia entre el análisis de las Comisiones Paritarias Sectoriales y el diagnóstico del SEPE es muy alto. Sin embargo, y aunque la formación de las entidades de formación dan respuesta a cierto tipo de carencias, el grado de correlación no es igual en todos los sectores: es menor en los más industriales y mayor en los de servicios.

La diferencia entre el diagnóstico de los agentes sociales a través de las comisiones paritarias y la formación que finalmente reciben trabajadores y trabajadoras en cada sector responde a la naturaleza de un sistema de subvenciones con un catálogo de acciones demasiado amplio y poco acotado, y donde son los centros y entidades de formación quienes escogen la formación: solicitan aquello que pueden impartir y que maximiza su rentabilidad o beneficio.

Así, tenemos que sectores muy relacionados con la transformación digital, como son todas las empresas de desarrollo tecnológico y consultoría, no son los que más fondos han recibido.

La distribución económica se ha realizado en función de la población ocupada de cada sector y no de sus necesidades. Tenemos sectores, como hostelería, que absorben una parte importante de la financiación y donde los cambios por la digitalización no son tan elevados como en otros más industriales (por ejemplo el sector de alimentación, la químicas, etc.)

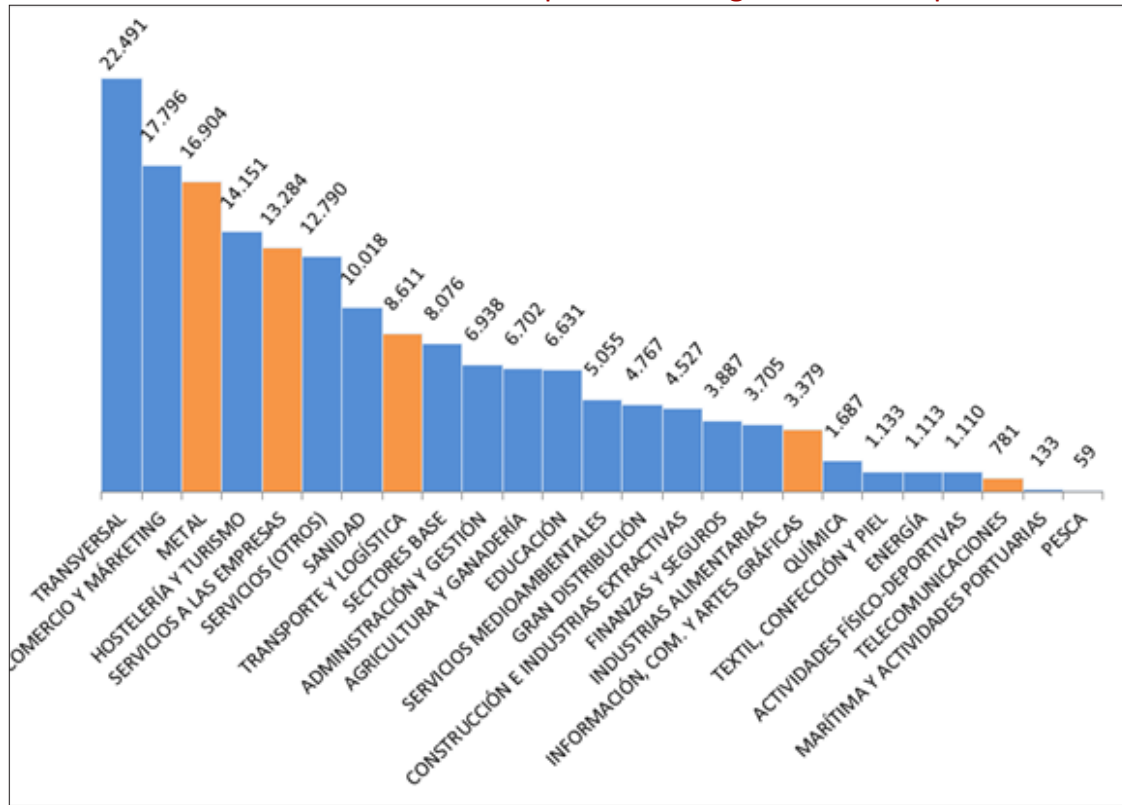
Se financiaron tres tipos de programas:

Gráfico: distribución de participantes por sectores.

- 1 *Transversales, con formación dirigida a todos los sectores.*
- 2 *Sectoriales, con formación específica encada sector, necesaria para la adaptación a los cambios tecnológicos.*
- 3 *Sectoriales específicos, con formación relacionada con competencias profesionales en los sectores base de desarrollo tecnológicos (empresas de economía digital, consultorías e ingenierías).*

Convocatoria estatal digitalización

La necesidad de formación en competencias digitales no se presenta con



la misma intensidad en todos los sectores ni en todas las ocupaciones. La cuestión digital afecta a los sectores y dentro de estos a unas ocupaciones más que a otras.

CONTENIDOS FORMATIVOS

- **Ciberseguridad.** Las acciones que agrupan un mayor número de participantes están relacionadas con la seguridad informática, la firma digital, la protección de equipos en la red, el internet seguro y también alguna otra más teórica sobre la protección de datos. Están presente en todos los sectores, excepto en gran distribución, sanidad y pesca, y no es porque no sean necesarias. En gran distribución coincide que no existe comisión paritaria de formación, y en sanidad privada la paritaria no realizó propuestas formativas al no ajustarse la convocatoria a sus necesidades. Se trata de una formación muy cara, difícil de cubrir con los módulos económicos que se prevén.

- **Analítica avanzada:** Big data, business intelligence y data warehouse con las acciones formativas más solicitadas por las entidades de formación. Aunque está presente en casi todos los sectores, adquiere mayor relevancia en cuanto a número de trabajadores que se van a formar en los sectores base para el desarrollo tecnológico, como son las empresas de ingeniería, telecomunicaciones, consultorías. Es muy importante.
- **Administración electrónica.** Trámites on line con la Administración, facturación electrónica y firma digital están presente en casi todos los sectores, aunque con pocos participantes.
- **Sistemas de información.** Desarrollo de aplicaciones y lenguajes avanzados de programación configuran esta formación. Está presente en todos los sectores, salvo en algunos concretos donde la digitalización ha penetrado menos en las formas de trabajar, como son actividades físico deportivas, agricultura y ganadería u otros como textil, el sector marítimo, construcción, etc. que han dirigido la oferta formativa a otras acciones.
- **Computación en la nube:** incluye formación sobre computación de servicios en la nube, pero también ofimática en internet o la nube. Tiene poca relevancia.

Entre las acciones que no se consideraron prioritarias destaca el gran peso de las acciones referidas al comercio electrónico, márketing digital, competencias digitales y conocimiento de las aplicaciones web.

- **Competencias digitales:** existen dos especialidades del Servicio Público de Empleo Estatal, uno para nivel básico y otro avanzado. Además, las organizaciones sindicales y empresariales han elaborado un programa específico de competencias digitales en la empresa. Esta convocatoria, un 3% de la formación, se dirige a estas especialidades.
- **Comunicaciones de banda ancha:** apenas ha tenido eco en la formación de ocupados. Se ha materializado en dos únicas acciones formativas: implantación y gestión de una red informática, y fibra óptica en el sector del metal.
- **Servicios de ubicación.** Podemos encontrar esta formación en los sectores de agricultura y energía. En construcción es muy importante todo lo relacionado con sistemas de información geográfica públicos para edificación y obra civil cartografía, programación y GPS. También en el sector de educación en telecomunicaciones se ofertan acciones relacionadas con el uso de GPS.

