



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD, IMPACTO, EFICACIA Y EFICIENCIA DEL CONJUNTO DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO 2015-2016

VOLUMEN II



**Universidad
Europea Madrid**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Nota previa

El presente Informe de Ejecución ha sido realizado entre los meses de noviembre de 2017 y mayo de 2018, siguiendo la metodología del *Plan Anual de Evaluación de la Calidad, Impacto, Eficacia y Eficiencia del conjunto del sistema de formación profesional para el empleo 2015 y 2016*, el cual fue sometido a informe del Consejo General del Sistema Nacional de Empleo el 27 de julio de 2017. Este Informe de Ejecución, a su vez, se sometió a informe del Consejo del Sistema Nacional de Empleo el 7 de noviembre de 2018, tal y como establece el artículo 21.1 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre.

Los datos incluidos en este Informe no tienen que coincidir necesariamente con los proporcionados a través de otras fuentes oficiales, ya que para su cálculo se ha seguido la metodología específica definida en el citado Plan anual de evaluación de la formación profesional para el empleo 2015-2016.

Este trabajo ha sido cofinanciado por el Fondo Social Europeo con cargo al Programa Operativo 2014ES05SFTA001.

Equipo investigador de la Universidad Europea, compuesto por:

Briones Bermejo, Almudena

Gómez Sota, Fátima

Molina García, María José

Muñoz Sepúlveda, Jesús

Moldes Farelo, Rocío (Investigadora Principal)

Índice

Volumen I

1	Introducción	7
2	Metodología de trabajo.....	9
2.1	Metodología relativa al sistema de indicadores del PAE 2015-2016	9
2.2	Metodología para la evaluación específica 2016 sobre la actividad formativa inherente a los contratos para la formación y el aprendizaje	11
2.2.1	Planteamiento metodológico de la evaluación.....	11
2.2.2	Metodología	12
3	Sistema de indicadores del PAE 2015 y 2016	18
3.1	Informe de ejecución	18
3.1.1	Indicadores de calidad.....	21
3.1.2	Indicadores de realización	62
3.1.3	Indicadores de eficacia	91
3.1.4	Indicadores de eficiencia	227
3.1.5	Indicadores de impacto	237
3.2	Principales conclusiones	305
3.2.1	Indicadores de calidad.....	305
3.2.2	Indicadores de realización	306
3.2.3	Indicadores de eficacia	306
3.2.4	Indicadores de eficiencia	309
3.2.5	Indicadores de impacto	310

Volumen II

4 Propuestas para establecer nuevos indicadores para determinar el impacto de la formación profesional para el empleo en el ámbito laboral en la competitividad de las empresas 317

4.1	Introducción	317
4.2	Diseño teórico del modelo de evaluación sobre la competitividad	317
4.3	Medición de la competitividad en la literatura	320
4.4	Selección de las variables de análisis y recopilación de datos estadísticos	322
4.5	Formulación de las hipótesis de trabajo	325
4.6	Aplicación del modelo y resultados	325
4.7	Contrastación del modelo y verificación de las hipótesis	332
4.8	Recomendaciones y propuestas para el análisis	333

5 Evaluación específica 2016 sobre la actividad formativa inherente a los contratos para la formación y el aprendizaje. 336

5.1	Introducción	336
5.2	El impulso internacional de los sistemas de formación profesional dual, como instrumento para mejorar la empleabilidad. Contexto y aplicación del modelo español. .	336
5.3	La implantación de la FP Dual en España: del consenso sobre su necesidad a la complejidad de su gobernanza.	339
5.3.1	Comparación con el modelo alemán.	345
5.4	La estructura de gobernanza del sistema de Formación Profesional Dual en España. Valoración de expertos.	352
5.4.1	Consistencia del marco legal	354
5.4.2	Participación de los agentes sociales	358
5.5	Análisis y evaluación de la Formación Profesional Dual para el empleo en el ámbito laboral	366
5.5.1	Los certificados de profesionalidad. Surgimiento y objetivo.	367

5.5.2	El contrato para la formación y el aprendizaje. Surgimiento y objetivo	381
5.6	Conclusiones y propuestas de mejora	394
6	Evaluación de la formación programada por las empresas (Fundae)	398
6.1	Contexto y descripción del proyecto	398
6.2	Metodología	399
6.3	Principales resultados	401
6.3.1	Garantía del ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores, y en particular, de los más vulnerables	401
6.3.2	Contribución de la formación a la competitividad de las empresas	424
6.3.3	El fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo	431
6.3.4	Eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos	435
6.3.5	Evaluar en qué medida los cambios introducidos en estos ejercicios (2015-2016) en el diseño, los procesos e instrumentos de gestión de la iniciativa determinan los resultados obtenidos de la evaluación.	440
7	Referencias bibliográficas y fuentes de consulta	445
8	Anexos	454



4 Propuestas para establecer nuevos indicadores para determinar el impacto de la formación profesional para el empleo en el ámbito laboral en la competitividad de las empresas

4.1 Introducción

En este apartado del Informe de Ejecución se desarrolla el Bloque II, incluyendo *propuestas de mejora para establecer nuevos indicadores que permitan determinar el impacto de la formación profesional en el empleo sobre la competitividad de las empresas; todo ello, en base al análisis de las experiencias desarrolladas en el mundo académico.*

Con este fin, se ha llevado a cabo un trabajo académico con el objeto de proponer nuevas formas que permitan determinar el impacto de la formación profesional para el empleo en la mejora de la competitividad de las empresas.

- En primer lugar, se ha revisado la literatura sobre experiencias desarrolladas en el mundo académico que tratan de determinar el impacto de la formación profesional en la competitividad empresarial.
- A partir de las referencias bibliográficas, se ha definido un modelo teórico de evaluación y se han formulado las hipótesis de trabajo.
- A continuación, se ha diseñado el planteamiento aplicado del modelo, seleccionando las posibles variables de análisis, tanto explicativas (relativas a la formación profesional en el empleo) como explicadas (que definen la competitividad).
- Una vez determinadas las variables, se ha elaborado la base de datos, a través de la recopilación de estadísticas de fuentes oficiales de información, para España y sus Comunidades Autónomas, en los años de análisis 2015 y 2016 (véase Anexo del bloque II).
- Con los datos recopilados, se ha ejecutado el modelo, contrastando las hipótesis de trabajo.

Finalmente, se presentan las conclusiones, a partir de las cuales se proponen recomendaciones para la evaluación futura.

4.2 Diseño teórico del modelo de evaluación sobre la competitividad

En primer lugar se ha recopilado la literatura sobre experiencias desarrolladas en el mundo académico que tratan de determinar el impacto de la formación profesional de los trabajadores en la competitividad de las empresas¹.

Una vez revisada la bibliografía, se ha comenzado el diseño de un modelo que permita evaluar el impacto de esta formación en la competitividad empresarial. El objetivo en esta fase ha sido, por tanto, plantear un sistema para medir los efectos de la formación profesional en el empleo sobre la competitividad empresarial.

¹ Para conocer la literatura consultada véase el punto del informe sobre “Bibliografía y referencias”.

La respuesta a esta cuestión requiere analizar cómo la literatura ha vinculado la formación con la competitividad. Los enfoques teóricos (y también aplicados) disponibles señalan una relación entre el capital humano y el crecimiento a largo plazo y la mejora de productividad de empresas y economías (la base teórica se encuentra en Becker, 1964; Romer, 1989).

Dado que este nexo teórico es determinante en el planteamiento del modelo y en la selección de las variables a incluir, ha resultado necesario hacer una reflexión inicial sobre el propio concepto de competitividad y su medición.

Uno de los puntos centrales del crecimiento económico a largo plazo de empresas y países es la competitividad. Un concepto que define la capacidad para producir y vender bienes y servicios, tanto en el interior como en el exterior de un país, y que se puede aplicar a empresas, sectores, regiones o países.

En el primer caso, el punto de vista considerado sería microeconómico: una empresa es competitiva cuando es capaz de mantener e incrementar su cuota de mercado, logrando crecer en producción y empleo y obteniendo resultados de ello. Desde la perspectiva macroeconómica, se considera que una economía es competitiva cuando es capaz de mantenerse e incrementar su presencia en el ámbito internacional.

La palabra competitividad se utiliza de forma extensa, aunque al englobar diferentes dimensiones no existe un consenso sobre su concepto, sobre los factores que la impulsan, ni sobre la forma de medirla. Tampoco lo hay, por tanto, sobre las políticas públicas o empresariales que la mejoran.

Diferentes organismos internacionales han ofrecido diversas definiciones en función de sus ámbitos de actuación, de manera que, en la literatura, la competitividad aparece relacionada con múltiples factores. Entre ellos, la producción de bienes y servicios, las inversiones en capital, la tecnología, los recursos naturales, el factor trabajo y los elementos institucionales.

En todas las acepciones, la competitividad va estrechamente ligada:

- ↳ al crecimiento económico a largo plazo, que es el resultado de lograr una mayor competitividad en un marco de intensa globalización;
- ↳ y al concepto de productividad, en el sentido de que un mayor rendimiento de los factores es indispensable para lograr que una economía o empresa gane competitividad.

Por ejemplo, el Foro Económico Mundial define la competitividad, de forma macro, como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” y considera que “una economía más competitiva es probable que crezca más rápido con el tiempo”.

Pero además, la competitividad a largo plazo viene determinada por distintos factores, entre ellos: la productividad; la calidad, diseño e innovación de los procesos y productos; y por elementos institucionales ligados a la necesidad de los países de contar con un entorno institucional sólido y estable.

Saber distinguir los factores que influyen y determinan la competitividad en un lugar y momento específico permite diseñar estrategias de actuación, ya sea en el ámbito de la planificación de las empresas o de las políticas económicas, con el fin de mejorar frente a los competidores.

Por tanto, las estrategias para competir a largo plazo exigen prestar atención e invertir en elementos que mejoren la productividad aparente y multifactorial e impulsen la tecnología vía calidad, innovación y diseño de los productos; ya sea mediante inversiones en el factor trabajo (formación y cualificación del capital humano), capital productivo o eficiencia en los recursos naturales (a través de inversiones que incrementen la productividad multifactorial).

Asimismo, hay que incidir en todo el marco institucional en el que se desarrolla una economía o empresa: legislación, calidad y seguridad institucional, normativa fiscal, sistemas educativos y de formación desarrollados, etc.

Según la forma en la que se quiere mejorar la competitividad, se determinarán las políticas y estrategias para llevar a cabo.

Se pueden destacar, a partir de la argumentación anterior, los elementos determinantes que sustentan la competitividad de países, regiones y empresas:

- El **factor trabajo** ha jugado un rol fundamental en las teorías del crecimiento y es determinante en la competitividad de las economías. Los modelos teóricos extienden su papel, de manera que esta categoría no se limita sólo a considerar el empleo en términos cuantitativos sino que incorpora la dimensión de la calidad a través de la educación, la formación, la cualificación y las competencias de las personas. Dos de los principales modelos de esta corriente se desarrollaron por Arrow (1962) y Lucas (1988). La productividad y la competitividad mejoran gracias a la interacción de la formación y el saber hacer de los trabajadores con el proceso productivo.
- La **inversión en capital físico o productivo** ha sido una de las variables principales de los primeros modelos teóricos de crecimiento económico. En ellos, la adquisición de bienes de equipo, maquinaria e instalaciones, dan lugar a aumentos de producción. Desde una perspectiva más actual, si las inversiones se orientan a mejorar la productividad de los procesos y productos y se realizan con calidad y eficiencia, generan efectos positivos sobre la competitividad y el crecimiento a largo plazo de las economías.
- Relacionada con el capital humano y la inversión productiva se encuentra la **tecnología**, una variable que desde los modelos neoclásicos (Solow, 1957) hasta los de desarrollo endógeno (Romer, 1986) ha sido considerada como el motor de la competitividad y del crecimiento económico a largo plazo. La tecnología se puede definir como el conocimiento aplicado a los procesos de producción. No obstante, es un concepto amplio y dinámico que engloba diferentes variables y que se transforma a medida que los avances se suceden y se desarrollan cambios en las formas de producir y competir.
 - ✓ Puede llevarse a cabo una aproximación a la tecnología a través de la Investigación y el Desarrollo (I+D) de carácter formal, científico, que nace en los laboratorios, generalmente de instituciones públicas o grandes empresas, pertenecientes a los sectores más avanzados.
 - ✓ Pero el concepto de tecnología va más allá e incluye además de la I+D, la innovación (I+D+i, o en una denominación más reciente I+D+I), materializada en inventos, cambios y mejoras que se dan en los factores y procesos de producción, en los diseños de los bienes y servicios y en las formas de venderlos, y que permiten aumentar la competitividad de las empresas (se considera al economista austriaco Schumpeter, 1883-1950, el padre de este concepto de innovación empresarial).
 - ✓ Finalmente las Tecnologías de la Información y Telecomunicación (TIC) han revolucionado el mundo de la tecnología, y su creación y uso es esencial en la productividad y competitividad de las economías.
- Por último, un entorno institucional sólido y estable es la base sobre la que los países construyen y mejoran su competitividad. Se consideran factores institucionales a aquellos elementos que inciden en el marco en el que se desarrolla una economía o empresa: legislación, calidad y seguridad institucional, normativa fiscal, sistemas educativos desarrollados, estabilidad social, jurídica, etc. Existen organismos internacionales que tratan

de captar y medir la esencia de las instituciones a través de la elaboración de índices de medición (véase más adelante, el Índice de Competitividad Global y el Índice *Doing Business* del Banco Mundial).

4.3 Medición de la competitividad en la literatura

El resultado de esta fase inicial ha sido, en la práctica, la decisión de cómo medir la competitividad, valorando y teniendo en cuenta las siguientes alternativas.

La primera posibilidad es la medición de la competitividad a través de índices compuestos ya existentes, entre los que se han considerado los que se recogen en el cuadro 4.1. Del cuadro se deduce la ausencia de información publicada sobre competitividad empresarial (a nivel microeconómico), por lo que ha sido necesario aproximarse al análisis desde un punto de vista mesoeconómico, en el que se considera el nivel regional de análisis.

El **Índice de Competitividad Regional RCI** es el más completo en cuanto al conjunto de elementos que determinan la competitividad. Y tiene su principal ventaja en la disponibilidad de datos a nivel de CCAA, para el año 2016.

Una segunda alternativa, complementaria, es la medición de la competitividad a través de proxys, utilizando diferentes indicadores que sustentan, bajo los enfoques teóricos, la noción de competitividad. Esta posibilidad permite complementar la opción de utilización de un índice compuesto ya creado.

La mayor parte de la literatura aplicada determina proxys de la competitividad empresarial, existiendo un uso mayoritario de la productividad y de la función de producción². No obstante, la noción de competitividad es más compleja y abarca un campo más amplio, por lo que en el presente modelo inicialmente se han considerado, siempre teniendo en cuenta como base la literatura académica, variables ligadas a los siguientes ámbitos:

- Crecimiento o valor añadido
- Productividad
- Beneficios empresariales
- Costes laborales
- Empleo
- Exportaciones
- Innovación
- Sociedad de la información

² Véase, entre otros: *The impact of vocational education and training on company performance* (CEDEFOP, 2011); así como estudios más recientes como *La formación en la empresa como factor de competitividad en tiempos de crisis* (Clemente, J., González-Álvarez, M.A. y Sanso-Navarro, M., 2013).

Cuadro 4.1. Índices de competitividad

Índice y fuente	Descripción y valoración para su uso en el modelo
Índice Doing Bussiness³. Existe el índice para España y las 17 Comunidades Autónomas en 2015.	El Banco Mundial, a través de sus informes anuales llamados <i>Doing Business</i>, recoge información sobre factores institucionales relativos a la regulación para hacer negocios en 190 economías. El índice aporta información sobre los factores institucionales que facilitan o impiden la realización de actividad económica, tanto en España como en sus CCAA en 2015. Sin embargo, no incorpora el resto de factores que se consideran determinantes para la competitividad: crecimiento económico, factor trabajo, tecnología e innovación.
IMD World Competitiveness Ranking para España⁴.	El índice de competitividad mundial, desarrollado por la escuela de negocios internacional IMD publica un ranking anual sobre la competitividad de los países. Compara la evolución de 63 países, entre ellos España, a partir de 340 criterios. No obstante, solo ofrece información a nivel nacional, no regional.
Índice de Competitividad Global⁵.	El Foro Económico Mundial publica cada año The Global Competitiveness Report, donde se incluye una medición de la competitividad a través de un indicador compuesto, el Índice de Competitividad Global. Se ofrece información anual sobre 138 economías, procedente de 114 indicadores que se agrupan en 12 categorías, denominadas pilares de la competitividad. El índice no ofrece información regional, se encuentra sólo disponible para España.
Índice de Competitividad Regional (RCI)⁶. Existe el índice para España y las 17 Comunidades Autónomas en 2016.	El Índice de Competitividad Regional publicado por la Comisión Europea desde 2010, permite a las regiones hacer un seguimiento de su desarrollo en el tiempo y en comparación con otras regiones europeas. Considera la competitividad como la capacidad de las regiones para generar un entorno atractivo y sostenible para las empresas y para los habitantes que viven y trabajan en ellas. Desde el punto de vista conceptual agrupa los factores determinantes de la competitividad. • Grupo básico: instituciones, estabilidad macroeconómica, infraestructuras, salud, educación básica. • Grupo de eficiencia: Educación universitaria, eficiencia en el mercado de trabajo, tamaño del mercado. • Grupo innovador: nivel de madurez tecnológica, sofisticación de los negocios, innovación. Se publica cada tres años para el conjunto de las regiones europeas. Dado que la última medición se ofrece para 2016 e incluye las CCAA en España (nivel mesoeconómico), se selecciona este índice por considerarse lo más próximo a una medición microeconómica a nivel

3 Banco Mundial (2015): *Doing Business en España 2015*.

<http://espanol.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB15-Espa%C3%B1a.pdf>

4 IMD World Competitiveness Center (2017): *World Competitiveness Ranking 2017. Country profile Spain*.

<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/competitiveness-2017-rankings-results/>

5 Schwab, K. (ed.) (2016): *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. World Economic Forum, Ginebra.

http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

6 The EU Regional Competitiveness Index 2016 (European Commission).

http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/

	de empresa.
Cámara de comercio. Observatorio de la competitividad empresarial⁷.	Complementariamente, se contemplan los Índices de Competitividad creados por la Cámara de Comercio, con tres Índices publicados hasta el momento (Formación, Innovación y Sociedad de la Información). Se trata de datos disponibles para todas las CCAA, pero al ser de temática parcial no son válidos como indicador principal de competitividad, debido a su limitada capacidad de explicación. No obstante, se incluyen en el análisis como variables explicativas.

Fuente: Universidad Europea a partir de las fuentes indicadas.

Sobre la relación entre ambas variables (competitividad y formación profesional para el empleo), existe amplia literatura de cómo la formación (en su concepto más general y sin distinguir) influye en el empleo, los salarios, los resultados empresariales y, sobre todo, en el valor añadido y la productividad. Sin embargo, la falta de estudios que miden específicamente la relación entre formación profesional en el empleo y competitividad empresarial es manifiesta.

La medición de la formación profesional para el empleo

Por otro lado, las variables que conforman la formación profesional en el empleo se han seleccionado incluyendo información sobre aspectos diversos, tales como: empresas y alumnos en formación profesional para el empleo, gastos de las empresas en formación, presupuestos públicos para formación, contratos y acreditaciones de formación.

El objetivo del modelo aquí desarrollado es tratar de paliar una doble deficiencia. Por un lado, se concretan las variables de formación en indicadores relacionados con la formación profesional para el empleo y, por otro, se abarcan todas las dimensiones sobre las que se sostiene el concepto de competitividad.

4.4 Selección de las variables de análisis y recopilación de datos estadísticos

A partir de los epígrafes anteriores se especifican las variables que pueden ser usadas en el modelo. Se han seleccionado primero las variables explicativas, independientes, relacionadas con la formación profesional en el empleo y a continuación, las variables proxys de la competitividad, dependientes o explicadas en el modelo diseñado aquí.

⁷ Cámara de Comercio de España (2016): *Observatorio de competitividad empresarial*.
<https://www.camara.es/relaciones-institucionales/observatorio-de-competitividad-empresarial>

Cuadro 4.2. Variables seleccionadas para el análisis

<i>Variables explicativas / independientes (relativas a la formación)</i>	<i>Variables explicadas / dependientes (relativas a la competitividad)</i>
• Gastos en formación • Presupuestos de formación • Trabajadores en formación • Desempleados en formación • Empresas participantes en formación • Contratos de formación y aprendizaje • Certificados de profesionalidad	• Índice de competitividad regional RCI • Supervivencia de las empresas • Producción • Productividad • Empleo • Costes laborales • Beneficios empresariales • Exportaciones • Innovación y TICs
El objetivo es establecer una relación entre las variables de formación y las de competitividad.	

Fuente: Universidad Europea.

Según las variables anteriores, se han seleccionado 20 indicadores para la variable explicada y 12 para las variables explicativas y se ha realizado la pertinente búsqueda y recopilación de los datos, teniendo en cuenta que estuviesen disponibles para España y sus CCAA en los años 2015 y 2016. La base de datos elaborada queda recogida en el Anexo del bloque II.

Cuadro 4.3. Base de datos utilizada para el modelo de análisis

VDEP	Variables explicadas / dependientes		
	Índices competitividad	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP01	RCI Índice competitividad regional	INFOREGIO	España y CCAA, 2016
	Proxys competitividad	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP02	Nº empresas (DIRCE)	INE (DIRCE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP03	PIB (€)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP04	Tasa variación anual PIB (variación volumen)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP05	PIB per cápita (€)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP06	Remuneración asalariados	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP07	EBE / renta mixta	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP08	Empleo total (personas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP09	Empleo total (horas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP10	Productividad aparente (personas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP11	Productividad aparente (horas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP12	Costes laborales unitarios	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP13	Costes laborales (€)	INE (EACL)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP14	Tasa de empleo (EPA)	INE (EPA)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP15	Exportaciones millones €	Sec. Estado Comercio	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP16	Exportaciones (tasa variación anual)	Sec. Estado Comercio	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP17	Intensidad innovación (%)	INE (EIE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP18	Empresas actividades innovadoras (número)	INE (EIE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP19	Índice competitividad innovación	Cámara de Comercio	España y CCAA, 2014
VDEP20	Índice sociedad de la información	Cámara de Comercio	España y CCAA, 2016
VIND	Variables explicativas / independientes		
	Formación para el empleo	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND01	% gastos formación empresarial / costes laborales	INE (EACL)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND02	Índice formación	Cámara Comercio	España y CCAA, 2014
VIND03	Presupuesto formación desempleados	PAPE 2015 y 2016	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND04	Presupuesto formación ocupados	PAPE 2015 y 2017	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND06	Fondos planes de formación	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND07	Contratos formación y aprendizaje	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND08	Certificados profesionalidad + acreditaciones parciales	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND09	Formación en empresa (número empresas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND10	Formación en empresa (número participantes)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND11	Formación a desempleados (acciones formativas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND12	Formación a desempleados (participantes que finalizan)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016

Fuente: Universidad Europea.

4.5 Formulación de las hipótesis de trabajo

Se mide aquí la incidencia de la formación profesional en el empleo sobre la competitividad empresarial desde un enfoque territorial (nacional y regional), que podríamos denominar mesoeconómico, un nivel intermedio entre el nivel de empresa⁸ (microeconómico) y el de país (macroeconómico). Este nivel abarca España y sus CCAA en los años 2015 y 2016.

Sobre la base de las teorías existentes, se plantean las principales hipótesis de trabajo:

El primer grupo de hipótesis se relacionan con el concepto de competitividad empresarial:

- Competitividad y productividad se comportan de forma similar, de manera que se pueden tratar indistintamente, tal y como recogen los trabajos empíricos en la literatura académica.
- La competitividad está estrechamente relacionada con el PIB regional.
- La innovación es parte fundamental de la competitividad de las empresas.

Un segundo grupo de hipótesis de trabajo relaciona la formación en el empleo con la competitividad.

- La formación en la empresa lleva a mejorar la competitividad regional.
- La empleabilidad de las personas, a través de la formación para el empleo, conduce a incrementar la competitividad.

Así, se trabaja bajo la hipótesis principal:

- **A mayor formación profesional para el empleo, mayor competitividad.**

Mediante el modelo diseñado y desarrollado a continuación, se contrastan las hipótesis de trabajo anteriores y se trata de dar un paso en la medición de la incidencia de la formación profesional en el empleo en la competitividad empresarial.

4.6 Aplicación del modelo y resultados

La metodología empleada se basa en un análisis de dependencia lineal, que utiliza la base de datos especificada en el Cuadro 4.3. (véase Anexo I del bloque II).

El modelo consta de dos partes:

- a) Contraste de la relación, mediante correlaciones observadas, entre el Índice de Competitividad Regional RCI con las variables *proxys* (para 2016, año del que el RCI posee datos) y entre las propias variables dependientes (para 2015). De este análisis se desprenden las variables dependientes correlacionadas. Este paso permite

⁸ El nivel ideal de análisis de la formación profesional para el empleo sobre la competitividad empresarial sería el microeconómico. No obstante, por las razones que se manifiestan en el apartado de conclusiones y recomendaciones, no es posible en este informe abordar este análisis.

determinar qué aspectos se encuentran vinculados al concepto de competitividad regional en ambos años.

- b) Una vez conocidas las correlaciones anteriores, se aplica un análisis de correlaciones entre las variables dependientes seleccionadas y las variables independientes. A través de un modelo de regresión lineal simple, se extraen las relaciones más significativas para 2015 y 2016. Este paso determina la relación observada entre la formación profesional para el empleo y la competitividad regional.

a) Resultados del análisis de dependencia lineal de variables dependientes

Comienza el modelo en el año 2016, debido a la existencia de datos para el índice de Competitividad Regional RCI.

De la primera parte del contraste de la relación entre las variables dependientes se extrae que el índice RCI está correlacionado con el PIB per cápita regional, la productividad del trabajo (en empleo y en horas) y la intensidad en innovación.

De esta forma, se seleccionan como proxys del indicador de competitividad regional (RCI2016) las proxys con correlaciones superiores a 0.8 (todas con una relación positiva, véase Cuadro 4.4):

- ✓ VDP052016: PIB per cápita (Contabilidad Regional de España - Base 2010)
- ✓ VDP102016: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles personas)
- ✓ VDP112016: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles horas)
- ✓ VDP172016: Encuesta sobre Innovación en las empresas. Actividades para la innovación tecnológica: intensidad de innovación (Gastos actividades innovadoras/Cifra de negocios)x100.

Cuadro 4.4a. Correlaciones observadas entre las variables dependientes (RCI y proxys) 2016

	RCI 2016
RCI 2016	1
VDP02-2016	0,415596139
VDP03-2016	0,516949664
VDP04-2016	0,372695132
VDP05-2016	0,899905163
VDP06-2016	0,537452347
VDP07-2016	0,482708763
VDP08-2016	0,457039407
VDP09-2016	0,449251006
VDP10-2016	0,861666132
VDP11-2016	0,868864711
VDP12-2016	0,698869703
VDP14-2016	0,679837601
VDP15-2016	0,488267044
VDP16-2016	0,286835405
VDP17-2016	0,821078088
VDP18-2016	0,596479655

Fuente: Universidad Europea.

Para el año 2015 no existen datos del índice RCI, por lo que se han tomado como dependientes las mismas proxys identificadas en el año 2016. En el análisis se observan en 2015 correlaciones aún más altas entre ellas que en el año 2016 (positivas del 0,9, véase Cuadro 4.4):

- ✓ VDP052015: PIB per cápita (Contabilidad Regional de España - Base 2010)
- ✓ VDP102015: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles personas)
- ✓ VDP112015: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles horas)

Cuadro 4.4b. Correlaciones observadas entre las variables dependientes (proxys) 2015

	VDP05-2015
VDP02-2015	
VDP03-2015	
VDP04-2015	
VDP05-2015	1
VDP06-2015	0,454332578
VDP07-2015	0,389360012
VDP08-2015	0,355849047
VDP09-2015	0,346610144
VDP10-2015	0,950784619
VDP11-2015	0,952539801
VDP12-2015	0,753915694
VDP14-2015	0,854155464
VDP15-2015	0,439573435
VDP16-2015	-0,08389893
VDP17-2015	0,708666577
VDP18-2015	0,541440557

Fuente: Universidad Europea.

Del análisis de correlaciones se desprende la posibilidad de utilizar en la segunda fase de aplicación del modelo para 2016 la variable del índice RCI, el PIB per cápita regional y las variables de productividad aparente, debido a su alta correlación. En 2015 sólo se emplearán las tres últimas.

b) Resultados del análisis de la relación entre variables dependientes e independientes

Para 2016, en este paso se relacionan las variables dependientes que poseen alta correlación con las variables independientes (con aquéllas que tienen tamaño muestral uniforme; es decir, muestras completas):

- ✓ VDP012016: RCI Índice de Competitividad Regional. Info regio.
- ✓ VDP052016: PIB per cápita (Contabilidad Regional de España - Base 2010)
- ✓ VDP102016: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles personas)

✓ VDP112016: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles horas)

Se observa que todas las variables dependientes seleccionadas muestran un comportamiento consistente, ya que todas ellas reflejan la correlación lineal más fuerte con la variable:

- VIND102016: Formación Profesional para el Empleo. 'Formación en la empresa: Empresas formadoras y participantes. Participantes formados (número)'.

La correlación más alta corresponde a esta variable con el índice RCI (0.5), mientras es algo menor para el PIB per cápita (VDEP052016) y la productividad aparente (VDEP102016 y VDEP112016).

Cuadro 4.5a. Correlaciones entra las 4 variables dependientes y las independientes

	RCI 2016		VDP05-2016
RCI 2016	1	VDP05-2016	1
VIND09 2016	0,317817246	VIND09 2016	0,193723565
VIND10 2016	0,542685386	VIND10 2016	0,475524404
VIND12 2016	-0,054665263	VIND12 2016	-0,113689867
VIND07 2016	-0,018945749	VIND07 2016	-0,166925848

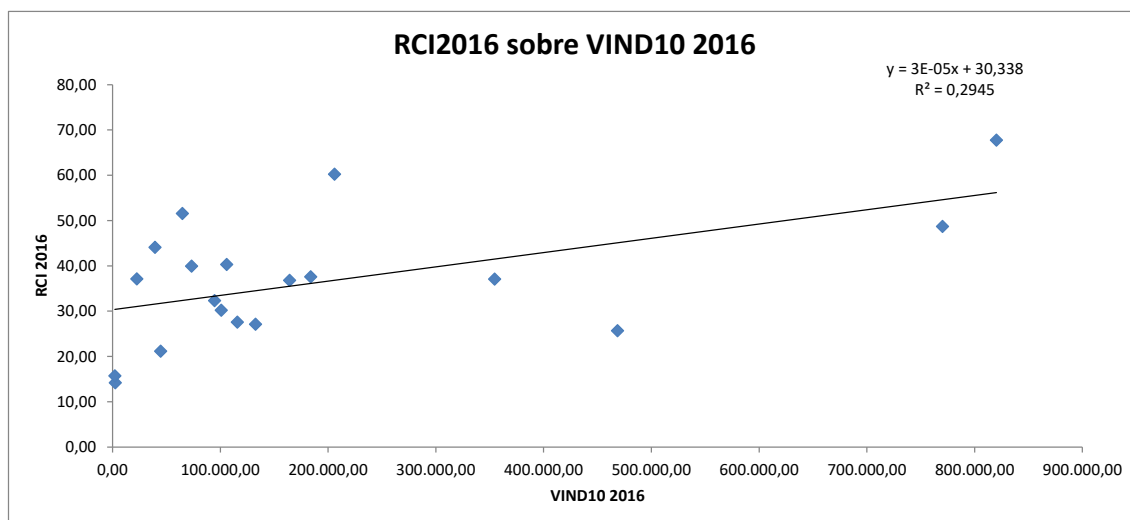
	VDP10-2016		VDP11-2016
VDP10-2016	1	VDP11-2016	1
VIND09 2016	0,166492614	VIND09 2016	0,20006088
VIND10 2016	0,41599287	VIND10 2016	0,445866248
VIND12 2016	-0,225606146	VIND12 2016	-0,20782545
VIND07 2016	-0,171846402	VIND07 2016	-0,12567785

Fuente: Universidad Europea.

El modelo de regresión lineal simple más ajustado en 2016 se produce por tanto entre la variable dependiente del índice de competitividad RCI y la formación profesional para el empleo, medida esta última como el número de participantes formados en la empresa.

Los resultados del modelo para 2016 quedan recogidos aquí.

Gráfico 4.1a. Regresión lineal simple: $RCI = b_0 + b_1 VIND102016 + u$



Modelo 1 (2016): MCO, usando las observaciones 1-19

Variable dependiente: **RCI2016**

Desviaciones típicas robustas ante heterocedasticidad, variante HC1

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	30.3375	3.56461	8.511	<0.0001	***
VIND102016	3.14852e-05	1.13786e-05	2.767	0.0132	**
Media de la vble. dep.	36.57918	D.T. de la vble. dep.		13.96276	
Suma de cuad. residuos	2475.754	D.T. de la regresión		12.06783	
R-cuadrado	0.294507	R-cuadrado corregido		0.253008	
F(1, 17)	7.656540	Valor p (de F)		0.013188	
Log-verosimilitud	-73.22351	Criterio de Akaike		150.4470	
Criterio de Schwarz	152.3359	Crit. de Hannan-Quinn		150.7667	

*** Significativo a un 99% de confianza

** Significativo a un 95% de confianza

Fuente: Universidad Europea.

La significatividad del término constante indica sesgo por omisión de variables relevantes. El reducido tamaño muestral (con un número de observaciones $n=19$) condiciona la especificación del modelo de regresión simple, ya que la inclusión de más variables explicativas sin aumentar el tamaño muestral, provoca un efecto inmediato de aumento del R^2 debido exclusivamente a la manera en que está construido el estadístico⁹.

La desviación típica residual muestra un error de predicción de modelo de 12.06783 sobre una media de 36.57918, señalando un resultado aceptable teniendo en cuenta que el número de observaciones es 19.

⁹ La falta de robustez del modelo, sesga la interpretación del R^2 por la mera inclusión de más variables explicativas con esquema aditivo.

Las regresiones lineales de las otras variables independientes seleccionadas con las otras variables explicativas propuestas, proporcionan niveles de ajuste más bajos, por lo que éste es el mejor modelo encontrado para el año 2016.

Para el año 2015 en este paso se relacionan las variables dependientes (excepto RCI, por no disponer de valores para 2015) que poseen alta correlación con las variables independientes (con aquéllas que tienen tamaño muestral uniforme; es decir, muestras completas):

- ✓ VDP052015: PIB per cápita (Contabilidad Regional de España - Base 2010)
- ✓ VDP102015: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles personas)
- ✓ VDP112015: Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles horas)

Se observa que todas las variables dependientes seleccionadas muestran un comportamiento consistente, ya que todas ellas reflejan de nuevo la correlación lineal más fuerte con la variable:

- VIND102015: Formación Profesional para el Empleo. 'Formación en la empresa: Empresas formadoras y participantes. Participantes formados (número)'.

La correlación más alta corresponde a esta variable con el PIB per cápita (VDEP052015, con un valor de 0.4) y la productividad aparente (VDEP102015 y VDEP112015, con valores 0.3).

Cuadro 4.5b. Correlaciones entra las 3 variables dependientes y las independientes

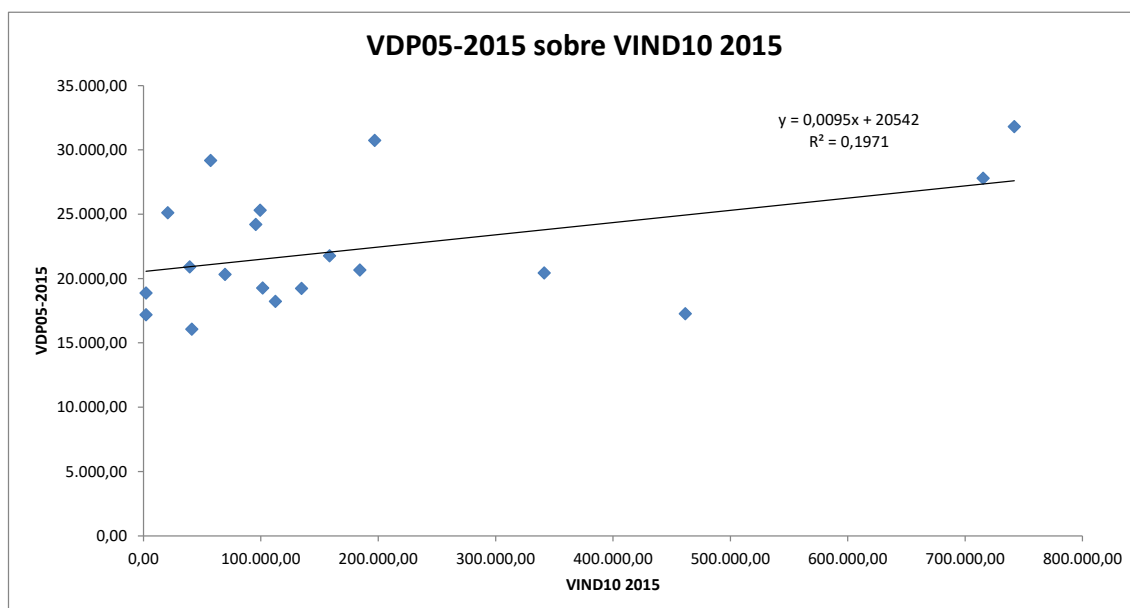
	VDP05-2015		VDP10-2015		VDP11-2015
VDP05-2015	1	VDP10-2015	1	VDP11-2015	1
VIND07 2015	-0,256274613	VIND07 2015	-0,2234104	VIND07 2015	-0,165775982
VIND09 2015	0,088179938	VIND09 2015	0,090960677	VIND09 2015	0,126969547
VIND10 2015	0,413585766	VIND10 2015	0,35822888	VIND10 2015	0,391798418
VIND11 2015	0,277353836	VIND11 2015	0,247130416	VIND11 2015	0,23400995
VIND12 2015	0,279211034	VIND12 2015	0,246203733	VIND12 2015	0,235443132

Fuente: Universidad Europea.

Se observa nuevamente que todas las variables dependientes seleccionadas, muestran un comportamiento consistente con las proxys de RCI para el 2015, ya que todas ellas muestran la correlación lineal más fuerte con la variable independiente que mide la formación para el empleo en la empresa a través del número de participantes formados. La variable dependiente que mejor se ajusta al modelo es el PIB per cápita.

Así, el mejor modelo ajustado para 2015, consistente a heterocedasticidad, viene dado por la siguiente especificación:

Gráfico 4.1b. Regresión lineal simple: $VDP05 = b_0 + b_1 VIND102015 + u$



Modelo 2 (2015): MCO, usando las observaciones 1-19

Variable dependiente: **VDP052015**

Desviaciones típicas robustas ante heterocedasticidad, variante HC1

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	valor p	
const	20541.6	1228.64	16.72	<0.0001	***
VIND102015	0.00952394	0.00430713	2.211	0.0410	**
Media de la vble. dep.	22334.21	D.T. de la vble. dep.		4766.810	
Suma de cuad. residuos	3.28e+08	D.T. de la regresión		4395.245	
R-cuadrado	0.197053	R-cuadrado corregido		0.149821	
F(1, 17)	4.889413	Valor p (de F)		0.041010	
Log-verosimilitud	-185.2805	Criterio de Akaike		374.5610	
Criterio de Schwarz	376.4498	Crit. de Hannan-Quinn		374.8806	

*** Significativo a un 99% de confianza

** Significativo a un 95% de confianza

Fuente: Universidad Europea.

De nuevo se observa sesgo por omisión de variables relevantes en la significatividad del término constante, y que la misma variable explicativa es significativa al mismo nivel de confianza.

El grado de ajuste de este modelo es inferior al del modelo 1 para el año 2016 pero sigue siendo muy similar. La desviación típica residual del modelo 2 para 2015 muestra un error de predicción de modelo de 4395.245 sobre una media de 22334.21, más favorable que en el del modelo 1.

Las regresiones lineales de las otras variables independientes seleccionadas con las otras variables explicativas propuestas, proporcionan niveles de ajuste más bajos, por lo que éste es el mejor modelo encontrado.

Antes de concluir la explicación de la aplicación del modelo es necesario exponer unas consideraciones sobre el mismo:

- ❖ Los reducidos tamaños muestrales disponibles proporcionan estimadores poco robustos, muy sensibles a los valores extremos, que condicionan totalmente cualquier tipo de análisis. Los resultados hay que tomarlos como muy aproximados.
- ❖ Las variables explicativas que muestran mayor dependencia lineal con las dependientes seleccionadas en cada año, es (VIND102016) la “Formación en la empresa: Participantes formados (número)”.
 - En el año 2016 explica un 30% de las variaciones (lineales) observadas en el RCI.
 - En el año 2015 explica un 20% de las variaciones (lineales) observadas en el PIB per cápita regional (que a su vez muestra una correlación de 0,89 con el RCI en 2016).
- ❖ Si suponemos que las condiciones estructurales y presupuestarias de los dos años son similares y se mantienen estables en el tiempo, podría considerarse la inclusión de la variable en la especificación de un índice de competitividad.

4.7 Contrastación del modelo y verificación de las hipótesis

Una vez ejecutado el modelo, se pueden contrastar las hipótesis planteadas al inicio y responder a la pregunta: ¿cómo influye la formación profesional en el empleo sobre la competitividad empresarial?

Sobre el primer grupo de hipótesis, relativas al concepto de competitividad empresarial, queda probado (véase el Cuadro 4.4.a) que el índice de competitividad regional RCI muestra una elevada correlación con el PIB per cápita regional, así como con la productividad del trabajo medida en personas y en horas. Asimismo, en 2016, aunque en menor medida, existe correlación entre el índice RCI y la intensidad de innovación en las empresas. Los resultados para 2015, sin la variable RCI, también muestran correlación entre las variables dependientes PIB per cápita regional y productividades laborales (véase Cuadro 4.4.b).

Se puede afirmar, tras el modelo aplicado, que:

- La competitividad está estrechamente relacionada con el PIB regional.
- Competitividad y productividad se comportan de forma similar, de manera que se pueden tratar indistintamente, tal y como recogen los trabajos empíricos en la literatura académica.
- La innovación es parte fundamental de la competitividad de las empresas.

Sobre el segundo grupo de hipótesis, que vincula la formación en el empleo con la competitividad, hay que destacar que la variable de trabajadores formados en la empresa es la que resulta significativa sobre la competitividad regional tanto en 2016 como en 2015 (Cuadro 4.6).

Ello refleja que la empleabilidad a través de la formación profesional en la empresa tiene una relación con la competitividad empresarial que finalmente se traduce en mayor competitividad regional y más riqueza para la CCAA.

Cuadro 4.6. Variables más significativas en el modelo aplicado

Modelo 1 (2016)	Modelo 2 (2015)
Variable explicada Índice competitividad regional RCI (VDEP01)	Variable explicada PIB per cápita regional (€) (VDEP05)
Variable explicativa Formación en el empleo en la empresa (número de participantes) (VIND10)	

Fuente: Universidad Europea.

Se comprueba, por tanto, que:

- La formación en la empresa lleva a mejorar la competitividad regional.
- La empleabilidad de las personas, a través de la formación para el empleo, conduce a incrementar la competitividad.

Integrando los resultados de ambos bloques se deduce que la formación profesional en la empresa mejora la competitividad y el PIB per cápita regional, así como la productividad, verificando que en este caso que la formación profesional para el empleo es una vía para lograr incrementar la competitividad de empresas y regiones.

4.8 Recomendaciones y propuestas para el análisis

En este trabajo se ha abordado un análisis macro y mesoeconómico de la incidencia de la formación profesional en el empleo sobre la competitividad empresarial en el periodo 2015-2016 para España y sus CCAA.

Una de las conclusiones obtenidas lleva a entender que el modelo macroeconómico y mesoeconómico si bien es útil, es sólo parcial y resulta insuficiente para profundizar en la medición.

Las dos principales deficiencias se relatan seguidamente.

En primer lugar, la forma de medir la competitividad empresarial exige conocer la percepción de las empresas sobre esta variable. Existen múltiples visiones sobre ello (lo que para una empresa es competitividad, para otra puede no serlo) relacionadas con: los precios y salarios y los costes empresariales y laborales (visión más cortoplacista), la innovación y el diseño de los productos (visión a largo plazo), las ventas en el exterior y la introducción en nuevos mercados (visión exterior), la supervivencia de la empresa en el mercado (estrategias seguidoras), etc. Para las empresas de sectores exportadores la competitividad se traducirá en presencia internacional, mientras que para las empresas de servicios locales la competitividad se podrá limita a lograr incrementos de productividad del trabajo.

Las variables existentes publicadas no recogen con exactitud la percepción de la empresa sobre su propia competitividad. Se recomienda plantear en el análisis futuro un análisis microeconómico, donde las empresas definan “su propia competitividad” y expresen su percepción sobre ella.

Por ello, resulta necesario complementar el análisis con un modelo de corte microeconómico. En este trabajo solo esbozamos algunos elementos de lo que sería. Planteamos la necesidad de realizar un trabajo de campo (con encuesta) para el futuro, donde a partir de un análisis cualitativo pueda llevarse a cabo uno de carácter cuantitativo.

Esta solución también salva el obstáculo que supone un segundo problema: la limitada presencia de la formación profesional para el empleo en el tejido productivo español. Los resultados del modelo elaborado muestran que sólo una de las variables explicativas (VIND10, medida por el número de participantes en formación para el empleo en empresas) está relacionada con la competitividad regional y sus proxys. Se concluye que muchos de los elementos relativos a la formación profesional en el empleo no se encuentran tan extendidos en el tejido productivo español como para tener incidencia en la competitividad conjunta de la región.

Un nivel micro (empresarial) permitiría delimitar una muestra de las empresas y de los alumnos que han utilizado el sistema de formación profesional. Así, es necesario obtener una muestra representativa a partir de un registro de empresas que si utilizan alguna modalidad de la formación profesional para el empleo. Una muestra obtenida a partir de cualquier otra base de datos llevaría a conclusiones imprecisas.

No obstante, cabe la posibilidad de crear un grupo de control a partir de una base de datos genérica de empresas. Con las dos muestras se puede plantear un análisis que vincule en ambos grupos las variables formación y competitividad. Y ello permitiría, contrastando las mismas hipótesis, establecer diferencias entre ambos grupos con el fin de determinar si la formación profesional para el empleo es determinante en la competitividad empresarial.

De ambos grupos de empresas (y trabajadores en esas empresas) se extraería información sobre las variables de formación y de competitividad mencionadas en el *Cuadro 4.2. Variables seleccionadas para el análisis*. En este caso se trabajaría sobre los indicadores mencionados y además sobre la percepción de la empresa sobre su competitividad.

En este trabajo sólo hay posibilidad de plantear la propuesta de análisis, pero en ningún caso de aplicar este modelo de evaluación, por no disponer de bases de datos adecuadas que cumplan las características descritas.

En un paso más, con la información cualitativa procedente del trabajo de campo, se podría plantear el diseño de dos indicadores sintéticos¹⁰ (de formación y de competitividad empresarial) a nivel microeconómico, que incorporase las variables usadas. Con estos índices se llevaría a cabo un análisis cuantitativo. El fin es acercar el análisis a la realidad que se quiere abordar.

Por último, es importante añadir que el trabajo de campo permitiría determinar sí los resultados de la formación profesional en el empleo en la competitividad de las empresas variarían según la siguiente información:

- Datos sobre la empresa:
 - i. Localización
 - ii. Tamaño
 - iii. Sector y rama de actividad CNAE
 - iv. Nivel tecnológico
 - v. Uso de ayudas, bonificaciones y otros incentivos
- Datos sobre las personas trabajadoras/formadas:
 - vi. Sexo

¹⁰ Pudiendo seguir la metodología de índices ya existentes como los mostrados en el Cuadro 4.1.

- vii. Edad
- viii. Nivel educativo
- ix. Ocupación
- Datos sobre la formación:
 - x. Si es formación de demanda, de oferta o dual
 - xi. Tiempo duración del periodo de formación
 - xii. Si es formación genérica o especializada
 - xiii. Si la formación está relacionada con TICs o idiomas
 - xiv. Familia/rama certificado profesional

El trabajo de campo permitiría distinguir el impacto de la formación profesional para el empleo sobre la competitividad empresarial, en función de las anteriores características, ofreciendo la posibilidad de alcanzar conclusiones más precisas que respondan a cuestiones como:

- ↳ ¿Las empresas que invierten en formación tienen más posibilidades de sobrevivir en el mercado?
- ↳ ¿El impacto de la formación sobre la competitividad empresarial difiere según su localización, el tamaño de las empresas, sus sectores de actividad y su nivel tecnológico?
- ↳ ¿El uso de incentivos y bonificaciones de formación determina los resultados alcanzados en la empresa en términos de competitividad?
- ↳ ¿Las características de las personas ocupadas (sexo, edad, nivel formativo, ocupación) que se encuentran en formación profesional para el empleo pueden incidir en los resultados empresariales?
- ↳ ¿La formación de oferta, la de demanda y la dual, tienen efectos diferentes sobre la competitividad?
- ↳ ¿El tiempo de duración del periodo formativo incide en la competitividad?
- ↳ ¿Existen diferencias entre la formación genérica o especializada?

En definitiva, la respuesta a estas cuestiones daría paso a profundizar en el análisis de la formación profesional en el empleo sobre la competitividad empresarial.

5 Evaluación específica 2016 sobre la actividad formativa inherente a los contratos para la formación y el aprendizaje

5.1 Introducción

La finalidad del bloque III es analizar y valorar las condiciones de desarrollo de la actividad formativa inherente a los contratos de formación y aprendizaje durante el año 2016. La metodología aplicada se articula en torno al análisis de la normativa vigente, la comparación con el modelo de formación profesional de Alemania, combinada con el análisis estadístico y un trabajo de campo basado en la realización de 32 entrevistas semiestructuradas.

El trabajo se presenta estructurado en tres partes: la primera, de carácter introductorio, presenta una breve descripción de las medidas que en el marco de la Unión Europea se han puesto en marcha cara al impulso de los sistemas de formación profesional dual, las características de su implantación en el contexto español y su estilo de gobernanza en comparación con el modelo alemán. La segunda parte se centra en el análisis y evaluación de la formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, articulado en torno a sus dos elementos constitutivos: los certificados de profesionalidad y el contrato para la formación y el aprendizaje. En la última parte se desarrollan una serie de propuestas de mejora, a partir de la información obtenida en el proceso de análisis, orientadas a mejorar la implementación del modelo dual en el sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral.

5.2 El impulso internacional de los sistemas de formación profesional dual, como instrumento para mejorar la empleabilidad. Contexto y aplicación del modelo español.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que la aplicación de los sistemas de formación profesional dual (en adelante FP Dual), en países como Austria, Dinamarca, Alemania o Suiza, contribuyen a reducir los niveles de desempleo juvenil, así como a dotar a la población joven de aptitudes y habilidades necesarias para el mercado laboral¹¹. Guiada por la idea de que la FP Dual puede ser una solución al acuciante problema de la tasa de paro de los jóvenes, la Unión Europea ha convertido en una prioridad el establecimiento de *marcos de referencia*¹², para garantizar: (a) la calidad en la educación y la formación profesional (CQAF, EQARF, EQAVET); (b) la transferencia de crédito para la formación profesional (ECVET); (c) y la movilidad entre los

¹¹ OIT (2013): *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*. Texto disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf [Fecha de consulta: 13 de enero de 2018].

¹² Estos marcos de referencia aluden a los siguientes. **CQAF**, Marco Común de Garantía de la Calidad, creado en Mayo de 2004 por el Consejo Europeo de Educación para evaluar la validez de los Sistemas de Formación Profesional. **EQARF**, en junio de 2009, el Parlamento Europeo y el Consejo implantaron la “Recomendación de un Marco de Referencia Europeo de la Garantía de la Calidad en la Educación y en la Formación Profesional” como modelo para los Estados miembros para fomentar y promover la mejora permanente de sus sistemas de educación. **EQAVET**, se constituye en abril de 2010 una nueva red del Marco de Referencia Europeo de Garantía de Calidad con el objetivo de seguir desarrollando principios, criterios de referencia, indicadores e instrumentos comunes para la mejora de la calidad de la enseñanza en formación profesional en la escala nacional. El sistema **ECVET** ofrece un reconocimiento de los resultados de aprendizaje obtenidos en la formación conforme a la legislación nacional y dentro del marco de la movilidad, para obtener una determinada cualificación. Por su parte, **ERASMUS+** engloba el programa Leonardo da Vinci (alumnos de FP de grado medio) y el ERAMUS (alumnos de FP grado superior) para que pueden realizar la Formación en el Centro de Trabajo (FCT) en cualquier país de la Unión Europea.

países (ERASMUS+). Conforme a este entorno, desde mayo de 2018, los Estados miembros de la Unión publicarán en EURES¹³ ofertas de formación de aprendices basadas en un contrato de trabajo. De este modo, a través de estos programas, se fomentará la cooperación en relación con la movilidad de los aprendices en formación. Así mismo en este ámbito de actuación de la Unión se han creado organismos como CEDEFOP, FEF, CCFP¹⁴, entre otros, cuya principal función es contribuir a incrementar la visibilidad de la FP Dual en el aprendizaje permanente¹⁵.

Por lo que se refiere a la articulación de *políticas comunes de la Unión*, desde el Proceso de Copenhague (2002)¹⁶ hasta la Estrategia Europea 2020, en la que se enmarca un Plan de Trabajo 2016-2018, se contemplan cinco objetivos relacionados con el empleo juvenil¹⁷. Las propuestas, recomendaciones y medidas¹⁸ que tienen como principal objetivo mejorar la calidad y el atractivo de la Educación y Formación Profesional (EFP) en aras de fortalecer la cooperación entre los países de la Unión Europea, no han dejado de promulgarse.

¹³ La Red relaciona a la Comisión Europea con los servicios públicos de empleo de los países: incluye a los miembros EURES, las asociaciones transfronterizas y otros socios EURES (asociaciones de trabajadores, organizaciones patronales, universidades, y otras instituciones locales y regionales), todos ellos interesados en las cuestiones relacionadas con el empleo.

¹⁴ El Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) proporciona los datos en que se basan las políticas de educación y formación profesionales de la UE, a adaptar la oferta de formación a las necesidades del mercado de trabajo. La Fundación Europea de Formación (FEF) es una agencia comunitaria descentralizada cuyo objetivo es respaldar y fomentar el desarrollo de los sistemas de formación profesional en los países destinatarios. El Comité consultivo de formación profesional (CCFP) está formado por tres miembros de cada Estado miembro que representan, respectivamente: los intereses de los Gobiernos centrales, las organizaciones sindicales y las organizaciones patronales.

¹⁵ Desde la Unión Europea se ha hecho una apuesta por el desarrollo de dichos sistemas, dados los efectos positivos que los mismos tienen en términos de empleabilidad. Se ha puesto de manifiesto que en los Estados miembros donde se han implementado sistemas de formación profesional basados en aprendizaje práctico, con la colaboración de actores sociales, empresariales y públicos, se han desarrollado mejor capacidad de adaptación de la formación a la demanda del mercado laboral. Dicho modelo de FP impulsado tanto en Alemania y Holanda ha permitido obtener una mayor adecuación entre las necesidades educativas y las demandas de las empresas. El fomento de la FP en Europa constituye una acción prioritaria para las instituciones de la Unión Europea. Hay que recordar que el 7 de diciembre de 2010, los ministros responsables de la educación y la formación profesional y los interlocutores sociales europeos, junto con la Comisión Europea, adoptaron el Comunicado de Brujas sobre cooperación europea reforzada en materia de educación y formación profesional para el periodo 2011-2020. El Comunicado define los objetivos comunes para el año 2020 y un plan de acción para los próximos años, que combina las medidas nacionales con el apoyo de la UE. Con anterioridad, la Declaración de Copenhague de 29-30 de noviembre de 2002 puso en marcha la Estrategia Europea sobre una cooperación reforzada en materia de educación y formación profesionales, conocida normalmente como el “Proceso de Copenhague”.

¹⁶ El Proceso de Copenhague es una de las primeras políticas europeas cuyo objetivo ha sido mejorar el rendimiento, la calidad y el atractivo de la formación profesional en Europa. Debía realizarse un pacto de cooperación en Europa, más intensificado en las áreas de educación y formación profesionales donde se vincule más educación y formación inicial y continua, porque es un hecho comprobado que la capacidad de adaptación e inserción profesional de jóvenes y adultos dependían en mayor medida, de la necesidad de acceder a una educación y formación inicial de nivel alto para poder optar a una oportunidad de obtener nuevas capacidades en la vida activa.

¹⁷ Vid. La **Resolución del Consejo y de los Representantes de los Gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, relativa a un Plan de Trabajo de la Unión Europea para la Juventud para 2016-2018** (DO C 417 de 15.12.2015, p. 1/9). **Texto disponible en:** <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A42015Y1215%2801%29> [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2017].

¹⁸ Vid. *Memorándum de Cooperación en materia de Formación profesional*, 2012; *Paquete de Empleo Joven*, 2012 entre otras medidas incluye el Sistema de Garantía Juvenil; *Alianza Europea para la Formación de Aprendices*, 2013; y *Nueva Agenda de Capacidades Europa*, 2016.

Una de las manifestaciones más recientes de la preocupación por el nivel y la calidad de la formación profesional en la población activa de la Unión Europea, es el documento titulado “Propuesta de Recomendación del Consejo relativa al Marco Europeo para una formación de aprendices de calidad y eficaz”¹⁹. En esta línea, el Consejo de la Unión Europea propone que, de acuerdo con la legislación nacional y en estrecha interacción con las partes interesadas, los Estados miembros deberán articular sus sistemas de formación de aprendices de acuerdo con los criterios recogidos en dicho documento²⁰. El eje en torno al que gira el contenido del referido documento es la necesidad de mantener el impulso llevado a cabo en la oferta de sistemas de formación para aprendices, generalizados en toda la Unión, incidiendo en su calidad con el fin de que tenga efectos positivos en las condiciones del mercado de trabajo y la empleabilidad de los jóvenes²¹. En este sentido, el impulso institucional experimentado por la FP Dual a nivel europeo responde al hecho de que su objetivo prioritario es ajustar la oferta formativa a las necesidades del mercado mediante, la adaptación de la formación profesional a la rápida evolución de las nuevas profesiones y la adquisición de las competencias requeridas en el mercado de trabajo²². Por tanto, rediseñar el mantenimiento de la cualificación se erige como prioridad para los Gobiernos.

En España, la FP Dual se ha situado en los últimos años en el centro del debate político, dada su destacada implicación socioeconómica. Su implementación se previó en el marco de la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016 que promueve la integración de los jóvenes en el mundo del trabajo²³, así como en el Plan Nacional de Implantación de la Garantía Juvenil en España²⁴. El objetivo preminente es que todos los jóvenes menores de veinticinco años reciban una oferta de empleo, educación continua, formación de aprendiz o periodo de prácticas en un plazo de cuatro meses tras acabar la educación formal o quedar en situación de desempleados. Un apartado importante de este Plan de Garantía es el “impulso de la formación profesional dual a través del contrato para la formación y el aprendizaje”²⁵.

La aprobación de la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2017-2020 (Real Decreto 1032/2017, de 15 de diciembre)²⁶, incide en la necesidad de aplicar el Marco Europeo de Competencias²⁷, fijar acciones vinculadas a objetivos (por ejemplo, medir la satisfacción de los usuarios), potenciar la formación en la empresa mediante compromisos de contratación y a través

¹⁹ COM (2017) 563 final, Bruselas 12 de octubre de 2017.

²⁰ El apartado relativo a los criterios de calidad y eficacia (22 recomendaciones agrupadas en 4 bloques) se recogen en el anexo 2, del bloque 3.

²¹ STAN, L. (2012): “Formación Profesional y Desempleo Juvenil, Entre la Estrategia de Lisboa y Europa 2020”, *Fundación Ideas, Documentos de Debate*, núm. 13, p. 17. Texto disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/empleo/carl/portal/c/document_library/get_file?uuid=411f8895-5fed-4295-a348-1cfaabe81c65&groupId=10128 [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2017].

²² BLÁZQUEZ AGUDO, E. (2012): *El sistema de formación profesional para el empleo: hacia la creación de un derecho laboral*. Cizur Menor (Navarra), Thomson Reuters-Aranzadi, p. 112.

²³ Vid. Documento oficial de la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016. Texto disponible en: http://www.empleo.gob.es/ficheros/garantiajuvenil/documentos/EEEJ_Documento.pdf [Fecha de consulta: 10 de febrero de 2017].

²⁴ La finalidad es “optimizar los recursos que, en virtud de la Iniciativa de Empleo Juvenil y del conjunto de los fondos comunitarios, especialmente los procedentes del Fondo Social Europeo, se encuentran a disposición de España” (Recomendación del Consejo sobre el establecimiento de la Garantía Juvenil, 2013/C120/01).

²⁵ El aprendizaje está presente en otras partes del Plan como las referidas a: la formación para la obtención de certificados de profesionalidad, evaluación y acreditación de las competencias profesionales por la experiencia laboral y por vías no formales de acreditación, programa Escuela Taller y Programa Casa de Oficios.

²⁶ BOE núm. 305, de 16 de diciembre de 2017.

²⁷ Clasificación europea de capacidades/competencias, cualificaciones y ocupaciones (en inglés, European Skills Competences and Occupations – ESCO)

del diálogo social y de la negociación colectiva de ámbito sectorial, así como llevar a cabo acciones centradas en sectores más específicos.

En definitiva, las mejoras en el diseño y la ejecución de los sistemas de educación y formación profesional constituyen una prioridad en las agendas de los Gobiernos al considerar dichos sistemas una parte fundamental en la estrategia de crecimiento de los países, siendo una de las principales políticas activas de empleo. En España, el sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral está regulado por la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, cuyo marco normativo se articula en torno a la existencia de un sistema integrado de información y la necesidad de evaluar la formación²⁸. Ambas premisas tienen como principal objetivo ajustar la oferta de las cualificaciones a la demanda de empleos, lo que redundaría en la mejora de la empleabilidad de los trabajadores y, por extensión, en la competitividad de las empresas. La consecución de este objetivo se plantea como un reto considerable, dado que la orientación presente de los sistemas de formación profesional condiciona de forma definitiva el futuro del trabajo, el mercado laboral y el óptimo desarrollo socioeconómico de un país.

5.3 La implantación de la FP Dual en España: del consenso sobre su necesidad a la complejidad de su gobernanza.

A pesar de la percepción que existió en España durante largo tiempo de la FP como un tipo de educación para las clases desfavorecidas²⁹, desde mediados de los años ochenta se ha producido afortunadamente un amplio consenso sobre su necesidad (de este perfil formativo) para el mercado laboral. Esta tendencia se ha plasmado en la constitución de mesas sectoriales en las que representantes sindicales, empresariales y Administración pública iniciaron los acuerdos sobre formación reglada, formación continua y planes nacionales de formación profesional.

La reforma educativa de 1990 (Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo - LOGSE)³⁰, tuvo una gran influencia en el aumento del prestigio y reconocimiento social de la FP debido, entre otras medidas, a su equiparación con el bachillerato (Homs,2008), que contribuyó de forma definitiva a su modernización, presentándose a partir de esa fecha como una formación más práctica y orientada fundamentalmente al mercado de trabajo en comparación con otras iniciativas. El sistema español de FP se implanta en torno al modelo integrado o de una fase, que implica que una etapa relativamente larga de formación impartida en los centros educativos, da paso a una formación práctica desarrollada en el centro de trabajo a través del denominado módulo de “Formación en el centro de trabajo” (FCT), que representa el 20 % del total de la formación recibida a lo largo de dos cursos académicos. En este modelo, los estudiantes no disponen de contrato laboral ni de remuneración y las prestaciones económicas por parte del Estado las reciben, generalmente, en forma de becas.

Si bien, la reforma aludida en el párrafo previo ha tenido como consecuencia un incremento continuado de jóvenes que optan por esta vía. En comparación con los países de la OCDE y la UE-22 las tasas de escolarización en la segunda etapa de Educación Secundaria en España

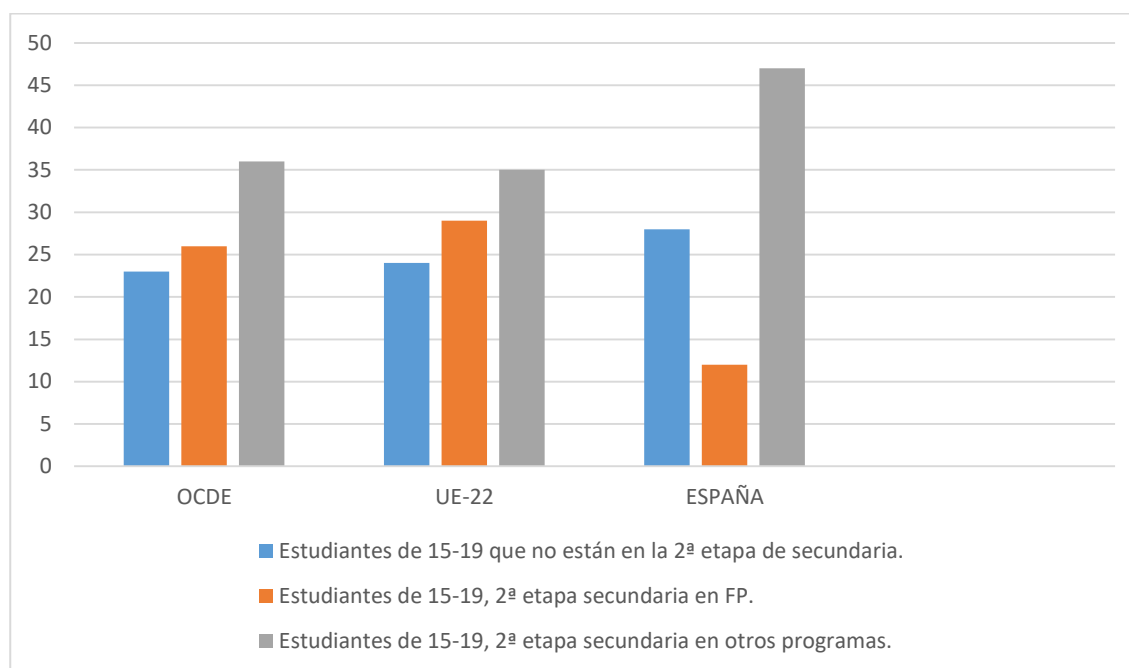
²⁸ Esta Ley (BOE» núm. 217, de 10 de septiembre de 2015), desarrollada en el RD 694/17 de 3 julio, significó una reforma integral del modelo de formación profesional para el empleo, regula en su capítulo V (artículos 20 y 21): el derecho a la formación de los trabajadores empleados y desempleados, la implicación de la negociación colectiva en la adecuación entre oferta formativa y los requerimientos de los sectores productivos, así como la eficacia y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

²⁹ Esta percepción deriva del carácter benéfico y privado que durante la dictadura franquista tuvo la FP. Durante este periodo, y debido al retraso industrial del país, la mayoría de las empresas no pueden resolver sus necesidades de cualificación sin la ayuda estatal.

³⁰ Disposición normativa ya derogada.

siguen siendo considerablemente más elevadas en el Bachillerato que en la FP, tal como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico 5.1. Tasa de escolarización de la población entre 15 y 19 años por nivel y orientación del programa, año 2015.



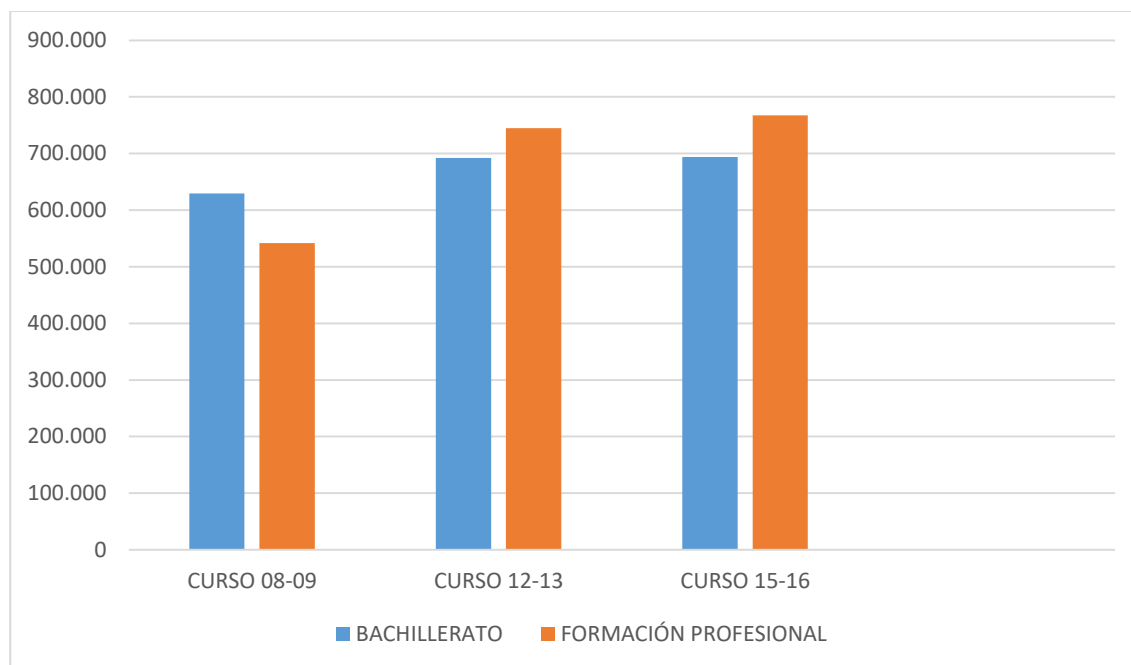
Fuente: Universidad Europea. "Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2016. Informe español".

El gráfico muestra claramente como en España la media de población matriculada en FP (12%), se encuentra muy por debajo, más de la mitad de la media de la OCDE (26%) o la UE-22 (29%). Sucede lo contrario con los estudios de bachillerato, en los que la media española se sitúa once puntos porcentuales por encima; un 47% frente a 36% para la OCDE y 35 % para la UE-22. Asimismo, también se observa como la tasa de estudiantes que no están en la segunda etapa de secundaria es ligeramente superior para el caso español, en coherencia con nuestros mayores índices de abandono escolar y *NEETs*³¹.

A nivel nacional y desde el comienzo de la crisis, los datos de la evolución de los programas de FP muestran, sin embargo, un cambio de tendencia que se inicia en el curso 2011/2012 cuando la FP supera al bachillerato. Esta ventaja se mantiene en los años siguientes, lo que conduce a un acercamiento entre los dos niveles educativos, al tiempo que experimentan ambos (FP y bachillerato) un crecimiento sostenido.

³¹ Utilizamos "NEETs", por sus siglas en inglés: Neither in employment nor in education and training, (ni trabajan, ni estudian ni siguen ninguna formación), por considerarla más completa que la abreviatura española "Ninis".

Gráfico 5.2. Evolución de la matriculación en Bachillerato y FP en España.



Fuente: Universidad Europea. Datos y Cifras del Sistema Educativo, MECD, varios años.

El peso relativo del bachillerato ha descendido de un 53,7% en el curso 08/09, a un 47,5% para el año académico 15/16, experimentando una caída del 6,2%; este es el porcentaje que ha ganado la FP en el mismo periodo (08/09- 15/16), incrementándose del 46,3% al 52,5%.

Los estudios sobre inserción laboral de los jóvenes que cursan FP muestran que este sector de la población alcanza tasas de inserción superiores (77,7% en el año 2000 y 68,8% en el año 2015)³², que los matriculados en otros niveles educativos, pero destaca que tan solo un tercio de los matriculados en FP trabaja en aquello para lo que se formaron³³. Así, junto al objetivo de implantar un conjunto de medidas que aumentasen su prestigio reforzando su papel como una opción educativa atractiva, las reformas de la FP de los últimos años perseguían ajustar la oferta formativa a las necesidades del mercado, mediante la adaptación de la formación profesional a la rápida evolución de las nuevas profesiones y las competencias requeridas por el mercado laboral.

³² Informe anual del Servicio Público de Empleo Estatal, Sepe, 2015. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Panorámica del mercado de trabajo. Inserción de alumnos de formación profesional ocupacional, Sepe, 2000.

³³ SALA, PLANAS y VAN ROMPAY (2010), mediante el análisis de la *Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral* (ETEFIL en su abreviatura, es una encuesta dirigida a jóvenes de educación secundaria y formación profesional tanto del sistema educativo como ocupacional), constatan que solo un tercio de los jóvenes desempeña trabajos acordes a la formación adquirida. Para consultar los datos e información referida a ETEFIL, véase <https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/mercado-laboral/transicion/encuesta-2005.html> [Fecha de consulta: 13 de enero de 2018].

Es en este contexto, de impulso internacional a los sistemas de FP y de crisis crónica del mercado de trabajo juvenil, en el que aparece la primera referencia a la FP Dual en España³⁴. La alusión se recoge en el Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral³⁵, considerando la FP Dual como una de las medidas para favorecer la empleabilidad de los trabajadores.

La FP Dual se regula de forma más concreta en el ordenamiento jurídico español a través del RD 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual³⁶. Se funda inicialmente, en virtud de este RD, el punto de partida de lo que será el sostén normativo de este modelo formativo en nuestro país, junto con lo previsto en el artículo 11.2 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, conteniéndose su regulación esencial, y diseñando una transición más fluida y eficaz desde la educación al empleo. En dicha norma se recoge que este tipo de formación puede desarrollarse tanto dentro del sistema educativo, dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, como en el ámbito laboral a través del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Es decir, bajo la misma designación se engloban dos iniciativas distintas, pertenecientes a diferentes sistemas o ámbitos de actuación. La definición que se formula en el artículo 2.1 del RD 1529/2012, gira en torno a dos grandes ideas³⁷. La primera de carácter estratégico, relacionada con la renovación de los contenidos y métodos pedagógicos mediante el acercamiento entre las entidades formativas y las empresas. Se trataría de contribuir al desarrollo de las competencias que están en el núcleo de la formación y permiten comprender el funcionamiento cotidiano de una empresa, tales como responsabilidad, trabajo en equipo, etc. y simultáneamente adquirir las habilidades y destrezas necesarias para el desempeño de una profesión. El objetivo último sería reducir el desajuste existente entre las competencias adquiridas en el centro formativo y las exigencias de la empresa. La segunda, más operativa, se orienta a posibilitar que los jóvenes perciban un salario (o alguna forma de retribución económica), mientras obtienen una cualificación profesional y una experiencia laboral acreditada.

³⁴ La FP Dual no constituye una originaria novedad en el ordenamiento jurídico español y, por tanto, en el sistema de formación para el empleo. Al respecto consideramos mencionar como antecedente más inmediato, en cuanto a fórmula de formación en alternancia las Escuelas Taller, Casas de Oficio y Talleres de Empleo. Estas experiencias son referenciadas en el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual, en concreto en la Disposición Adicional Primera, por alusión a ciertas particularidades en determinados contratos para la formación y el aprendizaje.

³⁵ BOE núm. 36, de 11 de febrero de 2012.

³⁶ BOE núm. 270, de 9 de noviembre de 2012. El RD se estructura en tres Títulos dedicados, el primero a disposiciones generales, el segundo al desarrollo reglamentario del contrato para la formación y aprendizaje (aspectos laborales, formativos y de Seguridad Social) y el tercero a la formación profesional dual en el sistema educativo. La norma se completa con cinco disposiciones adicionales, cuatro transitorias, una derogatoria y tres finales.

³⁷ FP dual figura definida en el aludido artículo 2.1 del RD 1529/2012 como: “*el conjunto de acciones e iniciativas formativas, mixtas de empleo y formación, que tiene por objetivo la cualificación profesional de los trabajadores en un régimen de alternancia de actividad laboral en una empresa con la actividad formativa recibida en el marco del sistema de formación profesional para el empleo o del sistema educativo*”. Por parte de los principales actores implicados se abogaba entonces por regular nuevos aspectos de la formación y de la contratación. La propia aplicación y evolución de esta modalidad contractual nos permitirá atestiguar si las tasas de desempleo juvenil, en efecto, se han reducido significativamente. Este Real Decreto fue la primera regulación de la FP Dual *stricto sensu*, pero dejó sin tratar muchos de los aspectos fundamentales que se incluirán en la nueva regulación que se encuentra bastante avanzada en su redacción.

Tabla 5. 1. Sistema de FP Dual en España, según sistema de pertenencia.

CARACTERÍSTICAS	ÁMBITO EDUCATIVO	ÁMBITO LABORAL
Objetivos	Mejorar cualificaciones Facilitar acceso mercado laboral Reducir riesgo abandono escolar	Completar formación Acreditar experiencia Especializar mano de obra
Destinatarios	Estudiantes con educación secundaria (16 años o más)	Trabajadores sin certificado profesional o un título FP (18/25 años ³⁸) (RD 1529/2012, Art.6)
Articulación	Contrato de formación y aprendizaje. Convenios cooperación centros FP y empresas. Formación práctica en empresa al menos 33% (RD1529/2012, Art.28)	Contrato de formación y aprendizaje. Trabajo en empresa primer año 75%, segundo y tercero 85% del convenio colectivo aplicable (RD 1529/2012, Art.6)
Dependencia Institucional	Ministerio de Educación Cultura y Deporte	Ministerio de Empleo y Seguridad Social
Acreditación	Título Académico	Certificado de Profesionalidad. Acreditación laboral.
Tiempo de Duración	Generalmente dos años	Entre uno y tres años

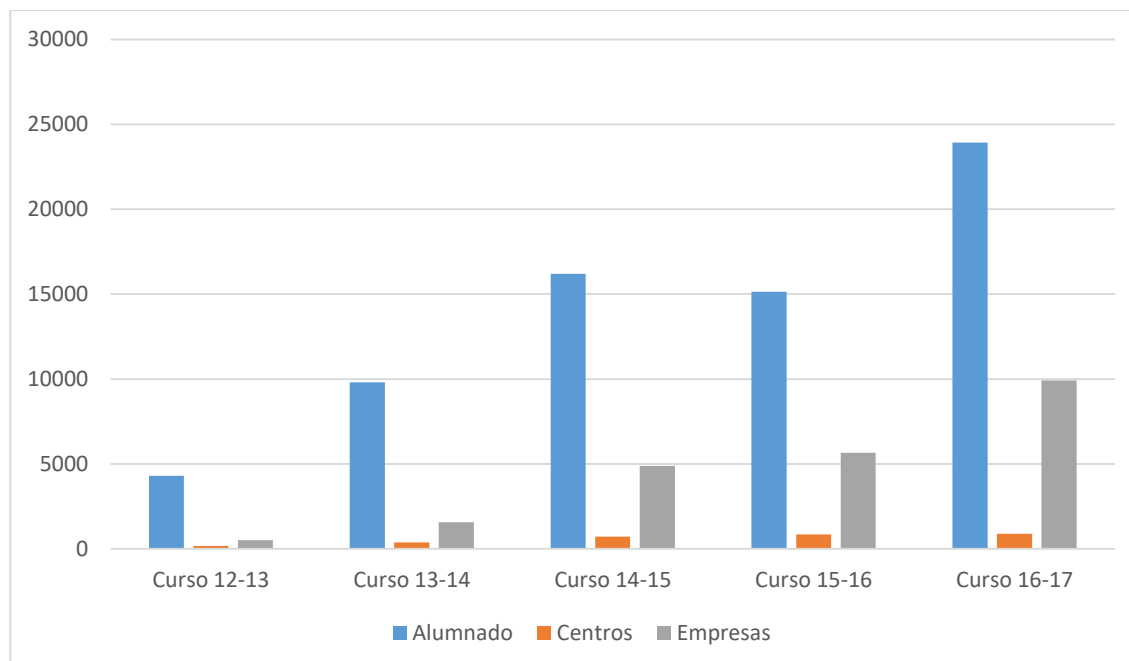
Fuente: Universidad Europea. Informe Iese, 2014.

En este contexto, la “aportación” de la FP Dual, es la alternancia entre el centro educativo y la práctica en el centro (o puesto) de trabajo en cortos intervalos de tiempo, sobre la idea de que las ocupaciones solo pueden aprenderse en un proceso real de trabajo, consiguiendo así la necesaria conexión entre formación impartida en los centros de FP y las demandas empresariales. En el modelo de alternancia, los estudiantes, comúnmente designados como «aprendices», suelen tener estatus de asalariado, siendo por tanto retribuidos por su trabajo y protegidos por los derechos que contempla la legislación laboral y la negociación colectiva.

La lenta implantación de la FP Dual en España en el ámbito educativo en España, coherente con el escaso apego a esta modalidad formativa que solo representa un 1,6% en el conjunto de la formación profesional, ha experimentado sin embargo un innegable avance en todos los elementos que la conforman. Como se observa en el siguiente gráfico, los alumnos han pasado de 4.292 en el primer año de implantación, a 23.919 en el curso 16/17. En este mismo período que sirve a la muestra, los centros han aumentado de 173 a 894; y el número de empresas participantes en esta modalidad se ha incrementado desde 513 a 9.916.

³⁸ Este margen de edad fue ampliado hasta los 30 años, en la Disposición Transitoria Novena de la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, hasta que la tasa de desempleo se sitúe por debajo del 15%.

Grafico 5.3. Evolución de la FP Dual en el ámbito Educativo.



Fuente: Universidad Europea.MECD, varios años.

Aunque la evolución, en términos generales, está siendo favorable, nos encontramos con un crecimiento desigual en su implantación a nivel autonómico, motivado por dos razones fundamentales. Por un lado, la existencia o no de una “cultura industrial” articulada en torno a algún sector de actividad que haya dado lugar a un tejido productivo consolidado, junto a un marco normativo concreto y las peculiaridades de los proyectos formativos que se realizan en las distintas Comunidades Autónomas. Por otro, la coordinación entre las Consejerías de educación y las Consejerías de formación y empleo, fomentando el desarrollo de oferta formativa y especialidades profesionales que atiendan a las necesidades empresariales.

Sobre la implantación de la FP dual, tanto en la literatura especializada como en las entrevistas realizadas, hemos podido encontrar dos posturas encontradas: (a) una de ellas considera que la FP Dual es claramente una innovación respecto a propuestas anteriores dado que posee una metodología específica, se desarrolla en el ámbito de las empresas principalmente manufactureras y promueve un aprendizaje práctico en términos de relaciones profesionales (tareas) que supone una clara ventaja para jóvenes y también para empresas; (b) para un segmento más crítico, la escasa implantación de la FP Dual responde al hecho de que “los sistemas duales de formación y empleo” no suponen una novedad en tanto que la formación “en alternancia” para el empleo se viene desarrollando en España desde 1985, cuando nacen los programas Taller y Casas de Oficio³⁹:

“No se sabe muy bien que viene a cubrir la FP Dual. ¿Se está haciendo una FP Dual real, o lo que se está haciendo es una extensión de las prácticas de la FP tradicional? La FP Dual no es un sistema en sí mismo, es una modalidad del sistema de FP y es así como debería encajarse y no crear una pata. (...) La bondad,

³⁹ Vid. AGUILAR GONZÁLEZ, M.C. (2015): “El sistema ‘alternativo’ de Formación Profesional Dual para el Empleo en España: perspectivas de evolución”, en *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, University Press, págs. 8 y 9.

de la FP Dual es la implicación de las empresas y que los alumnos tengan un contrato, que es el símbolo del compromiso del empresario, si no existe ¿dónde está la novedad?”. (E10AS)

En la misma línea crítica se considera que el RD 1529/2012 se limita a regular el “Subsistema de la formación profesional para el empleo”, ya previsto en el RD 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo⁴⁰ (cuyos antecedentes se sitúan con anterioridad, en el RD 15/1993) con la única peculiaridad de importar los rasgos del modelo alemán, dado que ha quedado demostrada su valía desde el ámbito europeo, en virtud de la relación causa efecto entre los sistemas de formación dual y la baja tasa de desempleo juvenil que disfrutaban países con sistemas sólidos de educación y formación profesional como son Alemania, Dinamarca, Países Bajos y Austria.

5.3.1 Comparación con el modelo alemán.

Por lo que se refiere al hecho de extrapolar las características del modelo alemán al contexto español, la experiencia demuestra las dificultades de importar o exportar modelos de éxito a contextos con elementos socioculturales y organizativos diferentes. Alemania ha sido durante mucho tiempo el paradigma en el sistema de formación profesional dual⁴¹. Su tradición industrial, que es una seña de identidad para el conjunto de la población, las características de su tejido empresarial -medianas empresas con suficientes recursos para responder a las exigencias de ofertar puestos formativos- así como la consolidación del modelo -la Ley de formación profesional fue promulgada en 1969 y posteriormente modificada en 2005- articulado en torno a la concepción colectiva de la formación como una inversión, son rasgos específicos de Alemania -que no están presentes en todos los países- y que contribuyen de forma decisiva al éxito del modelo y a su reconocimiento internacional⁴².

Comenzaremos por abordar, de forma somera, una comparación sobre la situación del mercado juvenil en España y Alemania, que pone de manifiesto la eficacia del sistema de FP Dual en el país germano.

⁴⁰ Disposición normativa derogada.

⁴¹ El más conocido es el modelo alemán, donde los alumnos siguen un programa formativo que desarrollan durante 1/3 de su jornada semanal en el centro educativo y 2/3 en la empresa. Son las empresas las que ofertan directamente las plazas formativas formalizando con los aprendices un contrato de formación. Éstas disponen de maestros (guías) entre su personal a cuyas órdenes el alumno trabaja, en horario laboral normal, mientras dura el proceso formativo, completando su formación teórica o académica en el centro educativo correspondiente. Dependiendo de la profesión elegida, la formación tiene una duración que oscila entre los dos o cuatro años y se encuentra muy vinculada a determinados sectores profesionales, como son el comercio y, por supuesto, la industria. Por lo demás, en el sistema dual alemán hay una gran implicación de los agentes sociales, tanto en la planificación de la enseñanza como en su financiación. Una aproximación a dicho sistema en LAUTERBACH, U. y LANZENDORF, U. (1997): “El sistema dual de formación profesional en Alemania: funcionamiento y situación actual”, *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, núm. 30, págs. 51-68. Texto disponible en:

http://m.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1223244759.pdf [Fecha de consulta: 25 de noviembre de 2017].

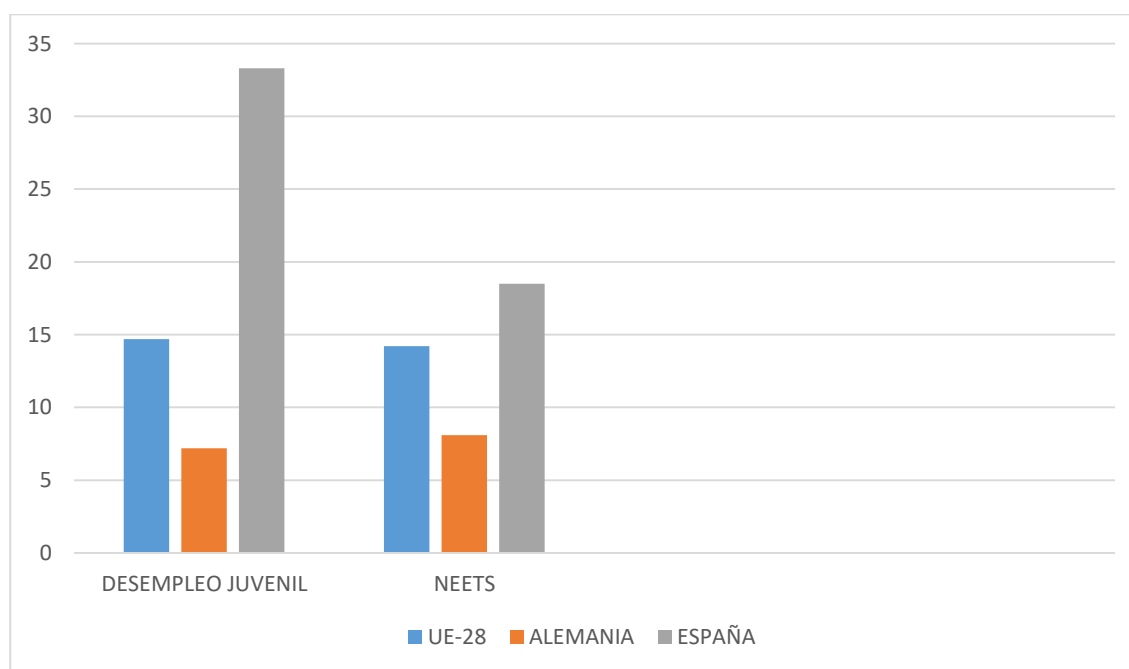
⁴² Para más detalle sobre el sistema dual de formación profesional dual en Alemania véase LAUTERBACH, U. y LANZENDORF, U., Op. cit.; EULER, D.: “El sistema dual en Alemania – ¿Es posible transferir el modelo al extranjero?”, Un estudio por encargo de la Bertelsmann Stiftung Texto disponible en: https://www.fundacionbertelsmann.org/fileadmin/files/Fundacion/Publicaciones/72_130610_El_sistema_dual_en_Alemania_1_.pdf [Fecha de consulta: 25 de enero de 2018] ALEMÁN FALCÓN, J.A. (2015): “El sistema dual de formación profesional alemán: escuela y empresa”, en *Educ. Pesqui.*, São Paulo, Ahead of print, fev. 2015. Texto disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ep/2015nahead/1517-9702-ep-1517-97022015021532.pdf> [Fecha de consulta: 25 de noviembre de 2017].

En España, la tasa de desempleo juvenil se dispara alcanzando su valor máximo en el año 2012 con una tasa de en torno al 40%, colocándose en más de 10 puntos porcentuales respecto a la media europea. Si embargo, en Alemania ocurre todo lo contrario, es el país con menor tasa de desempleo juvenil. Si bien es cierto que desde el año 2002 al 2005 experimenta un ligero crecimiento de dicho porcentaje, desde esa fecha y hasta la actualidad, la tendencia ha sido a la reducción constante.

La evolución de las tasas NEETs es un indicador muy útil en el análisis del mercado de trabajo juvenil porque su desarrollo está vinculado a la progresión del desempleo. Según Eurostat, en España el número de NEETs con edades entre 15 y 29 años se ha incrementado a lo largo de los últimos 11 años en 5 puntos, pasando de un 14.4% a 19.6% en 2015. En el caso alemán ha ocurrido todo lo contrario, pues ese valor se ha reducido considerablemente pasando de un 13.8% en su punto máximo en 2005 a un 8.5% en 2015, lo que implica que en 10 años se ha conseguido reducir en 5.3 puntos su valor.

Presentamos gráficamente, para el año 2016, la comparación Unión Europea, Alemania y España entre la tasa de desempleo y NEETs:

Gráfico 5. 4. Comparación tasas de desempleo juvenil y NEETs entre UE 28, Alemania y España, año 2016.



Fuente: Universidad Europea. Eurostat, 2016.

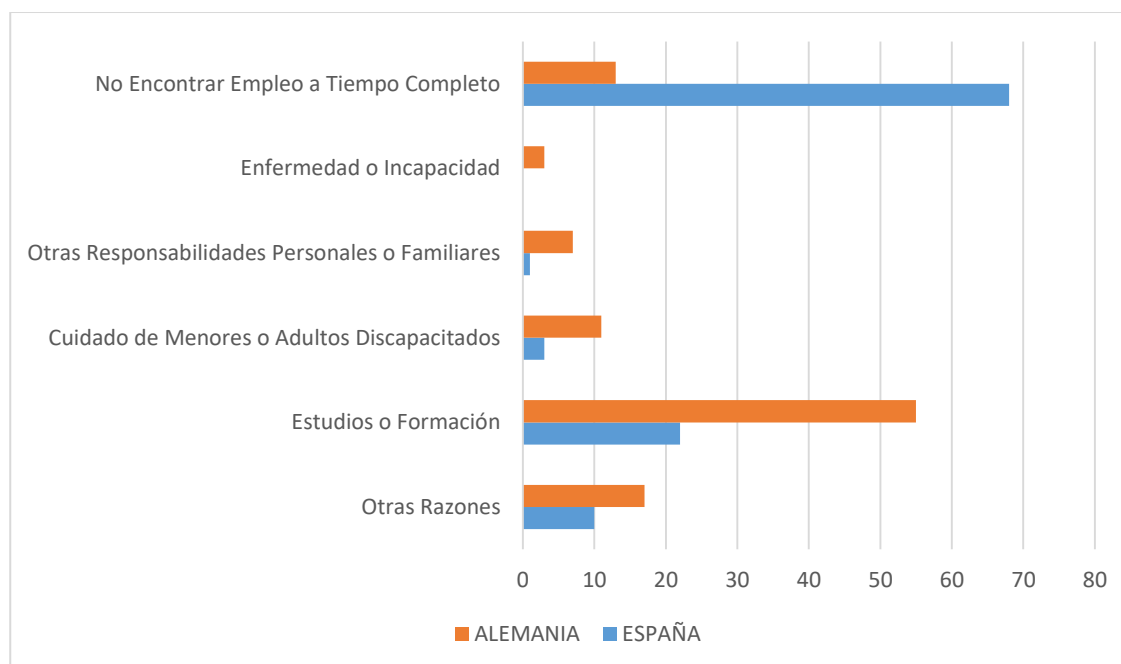
Se observa claramente la evolución paralela entre ambas variables y la desfavorable situación de los jóvenes españoles en el conjunto.

Por su parte, la tasa de temporalidad involuntaria de los jóvenes en España, para el año 2016, es el doble de la tasa media en la UE (35% frente a 72%). Este hecho, seguramente, pueda explicarse por la concentración del empleo juvenil en el sector servicios, (en torno a un 80%, EPA, primer trimestre del año 2017).

En lo referente a la tasa de trabajo a tiempo parcial (según los datos que se extraen de Eurostat), para el mismo año, en España se supera en casi 7 puntos a la tasa media de la UE-28 y de forma simultánea presenta el nivel de involuntariedad de prácticamente el doble de diferencia: 52,6% frente al 25,9%.

Presentamos a continuación un gráfico, comparativo entre España y Alemania, sobre las causas principales del empleo juvenil a tiempo parcial referidos al año 2015.

Gráfico 5.5. Causas principales del empleo juvenil a tiempo parcial 2015. Comparación España, Alemania.



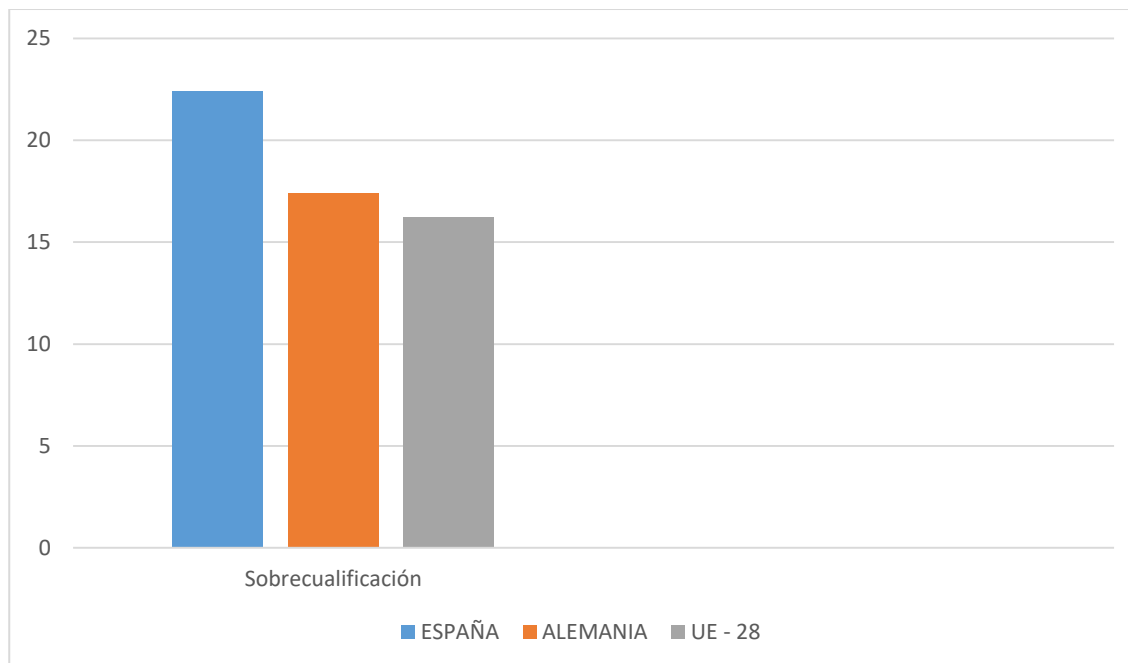
Fuente: Universidad Europea. EUROSTAT. *Main reasons for part-time employment of young people.*

El gráfico previo refleja de manera elocuente la involuntariedad de los jóvenes españoles ante esta modalidad de contrato, frente al carácter más opcional que tiene entre la población joven alemana. Resulta especialmente significativa la diferencia que existe entre ambos países en lo concerniente a encontrar un empleo a tiempo completo. En España esta es la causa de optar por la modalidad a tiempo parcial para casi el 70%, mientras que en Alemania esta razón afecta aproximadamente a un 15% de los jóvenes.

Algo más del 20% de los jóvenes españoles elige esta modalidad cuando las causas se deben a estudios o formación, por contraste esta es la razón para casi un 60% de los jóvenes alemanes. Sin necesidad de un análisis muy profundo en la lectura de los datos, se muestra la diferente concepción entre el papel de los sistemas de Formación Profesional Dual, como mecanismo de inserción y empleabilidad entre la población joven en ambos países.

Un indicador que constata este funcionamiento “desajustado”, es el referido a la tasa de sobre-qualificación, como se aprecia en el gráfico siguiente. Si bien en España ha ido reduciéndose en los últimos años. En el año 2007 se situaba en el 34,9%, y esta misma tasa se cifraba en el año 2015, en un 22,4%, seis puntos porcentuales por encima de la media de la Unión Europea (16,2%), y cinco más que en Alemania (17,4%).

Gráfico 5.6. Tasa de sobre-cualificación en 2015, comparación España, Alemania, media UE.



Fuente: Universidad Europea. Eurostat, 2015

A la luz de estos indicadores, parece muy necesario articular sistemas que faciliten la transición hacia el empleo de los jóvenes y adaptar sus competencias a los requerimientos productivos del mercado de trabajo. En un contexto de tantas y tan rápidas transformaciones estrechamente ligadas a la “disrupción tecnológica”, preparar a la población joven para los trabajos del futuro, asegurando que estén dotados de las habilidades adecuadas para manejarse en un entorno de “trabajos táctiles”, parece una exigencia. Y no sólo desde una perspectiva laboral, que incida en su contenido ajustando oferta formativa y necesidades del sistema productivo, sino también y, sobre todo, desde una dimensión social, que haga hincapié en el significado del trabajo como mecanismo de integración y cohesión social, a través de su capacidad para emancipar y dotar de autonomía a los individuos. Sin olvidar que, todo ello redundará en favor del desarrollo socioeconómico.

Por lo que respecta a su marco jurídico, el modelo alemán se caracteriza por una relativa fragmentación derivada de la separación entre las competencias reguladoras y de gestión de la formación teórica y la formación en la empresa, en distintas instituciones emplazadas a su vez en diferentes niveles territoriales. Esta distribución genera problemas de coordinación entre centros formativos y empresas. A pesar de ello, cada parte conoce y se responsabiliza de tareas concretas⁴³. Aunque su promulgación es estatal, el papel de cada uno de los 16 Länder es

⁴³ Las *empresas* mediante los comités de vigilancia (compuestos por representantes de empresas y de trabajadores), establecen la remuneración de los aprendices, la implementación de la formación y la firma de contratos ordinarios superada la fase de formación. La *conferencia permanente de los ministros de educación y cultura de los estados federales*, se reúnen para establecer el plan de estudios marco para la FP, que regirá la formación de todas las escuelas profesionales. Por último, los *organismos competentes* están representados por las *cámaras de comercio*, las cuales

decisivo dado que tienen la competencia íntegra de reconocer las ocupaciones que requiere una enseñanza formal vinculada a una determinada familia profesional, así como las tareas de inspección y control de la oferta formativa (Rego, Barreira y Rial, 2015). Siguiendo con el sistema alemán, la financiación tiene un carácter mixto, el origen de los aportes procede tanto de instituciones públicas como privadas⁴⁴. La implicación del sector privado en la financiación responde, como ya se ha mencionado, a la concepción que gran parte de las empresas alemanas, tienen sobre la formación como una inversión. Es decir, en el medio/largo plazo el aprendiz gracias a su adaptación y cualificación reportará beneficios a la compañía. En el año 2012, el sector privado financió el 42,8% del total de la formación dual, que se destinaba en su mayor parte a las remuneraciones que perciben los aprendices dentro de la propia empresa. Por su parte y durante este mismo año, el sector público ha sufragado el 57,2% (repartido entre Länder 27,6%, Estado 18,5% y comunidades locales 11,2%).⁴⁵

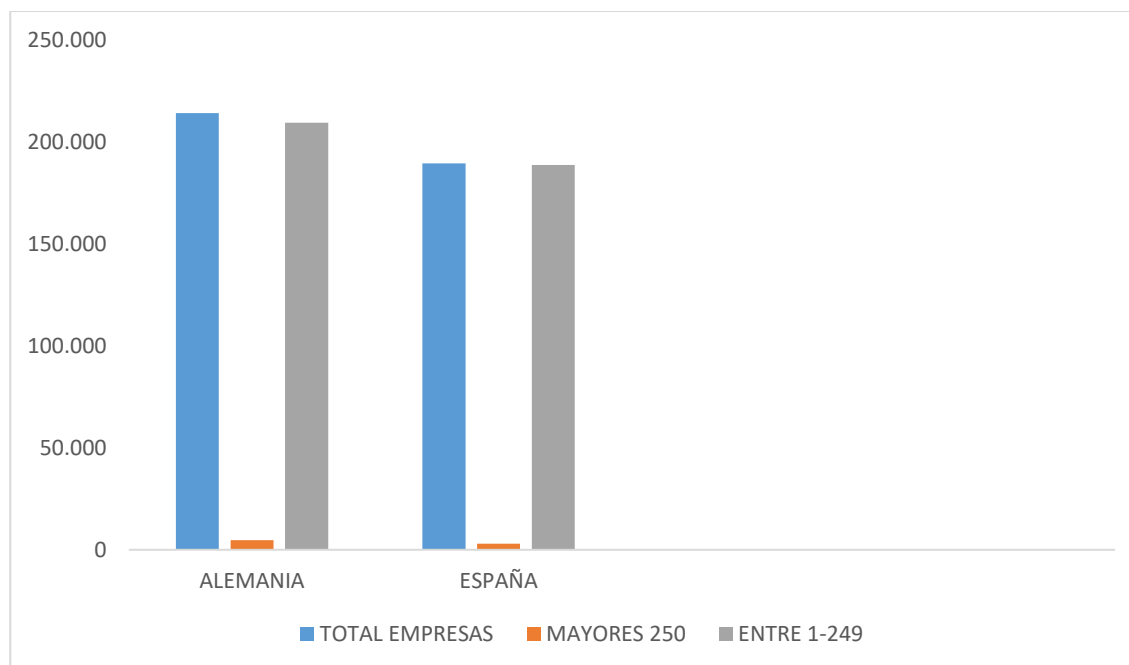
En referencia a la estructura, la FP dual en Alemania se articula en un periodo de tres años, en algunos casos pueden ser dos, durante el cual el aprendiz pasa un tercio de su formación en la escuela profesional y dos tercios en la empresa. La edad de inicio oscila entre los 16 y 19 años. En Alemania, las empresas ofertan públicamente el número de plazas para alumnos en formación que necesitan. Los espacios destinados al aprendizaje están estrechamente relacionados con el tamaño de la empresa; cuando esta tiene más de 50 trabajadores la empresa dispone de espacios específicos para la enseñanza-aprendizaje dotados de los recursos necesarios (aulas, talleres, etc.). Y cuando no existe este espacio la formación se realiza en el propio lugar de trabajo, observado y guiado por el instructor de empresa que deberá, al igual que el profesorado de los centros educativos estar en posesión del certificado de idoneidad.

constituyen la institución más visible del campo formativo, porque todas las empresas de un determinado sector forman parte de una de ellas.

⁴⁴ Los Ministerios federales de educación e investigación, economía y tecnología y trabajo y asuntos sociales; la agencia federal de empleo; los Länder y sus ministerios regionales de empleo, economía y educación, la Unión Europea; las autoridades locales; las propias empresas; los sindicatos, las cámaras de comercio sectoriales y los propios individuos. (HENSEN y HIPACCH-SCHNEIDER, 2012, citado en Barreira et Al. 2015).

⁴⁵ Oficina Federal de Estadística, año 2012. Citado en EULER, 2013.

Gráfico 5.7. Empresas según tamaño, comparación España, Alemania.

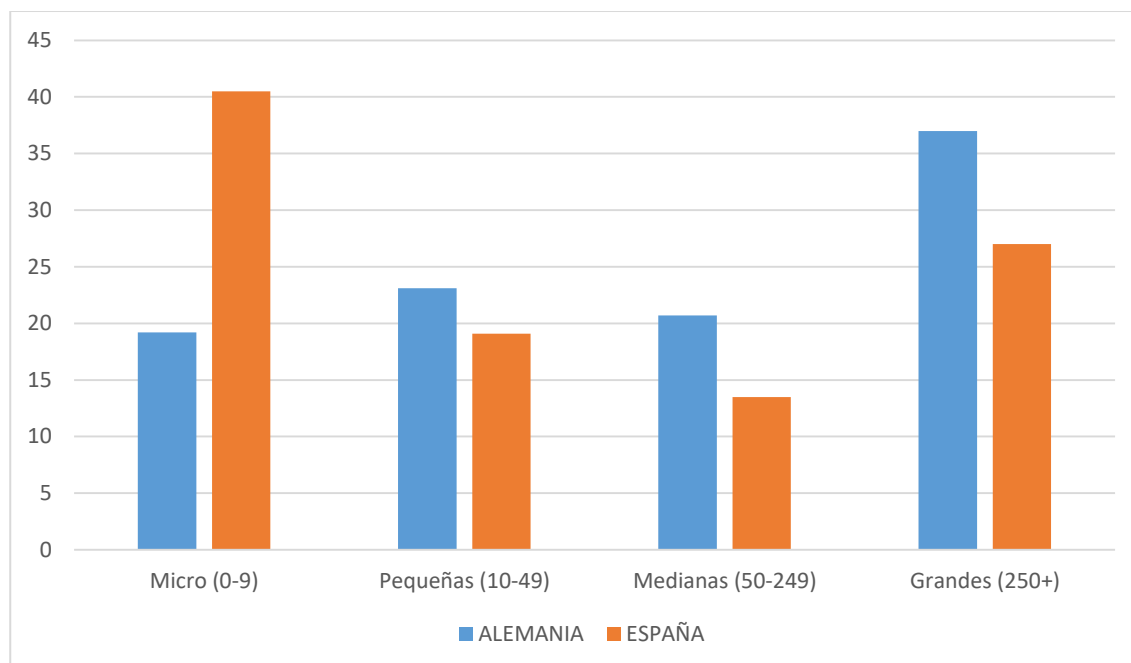


Fuente: Universidad Europea. Structural and Demographic Business Statistics (SDBS), OECD, 2015

Como muestra el gráfico, en ambos países las grandes empresas (más de 250 trabajadores) representan, respectivamente el 2,1% en Alemania y el 1,5% en España. Es decir, su tejido empresarial se nutre de pequeñas y medianas empresas en las que se concentrará el empleo.

No se trata tanto de la diferencia entre el número de grandes empresas, que no es muy relevante, si no del tamaño de las pymes y especialmente de la presencia de micro empresas (con una plantilla de 9 o menos trabajadores) y especialmente de la estructura del empleo, así como su diferente concentración entre las empresas pequeñas y medianas, tal y como se pone de manifiesto en el siguiente gráfico.

Grafico 5.8. Estructura del empleo por tamaño de empresa. Comparación España, Alemania.



Fuente: Universidad Europea. Structural and Demographic Business Statistics (SDBS), OECD, 2015

En España, las micro pymes (empresas de 0-9 trabajadores), concentran más del 40% del empleo. Sin embargo, en Alemania este modelo de empresa emplea solo el 19,2%, es decir, menos de la mitad que en España. Cerca del 45% se emplea en Alemania en pequeñas (23%) y medianas empresas (21%), con porcentajes muy similares respectivamente. Mientras que, en España, excluidas las microempresas, las pymes emplean a un 20% de la población ocupada, es decir menos de la mitad que en Alemania.

Por tanto, un primer factor diferencial a la hora de aplicar el modelo alemán en España estaría basado en causas operativas: las escasas posibilidades que tienen las micro empresas de disponer de un puesto formativo para el aprendiz y de la figura del tutor. A ello debe sumarse una dificultad de carácter cultural, ligada a la concepción de la formación⁴⁶.

Los testimonios de los entrevistados referidos a esta cuestión, ahondando en las dificultades de carácter operativo, cultural e ideológico, se han caracterizado por el consenso y la elocuencia: el modelo español no puede copiar el modelo alemán, porque los contextos culturales y empresariales son profundamente diferentes.

Así, los entrevistados se refieren a cuestiones de carácter operativo:

“Nuestro tejido productivo es poco propicio para la formación profesional dual. Está muy orientado al sector servicios, y la esencia de la dual es el sector industrial. Las empresas (españolas) tienen un tamaño tres veces inferior a las alemanas”. (E2AP)

⁴⁶ En el anexo 3 del bloque III, puede encontrarse una tabla comparativa del sistema de FP Dual, entre España y Alemania.

Sin dejar de lado los aspectos vinculados a la tradición cultural:

“La tradición cultural garantiza la existencia de formadores en las empresas, comprometidos con su tarea y que tienen retribuciones en función de resultados. La aspiración de muchas familias alemanas es lograr que sus hijos accedan a la FP dual, altamente prestigiada en la sociedad, en vez de a la universidad, lo que se facilita porque la decisión se adopta en las primeras fases de la educación obligatoria. La tasa de paro juvenil en Alemania es la tercera parte de la española”. (E17AF)

El conocimiento y constatación de estos hechos, conduce a que, la clásica cuestión de “imitar el modelo alemán”, se esté reformulando tal como explica un experto entrevistado en el siguiente extracto:

“No significa que se esté copiando el modelo alemán. Se está trabajando en crear una FP dual con las particularidades del sistema español. Hay diferencias entre lo que se hace en Alemania, y lo que se está haciendo en España. Alemania y Suiza regulan profesiones, y aquí tenemos títulos generalistas. Los alemanes regulan la parte teórica y la parte práctica en la empresa, y aquí en España se pacta que cada centro y cada empresa qué actividades formativas van a realizar, por tanto, somos más flexibles”. (E18AF)

El razonamiento expuesto parece dejar claro que, en los actuales planteamientos para implantar un modelo propio de FP Dual están cobrando relevancia los enfoques capaces de transformar en fortalezas lo que históricamente fue concebido como debilidades, aunque no se explicita la forma de articularlo.

Desde una perspectiva menos optimista, el siguiente testimonio aborda la que, de forma consensuada, se considera la cuestión central de la FP Dual. Esto es, el uso del contrato para la formación y el aprendizaje, así como el salto de la inserción a la empleabilidad como elemento constitutivo de este modelo:

“Un alumno de FP Dual no es un trabajador en España, pero en Alemania sí lo es. Desde que entran al proceso formativo son considerados trabajadores. La mejor opción es la del contrato, pues profesionaliza y convierte al aprendiz en trabajador. Aunque la beca se ve materialmente como una retribución, provoca que el estudiante de la FP dual sienta la condición de trabajador. La no retribución no es FP dual”. (E2AP)

Si, como ya se ha mencionado, en Alemania la formación es considerada una inversión porque en el medio plazo el aprendiz con los conocimientos adquiridos “en el tajo” generará beneficios; en España, el trabajo de los aprendices se concibe más como una modalidad de mano de obra barata, tal como lo demuestra el escaso uso que se hace del contrato para la formación y el aprendizaje. Por extensión, la empleabilidad adolece de su dimensión relacional, según se refleja en la escasa continuidad de los aprendices tras el periodo de formación, mediante la celebración de un contrato ordinario.

“Si sigo pensando que el contrato para la formación y el aprendizaje es para reponedor o ayudante de cocina pues nada, porque la idea es distorsionada”. (E3AP)

Del discurso de los expertos se puede extraer que no son solo, ni principalmente, las razones de orden operativo (sectores de actividad, tamaño de las empresas, etc.) las que dificultan la implantación de un modelo exitoso de FP Dual, sino también y, sobre todo, aspectos de carácter cultural e ideológico las que impiden dar un salto cualitativo para articular un modelo propio, ajustado a las peculiaridades del país, capaz de dar respuesta a sus necesidades específicas.

5.4 La estructura de gobernanza del sistema de Formación Profesional Dual en España. Valoración de expertos.

La variedad de actores (Administraciones públicas centrales y regionales, centros formativos, empresas, agentes sociales, etc.) involucrados en la toma de decisiones, gestión e

implementación de los sistemas de FP, especialmente de los sistemas duales, es la causa de que todos estos sistemas se caractericen por su complejidad y, a veces, contradicciones. El estudio de su gobernanza⁴⁷ se ha constituido en un área de investigación de interés creciente porque el éxito y la eficacia de los sistemas de FP dual dependen, en buena medida, del desarrollo de unas estructuras de gobernanza que favorezcan la coordinación e integración de las diversas instituciones, actividades y actores que tienen entre ellos relaciones de interdependencia. Correctamente aplicados estos sistemas atraen estudiantes, crean valor para los empleadores y favorecen el crecimiento de la economía, pero para alcanzar estos objetivos es necesario tener en cuenta los mecanismos de reparto de costes y beneficios entre empleadores, aprendices y autoridades públicas.

Los agentes que participan y las funciones que desempeñan han sido tradicionalmente las dos variables que los estudios sobre la gobernanza del sistema de FP han utilizado con el fin de establecer modelos o plantear tipologías. Así, la clasificación⁴⁸ entre *modelos estatales* (prevalencia de la formación impartida en la escuela), *modelos de mercado* (juego entre oferta y demanda asigna el control y gestión de las cualificaciones), o *modelos corporatistas* (papel central de los agentes sociales en la regulación del sistema) han sido algunas de las aproximaciones iniciales. Estudios posteriores desde una perspectiva comparada se han articulado en torno a la noción de “*regímenes de formación de las cualificaciones*”⁴⁹, que reflejan decisiones en torno al papel que los diferentes agentes tienen en la financiación de la formación.