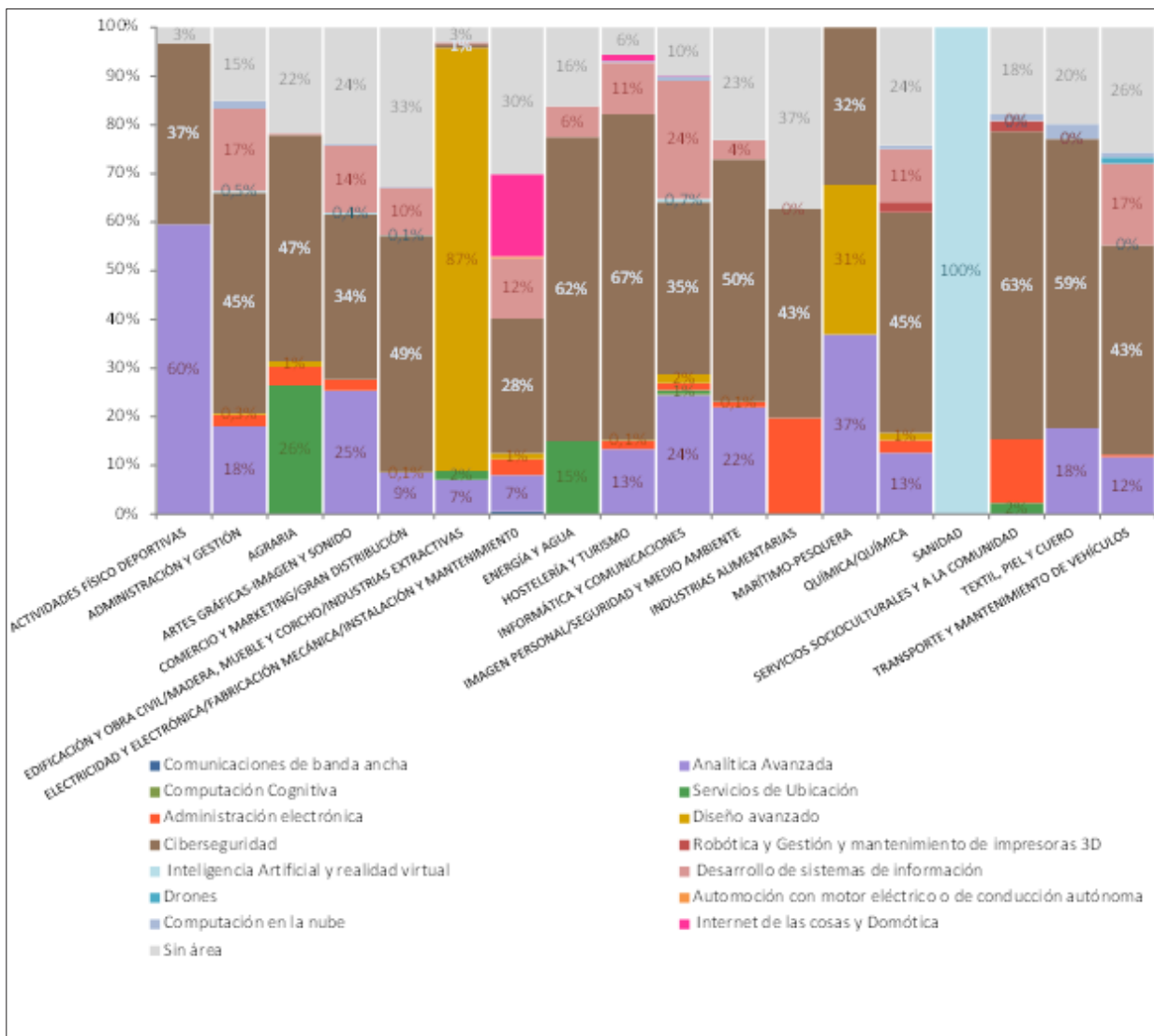
- **Computación cognitiva.** Solo hay una acción formativa de introducción al aprendizaje automático (Machine-Learning) del sector de servicios a las empresas en los sectores de consultoras e ingeniería, pero es irrelevante.
- **Diseño avanzado.** Aunque todos los sectores incorporaron en los planes de referencia este tipo de acciones, la financiación ha estado concentrada en el sector de construcción y en el de pesca. En el sector de construcción las acciones están relacionadas con los programas de dos sectores de construcción vinculados con la tecnología BIM (Building Information Modeling o Modelado de Información en Construcción). En pesca es el diseño de redes por ordenador la única formación que ha recibido financiación. En el resto de sectores es muy común la formación de diseño de Autocad y también la tecnología BiM, formación que se incorporó como competencia transversal.
- **Drones:** Esta formación apenas ha tenido eco en las solicitudes, tal vez el coste de esta formación o la ausencia de centros especializados sea la causa. En varios sectores las comisiones paritarias detectaron esta necesidad de formación. Solo los planes sectoriales de transportes y los transversales ofertan formación relacionada con el aprendizaje para la conducción de drones.
- **Robótica y gestión, y mantenimiento de impresoras 3D.** Solo en el sector de educación, a través de acciones sobre robótica en el aula o fundamentos de la robótica y un poco en el sector de químicas y construcción, se han solicitado acciones sobre autómatas programables e impresoras 3D. **Siendo un área clave de la industria 4.0 y del desarrollo digital sorprende que no se haya solicitado en el sector.**
- **Inteligencia artificial.** Esta formación se concentra en el sector de sanidad, relacionada con las tecnologías de realización de pruebas de diagnóstico: tomografía, mamografías, resonancias, etc. También en los sectores base y en telecomunicaciones se realizar formación relacionada con el desarrollo de algoritmos y el desarrollo de videojuegos.
- **Automoción con motor eléctrico o de conducción autónoma.** No tiene mayor relevancia, solo afecta a un sector. El número de personas que se va formar es insignificante y los contenidos son teóricos, referidos a la industria 4.0 en la industria de la automoción.
- **Internet de las cosas y domótica.** Adquiere importancia en sector del metal y algo en hostelería. Las acciones: domótica y hogar digital; domótica y monitorización del consumo en edificios, protocolos para domótica, etc.

ANÁLISIS POR SECTORES

Se ha reclasificado la formación que se está realizando en el ámbito de la convocatoria estatal del SEPE en familias profesionales para compararla con la detección de necesidades formativas que realizaba el SEPE. En algún caso se han tenido que unir varias familias al estar comprendidas en el ámbito de una única Estructura Paritaria Sectorial. En otras ha sucedido lo contrario.

El siguiente gráfico muestra una oferta formativa donde prevalecen materias transversales, como son la seguridad digital.