Gráficamente el planteamiento de los “regímenes de formación de las cualificaciones”, se sintetizaría en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Modelos de FP Dual en función del grado de implicación de los agentes.

GRADO IMPLICACIÓN EMPRESAS	GRADO COMPROMISO ESTADO	
	ALTO	BAJO
ALTO	Colectivo (Alemania)	Segmentacionista (Japón)
BAJO	Estatista (España)	Liberal (Reino Unido)

Fuente: Universidad Europea.

A partir del planteamiento de Rauner, Wittingy y Deimer 2010), para elaborar una *tipología de los modelos de gobernanza*, Sanz de Miguel⁵⁰, hace una propuesta de análisis de la que adoptaremos las dos primeras dimensiones: consistencia del marco normativo y participación/implicación de los agentes, en las que enmarcaremos los discursos de las personas entrevistadas, como base del enfoque cualitativo. La pertinencia de este enfoque viene dada por

⁴⁷ MAYNTZ, (2006), plantea que el estudio de la gobernanza se centra en los mecanismos que sirven para coordinar las actividades de diversas instituciones y actores, tanto públicos como privados, y emplazados en distintos niveles (transnacional, nacional, regional), que tienen relaciones de interdependencia, en sistemas sociales complejos.

⁴⁸ O. HOMS, (2008).

⁴⁹ BUSEMEYER y TRAMPUSCH, (2012).

⁵⁰ En su artículo “Gobernanza de la formación profesional dual española: entre la descoordinación y la falta de objetivos”, (2017), plantea un modelo para analizar la gobernanza, compuesto por cuatro dimensiones: consistencia del marco legal, participación/ integración de los agentes sociales, asignación de funciones estratégicas y operativas y la racionalidad de la agencia (págs. 67 y 68).

la escasa institucionalización del sistema de FP Dual español, lo que dificulta cualquier tipo de aproximación que no esté basada en el testimonio de los principales actores que están participando en su desarrollo.

Mediante este análisis pretendemos identificar las principales fortalezas y debilidades del sistema, que posibiliten a su vez llevar a cabo una evaluación sobre la gobernanza de la FP dual, a través del análisis de la consistencia del marco legal y de la participación de los agentes implicados.

5.4.1 Consistencia del marco legal

Las reformas de los últimos años han consistido en suprimir los sistemas existentes en la FP para organizarla en dos tipos: (a) la FP en el sistema educativo (dependiente del MECD); (b) y la FP para el empleo (articulada a través del MEYSS y, en concreto, del SEPE). Este hecho es percibido en el imaginario colectivo como un logro en favor de la claridad. Pero el que bajo la misma designación el RD 1529/2012 englobe dos iniciativas distintas, pertenecientes a diferentes sistemas es una de las primeras causas de que el modelo de la FP Dual se perciba como confuso y complejo:

“En el RD1529 la FP Dual ha mezclado bajo un mismo paraguas dos ámbitos que exigen una regulación separada”. (E2AP)

“La nueva normativa debería derogar el Título III del RD 1229/2012 para que las dos modalidades de la FP Dual se regulasen de manera separada, aunque tuviesen aspectos comunes”. (E11AS)

La necesidad de regular la FP dual del sistema educativo y la del ámbito del empleo de manera separada, es uno de los hechos en el que los entrevistados inciden para mejorar la gobernanza y muestran un grado de acuerdo muy considerable.

Esta concepción que aboga por la separación normativa entre ámbito educativo y ámbito laboral, se argumenta sobre las muy diferentes necesidades que los “usuarios” del sistema educativo o del sistema de formación para el empleo de ámbito laboral necesitan, tal como se recoge en la siguiente apreciación:

“La formación para el empleo de ámbito laboral se trata de una formación dirigida a personas que ya tienen experiencia y necesitan una recualificación para mantenerse empleados. No es lo que necesitan los jóvenes de la FP dual para los que la carga formativa y de aprendizaje es mayor”. (E17AF)

El extracto incide en que las necesidades son diferentes, al tiempo que presenta las funciones del sistema de ámbito laboral, relativamente “empobrecidas”.

La petición de que los ámbitos se regulen de forma separada no significa que ambos Ministerios no deban trabajar de forma coordinada. Si lo extrapolamos a nivel de Comunidades Autónomas, uno de nuestros entrevistados manifiesta que:

“En aquellas Comunidades en las que Educación y Empleo están juntos en la misma Consejería, las cosas avanzan de forma distinta. Más rápido y mejor”. (E17AF)

En cualquier caso, existe un consenso claro en que la coordinación inter-administrativa y superar el carácter “generalista” y “de mínimos”, que el RD 1529/12 presenta, es una de las claves para mejorar la implantación del sistema especialmente dada la organización territorial del país:

“En este primer RD se presentó una normativa de bases, muy pobre, ligada al contrato para la formación y el aprendizaje y diecisiete normativas autonómicas que se han desarrollado libremente porque la normativa estatal no sirve porque es de mínimos. Es función y responsabilidad del Estado coordinar el papel de cada agente para que todos juguemos en el marco común”. (E10AS)

La cuestión central es que hay dos organismos administrativos a nivel estatal que tienen competencias legislativas y de seguimiento. Esta distribución de competencias se reproduce a nivel autonómico y, en consecuencia, dificultando la coordinación e integración del sistema:

“El RD 1529/2012, es un marco básico que solamente trata aspectos generales. En este marco básico estatal hay un déficit, al no ajustarse el RD a la LOMCE, por ejemplo, en todo lo relativo a los requisitos de admisión. Por parte de las CCAA estas premisas jurídicas se desarrollan de forma amplia y flexible y esto da lugar a interpretaciones”. (E7AP)

“El Gobierno hizo un decreto sobre dual, pero no regularizó que es ese dual. Las CCAA han interpretado la ley y ahora homogeneizar nos está costando”. (E20 AF)

“La legislación es múltiple porque cada comunidad autónoma tiene la suya. Esto no puede salir a delante, no puede haber una cosa que sea eficiente y tenga éxito si cada uno puede establecer una regulación en materia de calendario de duración, de contenido, de si se retribuye o se retribuye, si se da o no se da (...) eso no puede ser”. (E4AP)

El último extracto anuncia algunas de las cuestiones que, el conjunto de los agentes implicados ha identificado como barreras para el éxito de la implantación de la FP Dual.

En su aplicación cotidiana, la intervención de los Ministerios ha consolidado un modelo que diferencia dos perfiles: el “aprendiz” dependiente de Empleo que puede ser contratado mediante el contrato de formación; y el “estudiante” dependiente de Educación, cuya designación responde al hecho de que, desde algunas Consejerías de educación autonómicas, el proceso formativo en la empresa no se considera un empleo y, por tanto, existen diferentes modalidades de relación entre la empresa y el estudiante desligadas de la regulación laboral.

En un contexto de gestión interadministrativa a diferentes niveles, resulta muy arriesgado que en el RD 1529/2012, no se concretan cuestiones decisivas para el funcionamiento del sistema. En esta línea se manifestó uno de nuestros entrevistados, tal y como se recoge en el siguiente extracto:

“Creo que este RD ha sido un desacierto porque había dinero de Europa detrás y no se analizó. Se improvisó, compitiendo entre administraciones, sin diagnóstico, sin definir que se quería ayudar a resolver”. (E9AS)

Además de la regulación separada de los ámbitos aludidos, respecto a la actuación coordinada entre los Ministerios de Empleo y Educación junto con las Comunidades Autónomas, los expertos han coincidido en señalar tres cuestiones como las causas clave en la inconsistencia del marco normativo.

La primera tiene que ver con la relación entre el aprendiz/estudiante y la empresa, contemplando posibilidades que van desde el contrato de formación y aprendizaje hasta las becas, pasando por ningún tipo de vinculación contractual o la combinación de dos modalidades:

“Tú me dirás que confianza le puede dar a un chaval un sistema que a unos les paga un salario y tienen derechos laborales, a otros una beca y cero derechos y a otros...nada, por la cara. No, no puede seguir así planteado”. (E10AS)

“Es una norma que está diciendo que hay jóvenes de primera, de segunda y hasta de quinta. Cuando te doy garantías de cualificación, te las quito de los derechos laborales y a la inversa”. (E9AS)

Tal como se constata en el apartado dedicado al contrato para la formación y el aprendizaje, los contratos firmados en sistema educativo tienen una escasa representatividad⁵¹. A continuación, en la tabla 3 se recoge, las diferentes modalidades de relación entre la empresa y el estudiante en el sistema educativo, según la Comunidad Autónoma. Solo tres CCAA (Aragón, Castilla y León y las Islas Baleares) utilizan exclusivamente esta modalidad. Mientras que Madrid, Valencia, Galicia y País Vasco combinan la firma de contratos para la formación con becas. Por su parte, Andalucía y Cataluña combinan la beca con no celebrar contrato; y esta es la práctica exclusiva, la inexistencia de relación jurídica, para seis CCAA (Cantabria, Castilla La Mancha, Extremadura, Islas Canarias, Asturias y Murcia).

Tabla 5.3. Relación jurídica del alumnado de FP Dual en el ámbito educativo con la empresa, según Comunidad Autónoma.

	Sin contrato, Título III Real Decreto 1529/2012 de 8 de noviembre	Contrato de formación y aprendizaje	Beca
Andalucía	X		X
Aragón		X	
Cantabria	X		
Castilla y León		X	
Castilla-La Mancha	X		
Cataluña	X		X
Ceuta			
Comunidad de Madrid		X	X
Comunidad Valenciana		X	X
Extremadura	X		
Galicia		X	X
Illes Balears		X	
Islas Canarias	X		
La Rioja			
Melilla			
Navarra			
País Vasco		X	X
Principado de Asturias	X		
Región de Murcia	X		

Fuente: Javier VILA, (2015).

La segunda cuestión es la referida al tipo de cooperación entre los centros y las empresas⁵². Esta situación resulta muy problemática, en opinión de los expertos:

⁵¹ Los aspectos relativos al contrato para la formación y el aprendizaje, se desarrolla en un apartado específico en la segunda parte del informe dedicada a la formación profesional dual para el empleo en el ámbito laboral.

⁵² En el País Vasco la dirección de los centros presenta a la dirección de los centros de formación y aprendizaje de educación los proyectos. En Cataluña, las empresas firman con los centros convenios de colaboración que presentarán al Departament d'Ensenyament, mientras que en Madrid la conexión está regulada por la consejería de Educación autonómica; un número de centros autorizados está inscrito en una plataforma a través de la cual las empresas contactan con los centros.

“La normativa tal como está ahora genera mucha inseguridad para las empresas que en cada CCAA tiene unos requisitos y esto, ni ayuda a la difusión del sistema ni contribuye a fomentar que las empresas quieran involucrarse”. (E13AF)

“Yo tengo centros con sede en seis CCAA, lo que en un sitio se autoriza de una manera, en otro se autoriza de otra. Al final trabajas con dieciocho normativas que en la totalidad de los casos no están publicadas. Falta por parte de la administración una guía volcada en una página web para que haya una información uniforme, porque la que hay, no lo es”. (E14AF)

Ambos testimonios resultan muy elocuentes, porque vienen a sintetizar la idea de que con la normativa actual resulta muy difícil presentar la FP Dual como un sistema integrado.

La tercera aborda la cuestión de la duración de las prácticas. Esto es, definir el tiempo de alternancia entre el centro educativo y la empresa o los niveles incluidos en la FP Dual, según las diferentes Comunidades Autónomas. En el sistema educativo se establece en un mínimo de un 33%, pero en el ámbito laboral el tiempo de las prácticas en la empresa está ligado al nivel (1, 2, 3) del certificado de profesionalidad⁵³. La heterogeneidad es la característica dominante, como prueban los testimonios de algunos de los entrevistados para el presente Informe:

“Nosotros hemos establecido el mínimo en un mes y medio, para el nivel III 240 horas”. (E20AF)

El entrevistado se refiere al País Vasco.

“Es un poco absurdo hablar de una semana de prácticas, 40 horas. Hay que aumentar ese periodo porque son las prácticas las que facultan al empresario para ver las habilidades del trabajador y posteriormente ser contratado. Nosotros hemos establecido mínimo entre tres y 4 semanas, dependiendo del contenido, entre 120 y 160 horas”. (E19AF)

El segundo extracto se refiere a la Región de Murcia. Ambos testimonios ejemplifican, en efecto, la diversidad de aplicación de las horas de práctica en la formación para el empleo de ámbito laboral.

En esta misma línea de aplicación, otro aspecto ambiguo es el hecho de que la FP Dual del ámbito educativo presenta hasta cinco modalidades formativas⁵⁴, cuya diferenciación es a veces muy complicada dado que los límites entre ellas son muy difusos. Esta es una cuestión que genera resistencias a la hora de adoptarla, especialmente en combinación con las peculiaridades normativas a nivel autonómico.

Se podría decir, a modo de cierre, que es necesario un marco normativo común que permita la coordinación de las actuaciones a todos los niveles y que, dentro de la flexibilidad que exige la ordenación territorial, dicho marco establezca una uniformidad de criterio, limitando el espacio para la interpretación de cuestiones básicas. En este sentido, se expresaba uno de nuestros entrevistados:

“Instrumentos hay, pero falta coordinarlos y ponerlos a funcionar. Ya está bien de ir por libre. La Alianza⁵⁵ está tirando del carro, ¿dónde están los Ministerios de Educación y Empleo?”. (E10AS)

⁵³ Los aspectos relativos a los certificados de profesionalidad, se desarrolla en la segunda parte del informe dedicada a la formación profesional dual para el empleo en el ámbito laboral.

⁵⁴ La formación se puede realizar: 1. exclusivamente en un centro de trabajo, aunque se alterne con una actividad laboral en una empresa; 2. con la participación de la empresa; 3 compartida entre centro y empresa solo prácticas; 4. compartida en empresas autorizadas; 5. formación exclusiva en la empresa autorizada.

⁵⁵ La Alianza para la Formación Profesional Dual, es una red estatal de empresas, centros e instituciones comprometidas con el desarrollo de la formación profesional dual en España, impulsada por la Fundación Bertelsmann conjuntamente con la Fundación Princesa de Girona, CEOE y la Cámara de Comercio de España, cuyo objetivo es mejorar la

La idea de que no es necesario recurrir a nuevas fórmulas sino de poner en marcha de forma coordinada y homogénea las ya existentes, se repite con mucha frecuencia en todos los discursos.

5.4.2 Participación de los agentes sociales

Al igual que le sucede al modelo alemán, el marco jurídico de la FP Dual en España se caracteriza por una relativa fragmentación, tanto a nivel interadministrativo como territorial. Esta distribución genera problemas al definir el grado de participación/integración de los agentes, así como la coordinación entre centros formativos y agentes sociales. Las dificultades en la coordinación suelen derivar, como se ha apuntado en líneas precedentes, de la falta de claridad sobre los mecanismos de reparto de costes y beneficios entre los empleadores, los aprendices y las autoridades públicas.

Abordaremos mediante sus discursos, la participación/integración, de los tres agentes principales: las organizaciones empresariales, las organizaciones sindicales y las entidades formativas.

5.4.2.1. Las organizaciones empresariales

Como se ha mencionado, la implantación del sistema en plena crisis ha provocado reticencias a la hora de formalizar una relación contractual, en favor de la beca que implica una menor remuneración. Sin embargo, y de acuerdo con la “Propuesta de Recomendación del Consejo relativa al Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz”⁵⁶, cuya primera recomendación es “un contrato por escrito en el que queden definidos los derechos y las obligaciones de cada parte en relación con la formación y el trabajo”. Los testimonios obtenidos en este aspecto apuntan a la necesidad de “laboralizar la FP dual” y convertir el contrato en el núcleo del sistema:

“Todos deben estar bajo la cobertura de un contrato. El contrato es garantía para el joven y para el empresario y la exigencia debe ser que el joven se cualifique”. (E11AS)

El mismo entrevistado matiza que:

“El joven está aprendiendo, no trabajando. El contrato tiene que ser más flexible que el actual. Se le exige mucho al empresario para tener que interpretar y aplicar el contrato”. (E11AS)

Paralelamente a su uso, los representantes de organizaciones empresariales reivindican, de forma unánime, la flexibilización de algunos aspectos del contrato para la formación y el aprendizaje.

empleabilidad de los jóvenes al tiempo que las empresas obtienen profesionales con una formación adecuada a sus necesidades.

⁵⁶ Ibid, p.2. En la “Propuesta de Recomendación del Consejo relativa al Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz”, COM (2017) 563 final, Bruselas 12 de octubre de 2017, el Consejo de la Unión Europea propone que, de acuerdo con la legislación nacional y en estrecha interacción con las partes interesadas, los Estados miembros deberán articular sus sistemas de formación de aprendices de acuerdo con los criterios recogidos en dicho documento. El apartado relativo a los criterios de calidad y eficacia (22 recomendaciones agrupadas en 4 bloques) se recogen en el anexo de este informe. Texto completo de la “Propuesta de Recomendación [...]” disponible en <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/ES/COM-2017-563-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF> [Fecha de consulta: 6 de Febrero de 2018].

La primera cuestión tiene que ver con la necesidad de tramitar de forma más ágil las solicitudes de autorización de inicio de la actividad formativa, acortando el plazo de un mes en la aplicación del silencio administrativo positivo:

“Lo que no es de recibo es que desde que presento la solicitud hasta que me la autorizan, se tarda un mes. La empresa, pequeña empresa, que necesita un trabajador, el dueño de un bar, pongamos, necesita el aprendiz para el momento, no para dentro de un mes”. (E14AF)

Los aspectos relativos a la limitación en la edad del aprendiz y la exclusión del trabajo a turnos, con horas extra y nocturnidad, se consideran aspectos que frenan el desarrollo de esta modalidad:

“Entiendo que el contrato para la formación no debe serlo solo para jóvenes puede ser para personas de cualquier edad, que además posibilite el trabajo a turnos y por supuesto en el turno de noche y horas extra. Yo no digo que no haya que cumplir los controles, pero si no somos flexibles y ágiles, no funcionará”. (E13AF)

La correspondencia entre la duración de un año del contrato y la actividad formativa es también un aspecto que dificulta su aplicación, aunque según explican los actores en muchas ocasiones, sería la opción más deseada:

“Si hubiese un ajuste, pues claro que elegirías esa opción (contrato de formación), pero como no la hay o bien tienes que meter otro modelo (de contrato) o ampliar mediante formación de itinerarios, (...) que es un lío porque muchas veces implica un cambio en la categoría profesional, u optar por la formación complementaria. Pero vamos, que debería estar ajustado a las posibilidades de las prácticas para que no hubiese opción y el tiempo del contrato se correspondiese con el tiempo que necesitas para obtener los resultados de aprendizaje”. (E20AF)

Otra cuestión reiterada en los discursos es el apoyo a la empresa⁵⁷, que puede llevarse a cabo de formas diversas: creando agrupaciones de empresas (especialmente micro y pequeñas empresas) que cubran el itinerario formativo del alumno, facilitando su financiación vía crédito de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo u otras modalidades:

“A ver, los créditos estadísticamente ¿quiénes los aprovechan?, pues te lo digo yo, al 100% las grandes, al 70% las medianas y las pequeñas y micro ni un 10% en la mayoría de los casos se devuelven. Así que, si no se inventan modelos colaborativos y no se agrupan, pierden este tren”. (E19AF)

De cara a mejorar su integración en el sistema, se propone también la creación de “estructuras intermedias”⁵⁸ que funcionen como enlace entre las empresas, los centros de formación y las propias Administraciones públicas:

“Si, es necesario una capa de profesionales externos que hiciera esta labor y no tener que recurrir al profesor. Un cuerpo neutral de gente preparada que sepa explicar la FP Dual a las empresas y la lleve al centro educativo. Es que cuando esta labor la lleva a a cabo el profesor, va pensando siempre en su título y para su centro”. (E18AF)

En línea con el fortalecimiento del “apoyo pedagógico”⁵⁹ que englobaría la creación de las “estructuras intermedias”, se plantea también la necesidad de formar a los tutores de empresa para que actualicen sus capacidades y competencias y que esta capacitación se acredite mediante el certificado de idoneidad.

⁵⁷ El “apoyo a la empresa” se recoge como Recomendación nº 10, Ibid, p.2.

⁵⁸ Estas figuras están orientadas a los centros de sistema educativo, porque en las entidades de ámbito laboral, ya existen como se explica en otra parte del informe.

⁵⁹ El “apoyo pedagógico” se recoge como Recomendación nº 3, Ibid, p.2.

Reconocer el trabajo del tutor de empresa parece una medida prioritaria a juzgar por sus discursos:

“Que si hay que cambiar la idea de que el aprendiz no es una carga sino una forma de darte prestigio, que si tú eres la persona que sabes transferir conocimiento... todo estupendo. Pero ¿qué hago con el chaval, que la nuestra es una empresa de servicios, cuando tengo un montón de avisos?, pues... lo que puedo”. (E29TE)

En la misma línea otro entrevistado asiente que:

“Como te diría, no se quiere trabajar con aprendices porque crea mal ambiente entre los compañeros respecto al nivel de aprendizaje adquirido, si a mí no me han enseñado nada, ¿por qué a este se lo dan todo hecho?” (E28TE)

Si bien con la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, se han establecido mecanismos de transparencia y control en las convocatorias de formación reguladas por Ley de Contratos del Sector Público⁶⁰, que coexisten con la convocatoria por subvenciones. Al respecto, la impresión de la empresa es que es el proceso burocrático sigue siendo excesivo:

“Hemos pasado de unas bases reguladoras de un plan de formación de cuatro folios a cien, que solo verlas te entran sudores. Porque cada año me metes todos las cláusulas y trabas para que no se repita la trampa que pillaste el año pasado (...) y así para competir y obtener los puntos dices: el 70% tienen que ser colectivos prioritarios, el 80% pertenecer a empresas con menos de 10 trabajadores, el 15% entre 10 y 51 y así, una infinidad de requisitos. Por fin te dan el plan, y ahora ¿dónde encuentro yo al cojo del pie izquierdo y al tuerto del ojo derecho?” (E19AF)

Asimismo, se señala como negativo el hecho de tener que tramitar con FUNDAE las bonificaciones. La petición es hacerlo a través de la Comunidad Autónoma correspondiente porque conoce la empresa, las instalaciones y el funcionamiento:

“¿Por qué tenemos que ir a la concurrencia competitiva?, donde nos metemos todos y al final no hay tuertos para todos. Esto es lo que está sucediendo con el Sepe y con Fundae y los planes transversales en abierto”. (E19AF)

La queja más frecuente entre los entrevistados es que el cumplimiento de las normas en muchas ocasiones no es compatible con atender las necesidades formativas reales del sector. Por otro lado, el cumplimiento de todos los requisitos hace que sean los más avezados en conseguir los perfiles de alumnos que la convocatoria exige, quienes la ganen y no los más preparados (por ejemplo, los que cuentan con instalaciones), para impartir la formación:

“Hay entidades expertas en sacar cien puntos en las convocatorias, que no significa ni mucho menos que sean las mejores sino las que mejor controlan la burocracia”. (E20AF)

Algunos entrevistados consideran que este procedimiento responde al interés por mantener instituciones poco útiles:

“La formación siempre se ha entendido como una tarta. Y Hay que dar tarta a todos, ¿por qué?, esto es un dinero público, no se puede dar tarta a todos, hay que dar un servicio y buscar la rentabilidad”. (E17AF)

Matizar que estos testimonios se refieren tanto a la formación de oferta gestionada por FUNDAE como a la formación bonificada.

⁶⁰ Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE núm. 272, de 9 de noviembre de 2017).

Dos aspectos añadidos a la burocracia excesiva, que desincentivan la participación de las empresas en las convocatorias son la falta de mecanismos para controlar el abandono de los alumnos:

“Si abandona un alumno nos lo descuentan a nosotros, oiga ponga usted los medios. Si abandona sin causa justificada no podrá hacer formación en 5 años, si está cobrando desempleo dejará de cobrarlo...”. **(E13AF)**

Y la modalidad de pago fraccionado⁶¹:

“Con el pago fraccionado, a nosotros nos deben cursos desde el año 2012; esto para una organización empresarial que vive de sus cuotas se le hace absolutamente inviable hacer formación”. **(E14AF)**

La última cuestión sobre la que los representantes de las organizaciones empresariales muestran un absoluto acuerdo es sobre la rigidez del Catálogo Nacional de las Cualificaciones y la necesidad de revisarlo de cara a conseguir dos objetivos: por un lado, agilizar los procesos de actualización y renovación de las cualificaciones; y, por otro, que los contenidos respondan a las necesidades de formación que tienen las empresas.

Las referencias a la rigidez en el proceso de aprobación de las cualificaciones por parte del INCUAL, ha sido una constante en los testimonios de la inmensa mayoría de los entrevistados. Con seguridad, esta es la categoría transversal en el análisis de los discursos:

“En el INCUAL se diseña la cualificación, de la cualificación pende el título y el certificado, luego se hace la guía, se lleva a consulta interna, luego se pasa por el Consejo General de la Formación profesional, luego por la Comisión Estatal, bueno que un certificado o título hasta que se firma en un Real Decreto pueden pasar perfectamente dos años y medio”. **(E14AF)**

Por lo que se refiere al ajuste, las empresas solicitan mayor ajuste entre los contenidos formativos y las competencias que el mercado hoy día demanda:

“Eres tú, la administración central, la que tienes un observatorio de las ocupaciones que se supone que te permite detectar cuales son las necesidades del mercado y planificar las acciones. A partir de ahí, haz una trasposición literal”. **(E11AS)**

Las dificultades, tanto de orden normativo como operativo para actualizar y adaptar los contenidos de las cualificaciones representan, como se ha mencionado, una preocupación prioritaria y una traba para la plena participación e integración de los diferentes agentes en el sistema de FP Dual.

5.4.2.2 Las organizaciones sindicales

Como acabamos de exponer, con sus inconvenientes y/o dificultades, la FP Dual genera entre las organizaciones empresariales unas expectativas positivas. En el caso de las organizaciones sindicales, si bien sigue existiendo una posición, que en los primeros años de la FP Dual desarrolló un discurso crítico que cuestionaba su legitimidad y eficacia y mostraba su resistencia a la implantación del modelo, hay que reconocer un evidente avance hacia una mayor implicación y una participación más relevante. El discurso crítico se argumenta especialmente en la concentración del contrato para la formación en aquellos sectores de actividad, donde las tasas de temporalidad son más altas:

⁶¹ Desde la entrada en vigor de la Ley 30/2015, la financiación se abona en tres momentos: un 25% a la concesión, 35% al inicio y 40% un año y tres meses, tras haber justificado.

“El Bar de la esquina no debería hacer FP Dual por los indicadores de calidad del sector. Sin más. Los chavales están mejor en el centro, más protegidos. Un contrato de formación ahí nunca será una forma de inserción, sólo una forma encubierta de contratar mano de obra barata”. (E9AS)

El siguiente extracto ejemplifica de forma clara el punto de inflexión en el discurso ligado a una percepción de mayor cooperación entre los agentes y por extensión una participación más efectiva con la intención de cambiar las dinámicas de funcionamiento:

“Últimamente veo más sensibilidad en Empleo (en el Ministerio) y que se cuenta más con nosotros. Ha salido una convocatoria de digitalización, muy mejorable, pero en tiempo récord nos hemos puesto todos los interlocutores sociales a trabajar este tema que es fundamental que la gente se forme en competencias digitales”. (E10AS)

De acuerdo con las organizaciones empresariales, aunque seguramente por diferentes motivos, los sindicatos consideran que el contrato para la formación debe ser la forma de vinculación exclusiva entre aprendiz y empresa, porque es el mecanismo más eficaz para que el empresario se comprometa:

“A las empresas solo el ahorro que les supone en selección de personal, ya les compensa y la beca es un vínculo más escurridizo para detectar la falta de protección y derechos”. (E9AS)

Y para el sindicato el modo de hacer el seguimiento:

“A ver el sindicato no puede criticar que haya aprendices, ni presuponer que los empresarios no respetan sus derechos laborales. Lo que tiene que hacer, es enterarse de en qué condiciones está. ¿Que la empresa lleva mal que metamos la nariz, porque vemos como se hacen las cosas?, pues, se siente porque malas y buenas prácticas hay en todas partes y estamos para evitar las malas”. (E10AS)

Como cabría esperar, rechazan de pleno las peticiones para flexibilizar el contrato especialmente en lo relativo al aumento de la edad:

“Tenemos que insertar primero a los más vulnerables, eso son la franja entre 16 y 24 (años) que muchas veces han abandonado el sistema educativo. Y desde luego no precarizar con esta modalidad contractual a perfiles que no lo requieren”. (E9AS)

Sobre el grado de ajuste entre la formación de los jóvenes y las demandas del mercado hemos identificado entre representantes de diferentes organizaciones sindicales, un discurso opuesto. Mientras que para un sector se trata del carácter del empleo:

“El problema del desempleo no es que los jóvenes no están formados, es que no hay empleo y es de mala calidad. Se trata más de subempleo que de desajuste”. (E9AS)

Para otro sector, tiene que ver con el ajuste a las demandas del mercado y el papel del sistema educativo:

“En este país hay un problema de competencias profesionales. La FP para el empleo desde que se crea ha estado resolviendo en muchas ocasiones competencias profesionales que deberíamos haber adquirido en el sistema educativo. Llegamos al mundo laboral sin tenerlas”. (E10AS)

Seguramente se tratará de una combinación de ambos factores, pero el disenso interno facilita, al ampliar puntos de vista, un mejor diagnóstico del problema. La implicación de la negociación colectiva en la adecuación entre oferta formativa y los requerimientos de los sectores productivos incorporados en la Ley 30/2015, puede haber influido en la reactivación, dentro de las organizaciones sindicales, de este debate.

Las organizaciones sindicales señalan, como harán todos los agentes, la necesidad de mejorar la actualización de las cualificaciones, especialmente el repertorio de certificados de profesionalidad y además inciden en la necesidad de una mayor coordinación entre los Ministerios de Educación y de Empleo:

“Lo que no puede ser es que yo haga un certificado en Cuenca que no me sirva en Sevilla”. (E9AS)

Y que el Ministerio de Educación colabore en prestigiar los certificados de profesionalidad, aunque no sea su competencia diseñarlos:

“La comunidad educativa se olvida, a veces, de que, en el Sistema Nacional de Cualificaciones la clave es la unidad de competencia en ambos instrumentos, en los títulos y en los certificados de profesionalidad”. (E10AS)

Por último, la posición de los sindicatos se define por la insistencia en la necesidad de avanzar en el establecimiento de una normativa básica común de aplicación en todo el territorio que contribuya a superar la implantación, en su opinión precipitada, a juzgar por el contenido del siguiente extracto:

“¿Está el tejido productivo preparado para absorber aprendices, o hemos empezado a ofrecerlos antes de tiempo?, ¿hay tutores en las empresas para formarlos?, ¿existen puestos formativos identificados?”. (E10AS)

Para las organizaciones sindicales el contenido de la normativa y el momento de promulgarla, en plena crisis, puede conseguir el efecto perverso de precarizar la inserción de los jóvenes.

Las Recomendaciones del Consejo⁶² relativas a la protección social del aprendiz, la participación de los interlocutores sociales, pero especialmente la referida a los resultados de aprendizaje en la que se pide que estos deberán guardar “un equilibrio entre las capacidades relacionadas específicamente con el puesto de trabajo y las competencias clave, en apoyo tanto del desarrollo personal como de las oportunidades de carrera profesional de los aprendices a lo largo de su vida”, ha supuesto un impulso considerable en la integración y participación de los sindicatos en el sistema de FP Dual⁶³, al tiempo que podría comenzar a disiparse un temor histórico de las organizaciones sindicales:

“Queremos tener la garantía de que los aprendices se cualifican, no solo en las tareas del puesto de trabajo, sino también en una ocupación que les dé una polivalencia y unos conocimientos transferibles y con protección de sus derechos”. (E9AS)

Tras el análisis del discurso de las organizaciones sindicales que nos permite identificar su grado de integración y participación, podría concluirse que se ha producido, desde la implantación de la modalidad de FP Dual, un reforzamiento del diálogo social entre los diferentes agentes.

5.4.2.3. Las entidades formativas

Los centros formativos que imparten formación para el empleo de ámbito laboral, disponen de la “estructura intermedia” que reivindican las organizaciones empresariales. La existencia de este equipo de personas pertenecientes a la asesoría técnica y legal de los centros tiene como función

⁶² Ibid, p. 2.

⁶³ Una evidencia de la mayor integración de las organizaciones sindicales en la gobernanza del sistema es el hecho de que, con fecha 31 de enero de 2018, la organización sindical UGT se ha adherido a la Alianza para la FP Dual. Con la adhesión a la Alianza, UGT contribuirá en la difusión e impulso de la FP Dual, realizando acciones encaminadas a fomentar y aumentar el prestigio del modelo en España. Además, el sindicato también se compromete a promover: los criterios de calidad fijados por la Alianza para implantar la FP Dual en las empresas, la integración en el programa de FP Dual al más alto nivel estratégico en la empresa, la asignación de un tutor a cada aprendiz (o grupo de aprendices) y la formación para que pueda desarrollar su función correctamente, la dedicación del tiempo suficiente a la coordinación e impulso del programa junto con el centro educativo y remunerar a sus aprendices.

contactar con las empresas, responder a sus demandas y resolver incidencias motivadas por el incumplimiento de alguna de las partes.

A diferencia de los tutores del sistema educativo, que asumen todas las tareas relativas al contacto con las empresas, en muchas ocasiones sin recursos y casi siempre sin reconocimiento, los tutores de centro en el ámbito laboral constatan que esta forma de organización supone una importante ventaja comparativa:

“Nosotros estamos centrados en contenidos y las tareas administrativas y de asesoramiento están en manos de otras personas, esto ayuda mucho a que funcione bien”. (E30TC)

La primera razón que citan los responsables de centros como freno al éxito del sistema, es la burocracia que acompaña a la autorización de solicitud de los contratos para la formación:

“Entiendo que se tiene que regular, pero la cantidad de trámites que requiere, cuando era contrato de aprendizaje era mucho más sencillo. Que llames donde llames, nadie te explica dónde estaba la autorización (...), oye, que yo solo quiero sacar a un trabajador del desempleo y me estas poniendo mil problemas”. (E12AF)

Durante la crisis, el perfil mayoritario de los destinatarios de los cursos ha sido el de desempleados, combinado en mucha menor proporción con personas que necesitan actualizar o desarrollar sus competencias con alguna acreditación específica, personas que quieren acreditar experiencia y de forma muy residual individuos que quieren reorientar su carrera. La utilización del contrato para la formación depende mucho del grado de “envejecimiento” de los sectores de actividad.

“Claro las empresas lo usan mucho para el aprendiz. Pero no hay gente joven en el sector (de instalaciones y energía), de forma que lo usamos poquísimo”. (E12AF)

La rigidez a la hora de actualizar y modificar el contenido de los certificados de profesionalidad y su excesiva reglamentación, es la queja permanente de los tutores de centro:

“La idea es muy buena (la de los Certificados de Profesionalidad), pero creo que quien ha hecho el RD (34/2008) no tiene mucha idea, ni del tema docente ni de lo que es la calle en la práctica”. (E31TC)

El extracto previo hace referencia a las dificultades que el profesorado se encuentra para adaptarlos a las necesidades de los estudiantes, con un diseño en el que prima la impartición teórica sobre la actividad práctica, y la escasa implicación de los directores en esta tarea. La mayoría de las veces optan por dejarlos tal y como están, alegando los trastornos que ocasionaría la modificación de horarios, contenidos, etc. con el fin de evitarse la carga de trabajo burocrático:

“Al final somos los profesores los que nos adaptamos al certificado de una manera muy estricta. Y debería ser al revés, el Certificado de Profesionalidad tiene que adaptarse a las diferentes familias profesionales. Para que te hagas una idea, hacemos más exámenes para demostrar cosas que propiamente formación. Lo que importa es que el alumno tenga una nota y si es con decimales, mejor. No digo que haya que prenderles fuego (a los certificados de profesionalidad), bastaría con dejarlos más abierto al profesor”. (E30TC)

La consideración manifestada en la opinión previa refleja una dosis considerable de frustración al constatar que una buena herramienta está sistemáticamente infrautilizada:

“Al final ajustarse al Real Decreto, significa alejarse de las necesidades reales”. (E30TC)

En conexión con este desajuste, los tutores de empresa señalan la obsolescencia de los contenidos como otra de las causas de la falta de reconocimiento de los certificados de profesionalidad como mecanismo de acreditación:

“¿Para qué enseñas carburador elemental? Si no se usa a día de hoy, la inyección está obsoleta. ¿Dónde van a aplicar eso?”. (E29TE)

Al mismo tiempo, los tutores de empresa reconocen la dificultad de ajustar el contenido de las prácticas a la actividad cotidiana de la empresa:

“Aunque se intente ajustar, está claro que la empresa no va a cambiar las actividades porque le mandes un chico en prácticas. De los cuatro temas que tienes que ver, verás dos”. (E28TE)

Otra de las cuestiones en la que los entrevistados inciden como un obstáculo para la consolidación del sistema y el prestigio de los certificados de profesionalidad, es la falta de profesionalización de los centros generalistas que plantean la formación como un negocio colateral e incumplen los mínimos de calidad exigidos.

Según hemos constatado en las entrevistas, el indicador de la calidad de los centros formativos de ámbito laboral es su “sectorialización”. La entidad formativa está profesionalizada, conoce las necesidades del sector, articula las prácticas mediante un contrato para la formación en las empresas asociadas, lo que posibilita que el paso de la inserción a la continuidad, mediante la celebración de un contrato ordinario, se irá dando de forma natural en función de los contextos de recesión o bonanza que atraviese la empresa:

“Entre las empresas asociadas del sector (del metal) el grado de continuidad es alto, entre el 60% y el 70%, porque el periodo de prácticas facilita el proceso de selección y se va creando una idea de “cantera”. (E27TE)

Así, la procedencia del aprendiz de un tipo de centro u otro determinará su “participación” durante el periodo de prácticas:

“Hombre pues si sabes que ha obtenido el título en un centro que lo mismo se prepara a personal de seguridad que a secretarías de dirección, pues te lo piensas (...) Dependiendo de donde viene (el aprendiz) le dejas hacer o solo le permites mirar”. (E29TE)

Los centros “profesionalizados” consideran a los centros que no cumplen con los requisitos mínimos, una competencia desleal y una lacra para el prestigio del Certificado de Profesionalidad.

Lo que se pone de manifiesto es que la asociación de los centros formativos a determinados sectores permite, mediante el ajuste entre oferta formativa y necesidades de las empresas, consolidar el salto de la inserción a la empleabilidad tal y como lo demuestra los altos índices de continuidad de los aprendices en la empresa tras el periodo de prácticas, reconociendo que este periodo funciona como un excelente mecanismo de selección.

Las entidades formativas se quejan de la inestabilidad del sector y de la gran incertidumbre a la que están sometidos:

“Lo que no voy a hacer es cogerme un invernadero, una cosa naval para ofrecer ese Certificado de Profesionalidad y resulta que tengo un año un curso y no sé si lo voy a tener más”. (E14AF)

Solicitan a la Administración pública que les ofrezca garantías de que cuando hagan una inversión, podrán amortizarla:

“Si no me garantizas dos o tres años, entonces invierte tú, con tu Centro de Referencia Nacional, tú como Administración General o las Comunidades autónomas en aquellas familias donde no hay Certificado de Profesionalidad, claro no lo voy a hacer yo”. (E12AF)

De nuevo la gestión y la financiación de una oferta formativa actualizada y ajustada a las necesidades del mercado se convierten en ejes centrales para mejorar la gobernanza del sistema.

Como cierre del análisis sobre la gobernanza de la FP dual en España, hemos seleccionado un extracto que, tras los planteamientos expuestos, consideramos que engloba el sentir de todos los agentes:

“Tenemos la materia y el recurso para mejorar la FP dual, pero falta el arraigo en nuestro país. Junto con la enorme carga burocrática y de gestión”. (E2AP)

A modo de conclusión y en consonancia con el último testimonio reproducido, se puede decir que no parece necesario recurrir a nuevas fórmulas, si no poner en marcha, de forma coordinada, las ya existentes. La implantación llevada a cabo, hasta el momento, constituye una base de partida, pero exige un desarrollo posterior que establezca una mayor concreción de los elementos constitutivos del programa, así como un esfuerzo de coordinación entre los diferentes agentes que intervienen en su gobernanza.

5.5 Análisis y evaluación de la Formación Profesional Dual para el empleo en el ámbito laboral

El sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral integra, conforme a lo que viene determinado en el marco regulatorio en vigor, la formación dirigida a trabajadores desempleados y a ocupados. Las competencias para ejercer esta esfera de actuación pública son compartidas entre dos Administraciones territoriales: la Administración General del Estado, que asume la competencia normativa, y la de las Comunidades Autónomas, que tienen atribuida la competencia de ejecución en esta materia⁶⁴. En España, la formación profesional para el empleo ha sufrido notables transformaciones en los últimos años⁶⁵, todas ellas auspiciadas por los cambios normativos y el contexto económico-financiero a nivel de país y que, a su vez, han dado lugar a transformaciones con sus pros y sus contras.

Una dimensión concreta de la formación profesional para el empleo se manifiesta a través de la FP dual. En el análisis de la gobernanza del sistema de FP Dual, que desde un punto de vista general se ha realizado en la primera parte del presente Informe, se han identificado tres medidas, consideradas requisitos básicos para mejorar el éxito en la aplicación de la FP Dual en el ámbito laboral: (a) *separación normativa para regular el ámbito educativo y el laboral*; (b) *necesidad de agilizar el proceso normativo de actualización y renovación de las cualificaciones para responder a las necesidades del mercado*, (c) *y la importancia de “profesionalizar” las entidades de formación en cada ámbito sectorial* para atender de manera efectiva las demandas del sistema productivo y aplicar correctamente el contrato para la formación y el aprendizaje (en adelante, CFA).

Procedemos, a continuación, a abordar el análisis de cada uno de los elementos constitutivos del ámbito laboral –certificados de profesionalidad y contratos para la formación y el aprendizaje–, con el fin de establecer el mayor número de conexiones significativas entre ambos componentes de la formación profesional para el empleo y, en su caso, de la FP dual. Dicho análisis presentará la siguiente estructura temática articulada en torno a: normativa vigente, datos estadísticos e interpretación comparada de los testimonios –multidimensionales y transversales en la mayoría de

⁶⁴ Vid. SANZ DE MIGUEL, P. (2017): “Gobernanza de la formación profesional dual española: entre la descoordinación y la falta de objetivos, en *Revista Española de Educación Comparada*, núm. 30, julio-diciembre 2017, págs. 60-81. Texto disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/download/18705/17252> [Fecha de consulta: 12 de febrero de 2018].

⁶⁵ Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo (disposición derogada); y el Real Decreto Legislativo 3/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Empleo (BOE núm. 255, de 24/10/2015). Un análisis de la configuración del derecho al empleo puede verse en (MONEREO PÉREZ, J. L.; MORENO VIDA, M. N. y FERNÁNDEZ AVILÉS, J. A., (2011): *El Derecho del empleo: el estatuto jurídico del empleo. Estudio sistemático de la Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo*, Granada, Comares.

los casos– de los diferentes actores participantes, con el fin de identificar los ejes principales que modulan el discurso dominante sobre la FP Dual del sistema laboral.

5.5.1 Los certificados de profesionalidad. Surgimiento y objetivo.

Los certificados de profesionalidad (en adelante, CDP) regulados por el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero⁶⁶, son el instrumento de acreditación oficial de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), en el ámbito de la Administración pública laboral. Este RD y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación son desarrollados por la Orden ESS/1897/2013, de 10 de Octubre. Esta norma reglamentaria da un paso más en la regulación de los certificados de profesionalidad y tienen por objeto determinar las condiciones de impartición de este tipo de formación, referida en las distintas modalidades previstas en el artículo 10 del RD 34/2008, de 18 de enero, con el fin de garantizar la calidad en la implantación de dichos certificados. Esta Orden es de aplicación en los centros, entidades de formación y empresas reguladas en el artículo 12 del RD 34/2008, de 18 de Enero, que debidamente acreditados por los Servicios Públicos de Empleo en sus correspondientes ámbitos de competencia, impartan la formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad en cualquiera de sus modalidades.

Dichos certificados, se diseñaron a partir de las cualificaciones establecidas en el Catálogo y los módulos formativos asociados. Cada certificado de profesionalidad acredita una cualificación profesional del CNCP. Los módulos formativos del CDP son los del Catálogo Modular de Formación Profesional.

El objetivo por el que se crean los CDP en 2008, es responder a uno de los desafíos del desempleo estructural en España. Esto es, el importante desajuste existente entre las competencias adquiridas por la población y aquellas que demanda el mercado laboral. En un contexto en el que se evidencia claramente la inadecuación de las cualificaciones que promueven los sistemas formales a las demandas productivas y requerimientos del mercado de trabajo, lo que tendría como consecuencia las altas tasas de desempleo, especialmente entre la juventud. De este modo, el CDP se presenta como una forma de recualificación de la población activa y un instrumento que permita aumentar la empleabilidad de los trabajadores que se forman y obtener un certificado de profesionalidad.

Se apuntan otros objetivos centrales, recogidos en el anteriormente aludido RD 34/2008:

- Facilitar el aprendizaje permanente de las personas mediante un sistema de formación abierto, flexible y accesible;
- favorecer la transparencia del mercado laboral, tanto a nivel nacional como europeo;
- ordenar la oferta formativa del sistema de formación profesional para el empleo vinculado al CNCP;

⁶⁶ El Real Decreto (BOE núm. 27, de 31/01/2008) regula la estructura, el contenido, las vías de obtención y los efectos de los certificados de profesionalidad, así como todos aquellos otros aspectos relativos a la impartición y evaluación de las correspondientes ofertas de formación profesional para el empleo. Vid. http://incual.mecd.es/documents/35348/80300/RD_34_2008/2fad3347-babe-4fc5-b9ee-eea26d86922f [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2017].

- contribuir a la calidad de la oferta de formación profesional para el empleo y a la integración, transferencia y reconocimiento entre las diversas ofertas de formación profesional referidas al CNCP.

Como bien se refleja en los objetivos los CDP, además de ser una acreditación institucional de la formación para el empleo, juegan un papel primordial para redefinir y organizar las familias profesionales⁶⁷, que son la base sobre las cual se definen los diferentes CDP.

Desde su implementación, su regulación sufrió una de las principales modificaciones en 2013. En este año se implementó el Real Decreto 189/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación⁶⁸. Esta norma reglamentaria introduce modificaciones en los CDP con el propósito de adaptarlos al nuevo sistema de FP Dual y al CFA, así como al nuevo sistema de las empresas. A partir de esta nueva regulación, en 2016 será indispensable estar acreditado en un CDP para poder optar al CFA. Conforme a esta previsión, desde 2016 existe la obligación de asociar al CFA a una formación dirigida a obtener un CDP, acreditación parcial acumulable, título de FP o certificación académica. Los CDP son expedidos por el Servicio Público de Empleo Estatal y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, adquiriendo carácter oficial y validez en todo el territorio español.

A partir de las cualificaciones del INCUAL se han definido hasta la fecha 26 familias profesionales atendiendo a criterios de afinidad de competencias profesional de las ocupaciones y puesto de trabajo y diferentes niveles de cualificación según el grado de autonomía conocimiento, iniciativa, y responsabilidad que se precisa para realizar una actividad laboral. Actualmente existen CDP para los niveles 1, 2 y 3⁶⁹.

La información existente sobre los CDP, tanto en el Servicio Público de Empleo Estatal como en los diferentes organismos laborales de las CCAA, es amplia y de fácil acceso en diferentes webs, para quienes deseen informarse sobre estas acreditaciones, lo que demuestra su implantación en el sistema de formación para el empleo. A pesar de esto, muchas de las personas expertas entrevistadas para el presente Informe han resaltado la necesidad de realizar campañas publicitarias por parte de las Administraciones públicas competentes para dar a conocer a la ciudadanía el significado y la importancia de los CDP de cara a una mejora en la empleabilidad y, a un cambio de mentalidad en cuanto a los tipos de formación a realizar fuera del itinerario más clásico y reconocido socialmente de educación superior basada en estudios universitarios.

Algo más complejo es comprender la configuración, implementación, impartición y habilitación de este instrumento de formación para el empleo, puesto que son muchos los actores que entran en juego. Derivado de este contexto, como veremos en algunos puntos a continuación, se genera

⁶⁷ Conjunto de cualificaciones en las que se estructura el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, atendiendo a criterios de afinidad de la competencia profesional. La relación de familias profesionales se establece en el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y en el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, que lo modifica.

⁶⁸ BOE núm. 69, de 21 de marzo de 2013.

⁶⁹ El Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad es el conjunto de los certificados de profesionalidad ordenados sectorialmente en 26 familias profesionales y constituido por certificados de profesionalidad de nivel 1, nivel 2 y nivel 3, de acuerdo con lo establecido en los anexos I y II del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre. El Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad forma parte del Fichero de especialidades formativas recogido en el artículo 20.3 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo.

que el ajuste de los CDP con la demanda del mercado y la relación con las empresas (en el caso de realizar prácticas) sea compleja y que existan diversos puntos de vista en cuanto a cómo actualizar, impartir y acreditar los CDP.

En la siguiente tabla presentamos algunos de los elementos y actores centrales que configuran los CDP, lo que nos permite tener un escenario para la comprensión de los aspectos que han tratado de valorar los expertos entrevistados.

Tabla 5.4. Sistema configuración CDP.

Certificados profesionalidad (CDP)			
Principales hitos en su regulación	<u>Real Decreto 34/2008 de 18 de enero</u> Regula la estructura, el contenido, las vías de obtención y los efectos de los certificados de profesionalidad	<u>Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio</u> Regula el procedimiento y los requisitos para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral	<u>Real decreto 189/2013, de 15 de marzo</u> Introduce modificaciones en los CDP con el objetivo de adaptarlos al nuevo sistema de formación profesional dual y al contrato para la formación y el aprendizaje
Quien elabora	INCUAL Familias profesionales con apoyo del SEPE	<u>Real Decreto 1128/2003 5 de septiembre</u> . Establece la relación de familias profesionales. <u>Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre</u> . Modifica.	CRN
Expedición institucional	El SEPE y los órganos competentes de las Comunidades Autónomas		
Quien imparte	<u>Ámbito público</u> CRN Centro nacional de referencia Centros propios de la administración laboral competente	<u>Ámbito privado</u> Centros integrados de formación profesional de iniciativa privada Asociaciones profesionales Empresas acreditadas Centros acreditados (Teleformación)	Centros Integrados de Formación Profesional de Ámbito Público
Niveles y duración	Nivel 1- Básico 200-540 horas	Nivel 2 - Intermedio 180-920 horas	Nivel 3 - Más complejo 350-1.110 horas
Requisitos de acceso	No se exigen requisitos ni académicos, ni profesionales	Graduado educación secundaria obligatoria Tener un CDP de igual nivel o de nivel 1 de la misma familia Cumplir requisitos académicos de acceso formativo ciclos Superado prueba acceso universidad >25 ó 45	Titulo Bachiller Poseer un CDP del mismo nivel Tener un CDP de igual nivel o de nivel 2 de la misma familia Cumplir requisitos académicos de acceso formativo ciclos Superado prueba acceso universidad >25 ó 45
Vías de obtención	Superar todos los módulos que	Por el reconocimiento y la acreditación de las	

	conforman el CDP	competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral.	
--	------------------	---	--

Fuente: Universidad Europea. Reales Decretos que regulan los CDP e Informe Randstad, 2017.

La implementación tanto de los CDP, como de las acciones formativas que pueden dar lugar a la consecución de un CDP, ha sufrido una evolución positiva a partir del año 2013. Tal y como se observa en la tabla 5, se produce un salto considerable entre 2013 y 2015 en relación al número de acciones formativas y CDP emitidos, pasando de un total de 895 en el año 2013, a 61.129 en el 2015. Además, en ese último año, el número de CDP representa más del doble de los emitidos en 2013 (un 30% frente al 13,52%).

Tabla 5.5. Evolución de acciones formativas y CDP 2013-2016.

	2013		2015		2016	
	Total	%	Total	%	Total	%
Certificados profesionalidad	121	13,52	18.384	30,07	16.484	38,86
Acciones formativas	774	86,48	42745	69,93	25.928	61,14
	895	100%	61.129	100%	42.412	100%

Fuente: Universidad Europea. Sepe, varios años.

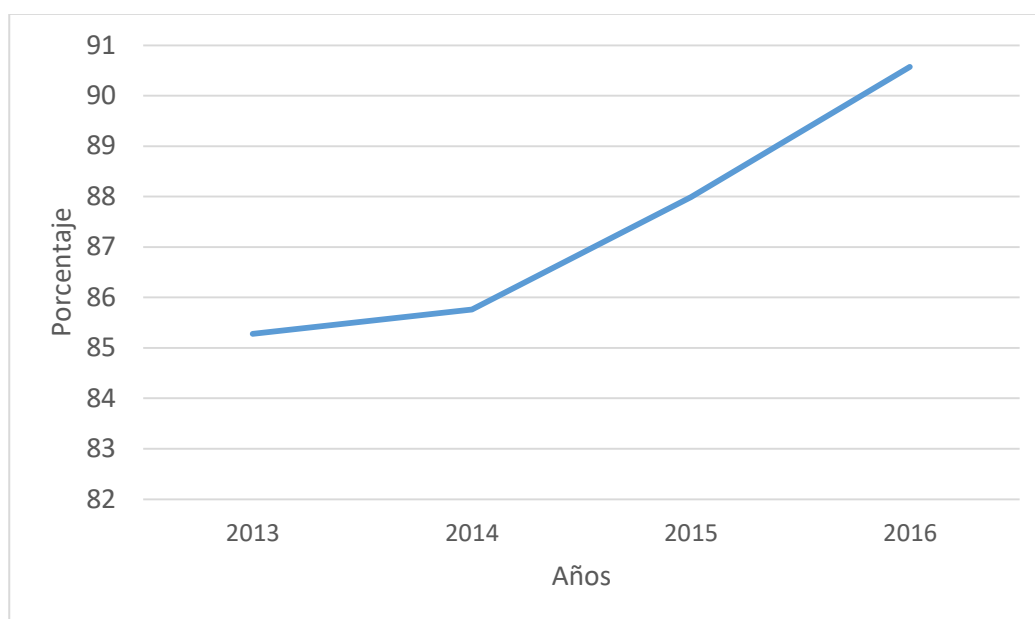
Claramente el incremento de los CDP a partir de 2013 está relacionado con la adaptación de éstos al sistema de FP dual y a la multiplicación de los centros de formación acreditados para impartirlos. En los años recogidos en este estudio, se producen más acciones formativas que CDP. Sin embargo, el incremento de estos últimos es constante. Los datos para 2016 reflejan un descenso de acciones formativas y CDP respecto a 2015 en números brutos, si bien los CDP tienen un mayor porcentaje dentro del sistema formativo (casi un 39% de la formación). Este descenso coincide, por un lado, con el momento en el que se obliga a que el contrato de formación y aprendizaje vaya asociado a un CDP (formación vinculada); y, por otro, con un “parón” en cuanto a las acciones formativas realizadas a través de la tele-formación consecuencia de la Sentencia emitida por el Tribunal Constitucional 81/2017, de 22 de junio, por la cual se derivan las competencias de acreditación de las acciones formativas en tele- formación a las CCAA⁷⁰. Así lo explica uno de nuestros entrevistados:

⁷⁰ Vid. Pleno. *Sentencia 81/2017, de 22 de junio de 2017. Recurso de inconstitucionalidad 3219-2016. Interpuesto por el Gobierno de Cataluña en relación con diversos preceptos de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral. Competencias en materia laboral: nulidad de los preceptos legales que atribuyen a la Administración del Estado el ejercicio de competencias ejecutivas (STC 198/2014). Voto particular.* Texto disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2017-8466> [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2017]. El Tribunal Constitucional (STC 81/2017) estima en su fallo “1.º Declarar la inconstitucionalidad y nulidad del inciso «y al Servicio Público de Empleo Estatal cuando dichos centros presenciales estén ubicados en más de una comunidad autónoma», del artículo 15.2, párrafo segundo, así como el párrafo tercero del artículo 15.2, de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral. 2.º Desestimar el recurso de inconstitucionalidad en todo lo demás”. Asimismo, dada la coincidencia en cuanto al fondo de la controversia, sirva para el estudio de la cuestión la doctrina que estableció la *Sentencia 61/2015, de 18 de marzo de 2015. Conflicto positivo de competencia 4305-2013. Planteado por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña, en relación con diversos preceptos del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, en la redacción dada por el artículo primero del Real Decreto 189/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el anterior y los reales decretos por los que se establecen certificados de*

“Antes acreditaba el SEPE, a partir del recurso, todas las competencias en cuanto a tele-formación serán derivadas a las CCAA. Ha producido una paralización total. Porque las CCAA no están preparadas, ni tienen recursos para asumir estas competencias. Ahora mismo si tú como centro de formación quieres acreditar un CDP en cualquier comunidad autónoma está paralizado”. (E16AF)

En el siguiente gráfico puede apreciarse la evolución positiva que hasta el año 2016 han experimentado los CDP emitidos en centros acreditados.

Gráfico 5.9. Evolución del porcentaje de CDP en centros acreditados (2013-2016).



Fuente: Universidad Europea. SEPE.

Para un análisis más profundo de esta evolución es necesario que nos fijemos en cuáles son las familias profesionales⁷¹ con mayor número de acciones formativas y los CDP experimentados en estos años. Una de las cuestiones que se resalta por parte de los actores sociales, especialmente los sindicatos y las empresas, es el hecho de que sigue existiendo una concentración de la formación en aquellos sectores más ligados al área de servicios y en sectores más tradicionales.

profesionalidad dictados en su aplicación. Competencias en materia laboral: preceptos reglamentarios estatales que vulneran competencias autonómicas al atribuir el ejercicio de funciones ejecutivas al Servicio Público de Empleo Estatal. Texto disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-4516 [Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2017],

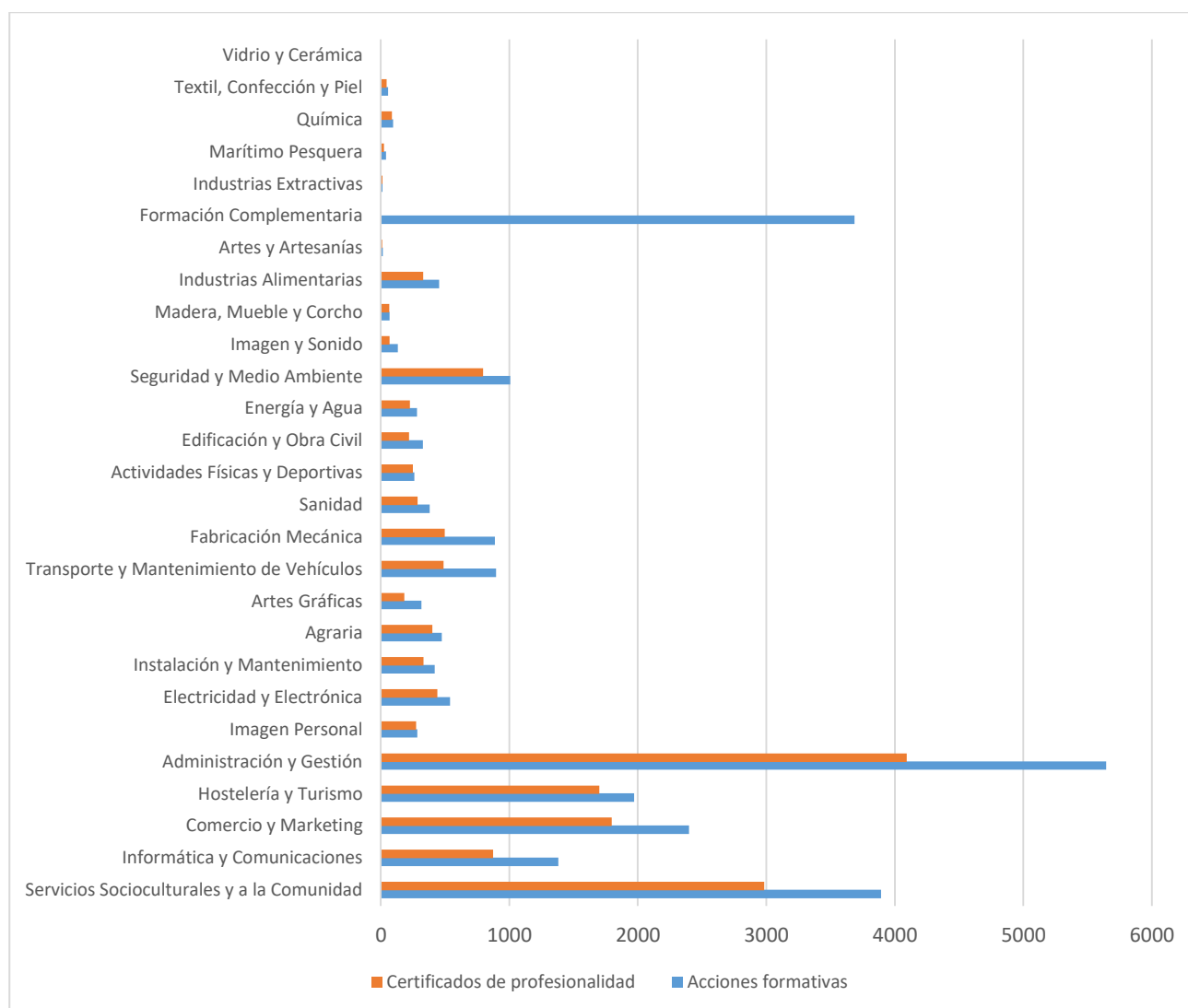
⁷¹ En el artículo 10.1 Real Decreto 34/2008 según nueva redacción del Real Decreto 189/2013 se señala que la Administración General del Estado, de conformidad con lo que se establece en el artículo 149.1.30. y 7. de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Puesto que los certificados de profesionalidad regulados en el presente Real Decreto acreditarán cualificaciones contenidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, su correspondencia con los títulos de formación profesional garantizará la transparencia y la movilidad.

Revisando los CDP emitidos en 2016, se observa que el 68,88% se concentran alrededor de 5 de las familias profesionales (de un total de 26 recogidas)⁷²:

- 1ª Administración y Gestión (24,82%)
- 2ª Servicios socioculturales y de la Comunidad (18%)
- 3ª Comercio y Marketing (11%)
- 4ª Hostelería y Turismo (10,31%)
- 5ª Informática y comunicaciones (4,75%)

En el siguiente gráfico, puede observarse como es en esas mismas familias, en mayor número, dónde se concentran tanto las acciones formativas como los CDP.

Gráfico 5.10. Certificados de Profesionalidad por familia profesional (2016).



⁷² Las dos primeras familias se corresponden a aquellas que obtienen mayor cobertura por territorio, tal y como se ha analizado en el Bloque I del estudio a partir de los datos del SEPE.

Fuente: Universidad Europea. SEPE.

Es necesario resaltar la aparición de nuevas familias con CDP y acciones formativas en 2015 y 2016, que no existían en 2013. Así, en 2013 se recogieron datos en relación con 20 familias profesionales, y para 2015 y 2016 se incluyeron 26 familias. Las nuevas familias profesionales que se incluyen son:

- Vidrio y cerámica
- Química
- Marítima
- Industrias extractivas
- Artes y gráficas

Llama la atención que, en años anteriores, en sectores como el textil no hubiese acciones formativas reconocidas, contabilizando en 2015, 40 CDP en la familia textil y en 46 en el año 2016. Los datos sacan a la luz cómo en este sector ha habido una falta de reconocimiento formativo o también, relevan que es un momento de recuperación del mismo en el sector del calzado, tal y como han indicado diferentes informantes que consideran importante establecer centros formativos en áreas como el Levante dónde hay demanda de cursos en este sector.

Por otro lado, aparece en estos dos últimos años la familia de “Química” dónde se desarrollaron entre 2014-15, 214 acciones formativas con la expedición de 86 CDP. Es esta, una de las familias que podría promocionarse en un futuro dado que es un sector innovador en el área de la formación para el empleo.

Finalmente destacar, la familia de “Informática y comunicaciones”, la cual aparece en 5º lugar sobre el total. Esto es lógico, si tenemos en cuenta la importancia que tiene actualmente el sector de las TIC. El problema, como veremos más adelante, es que dentro de esta familia es preciso actualizar de forma rápida y constante los contenidos. Como en ocasiones esto es difícil, se imparten mayor número de “cursos cortos” que CDP. En relación con la demanda que existe en este sector, apuntaba un técnico de un CRN que:

“Uno de los sectores más demandados es el de tecnologías y comunicación, los certificados de profesionalidad viven un momento álgido y según uno de los expertos consultados director del CNR, tienen muy buena acogida tanto por parte del alumnado como por las empresas en las que realizan prácticas los alumnos”. (E21CF)

Y continua el mismo entrevistado en cuanto a la formación relacionada con el sector informático manifestando que:

“Hay demanda de perfiles, mucha y, los CDP tienen una inserción bastante buena, una inserción laboral por encima incluso de algunos certificados de fabricante como Microsoft u Oracle. Y hay mucha demanda. Tenemos más demanda de CDP por parte de los alumnos que en otros cursos. Los CDP tienen un nivel de acogida muy bueno por parte de las empresas y por parte de alumnos”. (E21CF)

Podemos concluir que a pesar de que existen más de 583 CDP y del incremento en la oferta y demanda observado en sectores nuevos como las tecnologías, existen contradicciones inherentes al sistema en cuanto a si los CPD se adaptan a las demandas de un nuevo mercado, y así los expresan los entrevistados.

Una explicación a la concentración en ciertos sectores viene en parte dada, según explican, por una oferta rígida. Es decir, debido a que la oferta no se adapta tanto a las necesidades de los

sectores productivos sino más bien a la oferta de los centros. Los entrevistados son conscientes de este punto:

“Se tienen los recursos: observatorio de las ocupaciones compuesto por 26 grupos de expertos que elaboran el informe anual sobre necesidades formativas en las diferentes familias profesionales. el problema está en que algunas ocasiones los centros no disponen de los recursos para responder a las necesidades formativas y entonces se mantiene la oferta (desajustada) porque de lo contrario el presupuesto quedaría sin gastar con las consecuencias que eso tiene a nivel europeo. reducción o supresión de la financiación”. (E4AP)

Y, concluye el mismo entrevistado que:

“Si es verdad entonces que las acciones formativas responden más a la oferta de los centros que a las necesidades de cualificación de los sectores productivos”. (E4AP)

5.5.1.1. La implantación de los Certificados de Profesionalidad: valoración de expertos.

Globalmente, la implementación de los CDP en el Sistema Nacional de Empleo ha tenido una repercusión positiva especialmente a la hora de recualificar a los trabajadores. Según datos proporcionados del Ministerio de Empleo y Seguridad Social un 64% de los desempleados que ha participado en la formación dirigida para la obtención de certificados de profesionalidad han encontrado un empleo (aunque estos datos deben relativizarse en cuanto a sectores, vía los CDP y duración del contrato). Asimismo, del Informe Randstand (2017)⁷³ se extrae que un 58% de los entrevistados que habían realizado un CDP, consideró que estos habían contribuido a incrementar su empleabilidad. Este mismo Informe también releva que, esta mejora se da entre el grupo de población más joven (20-29 años), y entre aquellos trabajadores que obtienen el CDP por la vía del reconocimiento de la experiencia laboral.

Estos datos coinciden con la percepción y valoración positiva global que de los CDP tienen entre las personas entrevistadas para esta esta evaluación. Un entrevistado de una asociación de empresas comentaba respecto al reflejo en la empleabilidad:

“Respecto al reflejo en la empleabilidad, los números están ahí. Creo que el 60% de los alumnos que hacen un CDP han encontrado empleo. Ya hay muchas profesiones que para contratarte tienes que tener el CDP. Se exige.” (E15AF)

Otro experto consultado, ponía el acento en el hecho de que los CPD garantizan la calidad y la continuidad en el aprendizaje y ayudan a la recualificación, al poder introducir cambios en los módulos:

“Los certificados se elaboran por la Administración laboral en colaboración con los sectores productivos y se actualizan en función de los cambios introducidos previamente en las cualificaciones profesionales. Garantizan la calidad del aprendizaje y su continuidad efectiva a lo largo de la vida”. (E17AF)

Para concluir, recogemos el testimonio de otro entrevistado de un CRN a propósito de la acogida que tienen ente usuarios y empresas los CDP:

⁷³ Los datos se refieren a una encuesta realizada en 2017 a 903 trabajadores activos de la base de datos de Randstad en España que contaban con un CDP. Véase: Informe Randstad sobre Certificados de Profesionalidad 2017. Texto disponible en: <https://research.randstad.es/wp-content/uploads/2017/11/InformeCertificadosProfesionalidad.pdf> [Fecha de consulta: 18 de marzo de 2018].

“Impartimos cursos de formación con preferencia a desempleados de la Comunidad de Madrid orientados a la obtención de la certificación de los principales fabricantes del sector TIC, además de certificados de profesionalidad y cursos de idiomas. En este sector sí que los CDP tienen muy buena acogida tanto por parte del alumnado como por las empresas en las que realizan prácticas los alumnos”. (E21CF)

En resumen, tanto por los datos estadísticos sobre evolución en la impartición de los CDP, como por su incidencia en la empleabilidad parece demostrarse la conveniencia de este instrumento de la política activa de empleo. No obstante, existen varios puntos de mejora que urge abordar si se quiere avanzar en eficacia y eficiencia de los mismos. Tres son los aspectos que comentan los entrevistados y que más consenso han suscitado en torno a su revisión en el funcionamiento: la complejidad y rigidez en el proceso de actualización o de innovación en CDP; la heterogeneidad en relación con el módulo de prácticas; y, la situación de la tele-formación.

a. El proceso de actualización.

La actualización de los CDP en un entorno tan dinámico y complejo como el actual es el punto “caliente” para este instrumento clave de la formación para el empleo. La experiencia de todos los participantes en el sistema de formación para el empleo viene a constatar que la realidad es muy cambiante en algunas de las familias profesionales, tanto en actualización de contenidos como en competencias. Esto produce una inadecuación entre demanda del mercado y oferta formativa que, en ocasiones, se enfrenta a mucha burocracia y frenos para actualizar los CDP.

Cuando se diseña un nuevo certificado, hay una serie de cualificaciones que saca el INCUAL en base a las cuales se realiza un CDP. El diseño lo hacen grupos de expertos contratados por el SEPE junto con los técnicos de los diferentes CRN. Entre los agentes que intervienen, los CRN son el pilar fundamental de la formación para el empleo. Son éstos los que implementan tanto módulo formativos parciales o independientes, cómo los certificados de profesionalidad. En relación con la demora en las actualizaciones de CDN y la imposibilidad de “sacar nuevos” por la tardanza en su aprobación, apuntaba un entrevistado:

“¿Qué tenemos como alternativa? Claro nosotros los cursos los renovamos muy rápido. Contratamos a las empresas por dos años (los formadores se refieren) y seguro que hay que cambiar cursos, porque la tecnología cambia muy rápido. Entonces sacamos unos cursos experimentales, los subimos al SEPE. Y a nivel nacional nosotros como referencia, esos cursos los subimos a un fichero de especialidades y de ahí el resto de empresas y centros sí pueden impartir ese curso. Así tenemos una agilidad de poder sacar cursos que acaban de salir dos meses. Ahora los cursos tienen nombres más genéricos, no te doy las bases solo el título. Porque por dentro puedo actualizar contenidos, hoy es punto.net mañana no sé... (no se cambia horas, ni título)”. Eso si nos permite tener más agilidad (en cursos) que en los CDP.” (E21CF)

Como se observa en la descripción, el camino más sencillo para modificar y actualizarlos es el catálogo de especialidades. Es ésta una herramienta mucho más flexible que los certificados (estos solo se modifican por Real Decreto), debido a que no es preciso esperar tanto tiempo. Este catálogo de especialidades se modifica en función de las necesidades detectadas por el observatorio de las ocupaciones y si un contenido (módulo) no se imparte durante dos años, se da de baja. A la inversa, si el observatorio identifica como muy demandada una formación (que algunas empresas suelen estar solicitando) se incorpora a este catálogo.

Otro testimonio ahonda en el largo proceso que debe pasara hasta la emisión de un nuevo CDP:

“En el INCUAL se diseña la cualificación, de la cualificación pende el título y el certificado, luego se hace la guía, se lleva a consulta interna, luego se pasa por el Consejo General de la Formación profesional, luego por la Comisión Estatal, bueno que un certificado o título hasta que se firma en un Real Decreto pueden pasar perfectamente dos años y medio”. (E14AF)

El hecho de que actualizar o implementar un nuevo CDP sea un proceso tan rígido y el menor coste en tiempo de los módulos, lleva a que, según comentan, se impartan más acciones formativas cortas que CDP. Así concluía un entrevistado en referencia a las dificultades de actualizar cursos en la familia de “Informática y Telecomunicaciones”:

“Por eso el 80% de cursos que tenemos aquí (en referencia a su CRN), es ese tipo de cursos y el 25% son los CDP. Y este año los hemos ampliado un poco porque hay mucha demanda y hemos metido una rama más, para tener una base”. (E21CF)

Las referencias a la rigidez en el proceso de aprobación de las cualificaciones por parte del INCUAL también las han resaltado las empresas, que opinan que es un freno para adecuar la demanda de formación a la oferta en algunos sectores y también en lo referente a competencias de los trabajadores.

Sobre la posible participación de la empresa o del sector privado en las actualizaciones de catálogos recogemos la siguiente opinión:

“La empresa privada participamos poco o nada en la actualización de los catálogos, desgraciadamente. Se encarga el LINCUAL. Hay dos velocidades. La de la Administración pública y la del día a día la del enmarcado, que lleva una dinámica muy rápida, sobre todo con el boom de las tecnologías. Se necesitaría una actualización muy rápida. La Administración pública es muy lenta, cuando se da cuenta pone su maquinaria y es muy lenta. Por eso la FP dual es clave porque la parte práctica del alumno le permite conocer la clave de la empresa”. (E15AF)

Otro experto consultado, veía positivo que los CDP garantizan la calidad y la continuidad en el aprendizaje y ayudan a la recualificación, al poder introducir cambios en los módulos:

“Los certificados se elaboran por la Administración laboral en colaboración con los sectores productivos y se actualizan en función de los cambios introducidos previamente en las cualificaciones profesionales. Garantizan la calidad del aprendizaje y su continuidad efectiva a lo largo de la vida”. (E17AF)

En conclusión, la mayoría de los entrevistados demandan una menor burocratización y una agilización de los procesos de actualización y renovación de las cualificaciones para adaptarse al mercado de trabajo.

b. Las prácticas en empresas.

Una parte del contenido de los CDP, la constituye el “módulo de formación práctica”. Dicho módulo debe estar programado cuando las acciones formativas suponen la realización de un CDP completo, o bien las acciones formativas complementen un itinerario formativo⁷⁴.

Respecto a su conveniencia y tiempo de duración encontramos algunos desacuerdos. En el sistema educativo se establece un mínimo para las prácticas en empresas de un 33% (entre 30-160 horas); pero en el ámbito laboral, el tiempo de las prácticas en la empresa está ligado al nivel

⁷⁴ Según consta en el Real Decreto 34/2008 en su nueva redacción del Real Decreto 189/2013 El módulo de formación práctica en centros de trabajo se realizará preferentemente una vez realizados el resto de los módulos formativos del certificado de profesionalidad, si bien podrá desarrollarse simultáneamente a la realización de aquéllos, previa autorización de los Servicios Públicos de Empleo. Esta autorización se resolverá por el Servicio Público de Empleo competente en el plazo de un mes desde su solicitud. La no resolución en dicho plazo legitima a los interesados para entender estimada su solicitud por silencio administrativo. Cabe puntualizar que se puede solicitar la exención de la realización del módulo de formación práctica por diversas situaciones que se valorarán por la entidad acreditativa correspondiente.

(1, 2, 3) del CDP y su duración cambia en la práctica, según sectores laborales y CCAA que impartan los CDP.

En la práctica, como se ha comprobado a partir de los testimonios recogidos, su duración varía dependiendo de en qué familia se insertan los cursos y de la CCAA en la cual se impartan. La heterogeneidad es la característica dominante. Algunos ejemplos ilustran este tema.

Los CDP expedidos a través de los CRN tienen un periodo de prácticas en empresas cuya duración puede oscilar:

“Los CDP, (que otorgan) pueden durar entre 5 y 6 meses. Con unas prácticas obligatorias en empresas al final que duran 80 horas. No muy largas. “No es como el modelo de FP dual”. (E21CF)

Otro entrevistado en referencia al País Vasco comentaba que:

“Nosotros hemos establecido el mínimo en un mes y medio, para el nivel III, 240 horas”. (E20AF)

Y esta es la opinión desde una federación de empresas del metal:

“Es un poco absurdo hablar de una semana de prácticas, 40 horas. Hay que aumentar ese periodo porque son las prácticas las que facultan al empresario para ver las habilidades del trabajador y posteriormente ser contratado. Nosotros hemos establecido mínimo entre tres y 4 semanas, dependiendo del contenido, entre 120 y 160 horas”. (E19AF)

En el caso de algunos centros privados que imparten CDP acreditados la dificultad en relación a conseguir prácticas la encuentran en que, siendo un periodo tan corto, las empresas no tienen demasiado interés en recibir a los alumnos. Y, por ello, es difícil encajar a los aprendices en prácticas ancudamente supervisadas y adaptadas a sus competencias.

A este respecto comenta un entrevistado que:

“Nosotros tenemos práctica de formación, en empresas y generan muchos problemas. Son cortas, hay que asignar tutores. Tenemos tutores y es muy difícil que en una empresa pequeña dediquen recursos a tutorizar a los alumnos y más a más de uno”. (E21CF)

Apunta el mismo entrevistado el hecho de que, por otro lado, en las prácticas de CDP (a diferencia de otras modalidades), las empresas no tienen beneficios fiscales y no ponen gran interés. No obstante, cuando se realizan, sí puede ser positivo para “un conocimiento mutuo”. Las prácticas las define un técnico de formación como:

“Un proceso de captación a largo plazo” “una forma de que el alumno obtenga experiencia” y que la empresa lo conozca”. (E21CF)

Otro de los entrevistado ahonda en esta misma idea:

“Las prácticas son uno del requisito para obtener el CPD. Se deben hacer 120 horas(..) en este tiempo la práctica técnica no se puede hacer. Pero estos contactos también facilitan el empleo. Es un periodo de preselección.” (..) “La mitad de los alumnos que las hacen se queda en las empresas”. (E22CF)

Finalmente, depende en gran medida de las familias en que se realice el CDP, el encontrar una mayor o disponibilidad de las empresas para acoger aprendices o estudiantes en prácticas:

“Las empresas grandes no son muy abiertas a coger gente en prácticas. Por ejemplo, el sector bancario. “tenemos mucha gente, mucho nicho en la banca. Pero ninguno ha hecho prácticas. Es muy difícil y también lo paran los agentes sociales. En cuanto ven un mínimo de duda... eso que es legal. Y si les puede generar más trabajo (en referencia a las empresas) lo dejan. No tienen tiempo: aquí me tiene que venir aprendido, yo no le voy a enseñar”. (E21CF)

Contrasta con el relato de otro técnico de formación quien al preguntarle sobre si tienen una red de empresas para el módulo de prácticas, comentaba:

“Si, tenemos una base de datos, unos registros, básicamente de empresas de Madrid. Para la practicas de los alumnos en este sector de frio y climatización no hay problemas. Y sí, los alumnos tienen un periodo de prácticas obligatorio que son 120 horas, Y en algunos casos, hacen algunas más a través de convenios con empresas”. (E21CF)

c. El caso de la tele-formación⁷⁵.

Se ha producido una proliferación de centros formativos (academias, centros de tele-formación, etc.) sobre todo a partir de la aplicación de la *disposición transitoria II* en relación los contratos de formación y la formación no vinculada al contrato⁷⁶, que supone la necesidad de coordinar y regular la puesta en marcha de los procesos formativos en diferentes planos administrativos (Estado y CC. AA.), formativo y empresariales. Dentro de esta variedad de centros en el ámbito privado destacan aquellos que imparten acciones formativas y/o CDP acreditados a través de tele-formación.

La “avalancha” de contratos en la modalidad de tele-formación durante este periodo se concentran⁷⁷ en empresas de 1 a 25 trabajadores (86%) y en lo referente a las ocupaciones, en los subgrupos de trabajadores asalariados de los servicios de restauración y en dependientes en tiendas y almacenes (89%).

Según datos recogidos por APEL (asociación de proveedores de E-learning), se contabilizan 782 centros acreditados e inscritos para impartir certificados de profesionalidad y/o programas formativos en esta modalidad. Existen 55 certificados acreditados que permiten la formación E-learning. Explicaba un responsable de tele-formación:

“Nosotros somos muy activos en la formación asociada. El requisito es que la formación este reglada, tenemos dos vías el CDP o los ciclos”. (E15AF)

En relación a los CDP tiene una visión positiva de cómo se diseñaron y creen que la estructura permite esta modalidad formativa:

“Uno de los grandes inventos de la Administración Pública, son los Certificados de profesionalidad. Se ha hecho muy bien la estructura. Aunque sea on-line tiene su parte presencial: los exámenes y algunos módulos tiene tutorías presenciales. ¿de qué depende de la materia? Lo que toda tiene es un examen presencial de módulo formativo. Llevan por ejemplo la formación de los DIAS e imparten los CDP”. (E15AF)

⁷⁵ Los centros que impartan la formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad en la modalidad de tele formación deberán cumplir, para todos los módulos formativos que constituyen el certificado de profesionalidad, las prescripciones de los tutores-formadores establecidas en el artículo 13.4, así como los requisitos de las plataformas y soportes contemplados en este apartado. La acreditación de los centros que impartan la formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad en la modalidad de tele formación será realizada por el Servicio Público de Empleo Estatal. En la formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad impartida a distancia en centros del ámbito educativo acreditados por la administración laboral, se entiende incluida la modalidad de tele formación.

⁷⁶ La Ley 30/2015 amplía además como sujetos titulares de la formación, a todas las organizaciones y entidades con acreditada experiencia en materia pero, por otro lado, asume que era preciso dar respuesta a la problemática que plantea la variedad y multiplicidad de sujetos que intervienen en la regulación y puesta en práctica de estos procesos formativos duales, al menos en el nivel político-organizativo: es necesaria la coordinación entre el Estado, las Comunidades Autónomas, las organizaciones empresariales y sindicales, las organizaciones representativas de los trabajadores autónomos y de la economía social, para lo que en su art. 1.2 invoca “a una acción coordinada, colaborativa y cooperativa” entre todos; y si sumamos el ámbito educativo, el diseño implica un panorama complejo en el que han de estar muy perfiladas las funciones exigibles a cada sujeto interviniente, o de lo contrario el papel formativo atribuible a cada uno, y el cumplimiento eficaz de su finalidad formativo-laboral, se verá diluido.

⁷⁷ Informe Contratos para la Formación y el Aprendizaje, Sepe, Febrero 2017.

Muchas de las grandes empresas, como cadenas de supermercados (DIA o LIDL) y cadenas comerciales (Cortefiel), utilizan los cursos on-line para impartir formación y acreditar así a los empleados que lo necesiten. Quienes trabajan en este sector apuestan por un incremento de esta modalidad por ser el futuro y porque, en su opinión, implica un ahorro de costes. De este modo lo ilustra un entrevistado perteneciente al sector:

“La tele-formación tiene innumerables ventajas desde medioambiental, el impacto medioambiental que reduce la formación es enorme. Por ejemplo, de un CDP de 600 horas que unos van en metro o cogen el coche para hacer 120 desplazamientos, las reduzco en un curso. La posibilidad de compatibilizar vida personal y profesional. El ahorro de costes, importantísimo para la Administración Pública: por ejemplo, si el curso es en la Sierra por la tarde hay que mandar a un funcionario y pagarle. Si es presencial hacen falta 30 técnicos. En tele formación con 3 ya vale, el ahorro es total”. (E15AF)

Otra opinión, esta vez desde un centro público, un técnico de CRN pone en entredicho el “ahorro” de esta modalidad en cuanto a costes, reflexionando sobre si es conveniente o no la tele-formación apunta:

“Es algo que tiene que estar ahí, se está imponiendo. En muchos sectores ahorra tiempo y permite autonomía. Pero no vale para todos, tiene que ser alumnos motivados y bien tutorizados. Se tiene la idea de que es más barato. Puede serlo en tiempo, pero no lo es en cuanto a medios”. (E22CF)

Algo que en ocasiones se critica sobre la oferta de cursos en esta modalidad es su “oportunidad”. En esta modalidad de impartición claramente la concentración es en aquellos CDP que se han exigido para recualificar sectores y dónde, por tanto, la demanda viene dada por esa necesidad de acreditación puntual:

“Los CDP que más éxito han tenido son aquellos en cuidados a mayores y el tema de residencias. Estos CDP son necesarios para trabajar, con lo cual son los de éxito. Si no les despedían. El resto a nivel privado está muy parado”. (E16AF)

Otra causa que no permite incrementar “el mercado” y que concentra la oferta de los cursos es la falta de acreditaciones, ya que la Administración pública está reduciendo esta modalidad. Respecto a la posibilidad de impartir los CDP, explicaba un entrevistado del sector:

“Hay, eliminación de CPF. Si quiero contratar en, por ejemplo, Baleares con una cadena hotelera importante, quiero hacer un CPF para camareras de piso y no tengo en toda la empresa un centro acreditado y no tengo en tele-formación (acreditados en el sepe hay menos de 50). Hay mínimo 300 profesiones que no tienen certificados acreditados a distancia, ¿Qué hay? Dependientes de comercio, administrativos, y rama de limpieza”. (E16AF)

Finalmente, otra crítica desde la tele-formación es la falta de flexibilidad que impone la Administración pública en relación a las conexiones. Esta situación, según las asociaciones y centros formativos de tele-formación, provoca un descenso en el número de alumnos que eligen esta modalidad:

“La normativa que ha sacado el SEPE⁷⁸ para la tele-formación es muy rígida. Obligan a conectarse en un horario concreto. Y exigen unas conexiones muy elevadas. Eso no es una tele formación. Es una presencia encubierta. Si al alumno no le damos flexibilidad de conexión no va a hacer la conexión”. (E15AF)

Asimismo, destacan un aspecto de esta *presencialidad* que tiene que ver con la mayor o menor rentabilidad que para el sector de tele-formación (y que piden que se revise), supone el alquiler de

⁷⁸ Como medida de control para este tipo de formación, el Sepe exige una conexión del 75% de las horas formativas. Lo que es visto como una contradicción con el sistema.

espacios (sino existen centros acreditados) y el pago a personal y que, en opinión de los entrevistados, no es rentable o es muy difícil asumir:

“El certificado es de tele formación, pero exigen unas horas en presencia. Entonces ¿Cómo junto yo a toda esa gente en un aula? Son problemas logísticos para un centro de formación. Hay que llevarlos los días de examen. Nos encontramos que se están alquilando aulas para tutorías con 5 alumnos donde va solo un alumno con un profesor (no es rentable)”. (E16AF)

Se ha señalado las diversas peculiaridades de la tele-formación con sus ventajas y dificultades dentro del sistema de formación para el empleo, pero, actualmente, la mayor problemática se centra en el tema de la coordinación. Nuevamente “la gobernanza” del sistema es puesta en evidencia.

A partir del cambio de competencias derivado de la aludida Sentencia 81/2017 dictada por el Tribunal Constitucional, la competencia para acreditar los certificados se atribuye a las CCAA⁷⁹. Las consecuencias, según expresan todos los entrevistados, implican volver a una heterogeneidad de criterios y en el caso de la tele-formación, a una nueva reorganización que no parece fácil de coordinar y que implica desventajas especialmente para trabajar con las empresas que actúan a nivel nacional (se cita el caso de DIA, Cortefiel, etc.).

El traslado de competencias supone una incertidumbre en el sector, porque no tiene claro el tiempo que las CCAA van a demorar en poner en marcha los procesos de acreditación, ni sabe cómo van a realizarse los convenios necesarios para ampliación de su red de centro. Según explican desde APEL:

“Este es un trámite que ahora mismo no puede hacerse, pues quien sabe cómo hacerlo ya no tiene las competencias, y quien tiene las competencias aún no ha establecido los procedimientos para hacerlo”. (E16AF)

Esta situación es definida como “caos”, incertidumbre” y finalmente paralización:

“Esto es un fracaso, un paso atrás muy claro. Hasta 2012 las competencias estaban en las CCAA para tele-formación, a veces se pedían cosas incompatibles, entonces el 2013 el SEPE hace algo espectacular y asume él las competencias. Nos pusimos muy contentos, hacía falta una legislación nacional porque nuestras empresas son nacionales”. (E15AF)

“Se sembró la semilla para que la tele-formación eclosionara. Que pasa, que los catalanes llevaban la política de poner recursos a todos y va y les dan la razón. Se estaban cargando el sector. Le quitan las competencias al SEPE. Necesitamos que las competencias estén unificadas. Ahora mismo el que sabe acreditar es el SEPE, pero no puede acreditar. Lo mismo con el software, éste debe ser único”. (E15AF)

Digamos, que a partir de ahora hay un nuevo camino que recorrer en cuanto a la adecuación de CDP impartidos en esta modalidad.

Para finalizar esta evaluación del funcionamiento y relevancia de los CDP, presentamos un cuadro resumen evaluativo del cumplimiento de los principales objetivos que según se explicita en su origen, deben cumplir los CPD en la mejora de la formación para el empleo. Se constata que algunos de ellos se han conseguido y se va por buen camino, aunque todavía es indispensable mejorar en la instrumentalización para la consecución real de todos los objetivos planteados.

⁷⁹ Vid. Cita número 60.

Tabla 5.6. Evaluación de los principales objetivos de los CDP.

OBJETIVOS	VALORACIÓN	EVIDENCIAS
Ordenar la oferta formativa del sistema de formación profesional para el empleo vinculado al CNCP.	↔	- Ajusta oferta y demanda vinculando sectores laborales y familias. - Formación concentrada en pocas familias. 5 familias concentran el 68% de la formación acreditada.
Facilitar el aprendizaje permanente de las personas mediante un sistema de formación abierto, flexible y accesible	↔	- Falta de flexibilidad en el sistema en relación a la actualización. Rigidez en procesos. - Si facilita la mejora a lo largo de la vida profesional (formación acumulable y con diferentes niveles de cualificación). - Posibilidad de acceder a Europass.
Ayudar a la recualificación. (Instrumento para acreditar cualificaciones profesionales)	↑	- Así se verifica en los datos recogidos estadísticamente. Evolución positiva entre los años 2013-2016. - Muchos de los CDP y acciones formativas son para mejorar cualificaciones o acreditarse en profesiones según se exige desde Europa. - Incrementan la profesionalización de sectores laborales.

Fuente: Universidad Europea.

5.5.2 El contrato para la formación y el aprendizaje. Surgimiento y objetivo

El CFA es una modalidad contractual que tiene por objetivo principal la cualificación profesional de jóvenes trabajadores, alternando una actividad laboral retribuida en una empresa con una actividad formativa, para favorecer su inserción laboral. Se pretende que la empresa y el centro de formación profesional estrechen sus vínculos, aúnen esfuerzos y favorezcan una mayor inserción del alumnado en el mundo laboral durante el periodo de formación. Esto último no resulta una novedad, como parece trascender del RD 1529/2012, dado que estas posibilidades (de colaboración y participación de las empresas) estaban ya previstas tanto en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional como en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, pero no se desarrolló hasta un momento posterior. El citado contrato para la formación y el aprendizaje fue introducido, como una modalidad de los contratos formativos, por el Real Decreto-Ley 10/2011, con el objeto de favorecer la inserción

laboral y la cualificación profesional de los menores de 25 años⁸⁰. Con el actual marco normativo (estatal y autonómico)⁸¹, los destinatarios de este tipo de contrato son las personas mayores de 16 años y menores de 30 que carezcan de cualificación profesional reconocida. Se trata de una modalidad contractual con una rentabilidad tanto para el trabajador, que obtiene un título acreditado y experiencia laboral al mismo tiempo, como para la empresa que se beneficia de una reducción de las cuotas a la Seguridad Social y en la bonificación de la formación recibida por el trabajador.

El contrato se celebra a tiempo completo, destinándose una parte de ese tiempo al desempeño de una actividad laboral retribuida y otra parte, al desarrollo de una actividad formativa relacionada con el puesto de trabajo que está ocupando. Durante el primer año de contratación, el tiempo destinado a la actividad formativa deberá ser como mínimo del 25% (máximo 75% de tiempo de trabajo); y durante el segundo y tercer año será inferior al 15% (máximo 85% de tiempo de trabajo) de la jornada máxima prevista en el convenio colectivo o, en su defecto, de la jornada máxima legal vigente.

La actividad formativa inserta en este tipo de contrato debe ajustarse a los contenidos definidos para la obtención de los CDP, que constituyen su objetivo. Además, previa autorización del Servicio Público de Empleo Estatal, se puede incluir formación complementaria asociada a las necesidades de la empresa o del aprendiz.

Para financiar el coste de la formación, la empresa utiliza bonificaciones⁸² aplicadas a las cuotas de la Seguridad Social. La cuantía máxima resulta de multiplicar los costes estipulados por participante/hora (según la modalidad de impartición sea, presencial, tele-formación o mixta), por un número de horas equivalente al 25% de la jornada mensual durante el primer año de contrato y el 15% en el segundo y tercer año.

Según los datos facilitados por el Servicio Público de Empleo Estatal, las bonificaciones de contratos de formación y aprendizaje, durante 2017, tuvieron un importe de 110.579.998.89 euros, beneficiándose 128.229 jóvenes. De ellos, 8.251 se corresponden con trabajadores inscritos en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil, a los que se ha destinado 3.963.871,24 euros del importe total.

⁸⁰ El mencionado Real Decreto-Ley 10/2011 difiere al desarrollo reglamentario –que se efectúa mediante el Real Decreto 1529/2012, objeto de este conflicto– la concreción del sistema de impartición y de las características de la formación de los trabajadores en los centros formativos, así como el reconocimiento de éstos.

⁸¹ No exento de disputa en términos competenciales entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. Al respecto y como referencia para el estudio véase la *Sentencia 27/2014, de 13 de febrero de 2014. Conflicto positivo de competencia 443-2013. Planteado por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña en relación con diversos preceptos del Real Decreto 1529/2012, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. Competencias sobre educación y en materia laboral: nulidad del precepto reglamentario que atribuye al Servicio Público de Empleo Estatal la competencia para autorizar y evaluar las actividades formativas que se realicen en diversas Comunidades Autónomas* (STC 111/2012). Voto particular. Texto disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2014-2651 [Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2017].

⁸² A partir del 1 de enero de 2017 las reducciones en las cuotas a la Seguridad Social por la contratación de jóvenes inscritos en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil pasan a ser consideradas como bonificaciones.

5.5.2.1 La implantación de los contratos para la formación y el aprendizaje: valoración de expertos.

El RD 1529/2012, marco normativo de referencia para el establecimiento de las bases que permita la progresiva implantación de la formación profesional dual en España mediante el contrato para la formación y el aprendizaje (CFA)⁸³, presenta dos momentos clave atendiendo a las estrategias para la instauración del modelo.

El **primer periodo (2012/2015)** supone la articulación de la oferta de formación, ligada a aspectos como acreditar a las entidades de formación, completar el repertorio nacional de CDP para todos los sectores, incorporar el nuevo modelo de tele-formación y poner en marcha los medios electrónicos para su gestión. En definitiva, un tiempo para adaptarse a los nuevos requerimientos que determina la regulación en vigor.

En este primer momento, la aplicación del RD 1529/2012 está influida por el carácter urgente del RD 10/2011 de 26 agosto (fomento del empleo), con el propósito de obtener resultados del CFA como mecanismo de inserción. Cabe recordar aquí, de un lado, el Real Decreto-ley 10/2011, de 26 de agosto, de medidas urgentes para la promoción del empleo de los jóvenes, el fomento de la estabilidad en el empleo y el mantenimiento del programa de recualificación profesional de las personas que agoten su prestación por desempleo y, por otro, la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. Durante esta etapa se va a permitir que cuando la formación de los contratos de formación y aprendizaje no pudiese asociarse a un certificado de profesionalidad, bien porque no existe o porque no hubiese centro asociado para impartirlo, pudiese ser sustituida por otra formación no acreditable. La normativa recogerá a tal efecto, un “periodo de transición”. En efecto, la Disposición transitoria segunda del RD 1529/2012 se enmarca en la actividad formativa de los CFA, según la fecha de suscripción de dichos contratos, que permite la “formación no vinculada” al CFA, que faciliten la preparación y desarrollo de los instrumentos que requiere la implantación de la FP Dual⁸⁴. Asimismo, mencionar como

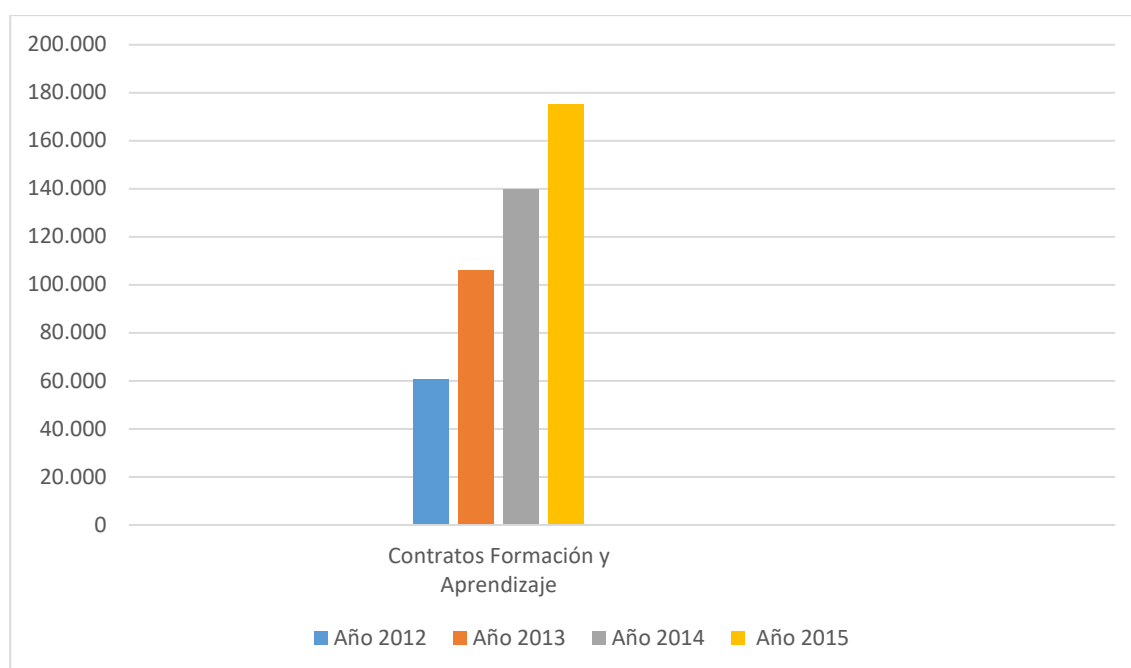
⁸³ El contrato para la formación y el aprendizaje está regulado en varias normas: el Artículo 11.2 del Estatuto de los Trabajadores, la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación dual. La Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, y la Orden Ministerial ESS/41/2015, de 12 de enero, que la modifica e incorpora la garantía Juvenil. El RD 34/2008, de 18 de enero, que regula los certificados de profesionalidad y la Orden ESS/1897/2013 que lo desarrolla y establece el modelo de tele-formación.

⁸⁴ En virtud del artículo 4 del Real Decreto-Ley 1/2013, de 25 de enero, por el que se prorroga el programa de recualificación profesional de las personas que agoten su protección por desempleo y se adoptan otras medidas urgentes para el empleo y la protección social de las personas desempleadas. De acuerdo con el precepto anteriormente citado se modifican los apartados 2 de la disposición transitoria octava de la Ley 3/2012 y de la disposición transitoria segunda del RD 1529/2012, para ampliar hasta el 31-12-2013 (antes 12-2-2013) el plazo para efectuar contratos para la formación y el aprendizaje no vinculados a certificados de profesionalidad o títulos de formación profesional. La actividad formativa inherente a estos contratos podrá estar constituida hasta la citada fecha, por los contenidos mínimos orientativos establecidos en el fichero de especialidades formativas del SEPE; en su defecto, podrá estar constituida por los contenidos formativos determinados por las empresas o comunicados por estas al SEPE, a los efectos de su validación. Posteriormente, con la publicación el 21 de diciembre de 2013 del Real Decreto-Ley 16/2013, de 20 de diciembre, de medidas para favorecer la contratación estable y mejorar la empleabilidad de los trabajadores, se otorga un nuevo período transitorio para mantener, como hasta ahora la posibilidad de efectuar contratos para la formación y el aprendizaje hasta el 31-12-2014, donde la actividad formativa inherente a estos contratos se podrá realizar a distancia, y será impartida por los centros homologados disponibles con los contenidos mínimos orientativos establecidos en el fichero de especialidades formativas del Servicio Público de Empleo Estatal. Conforme a la misma el apartado 2 de la disposición transitoria octava de la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, queda modificado en su redacción originaria. Dado que estos contratos se están convirtiendo en un

continuidad de la regla jurídica apuntada anteriormente la Disposición transitoria única de la Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del RD 1529/2012, de 8 de noviembre que regula el procedimiento para los contratos para la formación y el aprendizaje que transitoriamente no estén vinculados a la obtención de un título de formación profesional o certificado de profesionalidad relacionados con el trabajo efectivo a realizar, de conformidad con el apartado 2 de la disposición transitoria octava de la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral.

El aumento de los CFA durante este primer periodo fue imparable tal como se recoge en el siguiente gráfico.

Gráfico 5.11. Evolución de los contratos de formación y aprendizaje durante el “periodo de prórroga”.



Fuente: Universidad Europea. Sepe, varios años.

medio para la formación e inserción laboral de los jóvenes, las disposiciones finales segunda y sexta de esta norma, tienen por objeto posibilitar la celebración de contratos para la formación y el aprendizaje no vinculados a certificados de profesionalidad o títulos de formación profesional hasta el 31 de diciembre de 2014, período de margen que el SEPE justifica para "completar la adecuación de la oferta formativa inherente a los contratos para la formación y el aprendizaje, especialmente por lo que se refiere a la modalidad de tele-formación y el establecimiento de los soportes técnicos necesarios para su impartición, que recientemente ha establecido la Orden ESS/1897/2013, del 10 de Octubre". Más próximos en el tiempo, la posibilidad de efectuar contratos para la formación y el aprendizaje en los supuestos en que no exista título de formación profesional o certificado de profesionalidad relacionados con el trabajo a realizar o centros disponibles para su impartición se ha prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2015, pues el Ministerio de Empleo y Seguridad Social publicó la Orden ESS/1249/2015 para ampliar este plazo previsto en la Ley 3/2012 de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, en su disposición transitoria octava relativa a la actividad formativa de los CFA.

Se trata de contratos firmados principalmente en el sector servicios (91%), en empresas pequeñas de menos de 26 trabajadores (77%), donde la continuidad, una vez finalizado el CFA, se sitúa en una media del 33,5%. Los jóvenes de entre 20 y 24 años son los principales destinatarios (44%) de este tipo de contrato, con una presencia casi equivalente a la sumada por las franjas de edad entre 16 a 19 y 25 a 29, (49%). El nivel de estudios de los jóvenes que participan en esta modalidad de contratación es la educación secundaria para en torno al 60%. En lo que se refiere a la composición por sexo, se presenta bastante equilibrada. Solo durante el primer año de aplicación, el número de hombres fue ligeramente superior al de mujeres en un 3%. Mientras que, desde el segundo año, esta tendencia se invierte, consolidándose hasta la actualidad, la presencia levemente superior de mujeres en la misma proporción.

En consonancia con la concentración de contratos en el sector servicios, son aquellas Comunidades Autónomas en las que el sector terciario tiene una presencia notable, donde mayoritariamente se firman. Así, Andalucía, Cataluña, Canarias, Galicia, Madrid y Valencia, son las seis Comunidades que concentran en torno al 70% de los contratos formativos. Una parte muy representativa (más del 70%) de la formación asociada al CFA se imparte en la modalidad de teleformación. Esta concentración de los CFA en el “segmento intensivo” (hostelería y comercio) del sector servicios, conduce a que en el imaginario colectivo se perciba el contrato más como una forma barata de contratación que como un instrumento para mejorar la empleabilidad de los jóvenes.

“Los sectores en los que se firman los contratos ponen de manifiesto que el aprendizaje es una excusa para financiar con dinero público la precariedad laboral y que los centros (de formación) privados, ganen dinero”.
(E9AS)

Según los testimonios de los entrevistados, una de las irregularidades más frecuentes en este primer período es el hecho de que las empresas firmasen acuerdos de formación con entidades a distancia, sin comprobar los dos requisitos que permitían adoptar esta modalidad en aquel momento (que no exista el certificado de profesionalidad o que no existiese un centro que pudiese impartirlo). Al respecto se opina que:

“El centro (de formación) dejaba las hojas firmadas en la gestoría que conseguía la firma de la empresa y nunca las enviaba al centro (de formación), que a su vez nunca enviaba ningún tipo de documentación para el desarrollo de la acción formativa, pero sí la acreditaba”. **(E4AP)**

El “fraude” no consistía tanto en que los centros formativos fuesen capaces de preparar y proporcionar el material, sino sobre todo con la falta de control de las prácticas que determinadas entidades formativas estaban adoptando durante el “período de transición”, usándolo como un escenario para “hacer negocio”, bajo la excusa de prepararse como futura entidad de teleformación.

Por lo que respecta a las empresas, según nos explica alguno de los entrevistados, en los posteriores procesos de inspección solían escudarse en las asesorías, alegando que eran éstas las que realizaban los trámites:

“Es siempre lo mismo, le preguntas, pero ¿cómo se te ocurre firmar acuerdo con una entidad a distancia si podías hacerlo presencial? Uy, si lo llego a saber, yo no estaba al frente...” **(E5AP)**

Algunos centros de este tipo están registrados como gestorías y mantienen la formación como un negocio colateral, si bien los entrevistados consideran como muy reducido el número de centros de distancia que se han acreditado como centros de teleformación:

“Tuvieron tres años de negocio, pero nunca pensaron en adaptarse”. **(E4AP)**

Entre los centros “acreditados” se percibe como positivo el hecho de que estas prácticas, hayan servido para profesionalizar el sector desde la Administración pública, con vistas a prestigiar la acreditación obtenida y sancionar este tipo de actividad:

“No lo sé, supongo que a partir de ahora si te pones a hacer algo en formación es porque se tenga claro que lo controlas y que tienes una cierta idea de ética... también”. (E17AF)

En efecto, según hemos constatado en las entrevistas, durante este periodo el Sepe ha validado muy pocas plataformas porque no cumplían los requisitos. Por su parte, aquellas entidades que se han acreditado como centros de tele-formación, están consolidando su negocio mediante el alquiler de sus plataformas a los centros menores, incapaces de afrontar la inversión que suponía la acreditación.

A pesar de todo ello la valoración de los entrevistados sobre este periodo de prórroga es, en general, negativa:

“Fueron tres años más de desregulación que abundaron en la idea de que la formación para el empleo esta desorganizada, es poco útil y nada rentable. Pudiendo ser el dinero mejor invertido”. (E4AP)

Sirva como cierre de este primer periodo la reflexión de uno de los entrevistados, que podría considerarse como el objetivo del segundo periodo:

“Es muy importante que la formación sea acreditable, pero es tan importante poder controlar que se realice sin fraudes”. (E5AP)

Entre el primer y el segundo período se promulga la Orden ESS/41/2015 de 12 de enero, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje⁸⁵. Esta Orden⁸⁶ añadió al artículo 8 de la Orden ESS/2518/2013 de 26 de diciembre el apartado 3. El contenido de este apartado⁸⁷ suponía en la práctica, que durante el primer año el trabajador podía dedicar el mismo tiempo al trabajo que a sus estudios. Así

mismo, se incentivaba un contrato a media jornada que permitía al alumno/trabajador asistir a clase cuatro horas al día. Esta modificación entra en vigor en enero de 2015 y dejó de estar vigente el 30 de junio de 2016. Pero la vigencia real de la medida fue solo durante los primeros seis meses (enero a junio) del año 2016, porque, como se explica a continuación, la “formación vinculada” empieza a ser obligatoria desde el 1 de enero de 2016 y el cambio estuvo rodeado de

⁸⁵ “En el desarrollo reglamentario del contrato de aprendizaje hay cuestiones laborales conocidas que, aunque ya reguladas en la Ley, se reiteran ahora y hay también otras cuestiones sobre formación que son realmente novedosas” (SEMPERE NAVARRO, A. (2012): “Cuestiones prácticas del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual”, *Revista Aranzadi Doctrinal*, núm. 8).

⁸⁶ En desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual y la Orden TAS/718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo, en materia de formación de oferta y se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas destinadas a su financiación. Y la Orden ESS/1249/2015, de 19 de junio, por la que se amplía el plazo previsto en la disposición transitoria octava de la Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral, relativa a los contratos para la formación y el aprendizaje.

⁸⁷ El apartado 3 del artículo 8 dice: “Cuando el contrato para la formación y el aprendizaje se formalice con personas beneficiarias del Sistema Nacional de Garantía Juvenil la cuantía máxima de bonificaciones que podrá aplicarse la empresa para la financiación de los costes de formación será la que resulte de multiplicar el correspondiente módulo económico por un número de horas equivalente al 50 por ciento de la jornada durante el primer año del contrato, y del 25 por ciento de la jornada el segundo y tercer año. Estos porcentajes se tendrán en cuenta a efectos de lo previsto en el artículo 10.2 para el cálculo de las bonificaciones a aplicar por la empresa”.

bastante incertidumbre que conducirá a la reducción aguda en la celebración de CFA en este segundo periodo en el que nos introducimos a continuación.

El **segundo periodo (2016/2018)** supone la recuperación de la causalidad del CFA, al introducir varios requisitos de aplicación desde el 1 de enero de 2016, que se engloban dentro de lo que se conoce como “formación vinculada”, que significa que todo CFA, debe estar asociado a la obtención de un CDP, acreditación parcial acumulable, título de FP o certificación académica. En definitiva, se trata de garantizar a los jóvenes de formación profesional dual una acreditación oficial.

Otro elemento que se incorpora a partir de este momento es que la actividad formativa, sólo se podrá llevar a cabo en modalidad presencial o tele-formación. En consecuencia, ya no es posible la formación a distancia.

“Cumplir con los requisitos del certificado de profesionalidad tiene como objetivo que el CFA se celebre en condiciones idóneas, aunque siempre atentos a cierta flexibilidad”. **(E3AP)**

Tras el primer periodo, concebido como una etapa de adaptación, el objetivo es en esta segunda etapa implicar a las empresas intentando compensar las dificultades derivadas de la falta de recursos características de las micro empresas y superando la concentración de los CFA en el sector servicios mediante su diversificación (digitalización) y orientándolo hacia segmentos innovadores en sectores tradicionales (industria 4.0). Se trata en definitiva de profesionalizar el contrato para la formación y el aprendizaje, disociándolo de sectores de baja cualificación y salario:

“Hay que liberarse de la idea de que el contrato para la formación y el aprendizaje es un mecanismo de desregulación del contrato”. **(E3AP)**

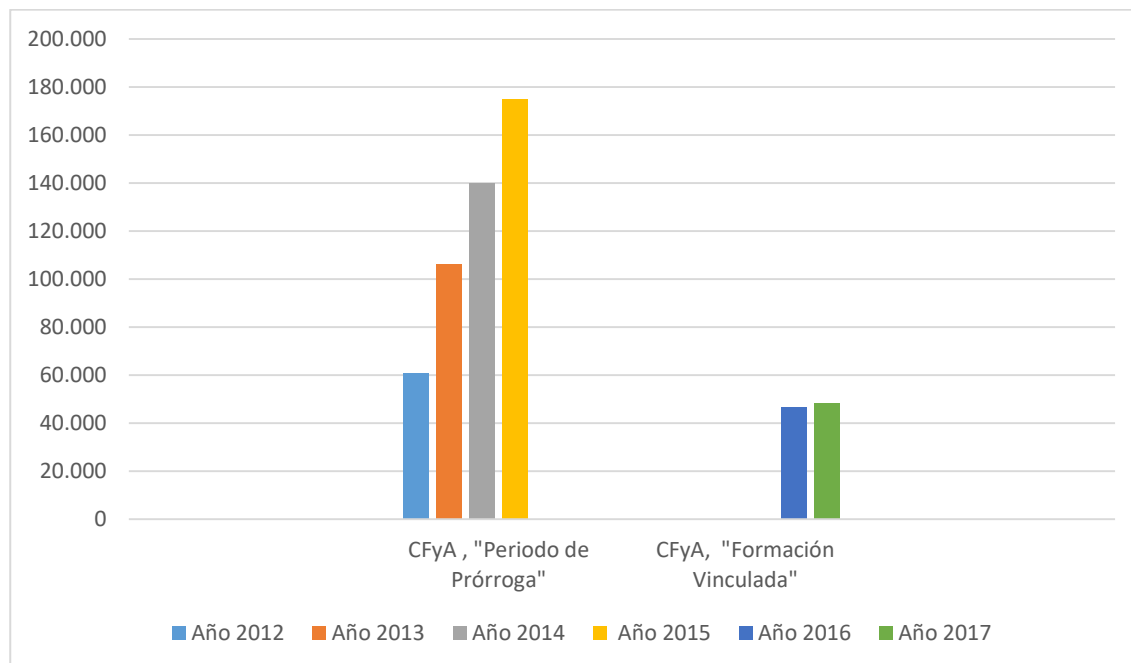
Se parte de la idea de que el salto de la inserción a la empleabilidad, solo es posible a partir del consenso sobre los resultados de aprendizaje: no se trata solo de desempeñar las tareas de un puesto de trabajo sino también de adquirir unas competencias transferibles que contribuyan a mejorar las oportunidades de carrera del aprendiz. Este aspecto se vuelve especialmente complicado en el entorno de micro empresas y su falta de recursos (figura del tutor, existencia de puesto formativo), sumado a la resistencia en cuanto a flexibilizar las modalidades de formación, combinando acreditable con complementaria que desemboquen en itinerarios más adaptados a las necesidades del aprendiz y la empresa. De forma que la coordinación/implicación entre centros y empresas se presenta como una exigencia de vital importancia:

“Las microempresas solo pueden ofrecer la práctica laboral del contrato, pero la actividad formativa viene del centro de formación”. **(E5AP)**

El hecho es que en este segundo período se produzca un acusado descenso en el número de CFA⁸⁸. De los casi 175.000 firmados en 2015, se celebraron solo 46.384 en el año 2016. En el año 2017, la firma de los contratos experimenta un ligerísimo repunte, cifrándose en 48.317. En la práctica totalidad de las Comunidades Autónomas se produce un crecimiento comedido, de entre 100 y 200 solicitudes de autorización de inicio de actividad. Esta tendencia al alza podría indicar una situación de relativa estabilidad/consolidación propiciada por el ajuste entre la oferta de especialidades y las necesidades de los sectores, que, por supuesto, no oculta el descenso de casi un 75% experimentado en el periodo de la formación vinculada y la tele-formación.