Gráfico: Participantes por sector y contenido formativo Convocatoria de digitalización



En las páginas siguientes se resume la formación a impartir en los diferentes sectores. Si se compara con las necesidades de formación detectadas por el Observatorio del SEPE, se comprueba que sí existe relación entre el diagnóstico y la formación. No obstante, es escasa la presencia de contenidos relacionados con los procesos productivos de la industria 4.0.

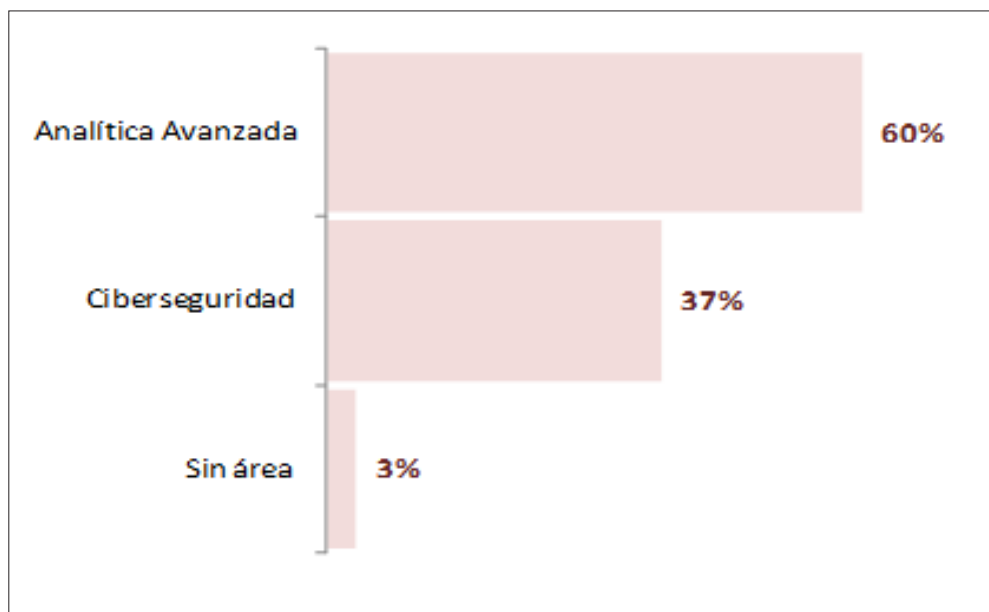
Avanzar en perfeccionar los contenidos, aumentar los recursos económicos, apostar por centros especializados son premisas fundamentales para que la formación contribuya al éxito de esta transformación.

■ ACTIVIDADES FÍSICO DEPORTIVAS

El 60% de los participantes se concentra en la acción formativa de posicionamiento en la WEB para el emprendimiento y en la de seguridad informática y firma digital del área de ciberseguridad.

Este sector se centró en acciones sobre cómo posicionarse en la WEB, diseños de páginas WEB y márketing digital. Dentro del 3% que no se corresponde con áreas prioritarias hay dos tipos de acciones formativas: las relacionadas con el marketing y con las redes sociales.

El grado de coincidencia con las necesidades detectadas por el SEPE es alto, en la medida que se trata de competencias transversales.



■ ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

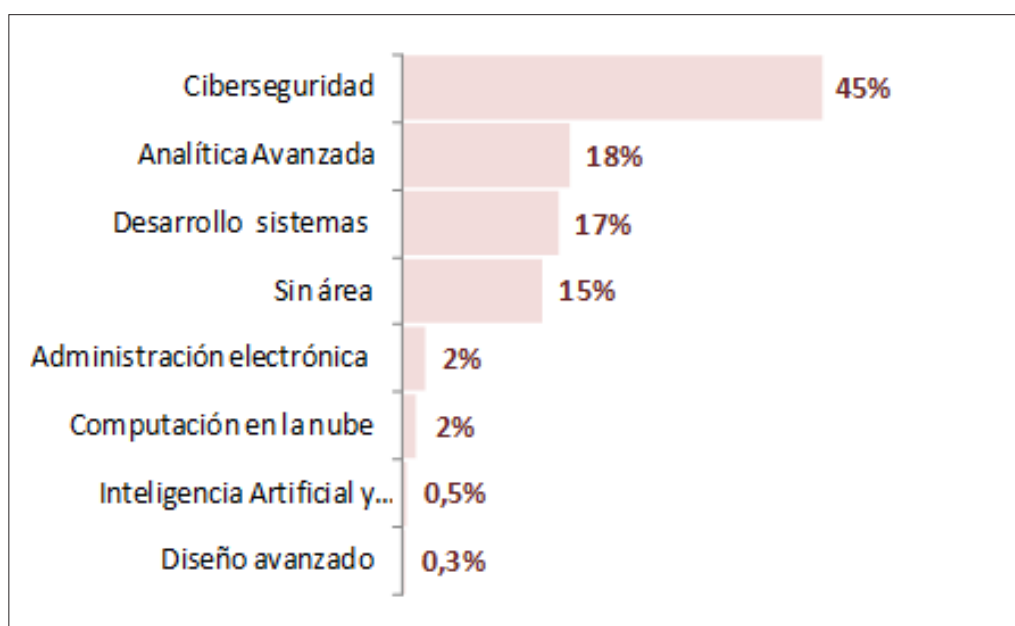
Esta familia profesional en el ámbito de la negociación colectiva sectorial está dividida en dos estructuras paritarias sectoriales: la de administración y gestión, y la de finanzas y seguros. La ciberseguridad es lo más importante en este sector (protección de equipos en la red, ciberseguridad para usuarios, gestión la seguridad informática en la empresa la firma digital; banca electrónica).

Muestra **competencias de nivel avanzado**, como son formación de especialistas en tecnologías de la red CISCO; analítica avanzada, business intelligence, data meaning, big data, data warehouse, desarrollo de TIC para la gestión de la Información corporativa, etc.

En la categoría “sin área” encontramos acciones relacionadas fundamentalmente con el comercio electrónico, marketing y algo de utilización de herramientas google.

El sector de finanzas está muy afectado por los procesos de digitalización, con una necesidad de formación en muchas áreas relacionadas con la prestación de servicios. En el campo de la inteligencia artificial destaca la formación en relación de video juegos. No tiene un reflejo exacto en las familias profesionales; tal vez las necesidades detectadas se puedan encontrar en informática y comunicaciones al ser unos sectores muy informatizados.

El grado de coincidencia con las necesidades observadas por el SEPE en este sector es alto.

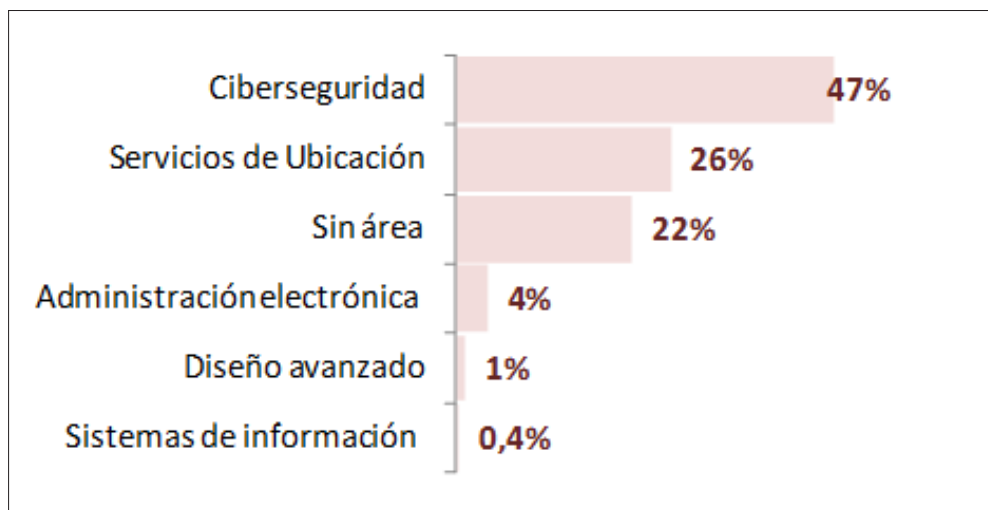


■ AGRARIA

Internet seguro, junto a todas las herramientas de gestión del suelo como son los sistemas de información de geográfica son software (GvSIG).

Desarrollo web y comercio electrónico son las acciones formativas que recoge el 22%. A pesar de no ser un contenido prioritario en este sector sí lo es. Las perspectivas de crecimiento de este sector están muy ligados a la expansión de la dieta mediterránea y a la comercialización de estos productos.

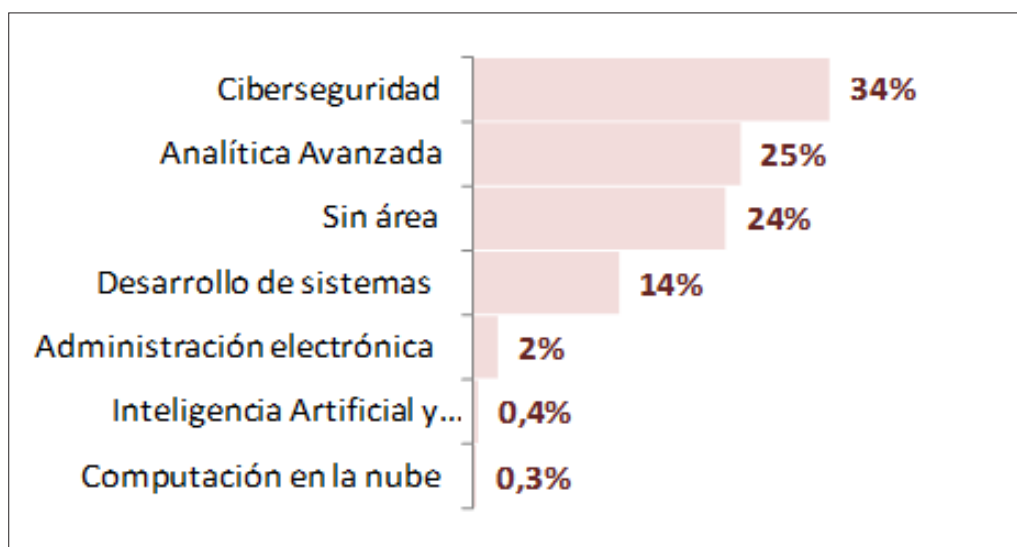
Drones, automatización de procesos productivos y cuadernos digitales eran las principales carencias formativas detectadas por el SEPE, que no aparecen en la oferta formativa de este sistema. Aun así, **el grado de coincidencia con las necesidades detectadas es alto.**



■ ARTES GRÁFICAS – IMAGEN Y SONIDO

En esta familia hemos incluido la formación correspondiente a la EPS de información, comunicación y artes gráficas. Comprende los sectores de artes gráficas, industrias fotográficas, prensa, producción audiovisual, publicidad y exhibición cinematografía. Su supervivencia depende del grado de adaptación a la digitalización.

La elaboración de contenidos digitales y la impresión 3D son áreas muy importantes para su desarrollo, que se han visto moderadamente reflejados en formación que se está haciendo. El 24% de contenidos formativos dentro de la categoría "sin área" fundamentalmente se corresponde con marketing digital.



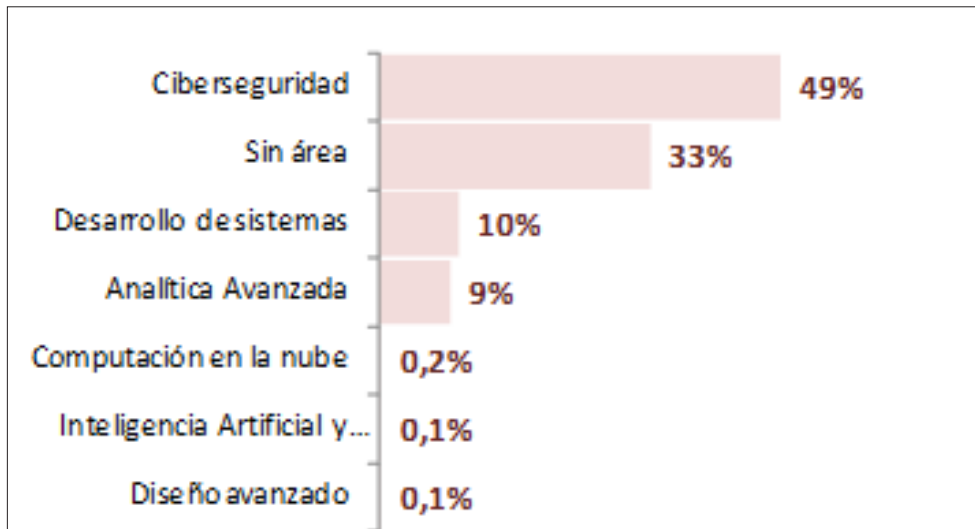
■ COMERCIO Y MARKETING

Esta familia recoge al pequeño comercio y a las grandes cadenas de comercio. En ciberseguridad, data warehouse, big data, desarrollo de sistemas de información y todo lo relacionado con el comercio electrónico, el marketing digital y la atención al cliente por internet son los contenidos formativos más relevantes.

En el gran comercio la formación a impartir está toda relacionada con el comercio y el marketing digital o electrónico.

Existe un aceptable grado de coincidencia con las necesidades detectadas. Faltaría todo el campo del almacenaje y logística integral que afecta más a los grandes almacenes.

La relevancia de la negociación colectiva y la participación de las organizaciones sindicales y empresariales aquí es evidente, pues los agentes sociales en el sector de grandes almacenes no tienen una comisión paritaria que fije las necesidades del sector y se echa de menos un aspecto muy importante en la transformación digital que afecta al almacén.