⁸⁸ Datos facilitados por el Servicio Público de Empleo Estatal.

Gráfico 5.12. Contratos de formación y aprendizaje: comparación entre el “periodo de prórroga” y el periodo de “formación vinculada”.



Fuente: Universidad Europea. Sepe, varios años.

Los variados argumentos y testimonios de los entrevistados, permiten agrupar las razones del descenso, muy acusado, de los CFA desde la entrada en vigor de la “formación vinculada” en tres grandes categorías: (a) la inexistencia de una oferta de especialidades que satisfaga las necesidades de los diferentes sectores, (b) el cumplimiento de los requisitos exigidos bajo la modalidad de tele-formación; (c) y la solicitud de autorización de inicio de la actividad formativa.

Por lo que se refiere a la primera cuestión, se ha insistido en varios apartados del presente Informe en las resistencias que genera entre la mayoría de los agentes la rigidez cuando se trata de actualizar y modificar el contenido de los certificados de profesionalidad y su procedimiento en exceso burocratizado:

“No se hacen contratos porque no hay suficientes especialidades y hay que cumplir muchos requisitos (...) si la oferta fuese muy buena el descenso en el contrato para la formación no hubiese sido tan agudo en el dieciséis”. (E5AP)

Directamente ligado a los problemas de actualización de los certificados está la incertidumbre de los centros formativos al afrontar la inversión en las dotaciones que la impartición de una determinada especialidad exige:

“Mi gran queja es la inestabilidad presupuestaria que exige dotación para programar un curso o no. Si los centros están acreditados en siete familias profesionales, tendrás que preguntarte (la administración deberá preguntarse), ¿por qué?”. (E14AF)

Ahondando en esta línea de incertidumbre y descoordinación, apunta el siguiente testimonio que:

“Lo que no podemos hacer es que como esto no ha funcionado (las garantías de que una actividad formativa se ofrezca durante un tiempo para afrontar inversión), nos quedamos otros tres años en barbecho y para cuando salga una ley para regular el sector, el sector ya no existe”. (E16AF)

Ambos aspectos combinados (la dificultad de actualizar CDP y la incertidumbre de las entidades formativas) se retroalimentan extendiendo la idea de que:

“El contenido de la formación depende más de la oferta de los centros que de las necesidades de cualificación de los sectores productivos” (E26TE)

Esta idea, y el relato que la acompaña, es uno de los elementos que más dificulta el diálogo entre las organizaciones empresariales y la FP dual para el empleo en el ámbito laboral. Para las organizaciones empresariales la “escasa utilidad” de los CDP se demuestra en el hecho de que los centros no puedan mantener una oferta permanente, con un certificado específico, favoreciendo la estabilidad del sistema:

“Los concentraría en determinados perfiles, nadie los valora, no se ajustan a las demandas y se tarda un mundo en cambiarlos”. (E11AS)

Los discursos del empresariado obtenidos para este estudio consideran que, los CDP solo son útiles para desempleados, para colectivos especiales y para reconocer experiencia, porque no se adecúan a las circunstancias y necesidades de los trabajadores ocupados que requieren una formación mucho más modular.

En el lado opuesto, el discurso de los “desarrolladores”, considera que es imprescindible mantener esta modalidad porque implica acreditar la cualificación de los trabajadores con el fin de evitar que sean “aprendices permanentes”:

“¿Y qué hacemos?, ¿te tengo 20 años llevando cubos y nunca te dejo poner un ladrillo?” (E5AP)

Por su parte, las asociaciones de centros en línea con el debate ya explicitado por las organizaciones sindicales sobre el distinto reconocimiento otorgado a los títulos de sistema educativo y a los CDP (si bien en el sistema nacional de cualificaciones la clave es la unidad de competencia), señalan como un agravio comparativo el hecho de que en el artículo 17 del RD 1529/2012⁸⁹ se establezca un distinto régimen de regulación en la impartición de la FP Dual, efectuada mediante CDP (Ministerio de Empleo) o través de ciclos formativos (Ministerio de Educación).

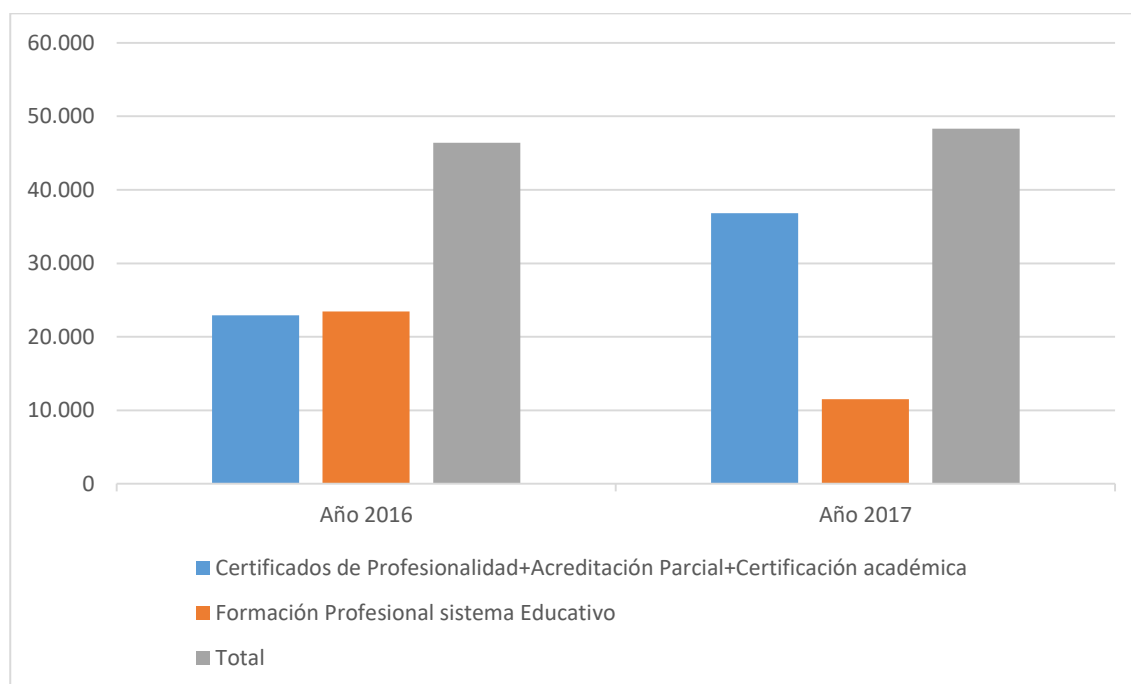
“Resulta sorprendente que el régimen establecido para los certificados de profesionalidad sea mucho más riguroso que el establecido en los ciclos formativos. Mientras que en los certificados de profesionalidad se ha eliminado la posibilidad de impartir en modalidad a distancia (tan solo se admite la modalidad presencial, tele-formación o mixta), la modalidad a distancia se admite en la impartición de los ciclos de formación profesional que depende de educación”. (E16AF)

Desde que se inicia el periodo de la “formación vinculada” al contrato para la formación y el aprendizaje, se produce una diferencia considerable entre el primer y el segundo año. En 2016, la actividad formativa vinculada al contrato se reparte de una forma muy equitativa, prácticamente al 50%, entre el sistema educativo (23.438) y el ámbito laboral (22.946), presentando una ligera superioridad (492) el sistema educativo.

⁸⁹ Artículo 17. Modalidades de impartición. 1. Con el fin de facilitar su adecuación al régimen de alternancia con la actividad laboral en la empresa, las actividades formativas inherentes a los contratos para la formación y el aprendizaje se podrán ofertar e impartir, en el ámbito de la formación profesional para el empleo, en las modalidades presencial, tele-formación o mixta, y en el ámbito educativo, en régimen presencial o a distancia, de acuerdo, en cada caso, con lo dispuesto en la normativa reguladora de la formación profesional de los certificados de profesionalidad o del sistema educativo.

En el año 2017, por el contrario, el 76,5% de los contratos firmados están vinculados a actividad formativa de ámbito laboral y solo el 23% está asociada al sistema educativo. Este cambio de tendencia podría explicarse en consonancia con el ligero aumento de los contratos en el año 2017 y un atisbo de estabilidad y consolidación del modelo de “laboralización” de la FP dual, respecto a la caída del año precedente, en el que se inaugura la “formación vinculada”.

Gráfico 5.13. Contratos de formación y aprendizaje según tipo de actividad formativa.



Fuente: Universidad Europea. Sepe, varios años.

Por lo que se refiere a la diferencia entre las solicitudes autorizadas y el número de contratos celebrados (23.438 para el año 2016 y 12.019 para el 2017) se debe a que los contratos para la formación y el aprendizaje que se celebran en el marco de los Programas de Escuelas Taller y Talleres de Empleo, no requieren de autorización de la *actividad formativa*. En el año 2017, la disimilitud es mucho mayor, se corresponde con el hecho mencionado de que determinados programas no necesiten autorización, pero también con la circunstancia de que las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias y Cantabria no tenían, durante un periodo, suscrito el Convenio para participar en el aplicativo del contrato para la formación y el aprendizaje, por lo que posiblemente habrá contratos en estas tres Comunidades registrados en el aplicativo, pero no así las solicitudes autorizadas.

La segunda razón que en las entrevistas se ha señalado como causa del descenso en la celebración de CFA, se debe a los problemas operativos de la puesta en marcha de la modalidad de tele-formación.

Como ya se ha explicado en el apartado dedicado a los certificados de profesionalidad, la exigencia de sesiones presenciales en los periodos de evaluación y sesiones de tutorías que se realizan en los centros acreditados en el CDP vinculado a la ocupación por la que se formula el CFA, implica afrontar lo relativo al desplazamiento, que en algunas situaciones ni alumnos ni empresas quieren (o pueden) asumir:

“Es que si le hablas de pagar el desplazamiento pues la empresa ya se plantea, ya es dinero y claro, es que el trabajador no siempre puede”. (E16AF)

Puede darse el caso de que en la localidad del centro de trabajo del alumno no exista un centro de formación acreditado en ese CDP, pero este trabajador debe desplazarse a la localidad más cercana donde pueda existir, con el consiguiente coste para él o para la empresa, en caso de que ésta quiera ayudar a la financiación del desplazamiento.

En sectores como hostelería o comercio, (donde se concentran casi el 90% de los contratos) las tutorías de ciertos CDP presentan una carga considerable de horas presenciales, que vuelven a hacer patente la problemática de los desplazamientos.

Además de los desplazamientos, los problemas de carácter organizativo ligado a la disponibilidad de aulas para las pruebas de evaluación por parte del centro acreditado, que en muchas ocasiones implica cambios en el calendario previsto con los consecuentes incidencias - la no presentación de los trabajadores/alumnos a las evaluaciones presenciales- y las dificultades en el seguimiento y control por parte de los organismos responsables.

A ello se debe añadir la mencionada Sentencia 81/2017, de 22 de junio⁹⁰, dictada por el Tribunal Constitucional según la cual cada Comunidad Autónoma hace seguimiento de la tele-formación al igual que sucede con los CFA. Históricamente y dado que las plataformas tienen un espacio ilimitado que abarca alumnos de cualquier punto geográfico, el Servicio Público de Empleo Estatal (Sepe) validaba las plataformas y acreditaba a los centros gestores de dichas plataformas. Por su parte, las Comunidades Autónomas acreditaban la sede en la que se realizaban las tutorías y las evaluaciones presenciales.

La aplicación de esta resolución judicial ha dado lugar a una situación de cierto “parón institucional” para los centros que quisieran acreditarse, dado que muchas de las Comunidades Autónomas carecen de las herramientas suficientes para la validación de las plataformas y la acreditación de los centros gestores.

Algunos entrevistados reconocen que, de este modo, el Servicio Público de Empleo asumió “informalmente” una competencia que no estaba atribuida:

“Bueno el hecho de que no tenga nombre y apellidos no significa que corresponda al Sepe, parece lógico que cada Comunidad autónoma deba acreditar las actividades formativas que realiza”. (E5AP)

Mientras que otros señalan la falta de colaboración por parte de algunas Comunidades Autónomas, incidiendo muy negativamente en reforzar la consistencia del marco normativo y generar un marco de estabilidad:

“Cuestiones que se abordan en una mesa no sé si es la conferencia sectorial, no sé si el consejo general de la formación profesional en el que están presentes y participan las Comunidades Autónomas, resulta que cuando llego a mi Comunidad Autónoma lo que hago al día siguiente es presentar un recurso. Así no hay tu tía, es un paso para adelante y diez para atrás”. (E14AF)

En el momento de redactar este Informe no está concretado como va a ejecutarse la sentencia del Tribunal Constitucional en cada Comunidad Autónoma⁹¹. Esto es, cuáles establecerán convenios de colaboración entre ellas o con el Sepe y cuáles lo realizarán de forma autónoma.

La tercera y última cuestión que los entrevistados señalan como causa del descenso en la firma de CFA es el procedimiento de solicitud de autorización de inicio de la actividad formativa.

⁹⁰ Vid. Cita número 60.

⁹¹ Ibid.

En el nuevo escenario, las empresas no pueden comenzar el CFA hasta que el Servicio de Formación de la Comunidad Autónoma correspondiente lo autorice. El procedimiento consiste en que el Servicio Público de Empleo Estatal pone a disposición a las Comunidades Autónomas, un aplicativo para que se realice esta solicitud de autorización de inicio. La Comunidad Autónoma puede disponer de un mes para resolver.

Algunos entrevistados expresaban, de forma contundente, su descontento con este procedimiento:

“Lo que no es de recibo es que desde que presento la solicitud hasta que me la autorizan, se tarda un mes. La empresa, pequeña empresa, que necesita un trabajador, el dueño de un bar, pongamos, necesita el aprendiz para el momento, no para dentro de un mes”. (E14AF)

Parece que este periodo de espera no es compatible con las necesidades de las microempresas, sin capacidad para planificar a un mes vista la incorporación de su personal. Cuando una empresa de este tamaño tiene necesidad de cubrir una vacante y opta por este tipo de contratación, se espera que la relación laboral pueda comenzar en cualquier momento.

La constatación, tras el periodo de prórroga, de que los diseños de la formación acreditable tienen dificultades para ajustarse a la realidad de los sistemas productivos, ha conducido a que en la actualidad, desde el Ministerio de Empleo se esté trabajando en una modificación del contrato de formación y aprendizaje que, manteniendo su vinculación al certificado de profesionalidad, posibilite establecer itinerarios formativos basados en módulos formativos asociados al Catálogo de Especialidades, que dada su mayor agilidad en la actualización favorezca responder de manera más efectiva a las demandas y retos que la sociedad global y la economía digital exigen.

Se plantea, asimismo, homologar las funciones de seguimiento y control de la formación, entre las diferentes Direcciones Provinciales del Sepe y las Comunidades Autónomas, dentro un marco común. Esta homologación y la creación de un marco común es una reivindicación constante y compartida por los entrevistados, como base para mejorar la gobernanza del sistema de FP Dual.

Tras la aprobación de los presupuestos 2018, el CFA incorpora dos novedades: (a) un *Bono Formación* de 430 euros a los jóvenes, durante 18 meses que les permita obtener unos ingresos de más de 1.000 euros; (b) y el *Bono Conversión a Indefinidos*, conceder una bonificación en las cuotas empresariales de 250 euros/mes (3.000 euros/años) durante 3 años a aquellas empresas que conviertan los citados CFA en formación para el empleo, cara a dar estabilidad a la inserción laboral.

El momento actual podría considerarse como un **“tercer periodo”** en la aplicación de RD 1529/2012, en el que las estrategias puestas en marcha desde su promulgación comienzan a dar sus frutos. El objetivo se centra ahora en conseguir que el control en el cumplimiento de la actividad formación no implique su ineficacia, mediante flexibilidad operativa (visibilizando itinerarios formativos aprovechando la mayor agilidad del catálogo de especialidades) y coordinación interadministrativa (marco normativo común).

Del mismo modo que en el apartado dedicado a los CDP, presentamos para finalizar un cuadro resumen evaluativo del cumplimiento de los principales objetivos que según se explicita en su origen, deben cumplir los contratos para la formación y el aprendizaje cara al éxito de la implantación de la FP Dual, en el marco de la Formación profesional para el empleo de ámbito laboral. Al igual que sucede con otros elementos, tal como hemos detectado en el análisis de la gobernanza del sistema de la FP dual, se puede decir que el CFA es la fórmula idónea y el elemento que articula todo el modelo, no es necesario recurrir a otras fórmulas, sino corregir unos aspectos y poner en marcha, de forma coordinada, otros para que la efectividad del CFA cristalice.

Tabla 5.7. Evaluación de los principales objetivos del contrato para la formación y el aprendizaje (CFA).

OBJETIVO	VALORACIÓN	EVIDENCIAS
Mejorar la inserción laboral de los jóvenes		- Entre los años 12/15, “<i>formación no vinculada</i>”, se firman más de 480.000 contratos. Periodo caracterizado por falta de control, inspecciones de trabajo, demuestran instrumentalización del CFA por parte de las empresas y las entidades formativas. - Proliferación de la tele-formación (concentrada en sectores de hostelería y pequeño comercio) sin comprobar que se cumpliesen los requisitos para impartir en esta modalidad. Refuerza percepción de CFA como forma de contratación precaria. - Desde año 2016, “<i>formación vinculada</i>”, descenso acusado, menos de 100.000 contratos, motivado por falta de oferta de especialidades formativas, incertidumbre de entidades formativas que desconocen si el tiempo de impartición del curso permitirá amortizar inversión realizada y dificultades normativas y operativa para implantar modelo de tele-formación.
Mejorar la empleabilidad de los jóvenes		- Concentración en sectores de baja cualificación y alta temporalidad. - Media de continuidad muy reducida tras el periodo de formación, en torno a 32%. - Prácticas centradas en desempeño de tareas del puesto, en micro empresas con escasos recursos (materiales y humanos) que posibiliten desarrollar habilidades transferibles para mejorar la empleabilidad.
“Laboralizar” la Formación Profesional Dual		La resistencia a implantación generalizada del CFA por la heterogeneidad en: - Las modalidades de colaboración entre empresa y centro - Las formas de relación entre empresa y aprendiz - El mes de espera para la autorización de la solicitud de la actividad formativa

Fuente: Universidad Europea.

5.6 Conclusiones y propuestas de mejora

Tras la investigación y estudio realizado, hemos sintetizado las **conclusiones** más relevantes, en los siguientes puntos:

- En el conjunto de la formación profesional de sistema educativo, la implantación de la FP Dual en España, coherente con el escaso apego a esta modalidad formativa, representa un 1,6%. Sin embargo, ha experimentado un innegable avance en todos los elementos que la conforman. Esto es, los alumnos han pasado de 4.292 en el primer año de implantación 2012, mientras que han sido 23.919 en el curso 16/17. En este mismo período que sirve a la muestra, los centros han aumentado de 173 a 894; y el número de empresas participantes en esta modalidad se ha incrementado desde 513 a 9.916.
- Sobre la implantación de la FP dual, tanto en la literatura especializada como en las entrevistas realizadas, hemos podido encontrar dos posturas encontradas: (a) la FP Dual es claramente una innovación respecto a propuestas anteriores dado que posee una metodología específica, se desarrolla en el ámbito de las empresas principalmente manufactureras y promueve un aprendizaje práctico en términos de relaciones profesionales (tareas) que supone una clara ventaja para jóvenes y también para empresas; (b) para un segmento más crítico, la escasa implantación de la FP Dual responde al hecho de que “los sistemas duales de formación y empleo” no suponen una novedad en tanto que la formación “en alternancia” para el empleo se viene desarrollando en España desde 1985, cuando nacen los programas Taller y Casas de Oficio. En la misma línea crítica se considera que el RD 1529/2012 se limita a regular el “Subsistema de la formación profesional para el empleo”, ya previsto en el RD 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo (cuyos antecedentes se sitúan con anterioridad, en el RD 15/1993), con la única peculiaridad de importar los rasgos del modelo alemán de FP Dual.
- En función del grado de implicación entre el Estado y la empresa, se suelen distinguir cuatro tipos de FP Dual:
 - Colectivo: el grado de implicación de ambos agentes es alto. Modelo Alemán.
 - Estatista: alto compromiso del estado, pero baja implicación de las empresas. Modelo español.
 - Segmentacionista: alta implicación de las empresas, pero bajo compromiso del estado. Modelo japonés.
 - Liberal: Ambos agentes tienen un bajo grado de compromiso. Modelo Reino Unido.
- Sobre la adaptación del modelo alemán al español, del discurso de los expertos se puede extraer que no son solo, ni principalmente, las razones de orden operativo (sectores de actividad, tamaño de las empresas, etc.) las que dificultan la implantación de un modelo exitoso de FP Dual, sino también y, sobre todo, aspectos de carácter cultural e ideológico las que impiden dar un salto cualitativo para articular un modelo propio, ajustado a las peculiaridades del país, capaz de dar respuesta a sus necesidades específicas. En Alemania, la formación es considerada una inversión porque en el medio plazo el aprendizaje con los conocimientos adquiridos “en el tajo” generará beneficios. Por su parte, en España, el trabajo de los aprendices se concibe más como una modalidad de mano de obra barata, tal como lo demuestra el escaso grado de continuidad, clave de la empleabilidad, tras el periodo de formación mediante la celebración de un contrato ordinario.
- El estudio sobre la gobernanza de los sistemas de FP Dual se ha constituido en un área de investigación de interés creciente porque el éxito y la eficacia de los sistemas de FP dual

dependen, en buena medida, del desarrollo de unas estructuras que favorezcan la coordinación e integración de las diversas instituciones, actividades y actores que tienen entre ellos relaciones de interdependencia. Correctamente aplicados estos sistemas atraen estudiantes, crean valor para los empleadores y favorecen el crecimiento de la economía, pero para alcanzar estos objetivos es necesario tener en cuenta los mecanismos de reparto de costes y beneficios entre empleadores, aprendices y autoridades públicas.

- Para dotar de consistencia la regulación de la FP Dual, es necesario un marco normativo común que permita la coordinación de las actuaciones a todos los niveles y que, dentro de la flexibilidad que exige la ordenación territorial, dicho marco establezca una uniformidad de criterio, limitando el espacio para la interpretación de cuestiones básicas. Al respecto, en la implementación del orden regulatorio, es esencial la coordinación *ad extra* y *ad intra* de todas las Administraciones públicas implicadas. El acoplamiento del sistema jurídico-administrativo en este ámbito no es cuestión baladí.
- Por lo que se refiere a la participación de los diferentes agentes, estimamos que no parece necesario recurrir a nuevas fórmulas para su implicación, si no poner en marcha, de forma coordinada, las ya existentes. La implantación llevada a cabo, hasta el momento, constituye una base de partida, pero exige un desarrollo posterior que establezca una mayor concreción de los elementos constitutivos del programa (modalidad de relación entre el aprendiz/estudiante y la empresa, modalidad de cooperación entre el centro y la empresa, tiempo de duración de las prácticas). Sin olvidar el esfuerzo de coordinación y cooperación entre los diferentes agentes que intervienen en su gobernanza.

Presentamos a continuación, de forma gráfica, y acorde a la estructura que ha guiado el desarrollo del informe, las principales **propuestas de mejora**.

Tabla 5.8. Propuestas de Mejora.

ELEMENTOS/AGENTES DE LA GOBERNANZA DE LA FP DUAL	PROPUESTAS DE MEJORA
Marco Normativo	-Regulación separada de FP Dual de sistema educativo y de ámbito laboral -Establecer una normativa básica común, articulada en torno a: ámbito sectorial, tamaño de la empresa y ubicación geográfica -Sistematizar los elementos constitutivos del sistema de FP Dual: • Regular el contrato para la formación y el aprendizaje como única fórmula de vinculación entre aprendiz y empresa, tanto en ámbito laboral como educativo. • Definir las modalidades de cooperación entre centros y empresas y la duración de las prácticas por parte de las CCAA. Esta información deberá estar disponible y actualizada en una página gestionada por el Servicio Público de Empleo. -Simplificar las bases reguladoras de las convocatorias, de forma que su diseño “mida” la capacidad de los solicitantes para responder a las demandas formativas y no solo para controlar las posibles situaciones de fraude.

Organizaciones empresariales	-Profesionalizar el contrato de formación y aprendizaje, diversificando los sectores en los que se firman y disociándolo de su concentración en sectores de baja cualificación y alta temporalidad. -Reducir el tiempo de espera (máximo un mes) para la autorización de solicitud de la actividad formativa. -Garantizar la financiación efectiva mediante medidas de corresponsabilización de participantes (sanciones por abandono voluntario, etc.) e incentivos fiscales a la cofinanciación privada. -Crear agrupaciones de empresas (centros compartidos de formación) que faciliten que el aprendizaje del alumno pueda estar distribuido entre varias empresas, superando el concepto del puesto de trabajo y facilitando el acceso de las micro y pymes al sistema. -Acreditación y seguimiento, mediante encuesta de satisfacción y mejora, de: • Empresa (recursos materiales y asesoramiento) • Puesto (existencia de contenido formativo) • Persona (cualificación técnica, competencias pedagógicas) -Definir entre entidades formativas y empleadores, un número de resultados globales de aprendizaje guiados no solo por desempeño en el puesto formativo, sino también por el desarrollo de competencias transferibles cara a la futura empleabilidad del aprendiz.
Entidades formativas	-Eliminar del imaginario colectivo que la formación depende más de la oferta de centros que de las necesidades de cualificación de los sectores productivos, a través de tres medidas: • Flexibilizar la formación vinculada a los contratos para la formación y el aprendizaje, visibilizando itinerarios formativos asociados al catálogo de especialidades (menos rígido, en términos de actualización y adecuación, que el catálogo de ocupaciones) • Garantizar desde la Administración un tiempo mínimo de impartición de los cursos, cuando los centros se comprometan a hacer una inversión en dotación para poder acreditarse en la impartición de determinadas especialidades. • Solventar el vacío legal tras la Sentencia TC 817/2017, de 22 de junio, permitiendo agilizar los procesos para acreditar los centros en la impartición de tele-formación, y superar las dificultades para su implantación.
Organizaciones sindicales	-Anclaje a la negociación colectiva en sus distintos niveles (estatal, sectorial, territorial o de empresa) del contrato para la formación y el aprendizaje incidiendo en: • Su funcionalidad como excelente mecanismo de selección. • importancia de la continuidad del aprendiz tras el proceso formativo para mejorar la competitividad de la empresa.

	-Participar en la definición del contenido de puesto formativo
Administración Central y Autonómica	-Realizar una campaña difusión sobre el desarrollo institucional de la FP Dual, tras el periodo transitorio de implantación - Crear un “certificado de calidad” entre las empresas que se adhieran a los CFA, que premie su aportación a la mejora de la empleabilidad de jóvenes y contribuya a la difusión de “buenas prácticas”. - Difundir las medidas orientadas a: • La coordinación inter administrativa. • La simplificación de la gobernanza del sistema de FP Dual. • La alineación con las recomendaciones desde la Unión Europea. -Difundir el <i>Informe anual de Prospección y Detección de Necesidades Formativas</i> realizadas por el Observatorio de las Ocupaciones entre entidades formativas y empresas para que “exploten” los datos, evitando que un gran volumen de la información sea infrautilizada.
¿Hacia dónde debería orientarse el modelo?	-Voluntad de crear un modelo propio inspirado en los sistemas de FP Dual de diferentes países (modelo alemán no es universal), adaptando aquellas fórmulas que mejor respondan a nuestras necesidades como país. - Fortalecimiento de sectores/lugares en los que tradicionalmente la relación entre centros y empresas se ha producido de forma “natural”, debido a la existencia de un tejido industrial. (Levante/calzado;) -Impulso de nuevos sectores en el área de las Tics (E_commerce, videogames, Apps, etc.), a través de CDP especializados en estas áreas y convenios para prácticas o CFA con Start-ups y/o pymes emprendedoras, en estas áreas que necesitan personas especializadas en puestos de nueva creación con poca oferta disponible.

Fuente: Universidad Europea.

6 Evaluación de la formación programada por las empresas (Fundae)

6.1 Contexto y descripción del proyecto

En el contexto en el que se desarrolla la iniciativa de la formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016, es necesario tener en cuenta determinados aspectos legislativos que han condicionado los ámbitos y focos a los que se dirige la evaluación de esta iniciativa en el conjunto del sistema de formación profesional para el empleo.

Por un lado la reforma integral del sistema de formación profesional para el empleo cuyo comienzo viene marcado por el Acuerdo del 29 de julio de 2014⁹² y materializado en un primer Real Decreto-ley 4/2015, de 22 de marzo⁹³, en donde se configuran los objetivos estratégicos del sistema: 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; así como, la eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

Y por otro lado, la aprobación de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre⁹⁴, y la coexistencia con normas en vigor anteriores, como Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo y la Orden TAS/2307/2007, de 27 de julio, que regulan los objetivos específicos para la evaluación permanente del sistema y para la evaluación de la eficacia, eficiencia y calidad de la iniciativa de la formación programada por las empresas.

Respecto a la evaluación del sistema de formación profesional para el empleo la Ley 30 prevé un mecanismo de evaluación permanente que permita conocer el impacto de la formación realizada en el acceso y mantenimiento del empleo, la mejora de la competitividad de las empresas, la mejora de la cualificación de los trabajadores, la adecuación de las acciones formativas a las necesidades del mercado laboral y la eficiencia de los recursos económicos y medios empleados, siendo el Servicio Público de Empleo Estatal, con la participación de los órganos o entidades competentes de las comunidades autónomas y de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, los responsables de elaborar, anualmente, un plan de evaluación de la calidad, impacto, eficacia y eficiencia del conjunto del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, cuyas conclusiones y recomendaciones deberán dar lugar a la incorporación de mejoras en su funcionamiento.

En la formación programada por las empresas se realizará una evaluación de la iniciativa en su conjunto para conocer si responde a las necesidades previamente detectadas, incorporándose los resultados y conclusiones de esta evaluación en el plan anual del Servicio Público de Empleo Estatal.

Adaptándose a esta regulación, el Plan Anual de Evaluación 2015-2016 recoge las principales conclusiones y recomendaciones de la Evaluación de la iniciativa de formación programada por

⁹² Acuerdo de propuestas para la negociación tripartita para fortalecer el crecimiento económico y el empleo. 29 de julio de 2014.

⁹³ Real Decreto-ley 4/2015, de 22 de marzo, para la reforma urgente del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. BOE nº 70

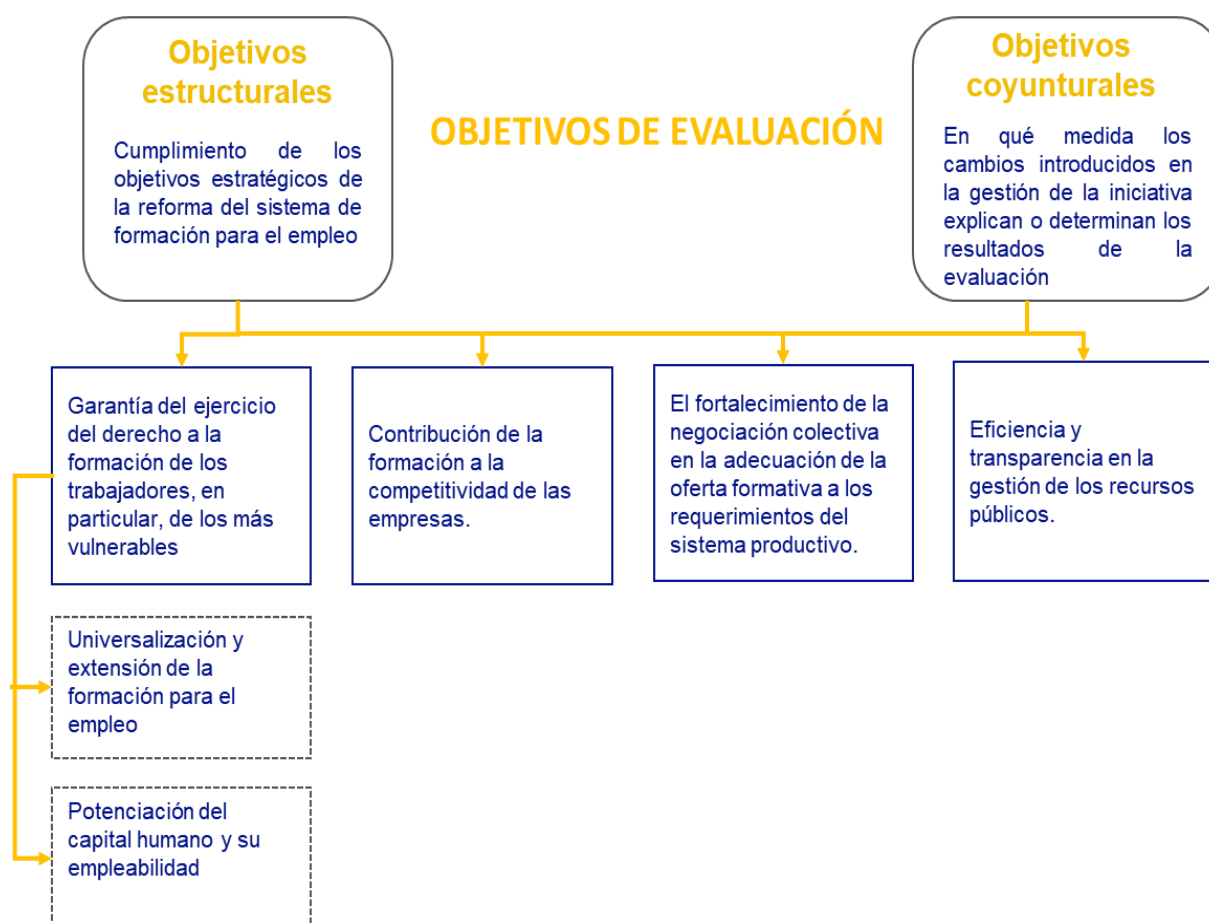
⁹⁴ Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. BOE nº 217.

las empresas (ejercicios 2015 y 2016), extraídos del informe final que ha sido elaborado por la entidad GROUPLANCE AM Servicios, S.L., por encargo de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo, como entidad colaboradora del Servicio Público Estatal.

6.2 Metodología

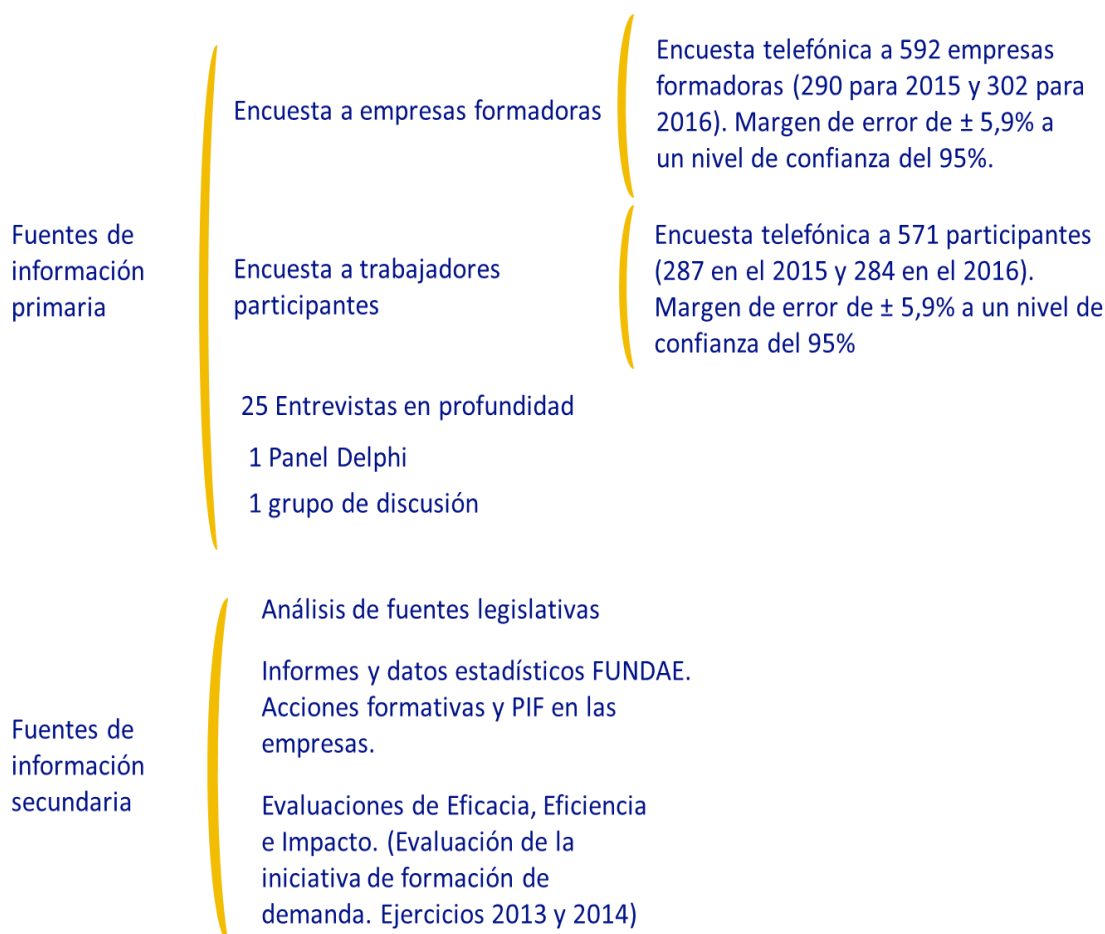
En la evaluación de la iniciativa de la formación programada por las empresas 2015-2016 se han tenido en cuenta dos objetivos de análisis, por un lado la valoración del grado en el que esta iniciativa contribuye al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la reforma del sistema de formación para el empleo establecidos en el Acuerdo del 29 de julio de 2014, los **objetivos estructurales**; y por otro, en qué medida los cambios introducidos en la gestión de la iniciativa durante los años 2015 y 2016, y provocados por la entrada en vigor de la nueva normativa, explican o determinan los resultados de la evaluación, **objetivos coyunturales**.

Así mismo el ámbito temporal de la evaluación de la iniciativa está en sintonía con el ámbito temporal del Plan Anual de Evaluación, ámbito acordado y aprobado por el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo, siendo los años de evaluación los ejercicios 2015 y 2016.



En cuanto a la metodología desarrollada, se parte de la explotación de la información estadística y a partir de ahí se plantean diferentes técnicas tanto de tipo cuantitativo como cualitativo, así como

la inclusión de análisis documental de fuentes de información secundaria que se consideren pertinentes (legislativas, estadísticas, evaluativas, etc.).



El planteamiento metodológico de la evaluación es explicativo y propositivo, con el fin de realizar propuestas de actuación basadas en los resultados obtenidos, identificando las desviaciones y mejoras respecto de los objetivos propuestos, así como las causas que han motivado dichos resultados.

En cuanto a las limitaciones encontradas en esta evaluación, se encuentra el desfase entre el momento en el que se realiza la evaluación y la fecha en la que se disponen de datos para los indicadores de resultados. En esta ocasión, el periodo de ejecución de la evaluación abarca desde noviembre de 2017 hasta abril de 2018 y los datos estadísticos cuentan con un cierre de marzo del año siguiente al año observado, así datos del 2015 corresponden a la situación de marzo del año 2016 y los datos del 2016 están referidos a la situación de marzo del año 2017. Esta situación afecta sobre todo a los datos observados en la última fase de la gestión de esta iniciativa, la conciliación y la dificultad en recordar la actividad formativa que han realizado los participantes cuando se les pregunta sobre ella en las encuestas.

Otra de las limitaciones encontradas por el equipo evaluador ha sido la escasa colaboración de las empresas, debiendo utilizar otros medios para captar la información y aumentar el índice de respuesta en las encuestas.

Por último, en esta edición 2015-2016, la Fundae ha realizado un trabajo específico de análisis de las metodologías y resultados obtenidos en la presente evaluación y en las evaluaciones

anteriores, con el fin de establecer un sistema de indicadores de evaluación estable y sistemática para su aplicación continuada en futuras evaluaciones.

6.3 Principales resultados

Uno de los fines planteados en la evaluación de esta edición era conocer el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos bajo los que ha de ser desarrollada la Formación programada por las empresas, incluidos en la Renovación del Acuerdo tripartito de Formación conforme a los principios acordados en la Mesa de Diálogo Social (Acuerdo de propuestas para la negociación tripartita para fortalecer el crecimiento económico y el empleo, 2014) y recogidos en la Ley 30/2015, y que han supuesto los **objetivos estructurales** de la evaluación:

- Garantía del ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores, y en particular, de los más vulnerables. Para este objetivo se atiende a universalización y extensión de la iniciativa en particular y a la contribución efectiva de la formación en la potenciación del capital humano y en su empleabilidad.
- Contribución efectiva de la formación a la competitividad de las empresas.
- Fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo y
- Eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos.

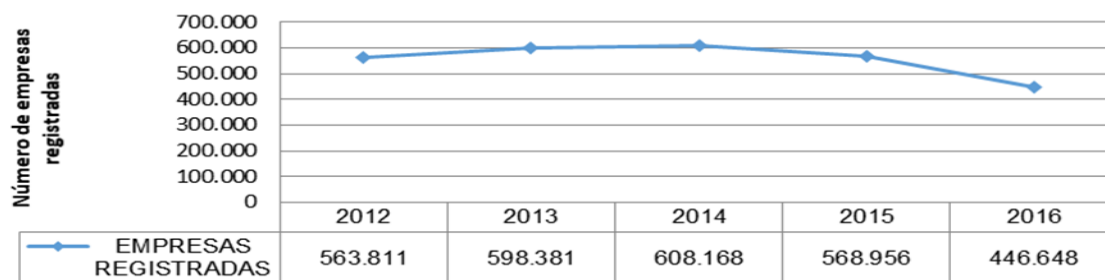
6.3.1 Garantía del ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores, y en particular, de los más vulnerables

6.3.1.1. Universalización y extensión de la formación programada por las empresas

Analizar el grado de universalización y extensión de la Formación programada por las empresas significa estudiar en qué medida la iniciativa está cubriendo el potencial de empresas y trabajadores, identificar las principales dificultades de acceso a la iniciativa, analizar si se ofrece igualdad de acceso y derecho a la formación y, por último, identificar cuáles son los elementos que favorecen y dificultan el acceso de los trabajadores a la formación y la forma en la que estos elementos se comportan. Este análisis permitirá evaluar en qué medida la iniciativa objeto de estudio contribuye a garantizar el derecho a la formación.

**¿En qué medida la iniciativa está cubriendo el potencial de empresas y trabajadores?
¿Cuál es el grado de penetración en el tejido productivo por tamaño de empresa/ sector y territorio?**

La evolución del número de empresas registradas mantiene una tendencia ascendente hasta el año 2014, momento a partir del cual dicha tendencia se invierte presentando una marcada tendencia decreciente en los años 2015 y 2016, muy en especial en el segundo, que afecta en mucha mayor medida a las pequeñas y medianas empresas.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Fundae.

Del total de empresas que se registran (568.956 en 2015 y 446.648 en 2016) llegan a formar a sus trabajadores 439.188 empresas en el primer ejercicio y 367.770 en el segundo. Según los Informes anuales de Fundae sobre la Formación programada por las empresas, en 2015 la tasa de cobertura de empresas formadoras pasa del 29,7% al 27,4% y en 2016 se contrae y se sitúa en el 22,7% de las empresas potencialmente beneficiarias frente al 27,4% en 2015.

A pesar de la caída de empresas registradas y formadoras, la proporción de empresas que se registran y pasan a ser empresas formadoras es más elevada en el 2016 que en 2015 (el 82,34% frente al 77,19% en el 2015).

Cuadro resumen de empresas registradas y formadoras y Tasa de acceso 2014-2016	2014	2015	2016
EMPRESAS REGISTRADAS	608.168	568.956	446.648
EMPRESAS FORMADORAS	471.590	439.188	367.770
Tasa de acceso de empresas formadoras (Relación entre empresas registradas y empresas formadoras)	77,54	77,19	82,34

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Fundae.

Las empresas formaron en el año 2016 a un total de 3.766.997 participantes (casi doscientos más que el año anterior; 3.576.748).

La tendencia de la participación de los trabajadores en la iniciativa es ascendente hasta el año 2011, momento en el que parece estabilizarse para volver a crecer a partir del 2015. Por el contrario, la participación de los trabajadores en Permisos Individuales de Formación es escasa y además mantiene una tendencia decreciente desde el año 2012.

Teniendo en cuenta la multiparticipación (en el 2015 la tasa de multiparticipación es de 48,6, mientras que en el 2016 es 7,5 puntos menor) en los ejercicios 2015 y 2016, el número de trabajadores que se han beneficiado de acciones formativas al amparo de la de la Formación programada por las empresas es casi idéntico: 2.535.068 trabajadores en 2015 (cubriendo el 30,3% de los trabajadores potencialmente beneficiarios) y 2.535.038 en el siguiente año (con una tasa de cobertura del 30,9%).

En línea con la evolución negativa de las empresas formadoras en los ejercicios estudiados, en 2015 la tasa de cobertura de empresas formadoras pasa del 29,7% al 27,4% y en 2016 se contrae y se sitúa en el 22,7% de las empresas potencialmente beneficiarias.

Cobertura de las empresas formadoras en 2015 y 2016

	Total	Evolución	Tasa de acceso	Empresas que finalizan la formación	Tasa de fidelización	Tasa de abandono	Tasa de renovación	Tasa de cobertura
2015	439.188	-7%	77,19%	93,94%	60,9	39,09	34,62	27,4%
2016	367.770	-16%	82,34%	91,42%	54,6	43,36	34,79	22,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Fundae e Informe “La Formación en las empresas” de Fundae. 2015-2016

En cuanto a la tasa de fidelización se observa una mayor estabilidad en las empresas de más de 10 trabajadores, aumentando esta tasa conforme lo hace el tamaño de la plantilla. Mientras que la tasa de renovación es considerablemente mayor en las empresas más pequeñas, pudiendo indicar un cierto grado de estabilidad, que como veremos posteriormente, es uno de los principales elementos para garantizar el acceso a la Formación programada por las empresas.

Resumen de indicadores de la extensión de la formación de las empresas formadoras, según su tamaño. 2015 y 2016

	EMPRESAS POTENCIALES		EMPRESAS FORMADORAS		EVOLUCIÓN EMPRESAS FORMADORAS		Tasa de fidelización 2016	Evolución tasa fidelización (2015-2016)	Tasa de renovación 2016	TASA DE COBERTURA	
	2015	2016	2015	2016	2014-2015	2015-2016				2015	2016
De 1 a 9	87,3%	87,0%	75,8%	72,0%	-20,4%	-8,7%	48,23	-7,48	41,38	23,4	18,5
De 10 a 49	10,7%	10,9%	19,1%	21,8%	-4,8%	-1,2%	70,64	-4,79	20,92	55,6	51,2
De 50 a 249	1,7%	1,7%	4,2%	5,1%	2,3%	1,4%	88,8	-1,27	7,63	83,3	81,2
De 250 y más	0,3%	0,3%	0,8%	1,0%	3,6%	1,7%	95,3	-0,09	3,25	92,9	93

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae y de los datos del mes de junio de Cifras Pyme (Informes elaborados por la D.G. de Industria y de la PYME a partir de datos proporcionados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEySS) sobre las empresas inscritas en la Seguridad Social).

El tamaño de la empresa es el factor que más afecta a la extensión y universalización del derecho a la formación, poniendo en clara desventaja a las empresas de menos de 50 trabajadores, tanto en número de empresas formadoras y su cobertura, como en el número de trabajadores formados.

Atendiendo a la distribución territorial de la iniciativa en cuanto a empresas con trabajadores formados son Andalucía, Cataluña, la Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana las que recogen más del 55% de las empresas formadoras en España.

En el ámbito sectorial, existe una variación negativa en todas las actividades económicas, acusando mayores pérdidas especialmente en el ejercicio 2016. Otros servicios, Comercio y Hostelería, son los sectores que aglutinan una mayor cantidad de empresas formadoras, pero es el sector Industrial el que tiene mejores valores y perspectivas en relación en la universalización y extensión de la formación, posiblemente por estar integrado por un elevado número de grandes empresas y por la necesidad constante de reciclaje e innovación inherente a su actividad.

Sin embargo, la pérdida de empresas formadoras no afecta, cuantitativamente, al número de trabajadores formados, manteniéndose estos estables en los dos ejercicios evaluados. Únicamente los Permisos Individuales de Formación (PIF) presentan una participación más escasa y además con malas perspectivas, ya que mantiene una tendencia decreciente desde el año 2012.

Según los Informes anuales de Fundae sobre la Formación programada por las empresas, en 2015 la tasa de cobertura formativa de los participantes pasa del 28,9% al 30,3% y en 2016 apenas experimenta cambio: pasa del 30,3% al 30,9%; variando ligeramente a favor en el año 2016 (0,60%), respecto del año 2015.

La evolución de la tasa de cobertura presenta valores positivos, en los que hay que destacar la contribución de la tasa de mujeres participantes en el año 2015.

Resumen Cobertura de participantes, por sexos		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Tasa de cobertura formativa de participantes finalizados II⁹⁵.	2015	31,66	28,71	30,30
	2016	32,05	29,54	30,90
Tasa de variación interanual de la cobertura de formativa de participantes finalizados II⁹⁶,	2015	3,80	5,99	4,81
	2016	1,23	2,90	1,98

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae y de los datos del II trimestre de los años 2014,2015 y 2016 de la EPA-INE

Cuando se realiza este mismo análisis, pero teniendo en cuenta a los participantes distintos en la Iniciativa, disminuye la cobertura hasta un 21,47% en el 2015 y un 20,79% en el 2016, como consecuencia de la multiparticipación en la Formación programada por las empresas. Además, en este caso, la variación interanual de la tasa presenta valores negativos, no tanto por un descenso de los trabajadores formados, sino por el incremento de la población ocupada en el sector privado.

95 Volumen de participantes finalizados sobre universo Encuesta de Población Activa (EPA) II trimestre del año evaluado.

96 Cobertura del año observado " cobertura del año anterior/ cobertura del año anterior*100.

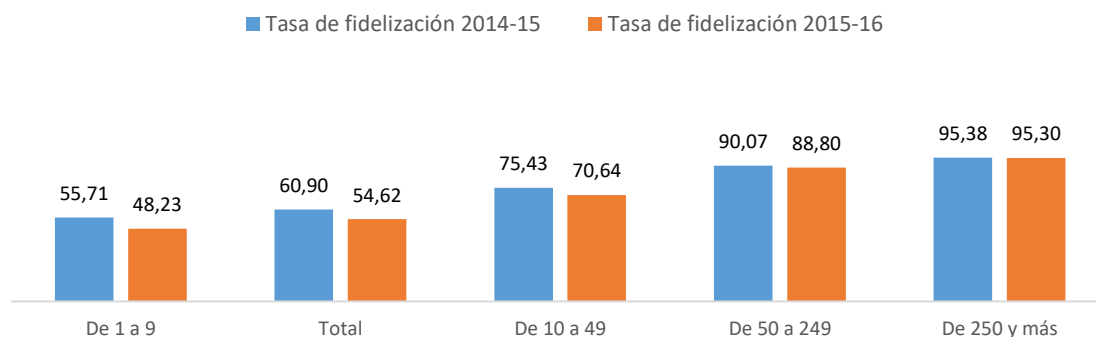
Resumen Cobertura de trabajadores	TOTAL
Tasa de cobertura poblacional de trabajadores formados⁹⁷.	2015: 21,47 2016: 20,79
Tasa de variación interanual de la cobertura poblacional de trabajadores formados⁹⁸.	2015: -3,27 2016: -3,17

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae y de los datos del II trimestre de los años 2014, 2015 y 2016 de la EPA-INE

¿Cuáles son las principales dificultades de acceso por parte de las pequeñas y medianas empresas?

El análisis de las tasas de fidelización, abandono y renovación pone de manifiesto la inferioridad de condiciones en que se encuentran las pequeñas empresas y, en concreto, las micropymes. En este sentido han sido detectados dos grupos muy diferenciados de empresas, en función del tamaño: las empresas con más de 50 trabajadores fidelizan más y abandonan el sistema en menor medida que las pequeñas empresas y microempresas.

Evolución de la tasa de fidelización de las empresas formadoras en los ejercicios 2015 y 2016, según tamaño de la empresa



97 Volumen de trabajadores que han participado al menos en un grupo formativo (NIF's distintos entre los participantes finalizados) sobre el volumen de trabajadores según EPA (II trimestre INE).

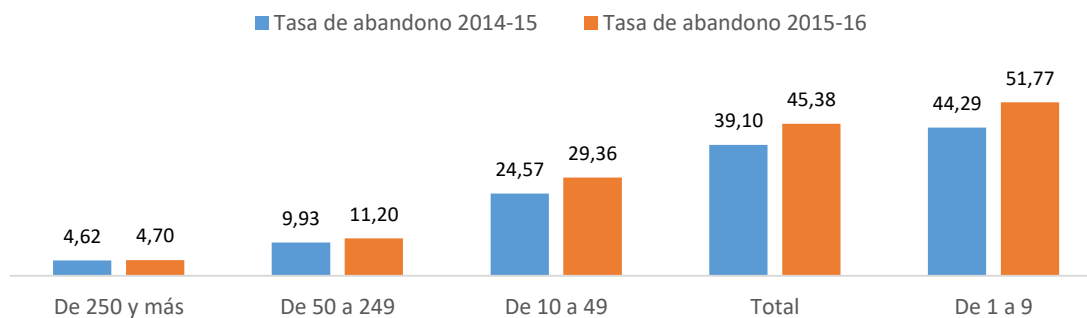
98 Cobertura del año observado - cobertura del año anterior / cobertura del año anterior* 100.

	Empresas formadoras 2014	Empresas formadoras 2015	Empresas fidelizadas 2014-2015		Empresas fidelizadas 2015-2016		Diferencias en las Tasas de fidelización 2014-2015 y 2015-2016
			Empresas coincidentes	Tasa de fidelización	Empresas coincidentes	Tasa de fidelización	
De 1 a 9	364.552	332.841	203.092	55,71	160.539	48,23	-7,48
De 10 a 49	85.114	84.086	64.202	75,43	59.397	70,64	-4,79
De 50 a 249	18.218	18.470	16.409	90,07	16.401	88,80	-1,27
De 250 y más	3.596	3.658	3.430	95,38	3.486	95,30	-0,09
TOTAL	471.590	439.188	287.134	60,89	239.824	54,61	-6,28

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae

(Nota: se eliminan los "Sin datos", "Trabajadores del Mar" y "Otras situaciones derivadas de fusiones o absorciones")

Evolución de la tasa de abandono de las empresas formadoras en los ejercicios 2015 y 2016 , según tamaño de la empresa



	Empresas formadoras 2014	Empresas formadoras 2015	Empresas que abandonan el Sistema 2014-2015		Empresas que abandonan el Sistema 2015-2016		Diferencias en la tasa de abandono 2014-2015 y 2015-2016
			Empresas que abandonan	Tasa de abandono	Empresas que abandonan	Tasa de abandono	
De 1 a 9	364.552	332.841	161.460	44,29	172.302	51,77	7,48
De 10 a 49	85.114	84.086	20.912	24,57	24.689	29,36	4,79
De 50 a 249	18.218	18.470	1.809	9,93	2.069	11,20	1,27
De 250 y más	3.596	3.658	166	4,62	172	4,70	0,08
TOTAL	471.590	439.188	184.347	39,09	199.232	45,36	6,27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae

(Nota: se eliminan los "Sin datos", "Trabajadores del Mar" y "Otras situaciones derivadas de fusiones o absorciones")

Según los expertos entrevistados, los abandonos suelen producirse mayoritariamente entre las pequeñas empresas, siendo los motivos principales:

- La existencia de algún problema con la bonificación del crédito.
- El ajuste de la empresa a la normativa ya cubierto (una de las principales demandas formativas).
- La inexistencia de una necesidad formativa concreta.
- La inexistencia de una oferta formativa adecuada (hay pymes que manifiestan no volver a formar a sus trabajadores porque la oferta formativa a la que suelen acceder, normalmente de las entidades externas, no ofrece la variedad que se necesitaría).
- La dificultad de que el trabajador abandone su puesto de trabajo para formarse.

De los análisis se desprende que en España, la mayor parte de las empresas son micropymes y en el conjunto de la iniciativa las empresas formadoras muestran una mayor presencia de estas empresas en su distribución, aunque su representación no es la que debiera; siendo la importancia de las micropymes, en la Formación programada por las empresas, especialmente inferior en el año 2016.

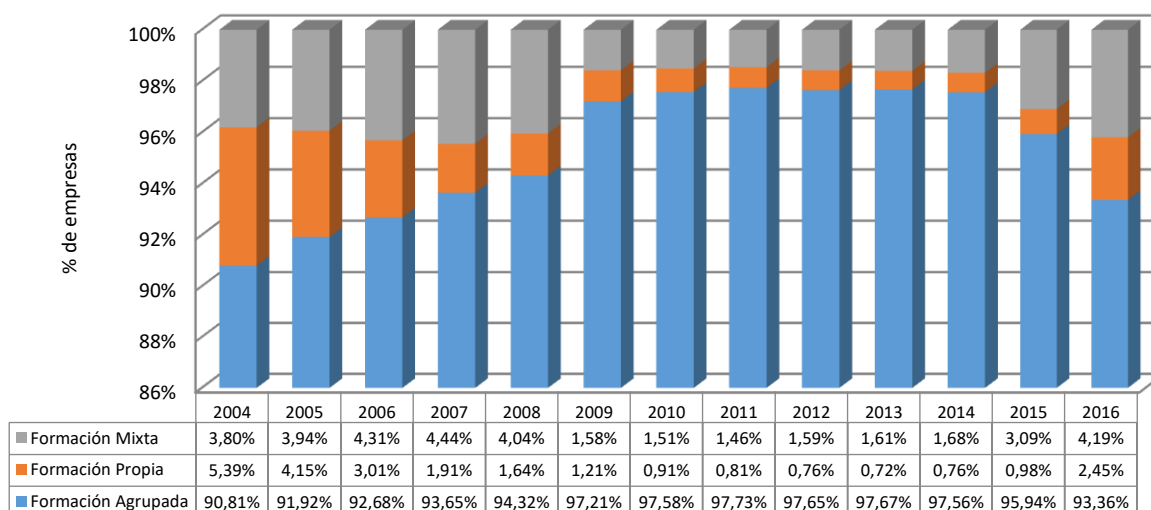
La pérdida de empresas formadoras a la que asiste la iniciativa durante el año 2015, y muy en especial durante el 2016, proviene fundamentalmente de las micropymes y en menor medida de las pequeñas empresas.

En base a todos estos indicadores se observa cómo las micropymes están en clara desventaja en la Formación Programa por las Empresas.

Otro de los factores que determina la extensión y universalización de la formación en las empresas es la forma en la que pueden organizar su formación, bien por sí mismas o bien encomendarla a una entidad externa. De este modo en función de la forma en la cual se organiza, la formación puede ser:

- **Formación Agrupada:** Se entiende por agrupación de empresas la unión de dos o más empresas con el fin de gestionar de forma conjunta su formación para sus trabajadores. La agrupación podrá constituirse sólo por las empresas, en cuyo caso una de ellas tendrá que asumir las funciones de la entidad organizadora, o con la mediación de una tercera empresa. A partir de 2015 se incluye bajo la tipología de Formación Agrupada tanto las empresas que forman parte de un grupo de empresas acreditado y que organizan la formación conjuntamente como aquellas que encomiendan la organización de su formación a una entidad externa.
- **Formación Propia:** Empresas que organizan y realizan la formación exclusivamente para sus trabajadores.
- **Formación Mixta:** Grupos de empresas que realizan para sus trabajadores formación propia y formación agrupada.

Evolución de la distribución porcentual de las empresas formadoras, según la forma en que organizan la formación de sus trabajadores



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae

La formación agrupada es la forma de organización más común de las empresas formadoras, asistiendo a un ligero descenso en el 2016. De las 439.188 empresas formadoras en el ejercicio 2015, el 95,94% (421.336 empresas) han organizado la formación dirigida a sus trabajadores bajo una agrupación. Tan sólo el 0,28% han organizado la formación directamente y el 3,09% han utilizado una fórmula mixta.

En el 2016, se observa una distribución similar, con un ligero descenso de la formación agrupada en beneficio de la organizada por la propia empresa y la mixta; posiblemente como consecuencia de la nueva regulación de la iniciativa que otorga una mayor responsabilidad a los agentes que participan en la Formación Programada por las empresas. De este modo, de las 367.770 empresas formadoras en este ejercicio, el 93,36% lo hacen bajo a una agrupación, el 2,45% organización la formación directamente y el 4,19% lo hacen bajo una fórmula mixta.

Tanto en el 2015 como en el 2016, son las empresas de menor tamaño las que utilizan la modalidad agrupada para organizar la formación de sus trabajadores, como consecuencia de su falta de recursos.

En este tipo de formación, las entidades externas juegan un importante papel en la extensión y universalización de la formación, especialmente en el caso de las pymes (aportan información sobre la iniciativa, ofrecen apoyo formativo y de gestión, etc.), facilitándoles un acceso a la iniciativa que no podría tener de otro modo, dados sus recursos y estructura.

Dentro de la Formación programada por las empresas, una de las principales novedades introducidas con la reforma materializada en la Ley 30/2015, es la que hace referencia a los grupos de empresas. Con la nueva ley, cada empresa podrá utilizar el importe del crédito que corresponda al grupo, con el límite del 100 por cien de lo cotizado por cada una de ellas en concepto de formación profesional. De este modo, las empresas que pertenecen a un grupo pueden disponer de un crédito mayor al que le corresponde a ella de manera individual. La tasa de grupos de empresa únicamente puede ofrecerse para el año 2016, siendo de 1,14; siendo las grandes empresas las que, proporcionalmente, más han utilizado este beneficio.

En el año 2015 se contabilizaba un total de 10.137 entidades organizadoras registradas en la aplicación de bonificaciones (549 más que en el año 2014). De ellas, un 79,3% (8.040 entidades) llegó a realizar formación. En el siguiente ejercicio el número de entidades organizadoras registradas descendió en casi 3.000, contabilizándose un total de 7.154, de las que el 92,2% llegaron a realizar formación.

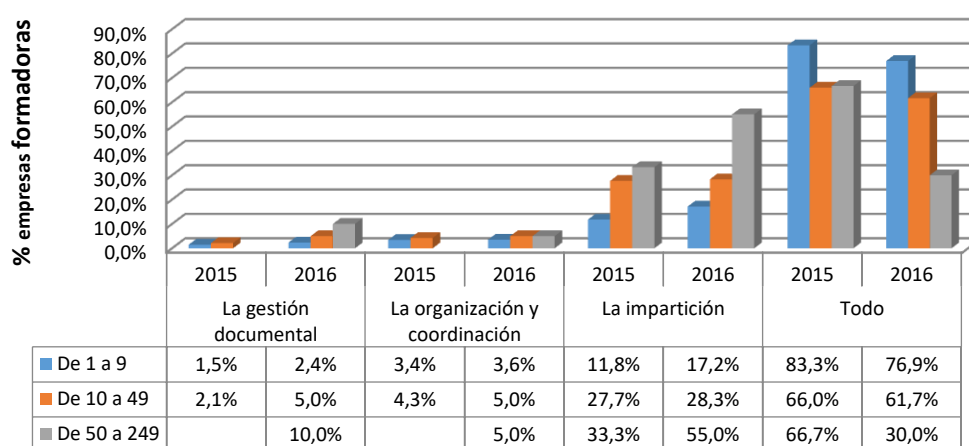
Los perfiles de las entidades externas organizadoras han cambiado considerablemente en los ejercicios evaluados, con relación al 2014:

- El 68% de las entidades externas organizadoras en el año 2016 son entidades de formación acreditadas, que recogen a las entidades de formación, consultoras y otras empresas con representatividad en los años anteriores, como consecuencia de la necesidad, reconocida por la Ley 30/2015, de que la formación sea impartida por una entidad inscrita o acreditada.
- Aunque con una presencia mínima, en el 2015 surgen las asociaciones de economía social y las de trabajadores autónomos que, además, presentan un leve incremento en su representación sobre el total de entidades organizadoras externas, en el siguiente año.
- Posiblemente como consecuencia de los cambios normativos, y en especial de aquellos que atañen a la responsabilidad solidaria, en el año 2016, se observa un aumento considerable de entidades externas que sólo gestionan: Mientras que las entidades externas disminuyen en 1.418 entidades (6.743 entidades externas en el 2016), la proporción de las que asumen exclusivamente la función de organización asciende al doble (40%).

Según los expertos consultados, normalmente las empresas formadoras suelen trabajar con las mismas entidades externas cuando no son ellas quienes organizan su propia formación. Además, las empresas de menor tamaño suelen tener una fidelización mayor hacia las entidades con las que trabajan.

Cuando las empresas formadoras trabajan con entidades externas para organizar la formación suelen contratar todos los servicios (la gestión documental, la organización y coordinación y la impartición). No obstante, y posiblemente como consecuencia de los cambios normativos habidos, la proporción de empresas que contratan todos los servicios disminuye en el año 2016, especialmente entre las empresas de mayor tamaño, observando un incremento en el resto de funciones, especialmente en la impartición y en la gestión documental. En general, la valoración de la calidad de las entidades externas es bastante positiva, algo mayor en el año 2015 que el 2016.

¿Qué servicios suele contratar a las entidades externas?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

A tenor de lo expuesto, la igualdad de acceso y derecho de formación no es igual en todas las empresas, encontrándose **las diferencias más importantes en función de su estructura y en la necesidad de disponer de una formación a la que obliga la legislación para el desarrollo de la actividad**, esta última condición es uno de los elementos que más favorecen la extensión del derecho de formación, y que funciona como detonante de la incorporación de las empresas al sistema.

¿La iniciativa de formación programada por las empresas ofrece igualdad de acceso y derecho de formación de los trabajadores? ¿Existen o no elementos que favorezcan el acceso de los trabajadores a la formación para el empleo? Los colectivos vulnerables acceden a la formación programada por las empresas de forma equitativa? ¿Qué elementos favorecen o limitan su participación?

La pérdida de empresas formadoras no parece garantizar el objetivo estratégico de extensión y universalización de la formación; sin embargo, la estabilidad de los participantes no influye sobre el objetivo negativamente, sino que su consecución se mantiene estable en relación con años anteriores.

En la Formación programada por las empresas pueden participar todos los trabajadores asalariados que prestan servicios en empresas privadas - o entidades públicas no incluidas en el

ámbito de aplicación de los acuerdos de formación en las Administraciones públicas - y cotizan a la Seguridad Social en concepto de Formación Profesional, así como los trabajadores que se encuentran en las siguientes situaciones:

- Trabajadores fijos discontinuos en los períodos de no ocupación.
- Trabajadores que acceden a situación de desempleo cuando se encuentran realizando formación.
- Trabajadores acogidos a regulación de empleo en sus períodos de suspensión de empleo por expediente autorizado.
- Trabajadores afectados por medidas temporales de suspensión de contrato por causas económicas, técnicas, organizativas o de producción, en sus períodos de suspensión de empleo.

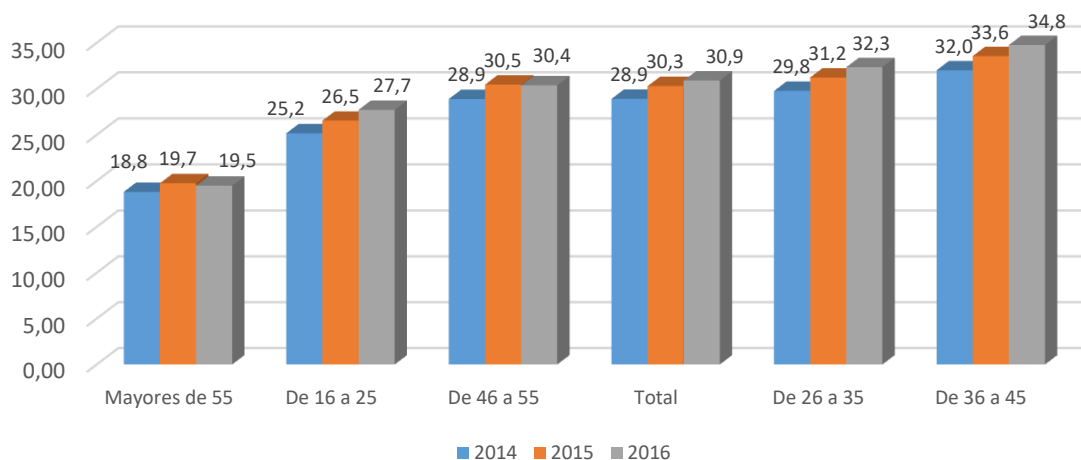
La evaluación de la extensión y universalización de la formación, se cuantifica y analiza la evolución de los participantes en la iniciativa y se describen sus principales características tanto de orden sociodemográfico como sociolaboral, identificando los perfiles más vulnerables en la Formación programada por las empresas.

En este sentido, existen dos elementos de orden sociodemográfico y sociolaboral que establecen diferencias en la igualdad de acceso y derecho a la Formación programada por las empresas: la edad (observando mucha menor cobertura en los mayores de 55 años) y el grado de cualificación (con un acceso considerablemente menor de los trabajadores menos cualificados). Así, los trabajadores más jóvenes y los de más de 55 años son los que acceden a la formación en menor medida.

El Plan Anual de Política de Empleo 2016, señala al colectivo de mayores de 45 años como uno de los que tiene mayores dificultades en relación al mercado laboral. “Según la EPA del cuarto trimestre de 2015, los mayores de 45 años siguen siendo uno de los colectivos más afectados por la crisis, el número de parados se sitúa en 1.705.000 personas, es decir, se ha cuadruplicado su número desde el cuarto trimestre de 2007. En el año, el paro desciende un 6,20%, pero a menor ritmo del total de parados, que lo hace en un 12,43%. A lo largo de la crisis este colectivo incrementó su número de parados a un ritmo superior que en el resto de la población. Por el contrario, en el momento actual, de reducción del paro, su disminución es inferior respecto a la que se alcanza en el total de la población”.

En el año 2015 se contabiliza, en la Formación programada por las empresas, un total de 1.113.697 participantes mayores de 45 años y en el siguiente ejercicio, se contabilizan 84.506 más (lo que supone un incremento del 8%). Esto pone de manifiesto la tendencia creciente de la participación de esta población en la iniciativa, y que supone en los últimos años, alrededor del 30% del total de participantes. No obstante, es necesario **señalar la baja tasa de cobertura de los mayores de 55 años**, configurándose como el colectivo con menor acceso a la Formación programada por las empresas y perfilándose como un colectivo vulnerable en el ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores.

Tasas de cobertura de participantes por edad. Años 2014-2016



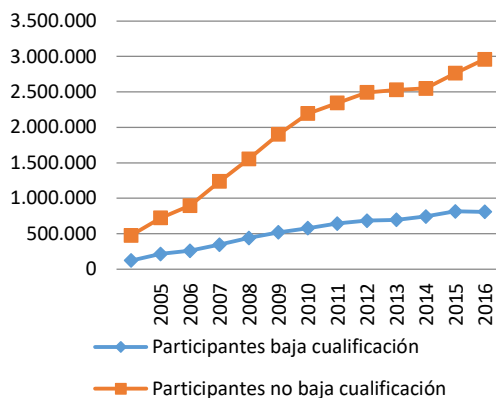
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae y de los datos del II trimestre de los años 2014, 2015 y 2016 de la EPA-INE.

Por categoría profesional, los trabajadores cualificados participan en la iniciativa en mayor medida. Y no se aprecian diferencias acusadas de participación en la Formación programada por las empresas en base al género, no obstante, éste deberá ser un elemento a seguir observando. Los trabajadores de menor cualificación acceden menos a la Formación programada por las empresas.

La Reforma del Sistema de Formación Profesional para el Empleo, puso de manifiesto que ante la situación en la que se desarrolla nuestro mercado de trabajo, en un entorno competitivo, con requerimientos cada vez mayores de cualificación de los trabajadores y constatados los resultados del binomio empleo-formación, un modelo productivo de éxito exige un sistema de formación profesional para el empleo de calidad. **La cualificación de los trabajadores se configura como elemento clave de desarrollo, justificando, sobradamente, su inclusión como un elemento prioritario del sistema.**

Los participantes de baja cualificación suponen en el 2015, el 23% del total de participantes en la Formación programada por las empresas, y en el 2016, el 21%. Su evolución tiene un ligero signo positivo, aunque es el colectivo que presenta una menor tendencia alcista en lo que a participación se refiere.

Evolución de los participantes en la Formación programada por las empresas, según cualificación



Evolución de los participantes en la Formación programada por las empresas, según nivel de cualificación

Año	Participantes baja cualificación	Total participantes	% Participantes baja cualificación
2004	121.169	596.506	20%
2005	213.552	936.849	23%
2006	259.451	1.156.086	22%
2007	344.733	1.580.809	22%
2008	441.174	1.997.546	22%
2009	520.227	2.421.153	21%
2010	577.915	2.771.069	21%
2011	643.163	2.986.493	22%
2012	683.931	3.176.789	22%
2013	695.804	3.224.182	22%
2014	742.946	3.291.803	23%
2015	814.541	3.576.748	23%
2016	808.359	3.766.997	21%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae

Puntuaciones medias de las Medidas propuestas en el ámbito Universalización y extensión de la Formación

Medidas	Puntuación media obtenida (1-10)	Grado de acuerdo
Medida 1. Acabar de legislar el sistema, de tal modo que aporte seguridad jurídica en el ámbito de gestión y en el de seguimiento y control.	9,71	ALTO
Medida 2. Dotar de mayor crédito a las micropymes para favorecer su acceso a la formación.	9,00	ALTO
Medida 3. Fomentar en mayor medida la información existente sobre la Formación programada por las Empresas, dando más difusión al sistema (especialmente entre las pequeñas y medianas empresas).	7,67	MEDIO-ALTO
Medida 4. Contemplar de nuevo la formación a distancia como una posibilidad dentro de la Formación programada por las empresas, para fomentar la extensión del derecho a la formación, al menos, entre los siguientes colectivos:	5,17	BAJO
a) Trabajadores de zonas rurales o aisladas con dificultades para organizar formación presencial. b) Trabajadores sin suficiente cualificación tecnológica para superar una formación en modalidad teleformación, cuando no se pueda organizar de forma presencial. c) Trabajadores de sectores en los que una gran parte de sus trabajadores se encuentran en alguna de las dos situaciones anteriores (léase el sector de la Agricultura o el sector pesquero cuando los trabajadores se encuentran embarcados)		

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del panel Delphi a expertos.

6.3.1.2. La potenciación del capital humano y su empleabilidad programada por las empresas.

Para abordar este objetivo, se realiza, en primer lugar, un análisis de la **formación impartida por las empresas** en los ejercicios de referencia, y de los Permisos Individuales de Formación (PIF) que se han llevado a cabo, así como la evaluación del beneficio que supone la Formación programada por las empresas en relación con el objetivo estratégico

En cuanto a la formación impartida, durante los años 2015 y 2016 la Formación programada por las empresas asiste a un descenso de acciones formativas, grupos formativos y horas de formación que, junto al incremento de participantes, establece un mayor ratio de trabajadores por grupo.

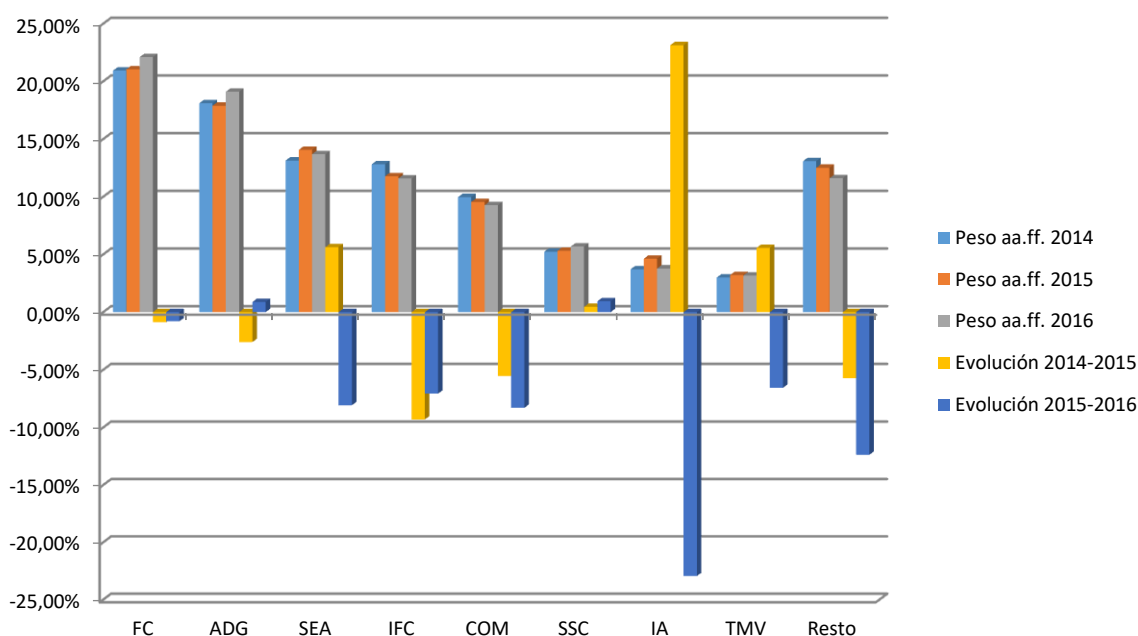
La desaparición de la modalidad Distancia en la Formación programada por las empresas, a raíz de la Ley 30/2015, causa un cambio importante en la distribución de acciones y grupos formativos en función de la modalidad de impartición. De este modo, mientras que en el 2014 y el 2015 la formación estaba dividida fundamentalmente entre las modalidades presencial y distancia (con una representación de 49,17% y 31, 26% en el 2014 y 53,19%, 27, 22% en el 2015,

respectivamente), en el 2016 la formación se estructura en torno a la formación presencial (el 67,25% del total) y la teleformación que asciende hasta el 30,49%.

La formación tiene prioritariamente un carácter presencial y una tendencia hacia el nivel medio-superior. A pesar de la importancia de la formación de carácter específico, los contenidos que aglutinan el 50% de la formación impartida son casi todos de corte transversal. Las diferencias entre la formación genérica y específica se acortan en 2016.

La Formación complementaria y las familias profesionales de Administración y gestión, Seguridad y medioambiente, Informática y comunicaciones, Servicios socioculturales y a la comunidad e Industrias alimentarias y Transporte y mantenimiento de vehículos, recogen el 66% del total de la formación impartida.

Familias profesionales que acumulan la mayor parte de las acciones formativas impartidas (Evolución 2014-2016)



	2014		2015		2016		Evolución 2014-2015	Evolución 2015-2016
Formación complementaria (FC)	77.603	20,94%	76.928	21,04%	76.320	22,10%	-0,87%	-0,79%
Administración y gestión (ADG)	67.127	18,11%	65.388	17,89%	65.963	19,10%	-2,59%	0,88%
Seguridad y Medioambiente (SEA)	48.685	13,14%	51.424	14,07%	47.276	13,69%	5,63%	-8,07%
Informática y comunicaciones (IFC)	47.500	12,82%	43.081	11,78%	40.038	11,59%	-9,30%	-7,06%
Comercio y Marketing (COM)	36.962	9,97%	34.915	9,55%	32.022	9,27%	-5,54%	-8,29%
Servicios socioculturales y a la comunidad (SSC)	19.367	5,23%	19.456	5,32%	19.639	5,69%	0,46%	0,94%
Industrias alimentarias (IA)	13.745	3,71%	16.926	4,63%	13.043	3,78%	23,14%	-22,94%
Transporte y mantenimiento de vehículos (TMV)	11.105	3,00%	11.723	3,21%	10.955	3,17%	5,57%	-6,55%
Resto	48.515	13,09%	45.742	12,51%	40.082	11,61%	-5,72%	-12,37%
Total	370.609	100,00%	365.583	100,00%	345.338	100,00%	-1,36%	-5,54%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae.

En relación a los **Permisos Individuales de Formación (PIF)** que son permisos autorizados por la empresa a un trabajador para la realización de un curso dirigido a la obtención de una acreditación oficial, incluidos los títulos y certificados de profesionalidad, así como los procesos de reconocimiento, evaluación y acreditación de las competencias y cualificaciones profesionales (Art.21 OM 2307/2007), existe una escasa participación y, además, en los años que se evalúan presentan una tendencia decreciente.

Uno de los principales condicionantes del escaso acceso de los participantes a los Permisos Individuales de Formación es el desconocimiento de su existencia. Sólo el 17,7% de los participantes en el ejercicio 2015 y el 14,98% de los del 2016 han manifestado conocer qué son los Permisos Individuales de Formación. Del total de trabajadores que indican conocer los PIF, tan sólo el 23% manifiestan haber solicitado alguno en alguna ocasión.

La dificultad para conciliar las jornadas laborales con el horario de la formación es otro condicionante para la escasa incidencia de los PIF entre los trabajadores.

Los hombres y los trabajadores con estudios superiores y aquellos de edades comprendidas entre los 26 y los 45 años son los que más utilizan los PIF.

Los expertos consultados han manifestado la necesidad de revisar los requisitos que condicionan la realización de los Permisos individuales de formación (PIF), especialmente en lo relativo a la adaptación y flexibilización de requisitos en relación a los horarios, para poder bonificar las horas formativas no coincidentes con la jornada laboral (mediante mecanismos alternativos como

cambio temporal de jornada laboral, etc., para aquellos PIF que se desarrollen fuera de la jornada), así como realizar una especificación más concreta de las titulaciones oficiales admitidas.

- **Beneficio que supone la Formación programada por las empresas respecto a la potenciación del capital humano y su empleabilidad**

La valoración que hacen los diferentes entrevistados sobre la utilidad de la Formación programada por las empresas es bastante positiva, tanto en lo que esta aporta a los trabajadores como a sus empresas, reconociendo que sin la iniciativa, muchas empresas o no formarían a sus trabajadores o los formarían menos. En esta línea, el 80% de los trabajadores encuestados considera que la formación que le proporciona su empresa es útil (el 79% de los que participaron en acciones formativas del ejercicio 2015 y el 81,34% del 2016).

¿La formación programada por las empresas mejora la cualificación de los trabajadores?

El primero de los beneficios que se evalúan es la **capacidad de la formación para mejorar conocimientos y habilidades**. Este es el beneficio más reconocido por parte de los trabajadores encuestados: el 80% manifiesta que la formación ha contribuido mucho o muchísimo a mejorar los conocimientos y las habilidades de quienes la cursan.

El segundo de los elementos evaluados ha sido la contribución de la formación a la **mejora de la cualificación y a la obtención de un título**. Los resultados, en este caso, siguen siendo positivos (aunque en menor medida que los relativos a la capacidad para adquirir nuevos conocimientos y habilidades), dado que el 51% de los encuestados se sitúa en las dos mejores posiciones de la escala, obteniendo una puntuación media de 6,1 sobre 10 para los dos ejercicios evaluados.

Dentro de esta área de desarrollo personal y empleabilidad, la formación dentro de la empresa puede constituirse como un medio para ampliar redes y contactos profesionales con otros participantes de la misma o de distintas compañías.

La contribución de la formación a la mejora de la organización del trabajo es el último elemento evaluado dentro de esta área de desarrollo personal y empleabilidad. Tampoco parece ser uno de los fines más relevantes de la Formación programada por las empresas, al menos para los trabajadores participantes, que lo puntúan con una media de 5,16 sobre 10 en los dos ejercicios evaluados. Al igual que ocurría anteriormente, conforme se baja en el escalafón de puestos de trabajo, el reconocimiento de la formación como mejora de la organización del trabajo disminuye.

La contribución de la Formación programada por las empresas a la adaptación a las nuevas tecnologías en los ejercicios evaluados es media, con una puntuación de 5,47 sobre 10.

¿Se aplica la formación realizada al puesto de trabajo? ¿En qué medida supone una mejora del desempeño?

El 63,2% de los participantes manifiesta que aplica mucho la formación realizada en el trabajo diario. Dado que la transferencia al puesto de trabajo es una de las principales claves de calidad para la Formación profesional para el empleo, y más en concreto para la formación que se evalúa, este dato puede considerarse muy satisfactorio.

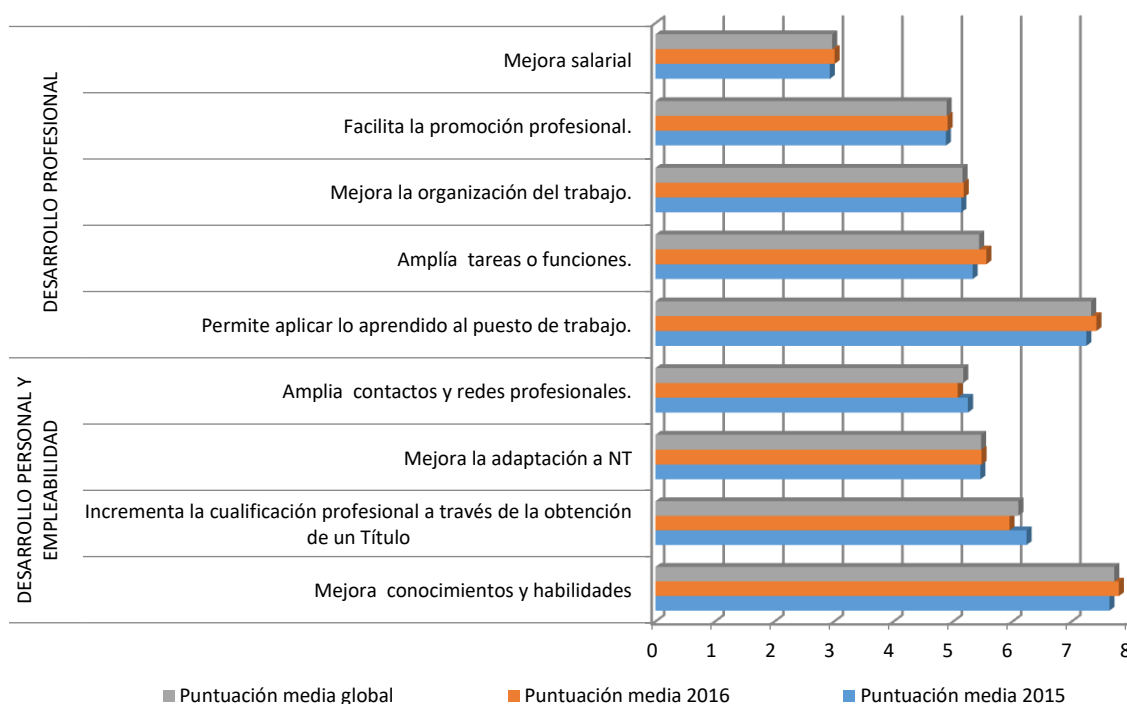
La transferencia de la formación al puesto de trabajo se ve afectada ligeramente por el tamaño de la empresa y la modalidad de impartición:

- La transferencia es algo mayor cuando la formación se da en empresas pequeñas, posiblemente porque deben rentabilizar el esfuerzo que supone encajar la formación en sus procesos productivos.
- De igual forma es algo mayor cuando la formación se imparte en modalidad presencial, posiblemente por no tratarse de una formación enlatada, ser más adaptada a las necesidades reales de los participantes y quizás tener un carácter más práctico.

La mejora de conocimientos y habilidades y la aplicación de lo aprendido al puesto de trabajo son los dos beneficios más identificados por los trabajadores participantes. El 63,2% de los participantes manifiesta que aplica mucho la formación realizada en el trabajo diario. Sin embargo, los trabajadores (y en especial los de menor cualificación y los de pequeñas empresas) piensan que la formación de la que disponen no es suficiente.

Alrededor del 40% de los trabajadores consultados en cada uno de los ejercicios evaluados consideran que la formación recibida no es suficiente para cubrir sus necesidades (el 44,25% en el 2015 y el 40,14% en el 2016).

Contribuciones de la Formación realizada en la empresa (Puntuaciones medias de los trabajadores participantes en los ejercicios 2015 y 2016. Escala 1-10)



	2015			2016			Total		
	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.
A Mejorar sus conocimientos y habilidades.	7,64	287	1,815	7,80	284	1,462	7,72	571	1,649
A aplicar lo aprendido al puesto de trabajo.	7,25	287	2,143	7,42	284	1,894	7,33	571	2,023
A Incrementar su cualificación profesional a través de la obtención de un Título.	6,24	287	2,582	5,95	284	2,557	6,10	571	2,571
A mejorar su adaptación a nuevas tecnologías.	5,46	287	2,776	5,48	284	2,646	5,47	571	2,709
A ampliar sus tareas o funciones.	5,33	287	2,735	5,56	284	2,732	5,44	571	2,733
A ampliar sus contactos y redes profesionales.	5,25	287	2,691	5,08	284	2,629	5,17	571	2,659
A mejorar la organización del trabajo.	5,14	287	2,789	5,18	284	2,653	5,16	571	2,720
A facilitar su promoción profesional.	4,88	287	2,652	4,91	284	2,674	4,89	571	2,661
A una mejora salarial.	2,93	287	2,138	3,01	284	2,324	2,97	571	2,231

Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 571 trabajadores participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016.

¿En qué medida la formación programada por las empresas contribuye a la mejora de la empleabilidad y al mantenimiento del empleo de los trabajadores?

Existe una percepción positiva, por parte de los trabajadores participantes, sobre los beneficios que la formación aporta en la mejora de sus habilidades, conocimientos, etc. Sin embargo, cuando se pregunta por cuestiones relativas a las condiciones laborales y a la promoción profesional, la valoración no es tan positiva:

- El 30% de los participantes encuestados ha indicado que la Formación programada por su empresa le ha sido de utilidad para su promoción profesional. Este fin representa uno de los menos considerados por los trabajadores participantes, con una media de 4,89 en los ejercicios evaluados. Las principales diferencias se observan en función del género (las mujeres consideran en menor medida que los hombres que la formación realizada en la empresa les haya servido para su promoción profesional) y en función del puesto de trabajo, poniendo en evidencia la desventaja de los trabajadores menos cualificados.
- Por último, en muy pocos casos la formación que se realiza en la empresa conlleva una mejora salarial. Únicamente el 9% de los participantes manifiesta haber recibido una

mejora salarial por haberse formado; resultando, con diferencia, la contribución menor de la Formación programada por las empresas.

Puntuaciones medias de las Medidas propuestas en el ámbito Contribución a la empleabilidad del capital humano.

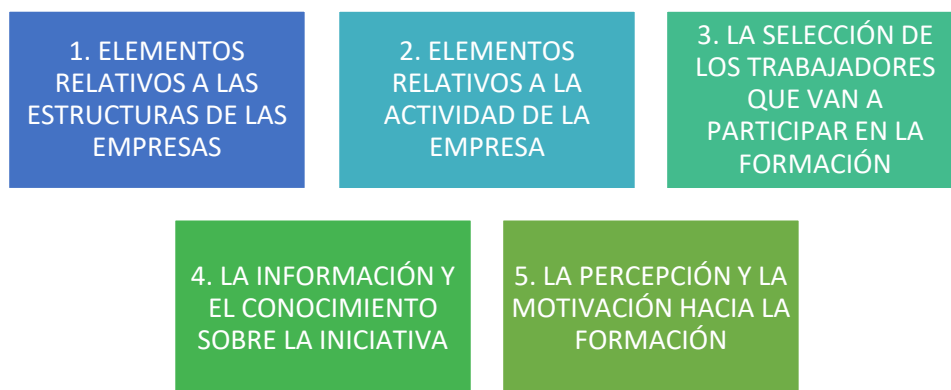
Medidas	Puntuación media obtenida (1-10)	Grado de acuerdo
Medida 5. Favorecer la formación específica y relacionada directamente con el puesto de trabajo, con un módulo económico más alto.	8,86	ALTO
Medida 6. Favorecer en las pequeñas y medianas empresas toda aquella formación que se le requiere legalmente para su funcionamiento, con un módulo económico más alto.	8,71	ALTO
Medida 7. Revisar los requisitos que condicionan la realización de los Permisos individuales de formación (PIF), especialmente en lo relativo a: - Adaptación y flexibilización de requisitos en relación a los horarios, para poder bonificar las horas formativas no coincidentes con la jornada laboral (mediante mecanismos alternativos como cambio temporal de jornada laboral, etc., para aquellos PIF que se desarrollen fuera de la jornada) - Especificación de titulaciones oficiales admitidas	7,14	BAJO
Medida 8. Difundir entre empresas y trabajadores la posibilidad de realizar Permisos individuales de Formación.	7,29	ALTO

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del panel Delphi a expertos

Elementos que favorecen y dificultan el acceso a la Formación programada por las empresas

La igualdad de acceso y derecho es una de las cuestiones más controvertidas según los expertos consultados. Atendiendo a los principios que regulan la iniciativa, la existencia de la igualdad de acceso y derecho de formación parece garantizada; sin embargo, es en el desarrollo y aplicación de la misma, por parte de los principales protagonistas del sistema, donde dicha igualdad encuentra algunas dificultades.

De este modo, se han encontrado algunos ámbitos y variables en función de los cuales surgen diferencias en la igualdad de acceso a la Formación programada por las empresas, y se han estructurado en 5 grandes bloques:



Elementos relativos a las estructuras de las empresas

El tamaño de la empresa se consolida con mayor fuerza como freno de la extensión de la formación y de la garantía de acceso en la Formación Programada por las empresas.

El mantenimiento en el sistema de las pymes y micropymes que se incorporan al mismo por primera vez es una de las principales claves para aumentar la participación de las mismas y la cobertura; sin embargo, se observa una tasa de fidelización inferior a la media, y una tasa de abandono y de renovación superior, lo que implica que estas pequeñas empresas permanecen en el sistema menos que el resto.

Son varios los elementos relacionados con las estructuras empresariales que dificultan el acceso a la formación:

- 1. La existencia o no de recursos humanos y económicos dedicados a la gestión de la formación en la empresa:** la dificultad que tienen las pequeñas y medianas empresas es una de las limitaciones en las que existe un consenso generalizado. Las empresas de mayor tamaño disponen de más crédito, de más recursos, de más personal que conoce la iniciativa y puede gestionarla, mientras que las pymes, además de disponer de un crédito mucho más limitado (y siempre y cuando conozcan la iniciativa), suelen depender de otras empresas externas para poder organizar formación en la empresa, gestionarla y bonificarla. En relación con este asunto, la posibilidad de acumular el crédito puede ser un elemento favorecedor de la extensión de la formación entre las pymes, no pudiéndose valorar en los ejercicios de los que trata esta evaluación.
- 2. El ajuste de los recursos humanos a la producción que impide que el trabajador abandone su puesto de trabajo para formarse:** tanto el tamaño de la empresa como el sector de actividad son dos variables que inciden en el acceso a la Formación programada por las empresas. La dificultad que establece la falta de recursos humanos o los horarios de determinadas actividades productivas afectan negativamente en el acceso a la formación de los trabajadores de pymes y de aquellos cuyas actividades productivas dificultan la coordinación horaria con la formación (actividades como la hostelería).
- 3. La localización de los centros de trabajo:** la dispersión de los trabajadores de determinados sectores, como el Agrario, dificulta el acceso tanto a la información como a la formación, estableciendo diferencias con trabajadores de otros sectores.

Para estos casos se reclama una especial atención, y además (junto con todos aquellos trabajadores con dificultades para el manejo de nuevas tecnologías) se detecta como elemento negativo para la extensión de la formación la eliminación de la modalidad “distancia” porque ha privado a un número elevado de trabajadores el poder realizar formación, siendo éstos los más necesitados por estar menos cualificados, los que ni acceden a la formación de teleformación, ni a la formación presencial por vivir en núcleos urbanos y no poder formar un grupo.

Elementos relativos a la actividad de las empresas.

La necesidad de disponer de una formación a la que obliga la legislación para el desarrollo de la actividad (actualizaciones permanentes, necesidad de permisos profesionales concretos, adaptación a nuevas legislaciones y normativas laborales, etc.) es uno de los elementos que más favorecen la extensión del derecho de formación, y que funciona como detonante de la incorporación de las empresas al sistema, especialmente en las más pequeñas, que quizás de otro modo no participarían en la Iniciativa

Elementos relativos a la selección de los trabajadores que van a participar en la formación de la empresa.

Los mecanismos utilizados por la empresa para la selección de los trabajadores que van a participar en la formación pueden ser otro elemento que genere desigualdad en el acceso. En principio, son los trabajadores que lo necesitan, los que lo solicitan y los que precisan de acreditaciones profesionales para ejercer su actividad los que participan en la formación en mayor medida. Esta situación puede constituir un elemento de desigualdad en algunas empresas, pero no puede considerarse como un elemento que frene ni a un perfil concreto de trabajadores ni de empresas.

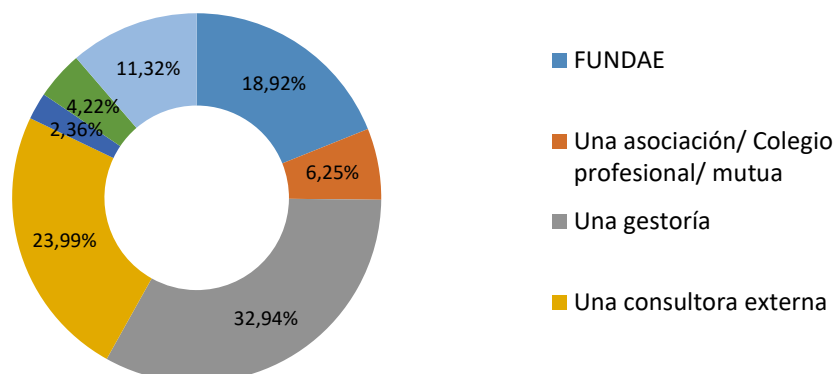
Elementos relacionados con la información y el conocimiento sobre la iniciativa.

El desconocimiento de la Iniciativa es, sin duda, uno de los frenos a la extensión de la formación. El principal medio de difusión son las gestorías que las empresas tienen para llevar la administración de la empresa (el 32,94% del total de empresas han manifestado que fue por este medio por el que conocieron la posibilidad de formar a sus trabajadores y bonificarse la formación).

Las consultoras externas, con independencia del número de funciones que asuman, son el segundo agente difusor de la Formación programada por las empresas, especialmente para las pequeñas empresas.

La Fundación Estatal para la Formación en el Empleo es el tercer agente de información más relevante. El 18,92% de las empresas encuestadas han manifestado haber conocido la Formación bonificada a través de Fundae.

¿A través de qué medio su empresa conoció la posibilidad de bonificar la formación de sus trabajadores?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

Por parte de los trabajadores, estos manifiestan que no siempre conocen la Iniciativa, ni aun cuando participan en ella. En ocasiones, el trabajador percibe el beneficio de recibir la formación, pero desconoce bajo qué derecho ésta se organiza. Este es un factor negativo, puesto que los propios trabajadores pueden también ser agentes que impulsen la Formación programada por las empresas.

Elementos relacionados con la percepción y la motivación hacia la formación.

La motivación hacia la formación y el reconocimiento de su valor como elemento de competitividad y desarrollo, tanto por parte de los trabajadores como por parte de las empresas, son también considerados dos elementos clave para la extensión de la formación.

Desde el punto de vista de las empresas, cumplir la normativa, facilitar la formación en horario laboral o en las propias instalaciones, contar con la RLT, y que la normativa fuera más flexible en favor de la capacitación de los trabajadores, serían los principales factores que favorecerían una mejor percepción de la formación y por lo tanto, una mayor programación y extensión.

Desde el punto de vista de los trabajadores y sus representantes, los factores que resultan más motivadores son el hecho de que la formación sea en horario laboral, que la empresa entienda los beneficios de que sus trabajadores estén formados, que dicha formación esté adaptada al puesto, sector o ámbito, así como que de alguna manera se valore el esfuerzo que realiza el trabajador cuando éste aprovecha satisfactoriamente la formación que se programa. No obstante, muchos de ellos señalan que la ven como una obligación cuando es impuesta por la empresa y no se adecúa a su puesto de trabajo directamente.

6.3.2 Contribución de la formación a la competitividad de las empresas

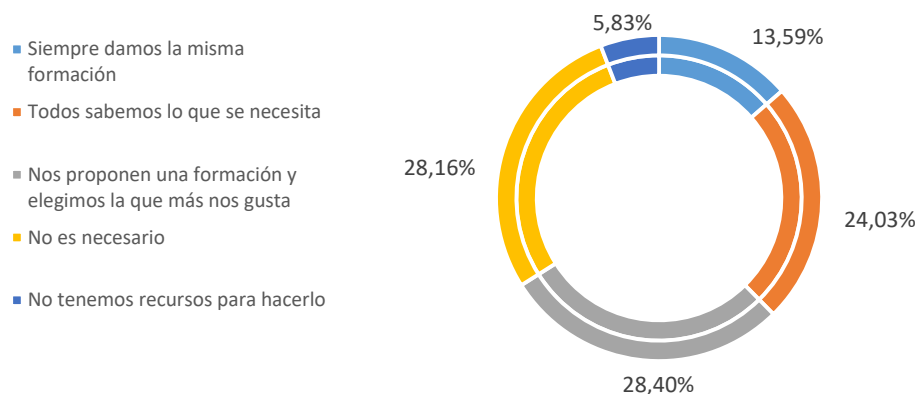
Otro de los objetivos estratégicos del sistema de formación para el empleo y que está alineado con la iniciativa de la Formación programada por las empresas es incrementar el grado de competitividad de las mismas. Por esta razón, es preciso evaluar en qué grado la formación impartida en los ejercicios de referencia ha contribuido a ese fin.

Son varios los beneficios que aporta la formación que se desarrolla en el ámbito de esta iniciativa y van desde el beneficio económico para las empresas, hasta la mejora en la planificación, la programación, los procedimientos de trabajo, el reciclaje profesional, y solventar las necesidades formativas de empresas y trabajadores para poder competir en un mercado cada vez más exigente.

Como en cualquier proceso formativo, la detección de las necesidades existentes debería ser el primer paso del proceso de Formación programada por las empresas; sin embargo, existe un acuerdo generalizado en que este proceso no se lleva a cabo, acuerdo corroborado por las propias empresas que indican en el 70% de los casos que, en los ejercicios evaluados, no disponían de ningún procedimiento para detectar necesidades de formación.

Para que la formación contribuya a la competitividad de la empresa debe responder, en primer lugar, a las necesidades reales que tengan las organizaciones y sus trabajadores. La necesidad de detectar estas necesidades es, en general, reconocida por todos los protagonistas del sistema (sólo el 28,16% de las empresas consideran que no es necesario), pero no todos la hacen y los que la hacen, no siguen los mismos procedimientos.

Principales razones por las que no se realiza detección de necesidades de formación en la empresa

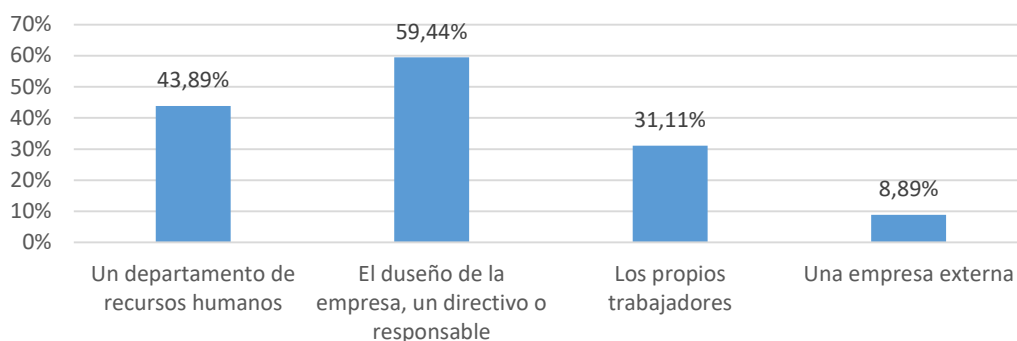


Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

A pesar de ello, es muy elevada la proporción de compañías que carecen de mecanismos y/o procedimientos para la detección de necesidades de formación. Cuando estos procedimientos existen, son varios los agentes que participan en el proceso: lo más habitual es la participación del empresario, directivos o responsables (especialmente en medianas y grandes empresas, el papel de los trabajadores que asumen funciones de organización y mando es fundamental para el desarrollo de la formación, sirviendo de enlace entre las necesidades reales del trabajo y las personas encargadas de gestionar la formación); los propios trabajadores y los departamentos de

formación (cuando existen) también participan en este proceso. Tan sólo el 9% de estas empresas cuenta con entidades externas para detectar las necesidades de su personal.

Quién participa en la detección de necesidades de Formación



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

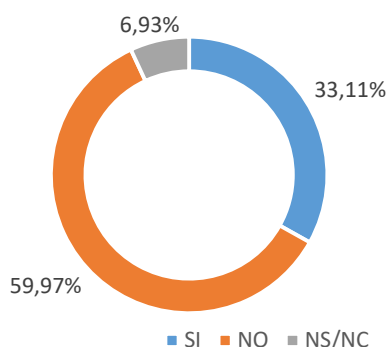
En la Formación programada por las empresas conviven dos modelos empresariales muy distintos, según los procedimientos que utilizan para la gestión de la formación de sus trabajadores, no obteniendo los mismos resultados en la competitividad que esta formación puede aportar a las empresas. Estas diferencias (establecidas por la disposición de recursos económicos y humanos, normalmente ligados al tamaño de la empresa) se observan desde el momento en el que debe realizarse la detección de necesidades de formación para poder programar aquella que se necesita para la mejora continua y el desarrollo empresarial.

Las diferencias quedan establecidas, en primer lugar, por la disposición de recursos económicos y humanos (casi siempre ligados al tamaño de la empresa), de modo que aquellas con mayores recursos tienen mayor capacidad para organizar la formación de forma más ajustada a las necesidades reales de la compañía que aquellas que, no disponiendo de estos recursos, deben recurrir a una entidad externa que realice estos trabajos, con mayor o menor ajuste a las necesidades concretas y especiales de la empresa.

La fidelización hacia la formación es otro elemento que incide en el proceso de detección de necesidades, de este modo, cuando no existe un departamento de RRHH que programe la formación de la empresa, el hecho de hacer formación para los trabajadores todos los años hace que ésta esté más ordenada.

Una vez detectada la formación necesaria hay que implementarla en la empresa a través de un plan de formación. En este sentido, el 33% de las empresas formadoras encuestadas que participaron en los ejercicios de referencia disponen de un Plan de Formación. El tamaño de la empresa (ligado a la disponibilidad de un mayor crédito y de recursos humanos dedicados a organizar la formación en la empresa), la fidelización y el tipo de organización de la formación, son las variables que determinan en mayor medida la adecuación de la formación a las necesidades de los participantes, a partir de la elaboración de Planes de formación que permitan una selección de acciones formativas más ajustadas a las necesidades concretas y específicas de las empresas y sus trabajadores.

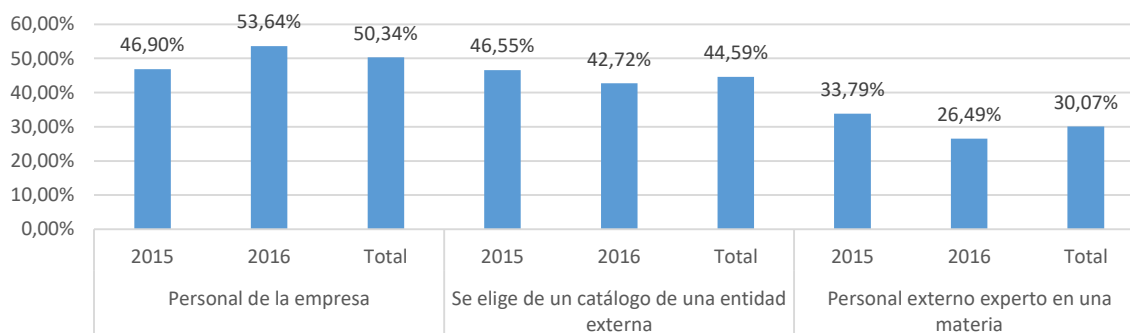
Proporción de empresas formadoras que tenían un Plan de Formación en los ejercicios 2015 y 2016



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

Normalmente, la formación que se realiza es seleccionada por la Empresa, tanto en las Pymes como en las grandes empresas, bien directamente por el empresario o a través de los departamentos de RRHH, Formación o cargos con responsabilidad; únicamente en casos aislados es el trabajador quien selecciona la formación que hace.

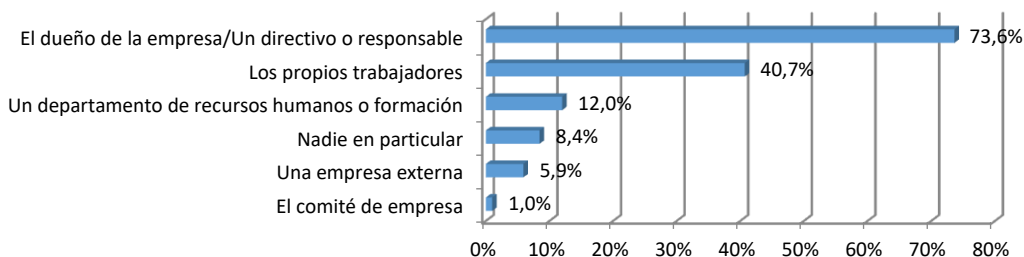
Quién diseña la Formación programada por las empresas



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

Al igual que la selección de la formación, es la empresa (a través del empresario, los directivos o los responsables) la que realiza normalmente la selección de los trabajadores que van a participar en la formación. Así lo manifiesta el 73,6% de las empresas encuestadas y el 87,3% de los trabajadores.

¿Quién realiza la selección de los participantes?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016

Casi la mitad de los trabajadores consideran que el acceso a la Formación programada por las empresas es igualitaria, al menos en los procesos de selección de los participantes por parte de las empresas, no existiendo diferencias a este respecto ni entre los dos ejercicios evaluados, ni por tamaño de la empresa.

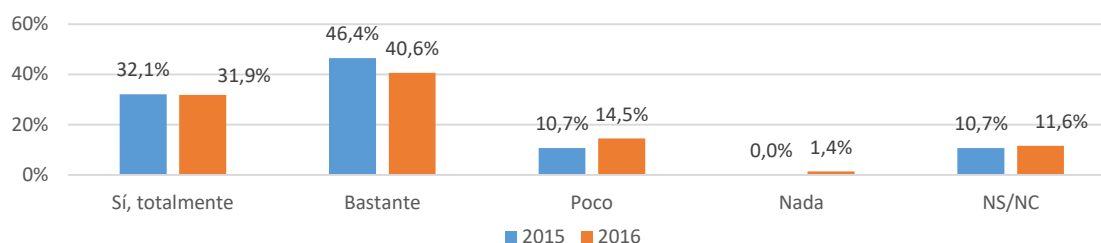
Sólo el 36,6% de las empresas encuestadas manifiestan que existe algún procedimiento establecido o criterios para seleccionar a los trabajadores que participan en la formación que programa la empresa. De nuevo, **el tamaño de la empresa, la fidelización y la organización de la formación son las principales variables que determinan el hecho de la existencia de dichos criterios.**

Los criterios que se utilizan para la selección de los trabajadores que van a participar en la formación de la empresa son (según las empresas y los trabajadores) son los siguientes: los trabajadores que lo necesitan son los que se forman, seguidos de aquellos que solicitan participar en la formación y los que necesitan de acreditaciones profesionales o formación continua para el desarrollo de su actividad.

Según se determina en la Ley 30, las acciones formativas programadas por las empresas deberán guardar relación con la actividad empresarial. Estas acciones se desarrollarán con la flexibilidad necesaria en sus contenidos y en cuanto al momento de su impartición para atender las necesidades formativas de la empresa de manera ágil y ajustar las competencias de sus trabajadores a los requerimientos cambiantes. Además, las empresas deberán asegurar el desarrollo satisfactorio de las acciones formativas y que se adecúen a las necesidades formativas reales de las empresas y sus trabajadores.

En este sentido, la formación que realizan las empresas suele estar relacionada con el puesto de trabajo de los participantes y los trabajadores confían en que la empresa programe la formación que la empresa necesita de acuerdo a su actividad y prioridades.

¿Cree que la formación que se programa en empresa responde a las exigencias y novedades de su sector de actividad?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 571 trabajadores participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016.

Entre los trabajadores existe una percepción positiva de la importancia de la formación en la empresa, lo que justifica su programación, siendo esta percepción más positiva entre los trabajadores de grandes empresas que organizan la formación con sus propios medios.

También es positiva la percepción de los trabajadores participantes sobre la adaptación de la formación recibida a las exigencias y novedades de su sector (sólo el 21,5% de los participantes del 2015 y el 26% del 2016 muestran opiniones contrarias sobre este tema).

En general, los trabajadores que participaron en la iniciativa en los ejercicios que se evalúan indican que la empresa orienta de forma adecuada la formación, siendo esta percepción especialmente relevante entre los trabajadores de las microempresas.