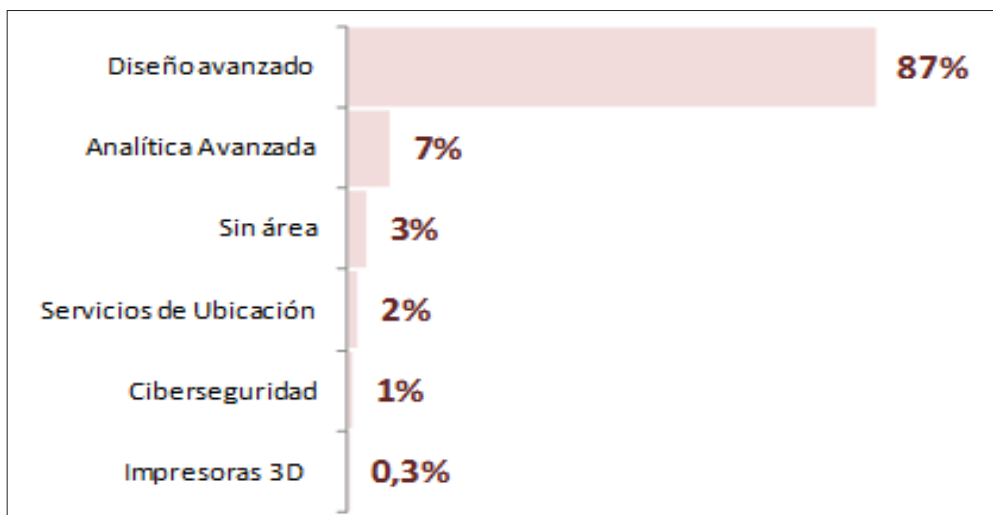
■ EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL – MADERA, MUEBLE Y CORCHO – INDUSTRIAS EXTRACTIVAS

Se han agrupados estas tres familias profesionales porque coinciden con el ámbito sectorial de una estructura paritaria sectorial, como es la de construcción e industrias extractivas. Se incluye la familia de industrias extractivas, pero recordemos que el Observatorio del SEPE no incluye esta familia en la detección de necesidades.

El BIM (Building information Modeling o Modelado de Información en Construcción) es una metodología de trabajo que genera y gestiona los datos de un proyecto de edificación o infraestructura desde el mismo momento en que empieza el proceso de diseño, optimizando la gestión documental y del proyecto, utilizando software dinámico de modelado de edificios en tres dimensiones y en tiempo.

En la formación destaca la de edificación. Señalar el 2% dirigido a acciones formativas relacionadas con los servicios de geolocalización, que son relevantes en el sector de la construcción, pero también en el de industrias extractivas

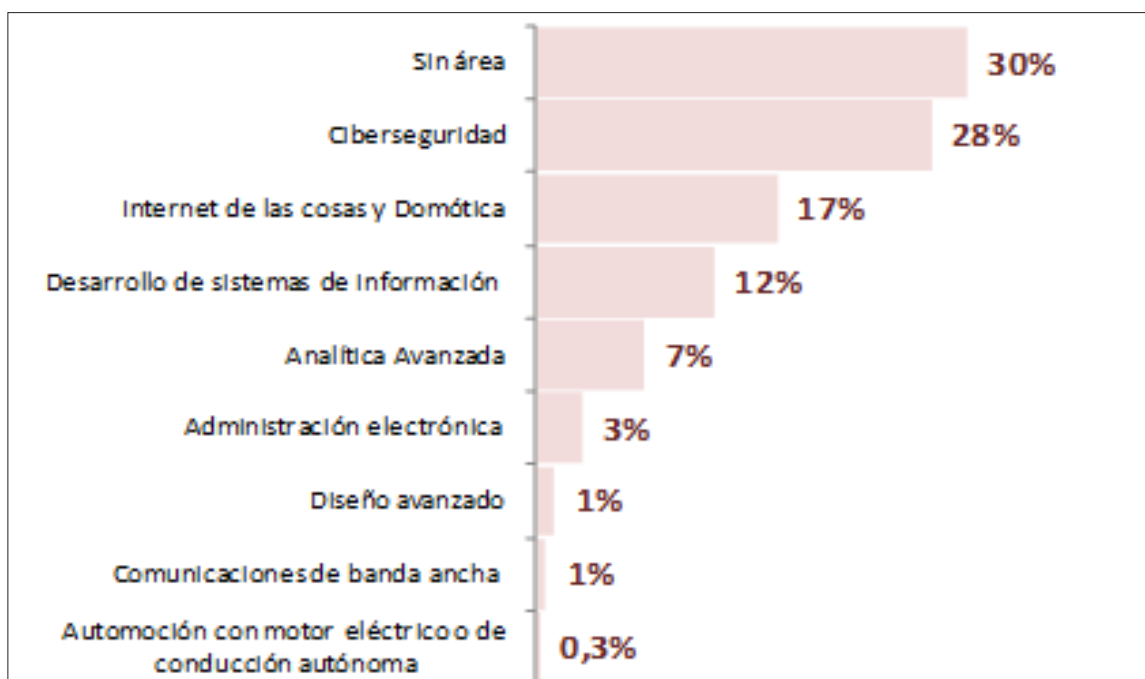
La coincidencia es plena con el observatorio, salvo en la parte de robotización, que tan solo incluye algo de impresión en 3D.



■ ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA – FABRICACIÓN MECÁNICA – INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Se agrupan estas tres familias porque se corresponden con el ámbito de una única EPS, que es la de metal.

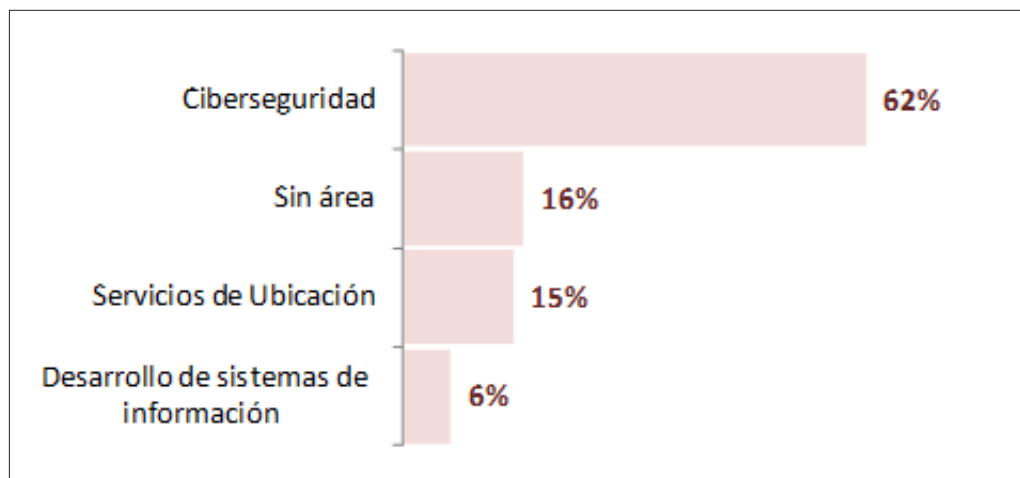
Es un sector que comprende varias familias profesionales: fabricación mecánica, instalación y mantenimiento, electricidad y electrónica. Entra de lleno en la industria 4.0. Todas las áreas del conocimiento afectan a este sector. Robótica, automatización de procesos, inteligencia artificial, etc. A pesar de ello, **robótica, una de las áreas de conocimiento importantes en este sector está ausente, tan solo tiene una acción formativa de autómatas programables.**



■ ENERGÍA

Incluye el sector de producción de energía eléctrica, el de aguas, las energías renovables y también las estaciones de servicio. La formación relacionada con la seguridad informática (navegación segura y protección de equipos), junto a la adquisición de competencias digitales básicas con las áreas más significativa en la formación que ahora se ofrece a trabajadores y trabajadoras de este sector.