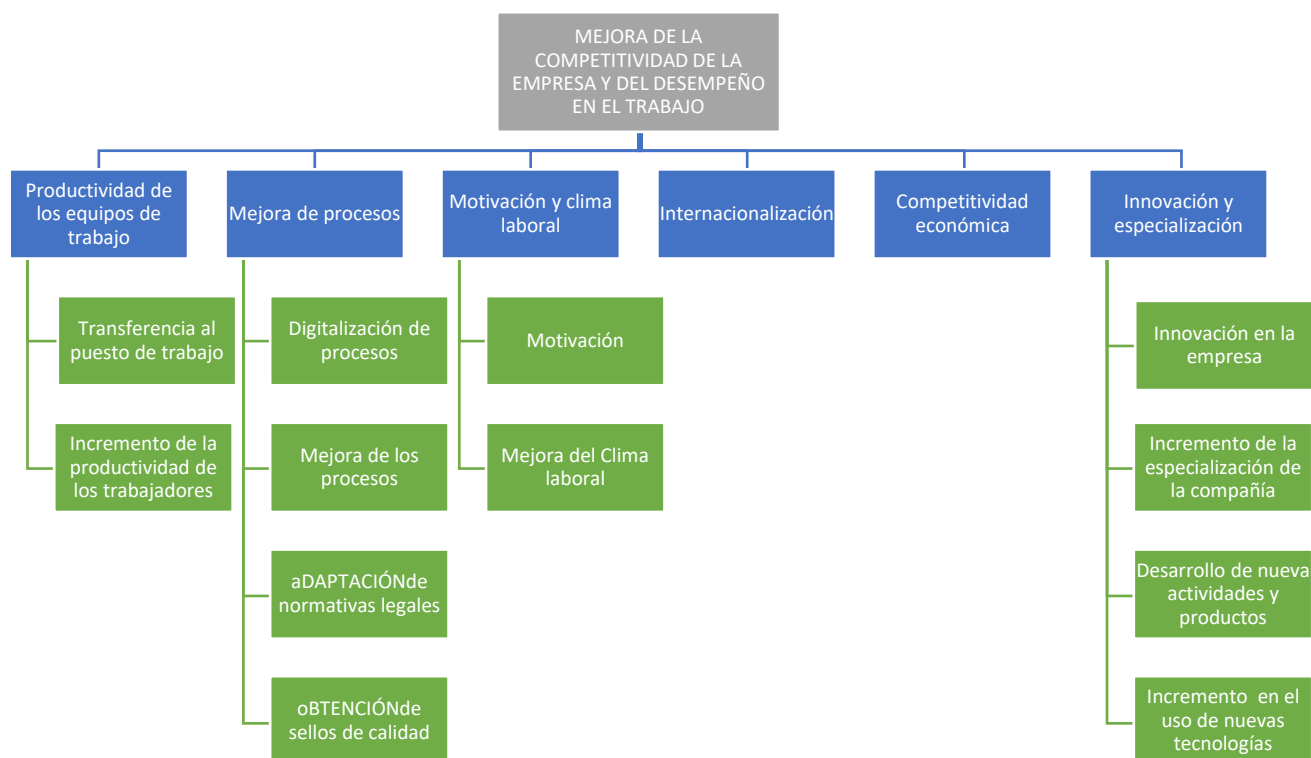
Las principales demandas para mejorar la adecuación de la formación a las necesidades de las empresas se centran en la programación de más formación de carácter específico.

Según las empresas, la formación que ofrecen a sus trabajadores suele estar relacionada con la actividad concreta que desarrolla, suele ser una formación actualizada y útil. Las valoraciones más positivas se hacen desde las empresas medianas y grandes, pertenecientes a los sectores Industria y Servicios, que realizan formación siempre y que además la organizan con medios propios.

Todo esto pone de manifiesto dos colectivos empresariales, y por lo tanto de trabajadores, que precisan de una mayor atención por parte del sistema. En primer lugar, las microempresas, desfavorecidas en todos los objetivos evaluados. En segundo lugar, determinados sectores productivos, como la hostelería y la agricultura que, por cargas y horarios de trabajo o localización geográfica, tienen mayores dificultades para integrar una formación en su proceso productivo que permita un incremento de la competitividad.

El 73% de las empresas formadoras encuestadas considera que la formación que se programa en la empresa es suficiente, siendo las principales **causas para no realizar más formación** (en el caso de las empresas que consideran que la formación que programan es insuficiente), la falta de recursos económicos, la falta de tiempo y la falta de una oferta formativa adecuada. Son precisamente las empresas que realizan más formación las que consideran que deberían formar más a sus trabajadores.

La formación puede contribuir a la mejora de la competitividad de las empresas desde distintos ámbitos, entre los que se encuentran las áreas prioritarias de desarrollo (innovación, reducción de la brecha digital, adaptación de la digitalización de procesos de gestión e internacionalización de la actividad). Para la evaluación de la incidencia de la Formación programada por las empresas en la competitividad de las mismas, se estudia la valoración que las propias empresas realizan sobre estos ámbitos de desarrollo, estructurados en seis grandes dimensiones.



A pesar de que las empresas formadoras consideran que la formación que imparten a sus trabajadores es adecuada, útil, actualizada y suficiente, cuando se analizan las dimensiones de la contribución de la Formación programada por las empresas a su competitividad, no se obtienen buenos resultados: la Iniciativa ha contribuido de forma más importante a la productividad de los equipos de trabajo y a la mejora de la motivación y el clima laboral de los empleados, que al resto de las dimensiones evaluadas:

- La contribución de la formación a la productividad de los equipos de trabajo (transferencia al puesto de trabajo y productividad de los empleados) es bien valorada por las empresas formadoras; de hecho, es la dimensión en la que la formación programada por las empresas realiza una mayor contribución: más del 75% de las empresas indican que la formación contribuyó bastante o mucho.
- La contribución de la formación a la motivación y al clima laboral es, según las empresas, también muy positiva.

- El 53% de las empresas indica que la formación ha contribuido nada o poco a la innovación y especialización; incluyendo en esta dimensión la innovación en la empresa, la una mayor utilización de las nuevas tecnologías, el desarrollo de actividades y productos y el aumento de la especialización.
- El 57% de las empresas manifiesta que la formación ha contribuido nada o muy poco a la mejora y modernización de procesos, incluyendo en esta dimensión la mejora de procesos de trabajo en general, la adaptación de la digitalización de procesos de gestión, la disposición de sellos de calidad y la adaptación a una normativa legal que permite el desarrollo de la actividad.
- Medir la contribución de la formación a los resultados económicos de la compañía es difícil porque normalmente, dichos resultados no son inmediatos y en muchas ocasiones no medidos. No obstante, cuando se pregunta a las empresas formadoras acerca del impacto de la formación sobre los resultados económicos, se obtiene una valoración media-baja. Sólo el 23% de las empresas identifican resultados positivos en este sentido.
- La internacionalización es otra de las áreas prioritarias de desarrollo empresarial, a la que la Formación programada por las empresas contribuye muy poco (tan solo el 12% de las empresas han manifestado que la formación ha tenido un impacto positivo sobre la internacionalización).

Para todas estas dimensiones, las empresas de mayor tamaño que realizan la formación con medios propios que normalmente están muy fidelizadas al sistema y que disponen de un Plan de formación son las que perciben más positivamente los beneficios de la formación que programan para sus trabajadores.

La siguiente tabla recoge las dos medidas que se han propuesto en el ámbito **contribución a la competitividad de las empresas**.

Puntuaciones medias de las Medidas propuestas en el ámbito Contribución a la competitividad de las empresas

Medidas	Puntuación media obtenida (1-10)	Grado de acuerdo
Medida 9. Flexibilizar el sistema para que las necesidades de control por parte de la Administración no impidan la realización de la formación, cuando ésta se ve alterada por procesos productivos ineludibles de la empresas.	8,29	MEDIO-ALTO
Medida 10. Realizar estudios sectoriales que identifiquen la evolución del sector, las tendencias y las necesidades de formación para orientar sobre todo a las pymes.	7,29	MEDIO-ALTO

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del panel Delphi a expertos

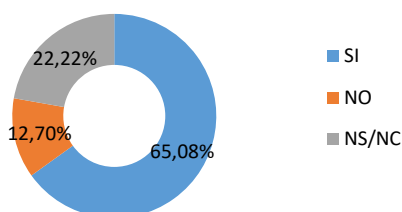
6.3.3 El fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo

El IV Acuerdo de Formación para el Empleo⁹⁹, suscrito por CEOE y CEPYME en su condición de organizaciones empresariales más representativas de carácter estatal y por los sindicatos CC.OO y UGT como organizaciones sindicales más representativas de carácter estatal, describe el sistema de bonificaciones y, entre otros temas, establece como éste es un “mecanismo que permite que la formación se diseñe en el marco de la estrategia empresarial, favoreciendo el desarrollo de una competitividad basada en el conocimiento y asegurando los derechos de la Representación Legal de los Trabajadores y, de no existir ésta, la información a los trabajadores.

En la evaluación se analiza en qué medida la formación contribuye al fortalecimiento de la negociación colectiva, así como la importancia que tiene la Representación Legal de los Trabajadores en la Formación programada por las empresas y en su adecuación a los requerimientos productivos.

El 65% de las empresas que han participado en la iniciativa en los ejercicios 2015 y 2016, y que disponen de Representación legal de los trabajadores, consideran que la formación es un elemento que potencia y fortalece la negociación colectiva en el ámbito de la empresa.

¿La formación es un elemento que fortalece y potencia la negociación colectiva dentro de la empresa?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016.

Desde la Reforma Laboral de 2012, tienen prioridad en algunos aspectos los Convenios Colectivos de Empresa por encima de los Convenios Colectivos sectoriales. Entre las materias que se regulan con preferencia en los Convenios de empresa (el salario, las horas extra, el horario de trabajo, los turnos de trabajo, la clasificación profesional de los trabajadores: los grupos profesionales y los puestos concretos, la adaptación de los contratos de trabajo cuando el Estatuto de los Trabajadores remite al Convenio Colectivo, las medidas para la conciliación de la vida profesional y familiar) no se encuentra necesariamente la formación.

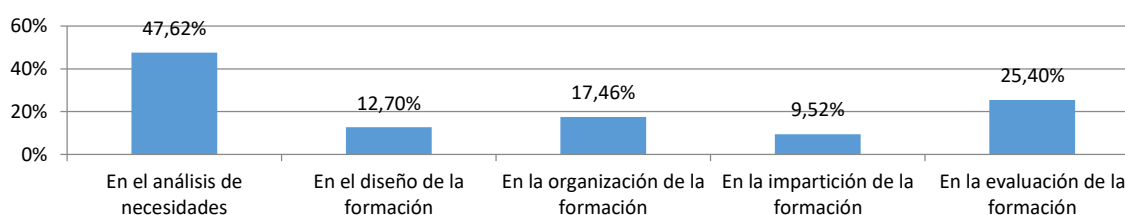
Según los expertos entrevistados, son escasos los convenios que recogen otra cosa que no sea lo ya establecido en el Estatuto de los Trabajadores. La formación no suele constituir un elemento fundamental de la negociación colectiva.

⁹⁹ IV Acuerdo de Formación para el Empleo (prórroga BOE Número 28 de 2 de febrero de 2011), Resolución de 27 de enero de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el contenido del Acuerdo de prórroga del IV Acuerdo Nacional de Formación.

Los trabajadores participantes en las acciones formativas que se evalúan y sus empresas desconocen mayoritariamente (alrededor del 75% de los participantes y casi la mitad de las empresas) si su convenio colectivo de referencia recoge específicamente alguna cláusula de formación, pero cuando éste es conocido, según indican, normalmente las cláusulas se cumplen.

Casi el 89% de las empresas encuestadas que disponen de RLT, han manifestado que, además de informar acerca del Plan de formación, se informa acerca de los resultados de la evaluación del mismo. El análisis de necesidades (47% de los casos) y la evaluación de la formación (25%) son las dos funciones en las que existe una mayor participación de la representación de los trabajadores, por encima del diseño, la organización y la impartición de la formación.

La representación sindical ¿en qué procesos de la formación participa?



Fuente: Encuesta realizada a una muestra de 592 empresas participantes en la iniciativa de Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016.

Dado que la existencia de representación legal de los trabajadores está íntimamente ligada al tamaño de la empresa, en los ejercicios evaluados, el aumento de la participación de empresas grandes en la formación bonificada conlleva una mayor presencia de la RLT en dicha iniciativa.

Según los datos de Fundae, del total de empresas formadoras en 2015, 30.430 disponían de representación legal de los trabajadores (el 6,93% de las empresas formadoras ese año); y en el año 2016, fueron 29.366 las empresas formadoras que contaban con RLT (el 7,99% del total de empresas formadoras de ese año).

Comparativa de empresas formadoras con RLT, por estrato de asalariados. Años 2015 y 2016

TAMAÑO DE LA EMPRESA	2015			2016		
	Empresas formadoras	Empresas formadoras con RLT	% de Empresas con RLT sobre el total de empresas formadoras	Empresas formadoras	Empresas formadoras con RLT	% de Empresas con RLT sobre el total de empresas formadoras
De 1 a 9	332.841	2.859	0,86%	264.930	2.199	0,83%
De 10 a 49	84.086	14.313	17,02%	80.039	13.559	16,94%
De 50 a 249	18.470	10.265	55,58%	18.889	10.518	55,68%
Más de 249	3.658	2.993	81,82%	3.789	3.088	81,50%
TOTAL	439.055 (1)	30.430	6,93%	367.647 (1)	29.364	7,99%

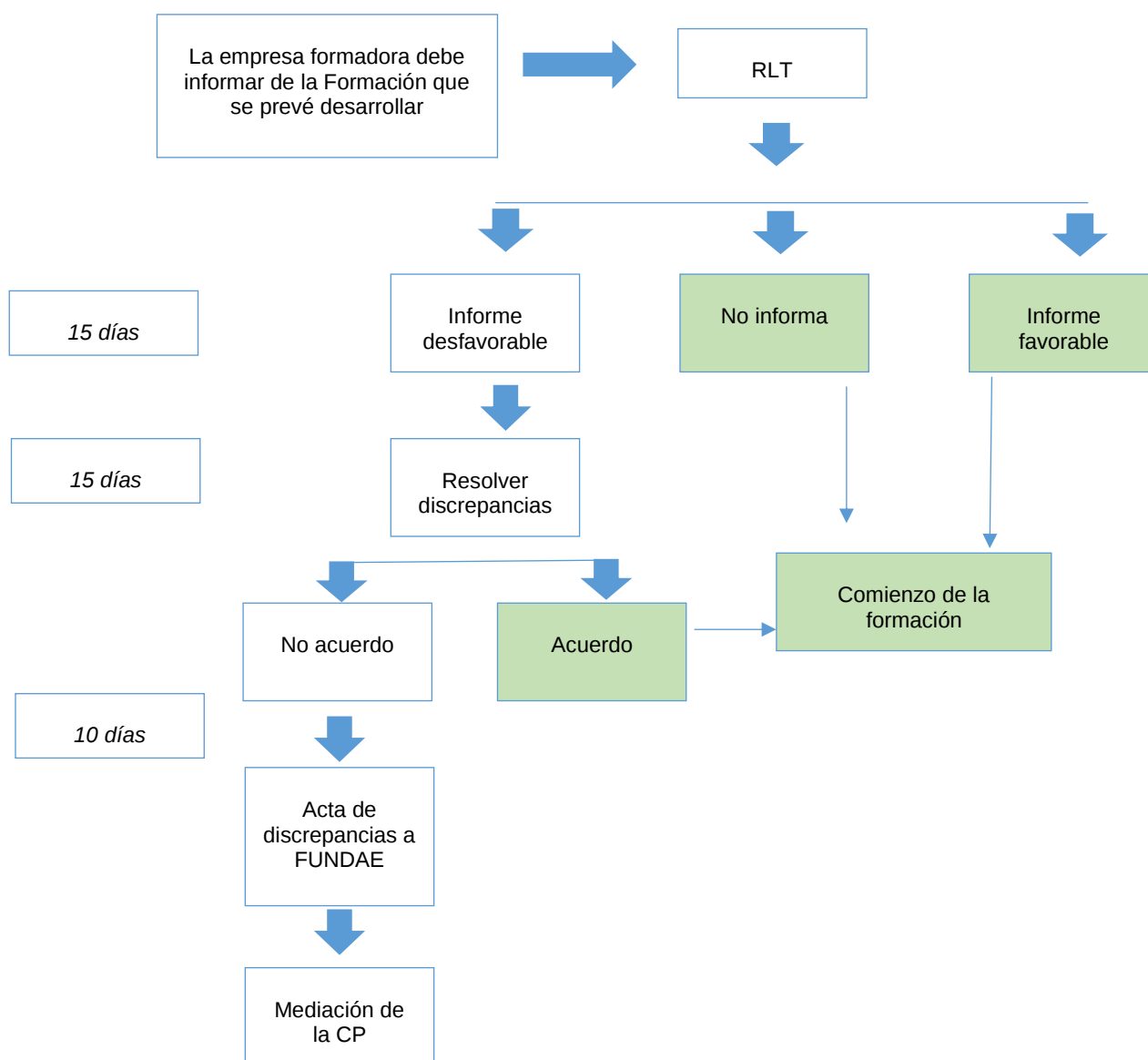
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Fundae.

(1) Se excluyen del cómputo total las empresas formadoras no clasificadas en ningún estrato de asalariados.

Las empresas que disponen de representación legal de los trabajadores deben informar a dicha representación de la formación que prevén impartir al amparo de la iniciativa que se evalúa. Para ello, existen una serie de procedimientos que persiguen la alineación de la empresa y la RLT sobre dicha formación.

Según el 395/2007, de 23 de marzo, corresponde a las empresas la planificación y gestión de la formación de sus trabajadores, a los trabajadores la iniciativa en la solicitud de los permisos, y a la representación legal de los trabajadores el ejercicio de los derechos de participación e información previstos en este real decreto y en su artículo 15 se regula el proceso de Información a la representación legal de los trabajadores.

- **Proceso de informe a la RLT de las empresas (Fuente: ¿Cómo se hace? Comunicación a la RLT. FUNDAE)**



La RLT está informada siempre de la formación que se va a llevar a cabo, aunque a veces esto complica mucho la gestión cuando la empresa tiene sedes en distintas provincias. Así, tanto en 2015 como en 2016, las empresas siguen el procedimiento establecido de informar a la representación legal de los trabajadores sobre la formación que se va a impartir (en el año 2016 en la totalidad de los participantes formados, y en el 2015, en el 99,90%).

Normalmente, la respuesta de la RLT afecta a la totalidad de los participantes de cada uno de los grupos formativos que se realizan, aunque existen casos en los que las respuestas son distintas para los participantes de un mismo grupo, observando distintas casuísticas. La práctica totalidad de la Formación programada por las empresas en los ejercicios 2015 y 2016 ha sido aprobada por la RLT, bien mediante la realización de un informe favorable, bien mediante la no contestación al informe de la empresa en los quince días de plazo:

- El 61,28% de los grupos formativos impartidos en el 2015 y el 59,00% de los impartidos en el 2016 tienen un informe favorable de la RLT para todos los participantes.
- El 24,52% de los grupos celebrados en el 2015 y el 25,00% de los del 2016 tienen la aprobación de todos los participantes por parte de la representación sindical, mediante la fórmula de no emisión de informe en el plazo señalado.
- La tercera opción que recoge un mayor número de grupos formativos (el 13,12% en el 2015 y el 14,00% en el 2016) es la de la aprobación de la formación informando sobre algunos participantes de forma favorable y sobre otros, no informando a la empresa.
- El resto de grupos, aquellos que presentan discrepancias para los participantes, en parte o en su totalidad, suponen una proporción mínima del total de grupos impartidos.

Según el tamaño de la empresa formadora se observan algunas diferencias:

- En todos los estratos de asalariados, la proporción tanto de participantes como de grupos que no disponen del informe de la RLT en el plazo correspondiente, se sitúan alrededor del 20%, salvo en el de las grandes empresas, en las que esta proporción asciende unos 10 puntos.
- Conforme se incrementa el tamaño de la empresa, desciende la proporción de informes favorables de la RLT.
- La existencia de discrepancias se empieza a observar en empresas de a partir de 50 trabajadores, siendo en las grandes empresas en las que se concentran principalmente.
- La estructura de la distribución de participantes y grupos en función del tamaño de la empresa y de la respuesta de la RLT no varía sustancialmente entre los dos años evaluados.

En el ámbito del **fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo**, se proponen tres medidas recogidas en la siguiente tabla:

Puntuaciones medias de las Medidas propuestas en el ámbito Fortalecimiento de la negociación colectiva en la adecuación de la oferta formativa a los requerimientos del sistema productivo

Medidas	Puntuación media obtenida (1-10)	Grado de acuerdo
Medida 11. Dentro de la Empresa contar con la RLT, o en su defecto con los trabajadores, para definir las necesidades formativas de sus puestos de trabajo.	6,71	BAJO
Medida 12. Contar con los agentes sociales en la determinación del personal a formar	6,17	BAJO
Medida 13. Contar con los agentes sociales en la determinación de las necesidades formativas de los diferentes sectores productivos.	6,14	BAJO

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del panel Delphi a expertos

6.3.4 Eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos

¿Es eficiente el grado de bonificación de las empresas respecto a la totalidad del crédito asignado?

Para la financiación de los costes derivados de la formación, anualmente las empresas disponen de un «crédito de formación», que pueden hacer efectivo mediante bonificaciones en las correspondientes cotizaciones empresariales a la Seguridad Social, a medida que se realiza la comunicación de finalización de las acciones formativas. El importe de este crédito de formación se obtiene en función de las cuantías ingresadas por cada empresa el año anterior en concepto de cuota de formación profesional y el porcentaje que, en función de su tamaño, se establece en la Ley de Presupuestos Generales del Estado de cada ejercicio.

Partiendo del crédito asignado, considerado como la cantidad total que le corresponde a la empresa para financiar formación de sus trabajadores, tanto para acciones como para PIF, se analiza la utilización del crédito de las empresas formadoras, teniendo en cuenta el crédito dispuesto, el crédito bonificado y el crédito conciliado, analizando también el grado de eficiencia del crédito asignado de las empresas formadoras.

Así mismo, se analiza el comportamiento de los costes y se señalan los principales factores que dificultan la formación, estableciendo tipologías de empresas en función de la eficiencia.

A pesar de que, especialmente en el 2016, la proporción de empresas formadoras respecto de las registradas aumentaba ligeramente, los resultados finales (empresas que forman a sus trabajadores, aplican su crédito y se lo bonifican) son ligeramente inferiores.

La tasa de alcance de las empresas, teniendo en cuenta el crédito dispuesto bonificado o no, sobre el total de las empresas formadoras desciende cada año. De este modo en el 2014 la tasa de alcance II (empresas con crédito bonificado sobre el total de empresas formadoras) fue del 0,85, en el 2015 del 0,84 y en el 2016 del 0,82, lo que señala una caída pequeña pero constante de empresas en el sistema. En general, existe una relación entre el tamaño de la empresa y el hecho de aprovechar los recursos económicos disponibles para formación: conforme el tamaño aumenta, existen más posibilidades de que la empresa forme a sus trabajadores y se bonifique el

crédito, ya que tanto la tasa de alcance I como la II se incrementan según va aumentando el tamaño de la empresa.

En el año 2015, las empresas contaron con 784,3 millones de euros para formar a sus trabajadores y en el siguiente ejercicio, con 761,4 millones de euros. La cantidad de crédito asignado desciende en cada uno de los ejercicios evaluados: en el 2015 hay un 0,17% menos de crédito para formar a los trabajadores al amparo de la iniciativa que en el 2014 y en el año 2016, un 2,92% menos que en el 2015.

Teniendo en cuenta el volumen de las empresas que han dispuesto de su crédito, así como el volumen de empresas que se han bonificado en sus seguros sociales en concepto de formación, han sido construidas las tasas de alcance¹⁰⁰ para ilustrar la eficacia y eficiencia de las empresas.

Desde el año 2004 se mantiene una tendencia creciente del crédito dispuesto para la Formación programada por las empresas, hasta el año 2013 en el que dicha tendencia comienza a invertirse. A partir de ese año, las tasas de crecimiento anual del crédito dispuesto presentan valores negativos: -6,25% en el 2015 y -6,63% en el 2016.

Mientras en el año 2015 se utilizó un 70,3% del crédito asignado (551,3 millones de euros utilizados), en el año 2016 se ha utilizado un 67,6% del mismo (514,7 millones de euros utilizados). Esto supone que en el año 2015 dejaron de utilizarse un 29,71% de los fondos (233 millones de euros), y en el año 2016 dejaron de utilizarse un 32,39% (246,60 millones de euros), un 2,68% más. **Este dato, refleja un desajuste en la eficiencia del sistema que, en vez de acercarse cada vez más a la utilización de los fondos asignados, se va alejando porque el sistema pierde empresas.**

La práctica totalidad del crédito dispuesto se destina a acciones formativas, siendo la cantidad destinada a los Permisos Individuales de Formación menor también cada año, suponiendo un 3,06% del crédito dispuesto en 2015 y un 2,71% del crédito dispuesto en 2016.

El 95,60% del crédito dispuesto en el 2015 y el 95,07% del de 2016 ha sido bonificado en el 2016. A pesar de que la variación interanual del crédito bonificado es negativa, como consecuencia de la disminución del número de empresas que proporcionan formación a sus trabajadores y del crédito dispuesto, los datos de evolución de los dos últimos años parecen indicar una **mayor eficacia en la bonificación del crédito, observando un crédito bonificado medio por empresa mayor en 2016 que en años anteriores. Además, del total del crédito bonificado, el 94% ha sido conciliado en el año 2014 y en el 2015, el 92%.**

A lo largo de esta evaluación se ha comprobado cómo la **disposición de recursos económicos y humanos para la gestión de la formación en la empresa es la variable que determina en mayor medida el acceso, la eficiencia y la eficacia de las empresas formadoras.** Estos recursos están presentes con más frecuencia en las grandes empresas, que organizan su formación con medios propios en mayor medida y que, por la propia estructura empresarial de nuestro país, se concentran en algunos sectores como el sector Industrial y el sector Servicios, siendo además los sectores con empresas más fidelizadas.

100 Tasa de alcance I: Ratio de empresas con crédito dispuesto sobre el total de empresas formadoras.

Tasa de alcance II: Ratio de empresas con crédito dispuesto bonificado sobre el total de empresas formadoras.

- En general, se observa una progresión negativa en prácticamente todos los indicadores, lo que muestra una peor eficacia y eficiencia de la iniciativa en los ejercicios que se evalúan. Esta tendencia afecta de forma más especial a las micropymes, volviendo a poner de manifiesto su desventaja en el sistema. Conforme crece el tamaño de la empresa lo hace también la eficiencia y la eficacia de la formación y esta pauta se mantiene idéntica en los dos ejercicios evaluados.
- Todas las empresas disponen en los ejercicios evaluados de una menor cantidad de crédito, pero las mayores caídas se observan en las pequeñas empresas (1-50 trabajadores).
- Las microempresas son las que aprovechan más las posibilidades que la iniciativa ofrece de formar a sus trabajadores. Sin embargo, cuando notifican el inicio de un grupo es menos probable que lo finalicen y se lo bonifiquen.
- La disposición de recursos económicos para la formación por parte de las grandes empresas hace que la formación bonificada no sea tan esencial como en el caso de las pequeñas; sin embargo, los recursos humanos disponibles en estas grandes empresas, para gestionar la formación de los trabajadores, garantiza en mayor medida mayores niveles de eficacia.
- Las pequeñas empresas son menos eficientes que las medianas y grandes (cuando disponen del crédito se lo bonifican menos) y además son menos eficaces (los resultados de conciliación son mejores en las empresas de más de 50 trabajadores que en el resto).
- El coste/hora de la formación es mucho más barato en las pequeñas empresas. Para el sistema, es más barata la formación de las empresas pequeñas, aun contando la aportación privada, que la de las grandes. Sin embargo, dado que la formación que estas pequeñas empresas dan a sus trabajadores tienen una duración media considerablemente mayor, formar a cada participante resulta más caro.
- Por sectores productivos se observa cómo el sector Industrial es el que mejores resultados obtiene en cuanto a la eficacia de la iniciativa, seguido del sector Servicios, mostrando un comportamiento muy similar al visto para las grandes empresas. El resto de sectores, con excepciones en algunos indicadores, presentan valores inferiores a la media nacional en prácticamente todos los indicadores.
- Tal y como se ha venido destacando a lo largo de esta evaluación, el sector Agricultura es el que peores valores arroja.
- Por último, estableciendo un perfil de empresas más o menos eficientes teniendo en cuenta su forma de organización, podemos señalar que son las empresas que realizan formación a través de una entidad organizadora las que realizan la formación con un coste hora de formación más bajo, así como también el coste por cada participante formado. Detrás seguirían en cuanto a eficiencia en el coste se refiere, las empresas que realizan formación propia, situándose en el último lugar, como la formación realizada a mayor coste, la que se lleva a cabo a través de Grupos de Empresas.

¿Cuál es el comportamiento de los costes por tipologías de organización (formación organizada por la propia empresa o formación encomendada) y tipología de costes (directos/ indirectos, de organización/ salariales/ de personal)?

Si bien, han disminuido el crédito asignado, el dispuesto, el bonificado, el conciliado y el conciliado conforme de los años analizados, los costes medios de la ayuda pública y los costes medios reales han aumentado. **Se hace, por tanto, menos formación, aunque la formación que se hace resulta más cara.**

El coste medio de la ayuda pública ha tenido un comportamiento dispar en los últimos tres años. Este coste, entendido como la cantidad de crédito dispuesto o conciliado sobre el sumatorio de participantes que finalizan cada acción multiplicado por la duración en horas de cada acción, ha subido en el año 2016 (8,01 €) respecto al año 2015 (6,96 €) que a su vez había bajado respecto al año 2014 (7,36 €). La subida del coste en el año 2016 representa un 13,11% más con respecto al año anterior.

El coste medio real contemplando el crédito dispuesto y la aportación privada ha subido también en el año 2016 (18,82 €) frente al 2015 (15,55 €), lo que supone un aumento del coste del 17,38%.

Por otro lado, si analizamos los datos teniendo en cuenta también la inversión en formación (entendida como el volumen de financiación total de las acciones formativas contando con el crédito dispuesto más la aportación privada de las empresas), **observamos igualmente una caída de la inversión en formación en el año 2016 respecto al 2015 del 1,82%**. A pesar de que las empresas realizan una aportación privada mayor en el año 2016 que en el año anterior, el crédito dispuesto finalmente en el año 2016 fue menor que en el 2015.

Los costes admitidos en la Formación propia realizada por las Empresas son más altos en el año 2016 que en el 2015, en concreto un 26,35% mayor, mientras que en lo que se refiere a la formación realizada a través de entidades organizadoras ha supuesto una caída del 39,48 %, que no se ha superado ni siquiera contando la nueva forma de realizar la formación a través de grupos de empresas, ya que sumados ambos la caída sigue siendo del 13,37%.

Si tenemos en cuenta, además de los costes admitidos, los costes salariales de los trabajadores (cifra total de costes), los porcentajes se modifican ligeramente. De este modo, los costes de las empresas que realizan su propia formación son más altos en el 2016 que en el 2015 en un 20,69%, mientras que la formación encomendada a una organizadora tiene una caída en el 2016, frente al año 2015 del 44,75%.

Esta caída no se ve compensada por la formación que se realiza a través de los grupos de empresas, ya que sumados ambos, sigue produciéndose un descenso del 14,11% en cuanto a los costes se refiere.

El comportamiento de los costes atendiendo a su tipología se distribuye de manera similar a lo largo de ambas anualidades, representando porcentajes muy parecidos sobre el total de costes de formación: los costes de impartición son un poco más del 53% en ambos años y los costes salariales alrededor del 43% del total. Únicamente señalar que todos los costes bajan en el año 2016, excepto los costes indirectos admitidos que suben, así como la aportación privada de las empresas que también ha subido este último año.

Los factores que afectan a la eficacia y eficiencia del proceso de bonificación en la Formación programada por las empresas se han estructurado en tres grandes bloques:

- (1) El ajuste a los módulos económicos. El 28,7% de las empresas formadoras encuestadas consideran que los requisitos de la Iniciativa se ajustan completamente a las necesidades reales de las empresas. Una de las demandas fundamentales de las empresas se circunscribe principalmente a la posibilidad de utilizar libremente el crédito del que disponen para hacer su formación, ya que los módulos económicos pueden ajustarse a determinadas formaciones pero no a las formaciones más específicas y punteras, pudiendo ser este uno de los motivos por los que se hace más formación transversal en esta Iniciativa que debería fomentar, otra formación más específica que favorezca la competitividad de las empresas.
- (2) El conocimiento de la normativa y los procedimientos informáticos y administrativos. Las principales dificultades relacionadas con la gestión económica de la Formación programada por las empresas se encuentran en el desconocimiento de la normativa a cumplir y en los procedimientos administrativos y de la aplicación informática.

Este desconocimiento afecta de forma especial a las pequeñas empresas (fundamentalmente por su escasez de recursos), apareciendo de nuevo su desventaja y su dependencia de quien organice y/o gestione su formación o de las gestorías que aplican la bonificación. El cambio normativo podría afectar positivamente en este caso, al extender la responsabilidad a todos los participantes en el proceso. Aún es pronto para evaluar la eficacia de esta medida en los ejercicios 2015 y 2016, si bien habrá que medir su impacto y la aparición de gestoras de formación que no asumen estas responsabilidades.

Los principales problemas en el ámbito de la gestión económica de la Iniciativa se encuentran en el desconocimiento y/o falta de claridad en relación con la documentación válida en la justificación de costes, como en el caso de las facturas distintas a la impartición que la Fundación admite para poder garantizar una bonificación correcta. Se demanda mayor especificación acerca de los conceptos concretos que deben incluir y además, que se tenga en cuenta a los proveedores que las emiten y a sus sistemas de facturación.

Para solventar estos y otros problemas similares, es imprescindible la finalización del desarrollo normativo que clarifique las obligaciones que las empresas deben cumplir cuando imparten formación dentro del sistema.

Por último, mencionar que las empresas muestran un grado medio-bajo de conocimiento de la Plataforma/Aplicación informática de la Fundae y que reclaman mecanismos correctores que faciliten la gestión. De nuevo, las principales dificultades las encuentran las pymes y/, en general, las empresas sin personal que gestione la formación. Estas compañías, según los expertos, son incapaces de seguir todo el proceso, lo que genera miedo e incertidumbre a la hora de aplicar el crédito.

- (3) El proceso de bonificación ante la Seguridad Social

Un 44% de las empresas encuestas indican que la aplicación efectiva de la bonificación a la Seguridad Social no es sencilla. Las empresas de mayor tamaño y que realizan la formación de sus trabajadores con sus propios medios tienen menos problemas en la aplicación efectiva de la bonificación que el resto.

El 42% de las empresas encuestadas indican no tener suficiente conocimiento sobre el proceso de bonificación ante la Seguridad Social. De nuevo, los procesos de bonificación ante la Seguridad Social son más conocidos cuando la empresa organiza su propia formación que cuando se encomienda a una entidad externa.

En el ámbito de la **Eficiencia y transparencia de la gestión de los recursos públicos**, se ha validado la siguiente recomendación, cuyo grado de acuerdo, como puede verse en la siguiente tabla, ha sido Medio- Alto.

Puntuaciones medias de las Medidas propuestas en el ámbito Eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos

Medidas	Puntuación media obtenida (1-10)	Grado de acuerdo
Medida 14. Facilitar que las empresas gasten el crédito disponible según sus necesidades, sin necesidad de aplicar módulos económicos.	7,57	MEDIO-ALTO

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del panel Delphi a expertos.

6.3.5 Evaluar en qué medida los cambios introducidos en estos ejercicios (2015-2016) en el diseño, los procesos e instrumentos de gestión de la iniciativa determinan los resultados obtenidos de la evaluación.

Los ejercicios evaluados se encuentran en un momento de cambio importante en la organización de la Formación de las empresas. Tienen dos referentes legislativos distintos (la Ley 30/2015 y las que se recogían en su predecesor RD 395/2007), de modo que las modificaciones que la Ley 30/2015 introduce en la iniciativa afectan de forma especial a parte del ejercicio 2016.

A. Incidencia de los cambios relacionados con la organización de la formación.

- En cuanto a la organización de la formación con medios propios, a nivel de empresas formadoras no se observan variaciones de interés en el periodo estudiado (salvo que ha aumentado ligeramente el número de las mismas en detrimento de las agrupaciones), pero a nivel económico, los cambios organizativos sí han afectado. La formación propia dispone de alrededor de un 36% más de crédito dispuesto, posiblemente como consecuencia de la migración a esta tipología organizativa de grandes empresas que llevan pareja una elevada cantidad de crédito asignado.
- La práctica totalidad de las empresas formadoras organizan su formación al amparo de una agrupación, si bien en el 2016 se observa un ligero descenso de esta organización en beneficio de la formación propia y mixta. **Conforme es mayor el tamaño de la empresa la tendencia a formar a los trabajadores con recursos propios aumenta.** A nivel económico, las entidades organizadoras son las que más han acusado los cambios habidos, observando una pérdida muy importante. Del total de costes admitidos en el 2015, el 75% se correspondía con empresas que realizaban su formación a través de una entidad organizadora. En el siguiente ejercicio, esta proporción desciende hasta el 46%, dividiéndose el capital restante entre las otras dos formas organizativas.

- Una de las principales novedades introducidas en esta reforma es la que hace referencia a los grupos de empresas. A nivel de empresas formadoras, la incidencia de los grupos de empresas sobre el total de empresas formadoras es muy pequeña (la tasa de grupos de empresa únicamente puede ofrecerse para el año 2016, siendo de 1,14.), pero las posibilidades que abre esta nueva organización de la formación son altamente valoradas por las empresas formadoras, tanto para incrementar el acceso a la formación, como bajo criterios de eficacia y eficiencia de la Iniciativa. **A nivel económico, en el primer año de funcionamiento, los grupos de empresas asumen casi el 20% del total de los costes admitidos al amparo de la Iniciativa.**

B. Incidencia de los cambios relacionados con las entidades externas.

- Existe un acuerdo generalizado en que la necesidad de que la impartición de la formación se realice por una entidad inscrita y/o acreditada es, en principio, una buena medida encaminada a expulsar del Sistema a empresas organizadoras poco profesionales. Sin embargo, sobre este tema, se han hecho algunas observaciones:
 - i. Dificulta la gestión de la formación, en cuanto que no existe ningún registro al que las empresas puedan acudir para conocer con qué empresas pueden contactar para poder realizar la formación que imparten. Este requisito, que no afecta cuando la empresa realiza su propia formación, ha podido ser una de las causas de que la Formación Propia haya aumentado en el año 2016 con respecto al 2015.
 - ii. Existen empresas y profesionales que han quedado fuera del sistema por no cumplir este requisito.
 - iii. Cuando se precisa de una formación muy especializada que proporciona una compañía que no tiene como actividad principal la formación, las empresas formadoras encuentran problemas para la impartición.

Posiblemente por estas dificultades, la obligación de las entidades externas de estar acreditadas o inscritas no se considera una medida determinante para la mejora en la calidad de la formación que se imparte, por parte de las empresas encuestadas.

Existe un acuerdo generalizado en señalar que la inclusión de las entidades organizadoras y entidades de formación como posibles infractores (responsabilidad solidaria y compartida con la empresa) es una garantía de que las entidades organizadoras harán bien su trabajo. Lo mismo ocurre con la medida de relativa a la sanción con la exclusión de ayudas por cinco años a las empresas infractoras, opinando que dicha medida no tendría por qué condicionar el acceso a la iniciativa.

Sin embargo, **también se reconoce que la falta de regulación normativa y la falta de claridad en procedimientos provocan una inseguridad tanto entre las empresas formadoras como entre las entidades externas que ha incidido en la salida de algunas de ellas del sistema.** A pesar de que los cambios habidos parecen ser bien acogidos, en aras de una mayor transparencia y profesionalidad del sistema, lo cierto es que su desarrollo normativo no ha finalizado, existiendo aun importantes lagunas que pueden haber hecho que empresas externas dedicadas a la formación bonificada hayan buscado otros nichos de negocio. Esta migración de entidades externas, podría justificar en cierta medida la caída observada especialmente en el año 2016 de las entidades organizadoras, en el que aumentan las entidades de formación acreditadas. De igual forma, la desaparición de estas entidades podría conllevar, incluso, la caída de empresas formadoras en los estratos de plantilla más bajos, dada su influencia en el fomento del acceso de dichas empresas a la formación de demanda.

En esta línea, las empresas encuestadas, y en especial las que realizan su formación bajo una agrupación, no valoran positivamente los cambios habidos en el régimen sancionador, cuyo objetivo es el de garantizar el principio de tolerancia cero contra el fraude y la gestión de los fondos de formación profesional para el empleo y corregir situaciones de mala praxis.

C. Incidencia de los cambios relacionados con las modalidades de impartición y horarios

La desaparición de la modalidad distancia en la Formación programada por las empresas causa un cambio importante en la distribución de acciones y grupos formativos en función de la modalidad de impartición.

En cuanto a la modalidad de teleformación, existe un acuerdo generalizado en que la misma adolece de las instrucciones precisas, lo que hace que las empresas tengan temor a utilizarla y finalmente no puedan bonificar su formación, por lo que habría que realizar un seguimiento cuando la normativa que afecta a esta modalidad contase con la claridad reclamada por los usuarios del sistema.

En lo que se refiere a la formación en la modalidad distancia, su supresión ha dejado fuera a muchos trabajadores que antes se formaban dentro del sistema. Esta supresión, motivada según el preámbulo de la Ley 30/2015 por “la evolución de las nuevas tecnologías”, no tuvo en cuenta factores como, la dispersión geográfica de trabajadores de determinados sectores residentes en núcleos rurales, sin formación y/o capacitación tecnológica, e incluso con dificultades de conexión, que le ha hecho imposible realizar formación en la modalidad de teleformación, y que hace imposible también la formación de estos trabajadores en la modalidad presencial por carecer en su zona de centros donde realizarla. Los expertos han estado de acuerdo en señalar, que al menos para determinados trabajadores y sectores de actividad, esta modalidad tendría que existir, aunque necesitara de un mayor control de materiales y tutorización.

Por último, en lo que se refiere al cambio en la duración de las acciones, en general, ha sido bien valorado, ya que posibilita a las empresas realizar la formación de una manera más fácil para adaptarla a su producción.

D. Los cambios relacionados con el crédito

La posibilidad de compartir el crédito que se ofrece a través de los grupos de empresas es muy bien valorada y percibida como un factor facilitador de la eficiencia, ya que permite un mayor aprovechamiento del crédito facilitando el poder ofrecer a las empresas más pequeñas del grupo una formación que su crédito no les permitiría.

La posibilidad que se ofrece a las empresas de menos de 50 trabajadores para reservar su crédito tuvo su desarrollo normativo en el año 2017, por lo que no afecta a los ejercicios evaluados. Por el momento, sólo el 21% de las empresas formadoras manifiestan conocer dicha posibilidad, pero es muy bien acogida entre las empresas que sí la conocen.

Con independencia de los cambios normativos y organizativos habidos, a lo largo de la evaluación se han identificado algunos elementos presentes en el proceso de gestión de la formación que condicionan el acceso, la eficiencia y la eficacia de la Formación programada por las empresas. Una de las principales debilidades es la falta de conocimiento sobre la Iniciativa, que afecta al acceso, al proceso y a la aplicación del crédito.

Las dificultades que atañen al proceso general de la Formación programada por las empresas y que a veces suponen un problema para que las empresas bonifiquen la formación de sus trabajadores se refieren a los siguientes elementos:

El sistema debería ser más flexible: los plazos de comunicación establecidos no facilitan la gestión ya que no tienen en cuenta las necesidades de la empresa, y/o de los trabajadores que van a formarse. Habría que encontrar un modelo que tuviera en cuenta no solo las necesidades de la Fundación o del SEPE para realizar los seguimientos de las acciones, sino también las necesidades de las empresas en cuanto que sus trabajadores realizan la formación y a la vez han de sacar su actividad adelante.

Existe un elevado grado de acuerdo entre los entrevistados en que los **mecanismos de control de la formación, regulados para favorecer la eficacia del sistema, no garantizan la extensión de la formación** porque no permiten la flexibilidad que las empresas requieren para compaginar la formación a sus trabajadores con sus procesos productivos.

La gestión administrativa del sistema es uno de los elementos sobre los que las empresas necesitan más información, especialmente por aquellas empresas que realizan la formación mediante una entidad externa, siendo y dentro de éstas las que no disponen de un Plan de Formación, son las que demuestran mayor desconocimiento de la gestión administrativa. La gestión administrativa es reconocida como una de las mayores dificultades para el acceso de formación de las Pymes. No obstante, también las grandes empresas opinan que la gestión de la formación debería ser más fácil y adaptarse más a sus necesidades de producción. La gestión administrativa debería facilitar el trabajo, y no convertirse en sí misma en un trabajo que requiere de personal cualificado para poder desempeñarlo, personal por otro lado que las pymes en ningún caso pueden tener, tanto por volumen de negocio como por su plantilla, con lo que tienen que contar mayoritariamente por una entidad externa que se lo gestione.

Las empresas también muestran un grado bajo-medio de conocimiento de **la Plataforma/Aplicación informática de la Fundae, que únicamente resulta fácil de utilizar para las grandes empresas y/o empresas organizadoras con personal especializado en su uso**, y que a su vez carece de mecanismos correctores que faciliten la gestión. Además, al igual que ocurre con los plazos de comunicación, las incidencias no parecen ser fácilmente solventables.

Las actuaciones de seguimiento y control no suelen producir ningún problema para las empresas en las acciones de formación presencial. Sin embargo, en los PIF y en las acciones de teleformación estas actuaciones llevan a **las empresas a considerar que se encuentran ante una inseguridad jurídica** en un doble sentido. Por un lado, por una falta de instrucciones y desarrollo normativo y por otro, por la falta de feed-back en las inspecciones y la falta de homogeneidad entre los requisitos solicitados por éstas en las distintas comunidades autónomas.

El grado de satisfacción general con la formación realizada es muy alto (el 98,26% en el 2015 y el 98,24% en el 2016). Casi el 100% de los trabajadores que participaron acciones de Formación programada por las empresas en los años 2015 y 2016 manifiestan que recomendarían la formación realizada.

La valoración del grado de satisfacción general con la formación realizada, la organización, la composición del grupo formativo, los contenidos, la relación entre la teoría y la práctica, la duración de la acción formativa y el horario, los formadores y tutores, su forma de impartir y sus conocimientos, los medios didácticos, así como, las instalaciones y medios técnicos, la aplicabilidad de lo aprendido al puesto de trabajo, el grado de satisfacción con las habilidades y

competencias obtenidas, obtienen unas puntuaciones muy altas. De igual modo, la ampliación de conocimientos y el grado de satisfacción de los trabajadores participantes en relación con las posibilidades que la formación les ofrece para cambiar de puesto, así como, la contribución de la formación a su desarrollo personal, obtienen unas puntuaciones que tanto en el año 2015 como en el 2016 en el que suben ligeramente, cercanas o superiores en todos los casos a 3,5 sobre 4.

Las puntuaciones más bajas se corresponden con los ítems referidos a la duración, a la ampliación de conocimientos para progresar en la carrera profesional y a la posibilidad de cambiar de puesto, situándose todas ellas por encima del 3,3.

Los datos de los cuestionarios de satisfacción muestran una pequeña mejoría en prácticamente todos los ítems en el año 2016, pero tan pequeña que la calidad, medida en estos términos, sólo puede considerarse alta y estable, por lo que con estos datos no se puede concluir que los cambios normativos y organizativos hayan influido en la calidad de la Formación programada por las empresas.

7 Referencias bibliográficas y fuentes de consulta

- ACEMOGLU, D. y PISCHKE, J-S. (1998): "Why Do Firms Train? Theory and Evidence", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, No. 1 (Feb., 1998), pp. 79-119. The MIT Press.
- AGUILAR GONZÁLEZ, M.C. (2015): "El sistema 'alternativo' de Formación Profesional Dual para el Empleo en España: perspectivas de evolución", *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*. University Press.
- ALEMÁN FALCÓN, J.A. (2015): "El sistema dual de formación profesional alemán: escuela y empresa", *Educ. Pesqui., São Paulo, Ahead of print*, Fev. 2015. Texto disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ep/2015nahead/1517-9702-ep-1517-97022015021532.pdf>
- ALIANZA PARA LA FP DUAL (2016): *Las empresas y la FP dual en España. Informe de situación 2016*. Fundación Bertelsmann, Barcelona.
- ALVITA MARTÍN F. (1991): "Metodología de la evaluación de programas", *Cuadernos metodológicos del CIS. Centro de investigaciones Sociológicas*, Nº2. Madrid.
- ANNONI, P., DIJKSTRA, L. y GARGANO, N. (2017): "The EU Regional Competitiveness Index 2016". European Commission Directorate-General for Regional and Urban Policy, *Working paper* WP 02/2017.
- ARROW, K.J. (1962): "The Economic Implications of Learning by Doing", *The Review of Economic Studies*, Vol. 29, No. 3 (Jun., 1962), pp. 155-173. Oxford University Press.
- AZCARATE, J. (2018): "El 'e-Learning', una formación adaptada a las necesidades de nuestra sociedad". Texto disponible. <https://www.anced.es/index.php/noticias/1029-el-e-learning-una-formacion-adaptada-a-las-necesidades-de-nuestra-sociedad>
- BANCO MUNDIAL (2015): *Doing Business en España 2015*. Washington, D.C.: Grupo del Banco Mundial. Licencia Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. Texto disponible en: <http://espanol.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Subnational-Reports/DB15-Espa%C3%B1a.pdf>
- BECKER, G. (1964): *Human capital*. Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- BENHABIB, J. y SPIEGEL, M. (1994): "The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data", *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 34 (2), págs. 143-173, October.
- BEYRER, M.J. (2015): "Dual-learning contributes to the competitiveness of industry", *BusinessEurope, World Commerce Review*, March 2015.
- BLÁZQUEZ AGUDO, E. (2012): *El sistema de formación profesional para el empleo: hacia la creación de un derecho laboral*. Cizur Menor (Navarra), Thomson Reuters-Aranzadi.

- BUSEMEYER, M.R. y TRAMPUSCH, C. (2012): *The political economy of collective skill formation*. Oxford University Press.
- BRUNET ICART, I. y MORAL MARTÍN, D. (2016): “La formación profesional en la Unión Europea. Nuevas claves para su interpretación”, *Revista Internacional de Organizaciones*, nº 17, diciembre 2016, págs. 65–97. Texto disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/RIO/article/download/318457/408616>
- CÁMARA DE COMERCIO DE ESPAÑA (2016): *Observatorio de competitividad empresarial nº 3. Serie Sociedad de la Información*. Texto disponible en: www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/observatorio-competitividad-sociedad-de-la-informacion-n3-2017.pdf
- CÁMARA DE COMERCIO DE ESPAÑA (2016): *Observatorio de competitividad empresarial nº 2. Serie Formación*. Texto disponible en: www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/observatorio_competitividad_n2_2016_for_macion.pdf
- CÁMARA DE COMERCIO DE ESPAÑA (2016): *Observatorio de competitividad empresarial nº 1. Serie Innovación*. Texto disponible en: www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/observatorio_competitividad_n1_innov_de_f.pdf
- CEDEFOP (2017): *The changing nature and role of vocational education and training in Europe*. Volume 2: Results of a survey among European VET experts. Luxembourg: Publications Office. *Cedefop research paper; No 64*.
- CEDEFOP (2011): European Centre for the Development of Vocational Training. *The impact of vocational education and training on company performance*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- CENTRO INTERAMERICANO PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL (OIT/Cinterfor): *Guía para la evaluación de impacto de la formación*. Eje 4: ¿Cómo evaluar el impacto de la formación? Texto disponible en: www.oitcinterfor.org
- CEOE (2018): *El aprendizaje clave de la mejora de la empleabilidad y la competitividad*. CEOE, Confederación española de organizaciones Empresariales. Madrid. España
- CLEMENTE, J., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, M.A. y SANZO-NAVARRO, M. (2013): *La formación en la empresa como factor de competitividad en tiempos de crisis*. Ponencia para las X Jornadas de Economía Laboral.
- COM (2017) 563 final, Bruselas 12 de octubre de 2017. Propuesta de recomendación del consejo relativa al marco europeo para una formación de aprendices de calidad y eficaz. Consejo de la Unión Europea.
- COMITÉ CONSULTIVO DE FORMACIÓN PROFESIONAL (2016): *Dictamen del Comité Consultivo de Formación Profesional dirigido a la Comisión Europea Una visión común para la eficacia y calidad del aprendizaje profesional y la formación profesional en las*

empresas, 2 de diciembre de 2016.

CONSEJO SUPERIOR DE CÁMARAS DE COMERCIO: *Guía de formación dual*. Texto disponible en: <https://www.ibercampus.es/guia-para-la-formacion-dual-27362.htm>

CORPAS NOGALES, J.M. (2017): “La Formación Profesional española en el sistema educativo reglado: aportaciones de países relevantes europeos”, *Estudios de Progreso. Fundación Alternativas*, nº 89. Texto disponible en: http://www.fundacionalternativas.org/public/storage/estudios_documentos_archivos/1f244557ad255eb0b8c66e3e7c44b624.pdf

Datos y Cifras. Curso escolar 2017- 2018. Ministerio de Educación Cultura y Deporte.

EICHHORST, W. (2015): *Does vocational training help young people find a (good) job?* IZA World of Labor 2015, Alemania.

EULER, D. (2013): *El sistema dual en Alemania –¿Es posible transferir el modelo al extranjero?*. Barcelona Fundación Bertelsmann

EUROSTAT (2015): *Main reasons for part-time employment of young people*. Luxemburgo, Oficina Publicaciones de la Unión Europea.

FEDERAL MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH (2015): *Report on vocational education and training*. Abril 2015. Alemania. www.bmbf.de

FEDERAL MINISTRY OF SCIENCE, RESEARCH AND ECONOMY (2015): *Dual vocational education and training. A building brick to foster economic growth*. Working Paper - Round table Ministers of Economy - 27 August 2015. Vienna. www.bmwfw.gv.at

FUENTE, A. DE LA y DOMENECH, R. (2006): Human capital in growth regressions: how much difference does data quality make?, *Journal of the European Economic Association*, March 2006 4(1), págS. 1–36.

FUNDACIÓN BERTELSMANN (2017): Manual de tutores de empresa en la FP dual. Texto disponible en: <https://www.fundacionbertelsmann.org/de/home/publicaciones-raiz/publicacion/did/manual-de-tutores-de-empresa-en-la-fp-dual/>

FUNDAE y CEDEFOP (2016): *La Formación Profesional en España 2016*. Texto disponible en: http://fundacion.atresmedia.com/documents/2018/05/03/6FC6BD58-1833-4295-879E-5BB029765CF3/informe_refernet_ok.pdf

GARCÍA PEREA, P. y GARCÍA CORIA, R. (2014): “Formación profesional dual e inserción laboral en el área del euro”. *Boletín económico Banco de España*, febrero 2014, pág. 63-74.

GÓMEZ, F. (2005): “Evaluación de proyectos de acción social con inmigrantes”, APARICIO R. y MARTINEZ, J. (Eds.): *El ciclo de proyecto: Diseño, gestión y evaluación de proyectos de inserción social con inmigrantes*. UPCO, Madrid.

HOMS, O. (2008): “La formación profesional en España. Hacia la sociedad del conocimiento”, Colección de Estudios Sociales, 25. Barcelona: Fundación la Caixa.

IESE (2014) *Informe: la formación profesional dual como reto nacional. Una perspectiva desde la empresa*, Iese-Fundación Citi.

IMD World Competitiveness Center (2017): *World Competitiveness Ranking 2017. Country profile Spain*. Texto disponible en: www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center

Informe “La implantación de la formación profesional dual en España: certezas e incertidumbres”, en UVEG Valencia, 16 de noviembre de 2015.

KONINGS, J. y VANORMELINGEN, S. (2010): “The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm Level Evidence”, *IZA Discussion Paper* No. 4731, enero 2010.

KUCZERA, M. (2017), “Striking the right balance: Costs and benefits of apprenticeship”, *OECD Education Working Papers*, nº 153. OECD Publishing, París. Texto disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/995fff01-en>.

“La confianza en la FP Dual se multiplica por 20”, *El Mundo*, 15 de noviembre de 2017. Texto disponible en: <http://www.elmundo.es/economia/2017/11/15/5a0b75c7e5fdea42548b45df.html>

“La Formación Profesional como Impulso para la Recuperación Económica en Europa”, *Asociación Nacional de Centros de E-Learning y Distancia*, 2014.

“La FP Dual en España y Europa”, *El País*, 5 de enero de 2018. Texto disponible en: https://elpais.com/elpais/2018/01/05/media/1515175928_459367.html

“La FP Dual suspende en España: sólo el 3% de alumnos elige esta modalidad”, *El Economista*, 6 de octubre de 2017. Texto disponible en: <http://www.eleconomista.es/valenciana/noticias/8656496/10/17/La-FP-Dual-suspende-en-Espana-solo-el-3-de-alumnos-elige-esta-modalidad.html>

La FP Dual en los centros educativos: visiones del profesorado, realizado por el grupo de investigación EFI de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), y coordinado por Nestlé y la Fundación Bertelsmann, en el marco del Grupo de Trabajo de Centros Educativos de la Alianza para la FP Dual -en la que participan la CEOE y la Cámara y la Cámara de Comercio de España.

“La sobrecualificación y la falta de una FP dual de calidad, entre los problemas del paro juvenil en España”, *El Mundo*, 11 de abril de 2018. Texto disponible en: <http://www.elmundo.es/economia/2018/04/11/5ace038622601d59018b45b6.html>

LAUTERBACH, U. y LANZENDORF, U., “El sistema dual de formación profesional en Alemania: funcionamiento y situación actual”, *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, nº 30, 1997, págs. 51-68. Texto disponible en: http://m.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1223244759.pdf

LERMAN, R. (2014): “Do firms benefit from apprenticeship investments?”, *IZA World of Labor* 2014, Alemania.

LUCAS, R. (1988): “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary*

Economics, nº 22, págs. 3-42. North-Holland.

MAYNTZ, R. (2006): "Governance Theory als fortentwickelte Steuerungstheorie?", en SCHUPPERT, G.F. (ed.), *Governance-Forschung: Vergewisserung über Stand und Entwicklungslinien*, pp. 11-20 (Baden-Baden: Nomos).