Además, también es importante la formación relacionada con los sistemas GVSIG de información geográfica. Hay una única acción sobre metodología de gestión y desarrollo de proyectos de software con *scrum*. Es un sector afectado por la transformación digital. De hecho, **el observatorio ponía énfasis en los procesos de automatización y sistemas de control. En la formación de la convocatoria de TIC predomina todo lo relacionado con la ciberseguridad. La formación en áreas específicas de este sector tiene menos relevancia.**

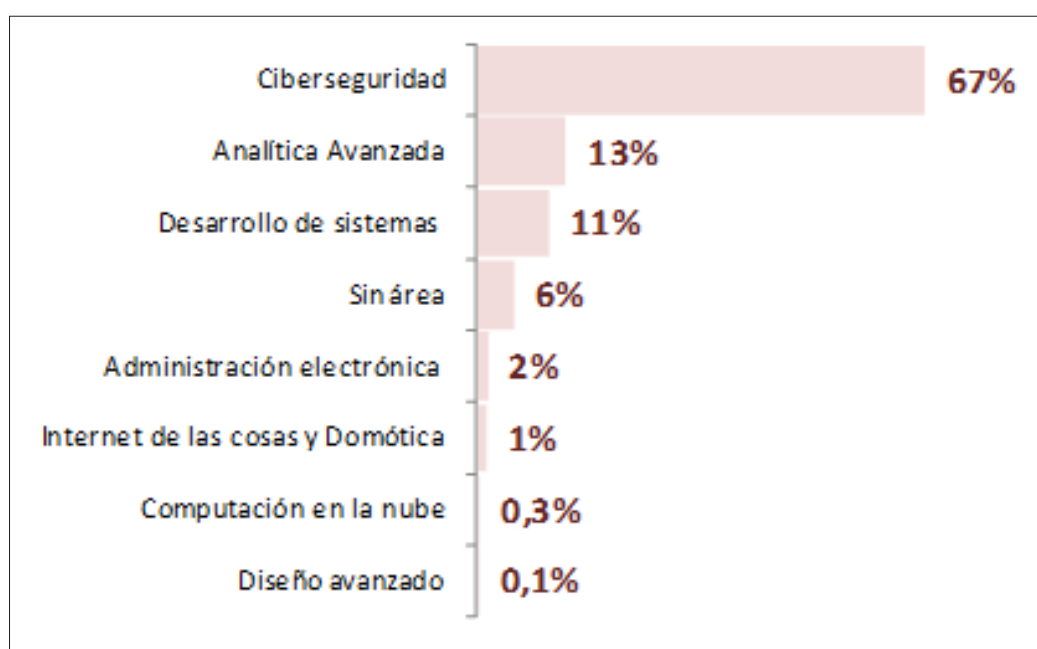


■ HOSTELERÍA Y TURISMO

Es un sector afectado por los procesos digitales informáticos, que puede aprovechar y obtener un mayor rendimiento de las nuevas tecnologías, analítica avanzada, ciberseguridad.

Un sector con ocupaciones relacionadas con la familia de informática, en parte ligado al desarrollo de plataformas.

Va por delante de la propia detección de necesidades del SEPE que limitaba al comercio electrónico, márketing digital y turismo colaborativo.



■ INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

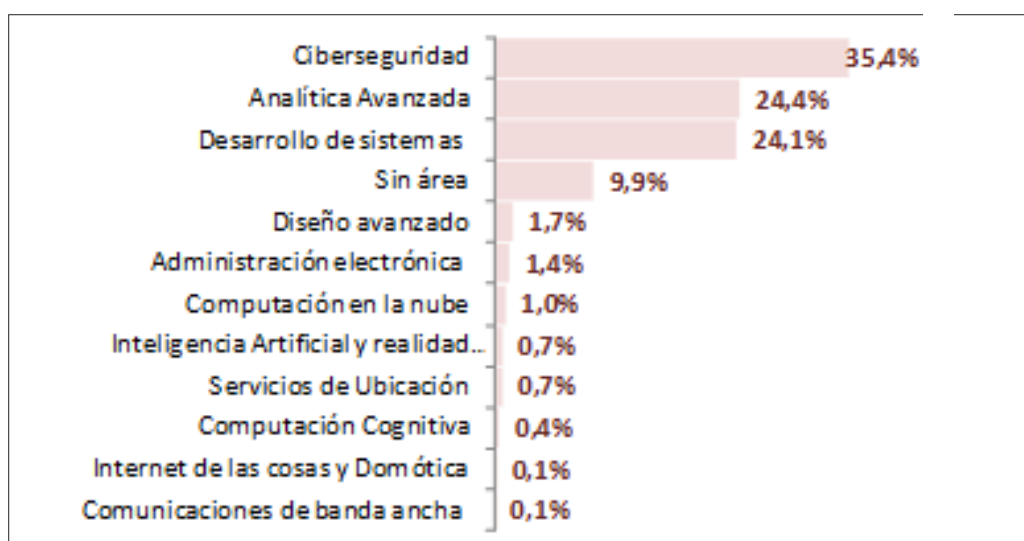
Se han incluido en esta familia los sectores de servicios a las empresas (incluye las empresas de consultoría y estudios de mercado; las de ingeniería y las actividades de investigación, desarrollo y de gestión de la información y la comunicación) y también el sector de telecomunicaciones.

Son los sectores impulsores de la tecnología digital, los fabricantes de tecnología digital.

Ciberseguridad sigue siendo una de las preocupaciones más importantes

en el proceso de adaptación a la transformación digital. Salvo robótica, drones y motores de conducción autónoma la formación en áreas prioritarias está presente en esta familia. El porcentaje de formación en contenidos no considerados prioritarios es de los más bajos, apenas un 10% dirigido a comercio y marketing digital y a aplicaciones web.

El nivel de coincidencia de la formación que están realizando las entidades de formación en relación a las necesidades de cualificación en este sector base para el desarrollo de la economía y la sociedad digital, es elevado.



■ IMAGEN PERSONAL – SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

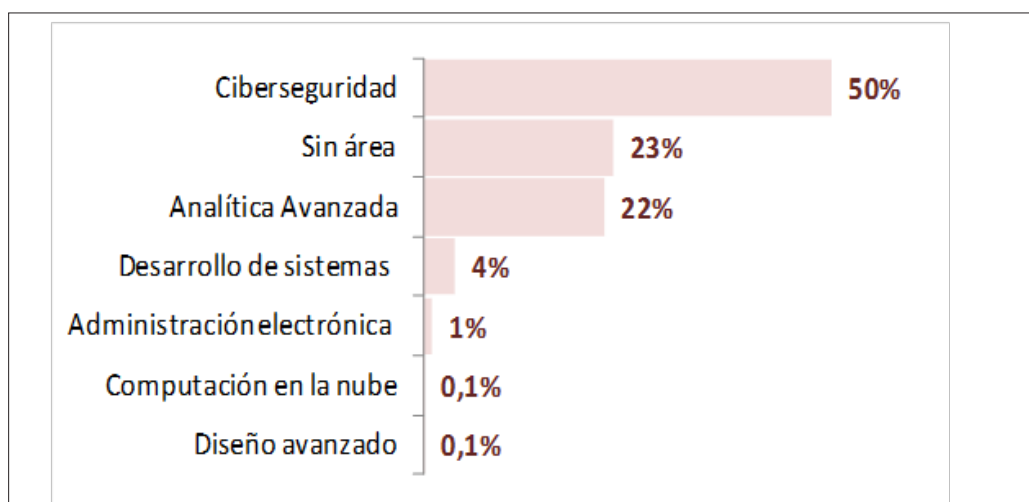
Se han unido las dos familias profesionales porque sus actividades están repartidas en las EPS de otros servicios y servicios medioambientales.

El primero comprende a las peluquerías, los gimnasios, la seguridad privada, los servicios funerarios, etc. El Observatorio del SEPE no realizaba ninguna indicación especial para el sector de imagen personal, pero sí para el de vigilancia y seguridad, relativa a la importancia de los contenidos con drones y rayos x en los sistemas de vigilancia.

La formación en drones no ha tenido mucho eco en las entidades de formación. Podemos intuir dos motivos: la inexistencia de centros de formación que cumplan los requisitos que impone la convocatoria de subvenciones y el alto coste de esta formación que no son cubiertos por la subvención.

La EPS de servicios medioambientales recoge las actividades de limpieza viaria, jardinería, recuperación de residuos, desinfección, etc.

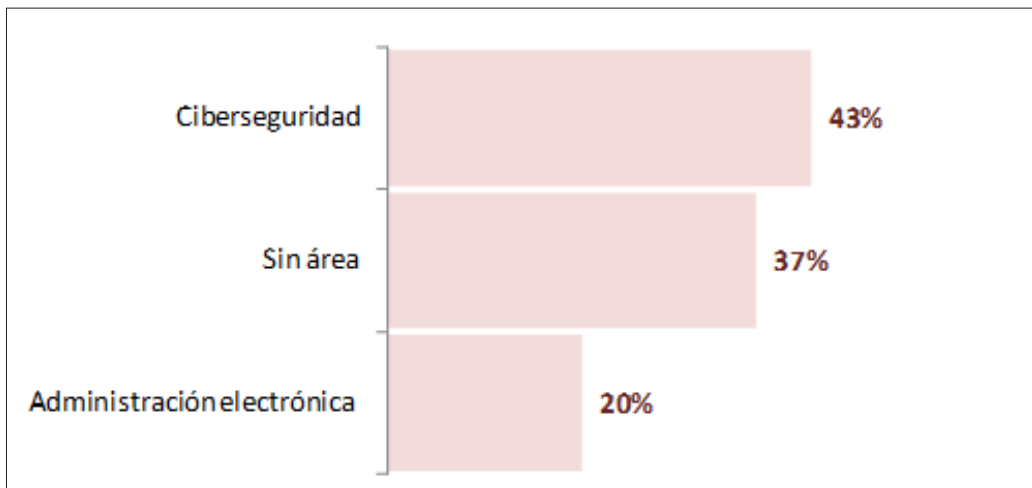
Dentro de la formación no incluida en las áreas prioritarias cobra relevancia la formación en competencias digitales básicas y también una acción específica sobre tramitación electrónica de los datos ambientales de residuos.



■ INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Es uno de los sectores de la industria 4.0. Las necesidades formativas están muy ligadas al desarrollo de la robótica y a la automatización de procesos. Dentro de este ámbito se encuentran los sectores de la industria de alimentación y bebidas, la industria cárnica, las conservas vegetales y los mataderos de aves y conejo. En esta convocatoria solo definieron acciones formativas el sector de mataderos, lo que se ha traducido en **una oferta muy pobre y alejada de las necesidades de cualificación detectadas**. La formación que van a recibir las personas que trabajan en este sector está referida a adquirir competencias digitales básicas, a la protección en internet y a relacionarse con la Administración de forma electrónica.

Una vez más se demuestra que el papel de las organizaciones sindicales y empresariales sectoriales en el desarrollo y en la programación de la formación es vital para garantizar su éxito.

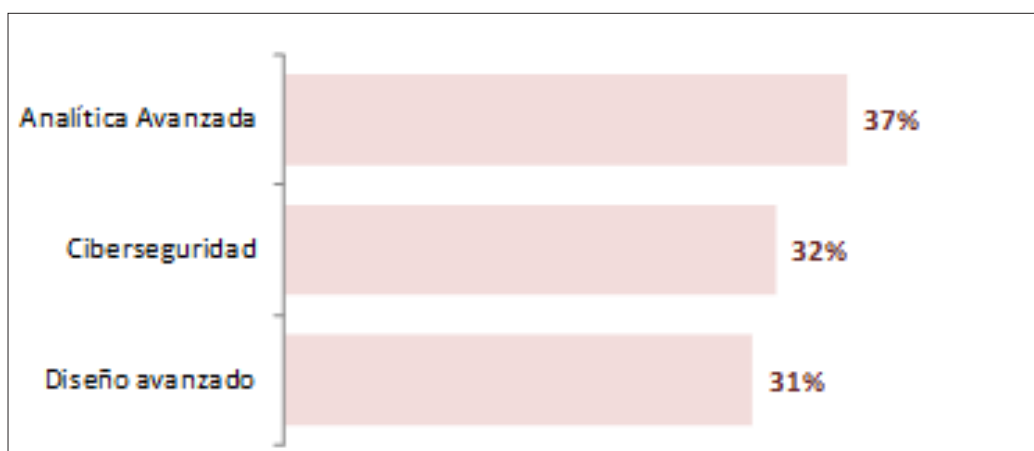


■ MARÍTIMO – PESQUERA

Incluye dos sectores:

- Marítimo y actividades portuarias. Son muy pocos participantes. Es un sector muy pequeño con muy pocos participantes previstos en las acciones. La formación se centra en analítica y ciberseguridad.
- Pesca, con una sola acción formativa de diseño de redes de pesca por ordenador.

El Observatorio del SEPE detectaba como necesidad formativa de la familia marítimo-pesquera todo lo relacionado con las nuevas tecnologías aplicadas a la navegación (radar, sonar, etc.). Las organizaciones no lo recogieron.

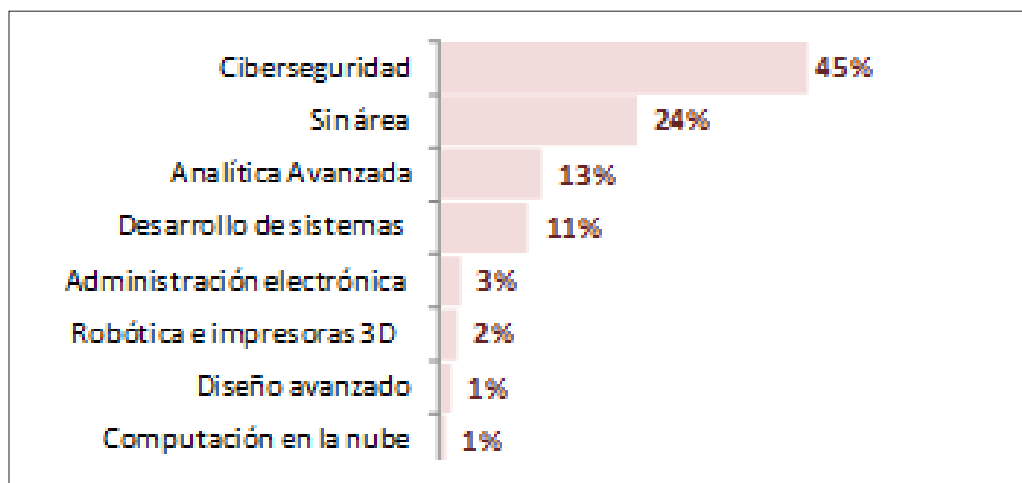


■ QUÍMICA

La robotización de procesos para separaciones, soluciones, reacciones. La automatización de proceso de laboratorio, las técnicas de alto rendimiento, la biotecnología son materias esenciales en este sector.

Ciberseguridad y áreas no prioritarias (básicamente comunidades virtuales y comercio electrónico) agrupan el 70% de la formación, seguidas de programas de analítica avanzada y desarrollo de sistemas de información. El sistema de Formación para el Empleo ha respondido en muchas áreas prioritarias, pero no en la medida que la industria química requiere automatizarla. El coste y las características de los centros que acuden a las subvenciones (falta de estructura y equipos) suponen una barrera para facilitar la adquisición de este tipo de competencias.

Apostar por los centros de formación profesional con capacidad para dar respuesta a esos requerimientos. Los centros públicos, centros integrados y centros de referencia nacional tienen que tener un protagonismo y una participación alta en el sistema.



■ SANIDAD

La formación está relacionada con la utilización de aparatos para el diagnóstico: densitometría, resonancia magnética, tomografía computerizada y mamografía. En este sector las organizaciones sindicales y empresariales no realizaron una propuesta conjunta porque la formación es muy cara y la subvención no cubría los costes.

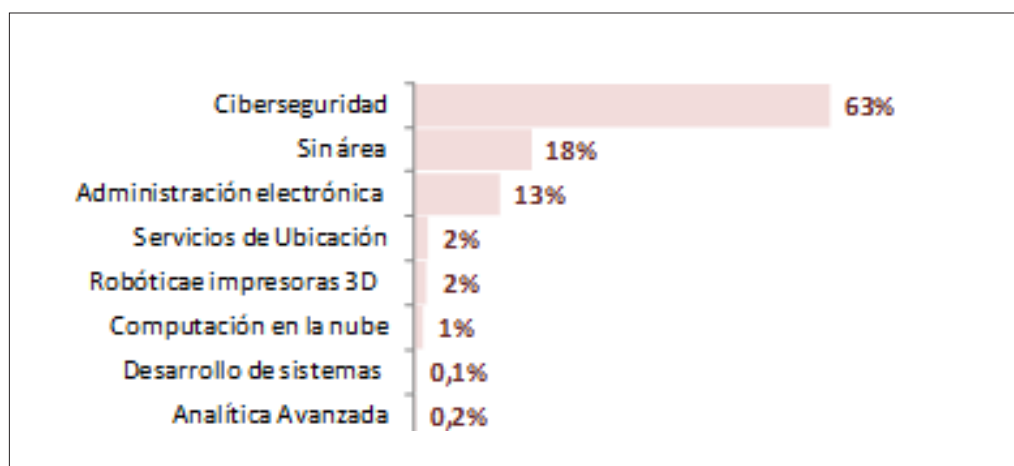
Las necesidades de formación detectadas por el Observatorio del SEPE en esta familia profesional se limitan al diseño de prótesis y a los sistemas de geolocalización. Muchas de las necesidades de este sector de actividades también están muy ligadas a la familia de fabricación.



■ SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD

La familia profesional de servicios socioculturales y a la comunidad está incluida en las actividades que comprende la Estructura Paritaria Sectorial de Educación, aunque hay otras como atención a personas mayores que se han recogido en sanidad.

La mayor parte de los participantes se concentran en contenidos relacionados con la navegación segura en internet. En este sector se incluye a las autoescuelas, donde los servicios de ubicación a través de GPS adquieren relevancia.



El observatorio detectó carencias formativas en torno a las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

Además de los contenidos en materia de ciberseguridad y la administración electrónica, las acciones de desarrollo Web para comercio electrónico y la adquisición de competencias digitales básicas es la formación predominante en este sector.

Las actividades profesionales dentro de esta familia se caracterizan por la presencia de la persona. Las relaciones, la empatía, el factor humano es insustituible desde el punto de vista de servicios que deben prestar. Probablemente se podrán reemplazar por robots, que cuiden y eduquen a nuestros hijos, pero seguramente el ser humano no querrá esto y lo impida.

En aquellas actividades donde existe atención e interacción humana, las relaciones sociales y afectivas forman parte del papel que se ha de cumplir.

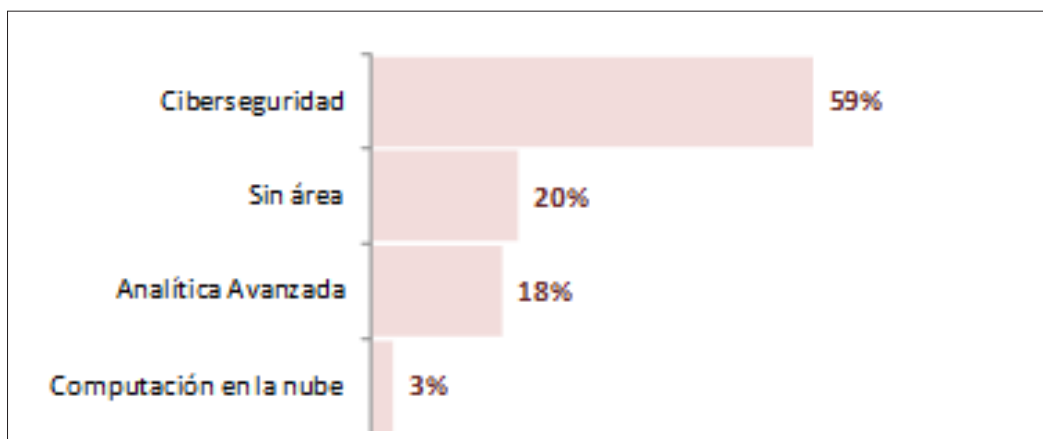
El grado de coincidencia con el Observatorio del SEPE es también alto.

■ TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL

Es otro sector afectado por la industria 4.0. **Industria 4.0, elaboración de patrones digitales, robótica e Inteligencia artificiales** eran contenidos formativos propuestos por el Observatorio del SEPE que no se han traducido en oferta formativa en este sistema.

Ciberseguridad, business intelligence gestión de comunidades virtuales y páginas web son las principales materias a impartir.

El grado de coincidencia con las necesidades del sector es bajo. La EPS sí había propuesto formación en robótica, pero no ha tenido eco en los centros formativos.



■ TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

Es de los pocos sectores donde hay formación en drones en el subsector de grúas móviles autopropulsadas. El Observatorio del SEPE detectaba necesidades formativas como el transporte inteligente, la robótica, aplicaciones informáticas y software aplicados a la gestión y planificación del transporte.

La inteligencia artificial que permite la planificación eficaz de rutas es una necesidad de este sector.