MARHUENDA, F. (coord.) (2015): "La implantación de la Formación Profesional Dual: Evidencias empíricas". UVEG, Valencia, 16 de noviembre. Texto disponible en: <https://www.fapaginerdelosrios.org/index.php?m=FP&op2=descargar&did=1479>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA y DEPORTE: *Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2016. Informe español*. Texto disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/eag/panorama2016okkk.pdf?documentId=0901e72b82236f2b>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA y DEPORTE (2015): *Informe de inserción en el mercado laboral. Titulados de FP del sistema educativo*. Texto disponible en: <http://todofp.es/dam/jcr:de901615-69c1-46a2-be3c-23fdd2d6d3da/informedefinitivo-pdf.pdf>

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL, Secretaría de Estado de Empleo (Subdirección general de Análisis del mercado de Trabajo) (2017): *Informe jóvenes y mercado de trabajo*. Texto disponible en: http://www.empleo.gob.es/es/sec_trabajo/analisis-mercado-trabajo/jovenes/numeros/2017/Junio2017.pdf

MINISTERIO DE EMPLEO y SEGURIDAD SOCIAL. *Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016*. Texto disponible en: http://www.empleo.gob.es/ficheros/garantiajuvenil/documentos/EEEJ_Documento.pdf

MINISTERIO DE EMPLEO y SEGURIDAD SOCIAL (2015): *Informe anual del Servicio Público de Empleo Estatal*. Texto disponible en: https://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/publicaciones/pdf/pdf_sobre_el_sepe/informe_anual_2015.pdf

MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL (2000): *Panorámica del mercado de trabajo. Inserción de alumnos de formación profesional ocupacional*. Texto disponible en: https://www.sepe.es/contenidos/observatorio/mercado_trabajo/69-334.pdf

MONEREO PÉREZ, J. L.; MORENO VIDA, M. N. y FERNÁNDEZ AVILÉS, J. A. (Dirs.) (2011): *El Derecho del empleo: el estatuto jurídico del empleo. Estudio sistemático de la Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo*. Granada, Comares.

OCDE (2017): *Getting Skills Right: Good Practice in Adapting to Changing Skill Needs. A Perspective on France, Italy, Spain, South Africa and the United Kingdom*. OECD publishing, Paris. Texto disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/employment/getting-skills-right-good-practice-in-adapting-to-changing-skill-needs_9789264277892-en#page1

OECD (2016): "Automation and Independent Work in a Digital Economy", *Policy Brief on The Future of Work*. OECD Publishing, París.

OECD (2015): *Structural and Demographic Business Statistics (SDBS)*.

OIT (2013), *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*. Texto disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf

OLABUENAGA RUIZ, J.I. (2008): *Metodología de la investigación cualitativa (4ª ed.)*. Universidad de Deusto,

"Orientación Profesional y Formación Digital: Hacia un Modelo Integrado para el Empleo Juvenil", realizado por el Instituto de la Empresa Familiar, junto a la Fundación Bankia para la Formación Dual.

PADILLA, R. y JUÁREZ, M. (2007): "Effects of training on competitiveness in the manufacturing sector", *Cepal Review* 92, págs. 45 – 60.

PIN, J.R. et al. (2015): *La formación profesional dual como reto nacional. Una perspectiva desde la empresa*. IESE Business School-Universidad de Navarra.

PORTER, M.E. (1990): *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press.

"Propuesta de Recomendación del Consejo relativa al Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz", COM (2017) 563 final, Bruselas 12 de octubre de 2017. Texto disponible en <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/ES/COM-2017-563-F1-ES-MAIN-PART-1.PDF>

RANDSTAN RESEARCH (2017): *Informe sobre los Certificados de profesionalidad*. Randstand Fundación. Texto disponible en: <https://research.randstad.es/wp-content/uploads/2017/11/InformeCertificadosProfesionalidad.pdf>

RAUNER, F., WITTING, W. y DEIMER, L. (2010): "Plural Administration in Dual Systems in selected European countries", RAUNER, F.; SMITH, E. (eds.): *Rediscovering Apprenticeship*, pp. 31-43 (Dordrecht: Springer).

"Recetas para implantar la formación dual en España", *Cinco Días*, 7 de octubre de 2017. Texto disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/10/06/fortunas/1507304593_557736.html

REGO, L., BARREIRA, E.M. y RIAL, A.F. (2015): "Formación profesional dual: comparativa entre el sistema alemán y el incipiente modelo español", *Revista Española de Educación Comparada*, 25 (2015), 149-166.

Resolución del Consejo y de los Representantes de los Gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo, relativa a un Plan de Trabajo de la Unión Europea para la Juventud para 2016-2018 (DO C 417 de 15.12.2015, p. 1/9). Texto disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A42015Y1215%2801%29>

RODRÍGUEZ-SOLER, J.; VERD, J. M. (2018): "El diseño y despliegue del sistema de garantía juvenil en España. Un análisis documental", *Revista Española de Sociología*, nº 27.

- RODRIGUEZ, C. y RAMOS, J. (2016): “El sistema español de Garantía Juvenil y Formación Profesional Dual en el contexto de la Estrategia Europea de Empleo”. Comisión Europea, *ICEI Working papers* WP01/16.
- ROMER, P. (1989): “Human capital and growth: theory and evidence”, *NBER Working Papers*, nº 3173, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic research.
- ROMER, P. (1986): “Increasing Returns and Long-Run Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 94, nº 5 (Oct., 1986), págs. 1002-1037, The University of Chicago Press.
- SALA, G., PLANAS, J. y VAN ROMPAEY, E. (2010): Especialidad de formación, especialidad de empleo y resultados de inserción. ¿Trabajan los jóvenes donde deberían?, *Sociología del Trabajo*, 70, págs. 87-106.
- SANZ DE MIGUEL, P. (2017): “Gobernanza de la formación profesional dual española: entre la descoordinación y la falta de objetivos”, en *Revista Española de Educación Comparada*, núm. 30 (julio-diciembre 2017), págs. 60-81.
- SCHWAB, K. (ed.) (2016): *The Global Competitiveness Report 2016–2017*. World Economic Forum, Ginebra. Texto disponible en: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf
- SEMPERE NAVARRO, A. (2012) “Cuestiones prácticas del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual”, *Revista Aranzadi Doctrinal*, núm. 8.
- SIERRA F. (1998): “Función y sentido de la entrevista cualitativa en investigación social”, GALINDO (ed) *Técnicas de Investigación en sociedad, cultura y comunicación*, Mexico, Pearson.
- SOLOW, R. (1957): “Technical Change and the Aggregate Production Function”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, nº 3 (Aug., 1957), págs. 312-320, The MIT Press.
- SOTOMAYOR VÁZQUEZ, A. (2017): “Implantación y evolución de la formación profesional dual española”, en *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr., nº 07, 2017.
- STAN, L. (2012): “Formación Profesional y Desempleo Juvenil, Entre la Estrategia de Lisboa y Europa 2020”, *Fundación Ideas, Documentos de Debate*, nº 13, 2012, p. 17. Texto disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/empleo/carl/portal/c/document_library/get_file?uuid=411f8895-5fed-4295-a348-1cfaabe81c65&groupId=10128
- TODOLÍ, A. (2017): “La formación dual en Holanda ¿Hacia un contrato para la formación y el aprendizaje en las universidades?”, *Trabajo y Derecho*, nº 36, Editorial Wolters Kluwer.
- TORRES SASTRE, G: *La FP Dual en España: Una Reflexión Crítica*. Ed. Secretaria Confederal de Formación CCOO. Texto disponible en: <https://www.refernet.es/docs/default->

[source/documentoscolaboraciones/la-fp-dual-en-espa%C3%B1a-\(ccoo\).pdf?sfvrsn=e567796e_0](https://source/documentoscolaboraciones/la-fp-dual-en-espa%C3%B1a-(ccoo).pdf?sfvrsn=e567796e_0)

VALLÉS. M. (2002): *Entrevistas cualitativas*. Centro Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

VERD, J. M. y LOZARES, C. (2016): *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Madrid: Síntesis.

VOSS, E., DE MICHELI, B., SCHÖNEBERG, K, y ROSINI, S. (2017): *Final study report: Investment in education and training. Trends and challenges, the role of EU policies and financing from the perspective of European and national social partners*. Texto disponible en: <https://www.csee-etu.org/en/documents/publications/2361-investment-in-education-and-training-trends-and-challenges-the-role-of-eu-policies-and-financing-from-the-perspective-of-european-and-national-social-partners-final-study-report-2017>

WALTER, S.C. y MÜHLEMANN, S. (2015): *La FP Dual en España. ¿Un modelo rentable para las empresas?* Fundación Bertelsmann.

— Enlaces y/o páginas webs de interés

Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
<https://www.boe.es/>

Alianza para la FP Dual
<http://www.alianzafpdual.es/>

Certificados de Profesionalidad
<https://www.certificadosprofesionalidad.com/RD342008.php#art12>

Consejo Europeo
<http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2018/03/15/quality-and-effective-apprenticeships-council-adopts-european-framework/>

Fundación Bertelsmann
<https://www.fundacionbertelsmann.org/de/home/formacion-profesional-dual/>

Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE)
<https://www.fundae.es/Pages/default.aspx>

Instituto Nacional de las Cualificaciones
<http://incual.mecd.es/informacion>

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
<http://www.todofp.es/sobre-fp/informacion-general/formacion-profesional-dual.html>

Ministerio de Empleo y Seguridad Social
http://www.empleo.gob.es/es/Guia/texto/guia_4/contenidos/guia_4_10_4.htm

Observatorio de las Ocupaciones (Servicio Público de Empleo Estatal)
https://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/observatorio/observatorio.html



Portal Europeo de la Juventud

http://europa.eu/youth/es/article/59/12548_es

TodoFP.es (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte)

<http://www.todofp.es/inicio.html>

Servicio Público de Empleo Estatal

<https://www.sepe.es/contenidos/comunicacion/noticias/formacion-profesional-dual.html>

8 Anexos

8.1. Anexo Bloque I. Sistema de indicadores PAE 2015-2016

Tabla A.1: Relación de Certificados de Profesionalidad con número de centros acreditados, año 2015

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
AFD	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS	AFDA0109	GUIA POR ITINERARIOS EN BICICLETA	36
		AFDA0110	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL	51
		AFDA0111	FITNESS ACUÁTICO E HIDROCINESIA	27
		AFDA0112	GUÍA POR BARRANCOS SECOS O ACUÁTICOS	4
		AFDA0209	GUÍA POR ITINERARIOS ECUESTRES EN EL MEDIO NATURAL	19
		AFDA0210	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA DE ENTRENAMIENTO POLIVALENTE	54
		AFDA0211	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA	46
		AFDA0212	GUÍA DE ESPELEOLOGÍA	3
		AFDA0310	ACTIVIDADES DE NATACIÓN	63
		AFDA0311	INSTRUCCIÓN EN YOGA	33
		AFDA0411	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	28
		AFDA0511	OPERACIONES AUXILIARES EN LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS	28
		AFDA0611	GUÍA POR ITINERARIOS DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA	15
		AFDP0109	SOCORRISMO EN INSTALACIONES ACUÁTICAS	230
		AFDP0111	BALIZAMIENTO DE PISTAS, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN ESPACIOS ESQUIABLES	2
		AFDP0209	SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES	99
		AFDP0211	COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE SOCORRISMO EN INSTALACIONES Y ESPACIOS NATURALES ACUÁTICOS	26
		Total		
ADG	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	ADGD0108	GESTIÓN CONTABLE Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA AUDITORÍA	2.658
		ADGD0110	ASISTENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS	1.176
		ADGD0208	GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HUMANOS	2.847
		ADGD0210	CREACIÓN Y GESTIÓN DE MICROEMPRESAS	2.615
		ADGD0308	ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	3.157
		ADGG0108	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN	1.935
		ADGG0208	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE	2.618
		ADGG0308	ASISTENCIA DOCUMENTAL Y DE GESTIÓN EN DESPACHOS Y OFICINAS	1.926

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		ADGG0408	OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	2.686
		ADGG0508	OPERACIONES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS	2.381
		ADGN0108	FINANCIACIÓN DE EMPRESAS	2.047
		ADGN0110	GESTIÓN COMERCIAL Y TÉCNICA DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS	491
		ADGN0208	COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS	1.274
		ADGN0210	MEDIACIÓN DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	335
		Total		28.146
AGA	AGRARIA	AGAC0108	CULTIVOS HERBÁCEOS	18
		AGAF0108	FRUTICULTURA	35
		AGAG0108	PRODUCCIÓN AVÍCOLA INTENSIVA	1
		AGAG0208	PRODUCCIÓN CUNÍCULA INTENSIVA	1
		AGAH0108	HORTICULTURA Y FLORICULTURA	58
		AGAJ0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN FLORISTERÍA	56
		AGAJ0109	GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES	35
		AGAJ0110	ACTIVIDADES DE FLORISTERIA	35
		AGAJ0208	ARTE FLORAL Y GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FLORISTERÍA	19
		AGAJ0308	GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES EN CAMPOS DEPORTIVOS	21
		AGAN0108	GANADERÍA ECOLÓGICA	13
		AGAN0109	CUIDADOS Y MANEJO DEL CABALLO	34
		AGAN0110	DOMA BÁSICA DEL CABALLO	22
		AGAN0111	CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE ANIMALES UTILIZADOS PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0112	ASISTENCIA EN LOS CONTROLES SANITARIOS EN MATADEROS, ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CAZA Y SALAS DE DESPIECE	1
		AGAN0208	CRÍA DE CABALLOS	15
		AGAN0210	HERRADO DE EQUINOS	22
		AGAN0211	APICULTURA	9
		AGAN0212	REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES CON ANIMALES PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0311	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA	0
		AGAN0312	CUIDADOS DE ANIMALES SALVAJES, DE ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	3
		AGAN0411	PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAN0511	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAO0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA	366

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		AGAO0208	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	432
		AGAO0308M	JARDINERÍA Y RESTAURACIÓN DEL PAISAJE	86
		AGAP0108	PRODUCCIÓN PORCINA DE REPRODUCCIÓN Y CRÍA	4
		AGAP0208	PRODUCCIÓN PORCINA DE RECRÍA Y CEBO	4
		AGAR0108	APROVECHAMIENTOS FORESTALES	51
		AGAR0109	GESTIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES Y DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	14
		AGAR0110	GESTIÓN DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES	13
		AGAR0111	MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL HÁBITAT CINEGÉTICO-PISCÍCOLA	0
		AGAR0208	REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	44
		AGAR0209	ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES	54
		AGAR0211	GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICO-PISCÍCOLAS	0
		AGAR0309	ACTIVIDADES AUXILIARES EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MONTES	109
		AGAU0108	AGRICULTURA ECOLÓGICA	114
		AGAU0110	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	35
		AGAU0111	MANEJO Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA	12
		AGAU0112	PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAU0208	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	16
		AGAU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	19
		AGAU0211	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAX0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN GANADERÍA	14
		AGAX0208	ACTIVIDADES AUXILIARES EN AGRICULTURA	113
		Total		1.902
ARG	ARTES GRÁFICAS	ARGA0110	GRABADO CALCOGRÁFICO Y XILOGRÁFICO	1
		ARGA0111	LITOGRAFÍA	0
		ARGA0112	GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN	0
		ARGA0211	ENCUADERNACIÓN ARTÍSTICA	1
		ARGA0311	SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	1
		ARGC0109	GUILLOTINADO Y PLEGADO	8
		ARGC0110	OPERACIONES DE ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL EN RÚSTICA Y TAPA DURA	3
		ARGC0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL	0
		ARGC0209	OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO	4
		ARGG0110	DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS	229
		ARGG0112	DISEÑO ESTRUCTURAL DE ENVASES Y EMBALAJES DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	7
		ARGG0212	ILUSTRACIÓN	18
		ARGI0109	IMPRESIÓN EN OFFSET	15

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		ARGI0110	IMPRESIÓN EN FLEXOGRAFÍA	5
		ARGI0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE IMPRESIÓN	0
		ARGI0209	IMPRESIÓN DIGITAL	81
		ARGI0210	IMPRESIÓN EN HUECOGRABADO	1
		ARGI0309	REPROGRAFÍA	14
		ARGI0310	IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA Y TAMPOGRAFÍA	7
		ARGN0109	PRODUCCIÓN EDITORIAL	259
		ARGN0110	DESARROLLO DE PRODUCTOS EDITORIALES MULTIMEDIA	535
		ARGN0210	ASISTENCIA A LA EDICIÓN	444
		ARGP0110	TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN	198
		ARGP0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN	0
		ARGP0210	IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA	4
		ARGT0109	TROQUELADO	1
		ARGT0111	OPERACIONES DE MANIPULADO Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS	2
		ARGT0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TRANSFORMADOS DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	0
		ARGT0211	OPERACIONES AUXILIARES EN INDUSTRIAS GRÁFICAS	0
		ARGT0311	ELABORACIÓN DE CARTÓN ONDULADO	0
		ARGT0411	FABRICACIÓN DE COMPLEJOS, ENVASES, EMBALAJES Y OTROS ARTÍCULOS DE PAPEL Y CARTÓN	0
		Total		1.838
ART	ARTES Y ARTESANÍAS	ARTA0111	TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA	8
		ARTA0112	ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL	0
		ARTB0111	ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA	5
		ARTB0112	REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA	2
		ARTB0211	REPARACIÓN DE JOYERÍA	5
		ARTG0112	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-METAL	0
		ARTG0212	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-MADERA	0
		ARTG0312	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE CUERDA	1
		ARTG0412	AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DEL PIANO	0
		ARTG0512	REGULACIÓN DE PIANOS VERTICALES Y DE COLA	0
		ARTN0109	ELABORACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE VIDRIO EN CALIENTE	0
		ARTN0110	REPRODUCCIONES DE MOLDES Y PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES	18
		ARTN0111	MOLDES Y MATRICERÍAS ARTESANALES PARA CERÁMICA	6
		ARTN0209	ALFARERÍA ARTESANAL	17
		ARTN0210	DECORACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO MEDIANTE	2

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		APLICACIÓN DE COLOR	
		ARTN0309 TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	1
		ARTR0112 RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS	2
		ARTU0110 MAQUINARIA ESCÉNICA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0111 UTILERÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0112 CONSTRUCCIÓN DE DECORADOS PARA LA ESCENOGRAFÍA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO, EVENTOS Y AUDIOVISUALES	1
		ARTU0212 ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO Y EVENTOS	1
		Total	73
COM	COMERCIO Y MARKETING	COML0109 TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	895
		COML0110 ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN	287
		COML0111 TRÁFICO DE VIAJEROS POR CARRETERA	461
		COML0209 ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN	1.093
		COML0210 GESTIÓN Y CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO	1.053
		COML0211 GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA	497
		COML0309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES	1.333
		COMM0110 MARKETING Y COMPRAVENTA INTERNACIONAL	1.730
		COMM0111 ASISTENCIA A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	576
		COMM0112 GESTIÓN DE MARKETING Y COMUNICACIÓN	873
		COMP0108 IMPLANTACIÓN Y ANIMACIÓN DE ESPACIOS COMERCIALES	234
		COMT0110 ATENCIÓN AL CLIENTE, CONSUMIDOR O USUARIO	1.580
		COMT0111 GESTIÓN COMERCIAL INMOBILIARIA	429
		COMT0112 ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO	118
		COMT0210 GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	1.626
		COMT0211 ACTIVIDADES AUXILIARES DE COMERCIO	298
		COMT0311 CONTROL Y FORMACIÓN EN CONSUMO	915
		COMT0411 GESTIÓN COMERCIAL DE VENTAS	1.796
		COMV0108 ACTIVIDADES DE VENTA	521
		Total	16.315
EOC	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	EOCB0108 FABRICAS DE ALBAÑILERÍA	176
		EOCB0109 OPERACIONES AUXILIARES DE REVESTIMIENTOS CONTINUOS EN CONSTRUCCIÓN	110
		EOCB0110 PINTURA DECORATIVA EN CONSTRUCCIÓN	86
		EOCB0111 CUBIERTAS INCLINADAS	21
		EOCB0208 OPERACIONES AUXILIARES DE ALBAÑILERÍA DE FÁBRICAS Y CUBIERTAS	189
		EOCB0209 OPERACIONES AUXILIARES DE ACABADOS RÍGIDOS Y URBANIZACIÓN	76
		EOCB0210 REVESTIMIENTOS CON PASTAS Y MORTEROS EN CONSTRUCCIÓN	30

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
ELE	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	EOCB0211 PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA DE URBANIZACIÓN	30
		EOCB0310 REVESTIMIENTOS CON PIEZAS RÍGIDAS POR ADHERENCIA EN CONSTRUCCIÓN	44
		EOCB0311 PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN	40
		EOCE0109 LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS	56
		EOCE0111 ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN	8
		EOCE0211 ENCOFRADOS	15
		EOCH0108 OPERACIONES DE HORMIGÓN	44
		EOCJ0109 MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES	22
		EOCJ0110 INSTALACIÓN DE PLACA DE YESO LAMINADO Y FALSOS TECHOS	27
		EOCJ0111 IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANAS FORMADAS CON LÁMINAS	15
		EOCJ0211 INSTALACIÓN DE SISTEMAS TÉCNICOS DE PAVIMENTOS, EMPANELADOS Y MAMPARAS	16
		EOCJ0311 OPERACIONES BÁSICAS DE REVESTIMIENTOS LIGEROS Y TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN	31
		EOCO0108 REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	273
		EOCO0109 CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	209
		EOCO0112 CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN	8
		EOCO0208 REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL	233
		EOCO0212 CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	6
		Total	1.765
		ELEE0108 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS	109
ELE	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	ELEE0109 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	476
		ELEE0110 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPECIALES	291
		ELEE0209 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	29
		ELEE0210 DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN	307
		ELEE0310 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS	95
		ELEE0410 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA, Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTEMPERIE.	15
		ELEE0510 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTERIOR.	15
		ELEE0610 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA	45

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		TENSIÓN Y ALUMBRADO EXTERIOR.	
		ELEM0110 DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	301
		ELEM0111 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	84
		ELEM0210 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	69
		ELEM0211 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	13
		ELEM0311 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	67
		ELEM0411 MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS	12
		ELEM0511 DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	13
		ELEQ0108 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	5
		ELEQ0111 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	107
		ELEQ0208 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	2
		ELEQ0211 REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE AUDIO Y VIDEO	13
		ELEQ0311 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	29
		ELES0108 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS	184
		ELES0109 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE MEGAFONÍA, SONORIZACIÓN DE LOCALES Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.	95
		ELES0110 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	331
		ELES0111 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	24
		ELES0208 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS.	217
		ELES0209 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA E INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS	137
		ELES0210 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	40
		ELES0211 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN	21
		ELES0311 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN.	23

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		ELES0411	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	8
		Total		3.177
ENA	ENERGÍA Y AGUA	ENAA0109	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO.	24
		ENAA0112	GESTIÓN DEL USO EFICIENTE DEL AGUA	0
		ENAC0108	EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS	73
		ENAE0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	322
		ENAE0111	OPERACIONES BÁSICAS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	41
		ENAE0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	404
		ENAE0308	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	181
		ENAE0408	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE PARQUES EÓLICOS	21
		ENAE0508	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	138
		ENAL0108	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	7
		ENAL0110	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	4
		ENAL0210	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	12
		ENAS0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	83
		ENAS0110	MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS.	65
		ENAS0208	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	14
		ENAT0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA	128
		Total		1.517
FME	FABRICACIÓN MECÁNICA	FMEA0111	MONTAJE DE ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE AERONAVES	13
		FMEA0211	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROESPACIALES CON MATERIALES COMPUESTOS	7
		FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	82
		FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	25
		FMEC0110	SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO Y TIG	317
		FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	206
		FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL	184
		FMEC0210	SOLDADURA OXIGÁS Y SOLDADURA MIG/MAG	279
		FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL	118
		FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN	128



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		MECÁNICA	
		FMEE0208 MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	47
		FMEE0308 DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	62
		FMEF0108 FUSIÓN Y COLADA	3
		FMEF0208 MOLDEO Y MACHERÍA	3
		FMEF0308 PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	3
		FMEH0109 MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	131
		FMEH0110 TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	6
		FMEH0209 MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO	56
		FMEH0309 TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	2
		FMEH0409 MECANIZADO POR ABRASIÓN, ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	47
		FMEM0109 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	307
		FMEM0111 FABRICACIÓN POR DECOLETAJE	3
		FMEM0209 PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO	50
		FMEM0211 FABRICACIÓN POR MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y ALTO RENDIMIENTO	8
		FMEM0309 DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA	29
		FMEM0311 FABRICACIÓN DE TROQUELES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS DE CHAPA METÁLICA	6
		FMEM0409 DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA	30
		FMEM0411 FABRICACIÓN DE MOLDES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS POLIMÉRICAS Y DE ALEACIONES LIGERAS	3
		Total	2.155
HOT	HOSTELERÍA Y TURISMO	HOTA0108 OPERACIONES BÁSICAS DE PISOS EN ALOJAMIENTOS	116
		HOTA0208 GESTIÓN DE PISOS Y LIMPIEZA EN ALOJAMIENTOS	67
		HOTA0308 RECEPCIÓN EN ALOJAMIENTOS	229
		HOTG0108 CREACIÓN Y GESTIÓN DE VIAJES COMBINADOS Y EVENTOS	914
		HOTG0208 VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TURÍSTICOS	1.188
		HOTI0108 PROMOCIÓN TURÍSTICA LOCAL E INFORMACIÓN AL VISITANTE	1.398
		HOTJ0110 ACTIVIDADES PARA EL JUEGO EN MESAS DE CASINOS	4
		HOTJ0111 OPERACIONES PARA EL JUEGO EN ESTABLECIMIENTOS DE BINGO	2
		HOTR0108 OPERACIONES BÁSICAS DE COCINA	434
		HOTR0109 OPERACIONES BÁSICAS DE PASTELERÍA	125
		HOTR0110 DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN COCINA	73
		HOTR0208 OPERACIONES BÁSICAS DE RESTAURANTE Y BAR	547
		HOTR0209 SUMILLERÍA	140
		HOTR0210 DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN PASTELERÍA	31
		HOTR0308 OPERACIONES BÁSICAS DE CATERING	157

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		HOTR0309	DIRECCIÓN EN RESTAURACIÓN	114
		HOTR0408	COCINA	382
		HOTR0409	GESTIÓN DE PROCESOS DE SERVICIO EN RESTAURACIÓN	135
		HOTR0508	SERVICIOS DE BAR Y CAFETERÍA	459
		HOTR0509	REPOSTERÍA	115
		HOTR0608	SERVICIOS DE RESTAURANTE	408
		HOTT0112	ATENCIÓN A PASAJEROS EN TRANSPORTE FERROVIARIO	3
		HOTU0109	ALOJAMIENTO RURAL	42
		HOTU0111	GUARDA DE REFUGIOS Y ALBERGUES DE MONTAÑA	1
		Total		7.084
IMP	IMAGEN PERSONAL	IMPE0108	SERVICIOS AUXILIARES DE ESTÉTICA	277
		IMPE0109	BRONCEADO, MAQUILLAJE Y DEPILACIÓN AVANZADA	67
		IMPE0110	MASAJES ESTÉTICOS Y TÉCNICAS SENSORIALES ASOCIADAS	84
		IMPE0111	ASESORÍA INTEGRAL DE IMAGEN PERSONAL	29
		IMPE0209	MAQUILLAJE INTEGRAL	101
		IMPE0210	TRATAMIENTOS ESTÉTICOS	81
		IMPE0211	CARACTERIZACIÓN DE PERSONAJES	7
		IMPP0108	CUIDADOS ESTÉTICOS DE MANOS Y PIES	220
		IMPP0208	SERVICIOS ESTÉTICOS DE HIGIENE, DEPILACIÓN Y MAQUILLAJE	160
		IMPP0308	HIDROTERMAL	30
		IMPQ0108	SERVICIOS AUXILIARES DE PELUQUERÍA	344
		IMPQ0109	PELUQUERÍA TÉCNICO-ARTÍSTICA	168
		IMPQ0208	PELUQUERÍA	293
		IMPQ0308	TRATAMIENTOS CAPILARES ESTÉTICOS	127
		Total		1.988
IMS	IMAGEN Y SONIDO	IMSD0108	ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN	48
		IMSE0109	LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	7
		IMSE0111	ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO	13
		IMST0109	PRODUCCIÓN FOTOGRAFICA	30
		IMST0110	OPERACIONES DE PRODUCCION DE LABORATORIO DE IMAGEN	5
		IMST0210	PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN	7
		IMSV0108	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	39
		IMSV0109	MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES	72
		IMSV0208	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN	42
		IMSV0209	DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS	212
		IMSV0308	CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN	43
		IMSV0408	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	33
		Total		551

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
INA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INAD0108	OPERACIONES AUXILIARES DE ELABORACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	36
		INAD0109	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	0
		INAD0110	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAFÉS Y SUCEDÁNEOS DE CAFÉ	1
		INAD0210	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	0
		INAD0310	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TUESTE Y DE APERITIVOS EXTRUSIONADOS	1
		INAE0109	QUESERÍA	10
		INAE0110	INDUSTRIAS LÁCTEAS	3
		INAE0209	ELABORACIÓN DE LECHE DE CONSUMO Y PRODUCTOS LÁCTEOS	3
		INAF0108	PANADERÍA Y BOLLERÍA	102
		INAF0109	PASTELERÍA Y CONFITERÍA	51
		INAF0110	INDUSTRIAS DE DERIVADOS DE CEREALES Y DE DULCES	1
		INAH0109	ELABORACIÓN DE VINOS Y LICORES	21
		INAH0110	INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA UVA Y DEL VINO	5
		INAH0209	ENOTECNIA	13
		INAH0210	ELABORACIÓN DE CERVEZA	0
		INAH0310	ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS	0
		INAI0108	CARNICERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	43
		INAI0109	INDUSTRIAS CÁRNICAS	9
		INAI0208	SACRIFICIO, FAENADO Y DESPIECE DE ANIMALES	19
		INAJ0109	PESCADERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA	10
		INAJ0110	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA	1
		INAK0109	OBTENCIÓN DE ACEITES DE OLIVA	10
		INAK0110	INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES	0
		INAK0209	OBTENCIÓN DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS	1
		INAQ0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	26
		INAV0109	FABRICACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES	14
		INAV0110	INDUSTRIAS DE CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES	3
		Total		383
IEX	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	IEXD0108	ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	8
		IEXD0109	DISEÑO Y COORDINACIÓN DE PROYECTOS EN PIEDRA NATURAL	34
		IEXD0208	EXTRACCIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	2
		IEXD0209	OBRAS DE ARTESANÍA Y RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	9
		IEXD0308	OPERACIONES AUXILIARES EN PLANTAS DE ELABORACIÓN DE PIEDRA NATURAL Y DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES Y ROCAS.	7

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		IEXD0309	DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	39
		IEXD0409	COLOCACIÓN DE PIEDRA NATURAL	16
		IEXM0109	OPERACIONES AUXILIARES EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO	0
		IEXM0110	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DE ARRANQUE SELECTIVO	1
		IEXM0209	SONDEOS	3
		IEXM0210	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DIRIGIDA DE PEQUEÑA SECCIÓN	0
		IEXM0309	TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES	1
		IEXM0310	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA A SECCIÓN COMPLETA CON TUNELADORAS	0
		IEXM0409	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA CON EXPLOSIVOS	3
		IEXM0509	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE TRANSPORTE SUBTERRÁNEAS EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0
		IEXM0609	OPERACIONES AUXILIARES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.	1
		IEXM0709	MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS SEMIMÓVILES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS.	3
		IEXM0809	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO CON EXPLOSIVOS	1
		Total		128
IFC	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	IFCD0110	CONFECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB	1.437
		IFCD0111	PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS DE APLICACIONES DE GESTIÓN	446
		IFCD0112	PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS Y BASES DE DATOS RELACIONALES	465
		IFCD0210	DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB	1.751
		IFCD0211	SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	584
		IFCM0110	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS	256
		IFCM0111	MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	15
		IFCM0210	MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	37
		IFCM0310	GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS	299
		IFCM0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE ALARMAS EN REDES DE COMUNICACIONES	225
		IFCT0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	340
		IFCT0109	SEGURIDAD INFORMÁTICA	1.528
		IFCT0110	OPERACIÓN DE REDES DEPARTAMENTALES	476
		IFCT0209	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	1.112
		IFCT0210	OPERACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	644
		IFCT0309	MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS	277

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		MICROINFORMÁTICOS	
		IFCT0310 ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	1.025
		IFCT0409 IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS, DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA.	131
		IFCT0410 ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES	335
		IFCT0509 ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET	1.575
		IFCT0510 GESTIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	439
		IFCT0609 PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1.427
		IFCT0610 ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES.	927
		Total	15.751
IMA	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	IMAI0108 OPERACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA	330
		IMAI0110 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO.	22
		IMAI0208 PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS.	24
		IMAI0210 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y CONTRA EL FUEGO.	17
		IMAQ0108 MANTENIMIENTO Y MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPO INDUSTRIAL	89
		IMAQ0110 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	13
		IMAQ0208 PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE MAQUINARIA, EQUIPO INDUSTRIAL Y LÍNEAS AUTOMATIZADAS DE PRODUCCIÓN.	38
		IMAQ0210 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	170
		IMAR0108 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	148
		IMAR0109 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	283
		IMAR0208 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	161
		IMAR0209 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	270
		IMAR0308 DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS	34
		IMAR0309 PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.	34
		IMAR0408 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	104

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		IMAR0409	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.	30
		IMAR0508	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	245
		IMAR0509	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES CALORÍFICAS.	37
		Total		2.049
MAM	MADERA, MUEBLE Y CORCHO	MAMA0109	FABRICACIÓN DE TAPONES DE CORCHO	0
		MAMA0110	OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS	0
		MAMA0209	ASERRADO DE MADERA	5
		MAMA0210	FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA	0
		MAMA0309	FABRICACIÓN DE OBJETOS DE CORCHO	0
		MAMA0310	PREPARACIÓN DE LA MADERA	0
		MAMB0110	PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO	17
		MAMB0210	MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA	11
		MAMD0109	APLICACIÓN DE BARNICES Y LACAS EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	29
		MAMD0110	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN INDUSTRIAS DEL MUEBLE Y DE CARPINTERÍA	9
		MAMD0209	TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	108
		MAMD0210	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN EN INDUSTRIAS DE MADERA Y CORCHO	45
		MAMD0309	PROYECTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	209
		MAMR0108	MONTAJE DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	114
		MAMR0208	ACABADO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	31
		MAMR0308	MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS	49
		MAMR0408	INSTALACIÓN DE MUEBLES	102
		MAMS0108	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	103
		Total		832
MAP	MARÍTIMO PESQUERA	MAPB0112	ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PARA INSTALACIONES ACUÍCOLAS Y RECOLECCIÓN DE RECURSOS	3
		MAPN0108	CONFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ARTES Y APAREJOS	11
		MAPN0109	ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO	10
		MAPN0110	ACTIVIDADES EN PESCA CON ARTES DE ENMALLE Y MARISQUEO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	4
		MAPN0111	PESCA LOCAL	5
		MAPN0112	ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN Y RECOGIDA DE CRUSTÁCEOS ADHERIDOS A LAS ROCAS	1
		MAPN0209	ORGANIZACIÓN DE LONJAS	1
		MAPN0210	ACTIVIDADES EN PESCA EN PALANGRE,ARRASTRE Y CERCO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	6

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		MAPN0211 OPERACIONES DE COORDINACIÓN EN CUBIERTA Y PARQUE DE PESCA	4
		MAPN0212 GOBIERNO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO	2
		MAPN0310 AMARRE DE PUERTO Y MONOBOYAS	9
		MAPN0312 MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA	0
		MAPN0410 OPERACIONES EN TRANSPORTE MARÍTIMO Y PESCA DE BAJURA	5
		MAPN0412 OPERACIONES DE BOMBEO PARA CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE	1
		MAPN0510 NAVEGACIÓN EN AGUAS INTERIORES Y PRÓXIMAS A LA COSTA	8
		MAPN0512 ACTIVIDADES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL BUQUE	3
		MAPN0610 DOCUMENTACIÓN PESQUERA	75
		MAPN0612 MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE UN PARQUE DE PESCA Y DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA	1
		MAPN0710 OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONTROL DE LAS CAPTURAS DE UN BUQUE PESQUERO	1
		MAPN0712 OPERACIONES PORTUARIAS DE CARGA, ESTIBA, DESCARGA, DESESTIBA Y TRANSBORDO	3
		MAPU0108 ENGORDE DE PECES, CRUSTÁCEOS Y CEFALÓPODOS	3
		MAPU0109 ENGORDE DE MOLUSCOS BIVALVOS	0
		MAPU0110 PRODUCCIÓN EN CRIADERO DE ACUICULTURA	2
		MAPU0111 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CRIADERO EN ACUICULTURA	1
		MAPU0112 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN ACUICULTURA	0
		MAPU0209 ACTIVIDADES DE ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0210 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA	1
		MAPU0309 ACTIVIDADES DE CULTIVO DE PLANCTON Y CRÍA DE ESPECIES ACUÍCOLAS	1
		MAPU0409 PRODUCCIÓN DE ALIMENTO VIVO	1
		Total	164
QUI	QUÍMICA	QUIA0108 ENSAYOS FÍSICOS Y FISICOQUÍMICOS	30
		QUIA0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	6
		QUIA0111 ANÁLISIS BIOTECNOLÓGICO	5
		QUIA0112 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS	0
		QUIA0208 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	34
		QUIB0108 GESTIÓN Y CONTROL DE PLANTA QUÍMICA	9
		QUIE0108 OPERACIONES BÁSICAS EN PLANTA QUÍMICA	16
		QUIE0109 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE QUÍMICA TRANSFORMADORA	7
		QUIE0111 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y REALIZACIÓN DE SERVICIOS BIOTECNOLÓGICOS	0

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		QUIE0208	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE ENERGÍA Y DE SERVICIOS AUXILIARES	10
		QUIE0308	OPERACIONES AUXILIARES Y DE ALMACÉN EN INDUSTRIAS Y LABORATORIOS QUÍMICOS	18
		QUIE0408	OPERACIONES DE MOVIMIENTOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	7
		QUIL0108	ANÁLISIS QUÍMICO	31
		QUIM0109	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	3
		QUIM0110	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIM0210	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	1
		QUIM0309	OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIO0109	PREPARACIÓN DE PASTAS PAPELERAS	1
		QUIO0110	RECUPERACIÓN DE LEJÍAS NEGRAS Y ENERGÍA	0
		QUIO0112	FABRICACIÓN DE PASTAS QUÍMICAS Y/O SEMIQUÍMICAS	0
		QUIO0212	CONTROL DEL PRODUCTO PASTERO-PAPELERO	0
		QUIT0109	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	2
		QUIT0110	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	1
		QUIT0209	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	7
		QUIT0309	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	2
		QUIT0409	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	0
		QUIT0509	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	5
		Total		199
SAN	SANIDAD	SANP0108	TANATOPRAXIA	13
		SANT0108	ATENCIÓN SANITARIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES	285
		SANT0208	TRANSPORTE SANITARIO	361
		Total		659
SEA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	SEAD0111	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	9
		SEAD0112	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE PERSONAS	46
		SEAD0211	PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANTENIMIENTO	10
		SEAD0212	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE EXPLOSIVOS	39
		SEAD0311	GESTIÓN Y COORDINACIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS	6
		SEAD0312	TELEOPERACIONES DE ATENCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS	1
		SEAD0411	OPERACIONES DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS	9

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados	
			EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL		
		SEAD0412	ADIESTRAMIENTO DE BASE Y EDUCACIÓN CANINA	5	
		SEAD0511	COORDINACIÓN DE OPERACIONES EN INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	6	
		SEAD0512	INSTRUCCIÓN CANINA EN OPERACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL	3	
		SEAG0108	GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES	142	
		SEAG0109	INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	360	
		SEAG0110	SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	79	
		SEAG0111	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	3	
		SEAG0112	CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO	3	
		SEAG0209	LIMPIEZA EN ESPACIOS ABIERTOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES	114	
		SEAG0210	OPERACIÓN DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS	20	
		SEAG0211	GESTIÓN AMBIENTAL	995	
		SEAG0212	MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE INSTALACIONES SUSCEPTIBLES DE PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS NOCIVOS Y SU DISEMINACIÓN POR AEROSOLIZACIÓN	13	
		SEAG0309	CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL	45	
		SEAG0311	GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS	331	
		Total			2.239
		SSC	SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNID	SSCB0109	DINAMIZACIÓN COMUNITARIA
SSCB0110	DINAMIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO DE ACCIONES CULTURALES			1.173	
SSCB0111	PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS			634	
SSCB0209	DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL			615	
SSCB0211	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL			1.293	
SSCE0109	INFORMACIÓN JUVENIL			903	
SSCE0110	DOCENCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO			2.684	
SSCE0111	PROMOCIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD			164	
SSCE0112	ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (ACNEE) EN CENTROS EDUCATIVOS			344	
SSCE0212	PROMOCIÓN PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES			460	
SSCG0109	INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD			1.059	
SSCG0111	GESTIÓN DE LLAMADAS DE TELEASISTENCIA			1.022	
SSCG0112	PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD SORDA			114	

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		SSCG0209	MEDIACIÓN COMUNITARIA	1.097
		SSCG0211	MEDIACIÓN ENTRE LA PERSONA SORDOCIEGA Y LA COMUNIDAD	56
		SSCI0109	EMPLEO DOMÉSTICO	132
		SSCI0112	INSTRUCCIÓN DE PERROS DE ASISTENCIA	5
		SSCI0209	GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EQUIPOS DE LIMPIEZA	34
		SSCI0212	ACTIVIDADES FUNERARIAS Y DE MANTENIMIENTO EN CEMENTERIOS	7
		SSCI0312	ATENCIÓN AL CLIENTE Y ORGANIZACIÓN DE ACTOS DE PROTOCOLO EN SERVICIOS FUNERARIOS	183
		SSCI0412	OPERACIONES EN SERVICIOS FUNERARIOS	4
		SSCM0108	LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	372
		SSCS0108	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO	1.276
		SSCS0208	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES	2.228
		Total		17.129
TCP	TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL	TCPC0109	REPARACIÓN DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	5
		TCPC0112	PATRONAJE DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	1
		TCPC0212	FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO	0
		TCPF0109	ARREGLOS Y ADAPTACIONES DE PRENDAS Y ARTÍCULOS EN TEXTIL Y PIEL	47
		TCPF0110	OPERACIONES AUXILIARES DE GUARNICIONERÍA	6
		TCPF0111	OPERACIONES AUXILIARES DE CURTIDOS	0
		TCPF0112	CORTE, MONTADO Y ACABADO EN PELETERÍA	3
		TCPF0209	OPERACIONES AUXILIARES DE TAPIZADO DE MOBILIARIO Y MURAL	14
		TCPF0212	CONFECCIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA EN TEXTIL Y PIEL	7
		TCPF0309	CORTINAJE Y COMPLEMENTOS DE DECORACIÓN	30
		TCPF0312	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS EN TEXTIL Y PIEL	2
		TCPF0412	ASISTENCIA TÉCNICA EN LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN	2
		TCPF0512	CORTE DE MATERIALES	1
		TCPF0612	ENSAMBLAJE DE MATERIALES	7
		TCPF0712	PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL	5
		TCPF0812	GESTIÓN DE SASTRERÍA DEL ESPECTÁCULO EN VIVO	0
		TCPF0912	REALIZACIÓN DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO	4
		TCPN0109	OPERACIONES AUXILIARES DE ENNOBLECIMIENTO TEXTIL	1
		TCPN0112	BLANQUEO Y TINTURA DE MATERIAS TEXTILES	1
		TCPN0212	APRESTOS Y ACABADOS DE MATERIAS Y ARTÍCULOS TEXTILES	1
		TCPN0312	OPERACIONES AUXILIARES DE LAVANDERÍA	1

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
			INDUSTRIAL Y DE PROXIMIDAD	
		TCPN0412	DISEÑO TÉCNICO DE ESTAMPACIÓN TEXTIL	1
		TCPN0512	ACABADO DE PIELES	0
		TCPN0612	TINTURA Y ENGRASE DE PIELES	0
		TCPP0110	OPERACIONES AUXILIARES DE PROCESOS TEXTILES	2
		TCPP0112	DESARROLLO DE TEXTILES TÉCNICOS	1
		TCPP0212	TEJEDURÍA DE PUNTO POR URDIMBRE	0
		TCPP0312	HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS	1
		TCPP0412	ASISTENCIA A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0
		TCPP0512	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE TEJEDURÍA DE PUNTO	0
		TCPP0612	TEJEDURÍA DE CALADA	1
		TCPP0712	TEJEDURÍA DE PUNTO POR TRAMA O RECOGIDA	0
		TCPP0812	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE HILATURA, TELAS NO TEJIDAS Y TEJEDURÍA	1
		Total		145
TMV	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	TMVB0111	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVB0211	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVG0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS	126
		TMVG0110	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE ELECTROMECAÁNICA	46
		TMVG0209	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE VEHÍCULOS	156
		TMVG0210	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RODAJE Y TRANSMISIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL, SUS EQUIPOS Y APEROS.	3
		TMVG0309	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE FUERZA Y TRENES DE RODAJE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES	123
		TMVG0310	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.	4
		TMVG0409	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y SUS SISTEMAS AUXILIARES	175
		TMVI0108	CONDUCCIÓN DE AUTOBUSES	197
		TMVI0112	CONDUCCIÓN PROFESIONAL DE VEHÍCULOS TURISMOS Y FURGONETAS	74
		TMVI0208	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	214
		TMVL0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	90
		TMVL0209	MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	95

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		TMVL0309	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	66
		TMVL0409	EMBELLECIMIENTO Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES DE VEHÍCULOS	56
		TMVL0509	PINTURA DE VEHÍCULOS	104
		TMVL0609	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE CARROCERÍA	26
		TMVO0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO	10
		TMVO0111	TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS	7
		TMVO0112	OPERACIONES AUXILIARES DE ASISTENCIA A PASAJEROS, EQUIPAJES, MERCANCIAS Y AERONAVES EN AEROPUERTOS	1
		TMVO0212	ASISTENCIA A PASAJEROS, TRIPULACIONES, AERONAVES Y MERCANCIAS EN AEROPUERTOS	61
		TMVU0110	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	6
		TMVU0111	PINTURA, REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0112	MANTENIMIENTO DE LA PLANTA PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0210	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	8
		TMVU0211	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0212	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0311	MANTENIMIENTO DE APAREJOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0312	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0412	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL APAREJO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0512	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		Total		1.650
VIC	VIDRIO Y CERÁMICA	VICF0109	OPERACIONES BÁSICAS CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS EN PLANTA CERÁMICA	1
		VICF0110	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	1
		VICF0111	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS,	0

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	
	VICF0209	OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS CERÁMICOS	2
	VICF0210	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS	2
	VICF0211	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	0
	VICF0311	DESARROLLO DE COMPOSICIONES CERÁMICAS	2
	VICF0411	CONTROL DE MATERIALES, PROCESOS Y PRODUCTOS EN LABORATORIO CERÁMICO	1
	VICI0109	FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN MANUAL Y SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0110	DECORACIÓN Y MOLDEADO DE VIDRIO	1
	VICI0112	ENSAYOS DE CALIDAD EN INDUSTRIAS DEL VIDRIO	0
	VICI0212	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0312	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0412	OPERACIONES EN LÍNEA AUTOMÁTICA DE FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE VIDRIO	0
	Total		10

Tabla A.2: Relación de Certificados de Profesionalidad con número de centros acreditados, año 2016

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
AFD	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS	AFDA0109	GUÍA POR ITINERARIOS EN BICICLETA	39
		AFDA0110	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL	65
		AFDA0111	FITNESS ACUÁTICO E HIDROCINESIA	33
		AFDA0112	GUÍA POR BARRANCOS SECOS O ACUÁTICOS	6
		AFDA0209	GUÍA POR ITINERARIOS ECUESTRES EN EL MEDIO NATURAL	19
		AFDA0210	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA DE ENTRENAMIENTO POLIVALENTE	62
		AFDA0211	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA	60
		AFDA0212	GUÍA DE ESPELEOLOGÍA	3
		AFDA0310	ACTIVIDADES DE NATACIÓN	77
		AFDA0311	INSTRUCCIÓN EN YOGA	49
		AFDA0411	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	39
		AFDA0511	OPERACIONES AUXILIARES EN LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS	44
		AFDA0611	GUÍA POR ITINERARIOS DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA	20
		AFDP0109	SOCORRISMO EN INSTALACIONES ACUÁTICAS	259
		AFDP0111	BALIZAMIENTO DE PISTAS, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN ESPACIOS ESQUIABLES	3
		AFDP0209	SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES	108
		AFDP0211	COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE SOCORRISMO EN INSTALACIONES Y ESPACIOS NATURALES ACUÁTICOS	30
		Total		916
ADG	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	ADGD0108	GESTIÓN CONTABLE Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA AUDITORÍA	2.930
		ADGD0110	ASISTENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS	1.385
		ADGD0208	GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HUMANOS	3.168
		ADGD0210	CREACIÓN Y GESTIÓN DE MICROEMPRESAS	2.969
		ADGD0308	ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	3.506
		ADGG0108	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN	2.094
		ADGG0208	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE	2.910
		ADGG0308	ASISTENCIA DOCUMENTAL Y DE GESTIÓN EN DESPACHOS Y OFICINAS	2.157
		ADGG0408	OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	3.138
		ADGG0508	OPERACIONES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS	2.775
		ADGN0108	FINANCIACIÓN DE EMPRESAS	2.244
		ADGN0110	GESTIÓN COMERCIAL Y TÉCNICA DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS	632
		ADGN0208	COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS	1.440



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



		ADGN0210	MEDIACIÓN DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	422
		Total		31.770
AGA	AGRARIA	AGAC0108	CULTIVOS HERBÁCEOS	23
		AGAF0108	FRUTICULTURA	42
		AGAG0108	PRODUCCIÓN AVÍCOLA INTENSIVA	1
		AGAG0208	PRODUCCIÓN CUNÍCULA INTENSIVA	1
		AGAH0108	HORTICULTURA Y FLORICULTURA	65
		AGAJ0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN FLORISTERÍA	61
		AGAJ0109	GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES	44
		AGAJ0110	ACTIVIDADES DE FLORISTERIA	39
		AGAJ0208	ARTE FLORAL Y GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FLORISTERÍA	26
		AGAJ0308	GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES EN CAMPOS DEPORTIVOS	22
		AGAN0108	GANADERÍA ECOLÓGICA	13
		AGAN0109	CUIDADOS Y MANEJO DEL CABALLO	39
		AGAN0110	DOMA BÁSICA DEL CABALLO	24
		AGAN0111	CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE ANIMALES UTILIZADOS PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0112	ASISTENCIA EN LOS CONTROLES SANITARIOS EN MATADEROS, ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CAZA Y SALAS DE DESPIECE	1
		AGAN0208	CRÍA DE CABALLOS	15
		AGAN0210	HERRADO DE EQUINOS	23
		AGAN0211	APICULTURA	10
		AGAN0212	REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES CON ANIMALES PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0311	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA	0
		AGAN0312	CUIDADOS DE ANIMALES SALVAJES, DE ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	3
		AGAN0411	PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAN0511	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAO0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA	427
		AGAO0208	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	503
		AGAO0308M	JARDINERÍA Y RESTAURACIÓN DEL PAISAJE	114
		AGAP0108	PRODUCCIÓN PORCINA DE REPRODUCCIÓN Y CRÍA	6
		AGAP0208	PRODUCCIÓN PORCINA DE RECRÍA Y CEBO	4
		AGAR0108	APROVECHAMIENTOS FORESTALES	61
		AGAR0109	GESTIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES Y DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	15
		AGAR0110	GESTIÓN DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES	15
		AGAR0111	MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL HÁBITAT CINEGÉTICO-PISCÍCOLA	0



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL

SERVICIO PÚBLICO
DE EMPLEO ESTATAL

ARG		AGAR0208	REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	58
		AGAR0209	ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES	73
		AGAR0211	GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICO-PISCÍCOLAS	0
		AGAR0309	ACTIVIDADES AUXILIARES EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MONTES	144
		AGAU0108	AGRICULTURA ECOLÓGICA	134
		AGAU0110	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	43
		AGAU0111	MANEJO Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA	18
		AGAU0112	PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAU0208	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	17
		AGAU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	20
		AGAU0211	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAX0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN GANADERÍA	19
		AGAX0208	ACTIVIDADES AUXILIARES EN AGRICULTURA	130
		Total		2.257
	ARTES GRÁFICAS	ARGA0110	GRABADO CALCOGRÁFICO Y XILOGRÁFICO	1
		ARGA0111	LITOGRAFÍA	0
		ARGA0112	GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN	0
		ARGA0211	ENCUADERNACIÓN ARTÍSTICA	2
		ARGA0311	SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	4
		ARGC0109	GUILLOTINADO Y PLEGADO	9
		ARGC0110	OPERACIONES DE ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL EN RÚSTICA Y TAPA DURA	3
		ARGC0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL	0
		ARGC0209	OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO	4
		ARGG0110	DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS	246
		ARGG0112	DISEÑO ESTRUCTURAL DE ENVASES Y EMBALAJES DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	12
		ARGG0212	ILUSTRACIÓN	24
		ARGI0109	IMPRESIÓN EN OFFSET	15
		ARGI0110	IMPRESIÓN EN FLEXOGRAFÍA	5
		ARGI0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE IMPRESIÓN	0
		ARGI0209	IMPRESIÓN DIGITAL	83
		ARGI0210	IMPRESIÓN EN HUECOGRABADO	1
		ARGI0309	REPROGRAFÍA	13
		ARGI0310	IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA Y TAMPOGRAFÍA	8
		ARGN0109	PRODUCCIÓN EDITORIAL	303
		ARGN0110	DESARROLLO DE PRODUCTOS EDITORIALES MULTIMEDIA	588
		ARGN0210	ASISTENCIA A LA EDICIÓN	518
		ARGP0110	TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN	219

ART		ARGP0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN	1
		ARGP0210	IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA	4
		ARGT0109	TROQUELADO	1
		ARGT0111	OPERACIONES DE MANIPULADO Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS	2
		ARGT0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TRANSFORMADOS DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	0
		ARGT0211	OPERACIONES AUXILIARES EN INDUSTRIAS GRÁFICAS	0
		ARGT0311	ELABORACIÓN DE CARTÓN ONDULADO	0
		ARGT0411	FABRICACIÓN DE COMPLEJOS, ENVASES, EMBALAJES Y OTROS ARTÍCULOS DE PAPEL Y CARTÓN	0
		Total		2.066
	ARTES Y ARTESANÍAS	ARTA0111	TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA	10
		ARTA0112	ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL	2
		ARTB0111	ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA	5
		ARTB0112	REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA	2
		ARTB0211	REPARACIÓN DE JOYERÍA	5
		ARTG0112	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-METAL	0
		ARTG0212	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-MADERA	0
		ARTG0312	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE CUERDA	2
		ARTG0412	AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DEL PIANO	0
		ARTG0512	REGULACIÓN DE PIANOS VERTICALES Y DE COLA	0
		ARTN0109	ELABORACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE VIDRIO EN CALIENTE	0
		ARTN0110	REPRODUCCIONES DE MOLDES Y PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES	21
		ARTN0111	MOLDES Y MATRICERÍAS ARTESANALES PARA CERÁMICA	6
		ARTN0209	ALFARERÍA ARTESANAL	19
		ARTN0210	DECORACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO MEDIANTE APLICACIÓN DE COLOR	2
		ARTN0309	TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	1
		ARTR0112	RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS	2
		ARTU0110	MAQUINARIA ESCÉNICA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0111	UTILERÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0112	CONSTRUCCIÓN DE DECORADOS PARA LA ESCENOGRAFÍA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO, EVENTOS Y AUDIOVISUALES	3
		ARTU0212	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO Y EVENTOS	5
		Total		89
COM	COMERCIO Y ALMACÉN	COML0109	TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	1.085
		COML0110	ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN	392

		COML0111	TRÁFICO DE VIAJEROS POR CARRETERA	628
		COML0209	ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN	1.296
		COML0210	GESTIÓN Y CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO	1.280
		COML0211	GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA	693
		COML0309	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES	1.561
		COMM0110	MARKETING Y COMPRAVENTA INTERNACIONAL	1.971
		COMM0111	ASISTENCIA A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	777
		COMM0112	GESTIÓN DE MARKETING Y COMUNICACIÓN	1.147
		COMP0108	IMPLANTACIÓN Y ANIMACIÓN DE ESPACIOS COMERCIALES	280
		COMT0110	ATENCIÓN AL CLIENTE, CONSUMIDOR O USUARIO	1.826
		COMT0111	GESTIÓN COMERCIAL INMOBILIARIA	578
		COMT0112	ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO	163
		COMT0210	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	1.819
		COMT0211	ACTIVIDADES AUXILIARES DE COMERCIO	452
		COMT0311	CONTROL Y FORMACIÓN EN CONSUMO	1.063
		COMT0411	GESTIÓN COMERCIAL DE VENTAS	2.135
		COMV0108	ACTIVIDADES DE VENTA	689
		Total		19.835
EOC	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	EOCB0108	FABRICAS DE ALBAÑILERÍA	209
		EOCB0109	OPERACIONES AUXILIARES DE REVESTIMIENTOS CONTINUOS EN CONSTRUCCIÓN	139
		EOCB0110	PINTURA DECORATIVA EN CONSTRUCCIÓN	94
		EOCB0111	CUBIERTAS INCLINADAS	21
		EOCB0208	OPERACIONES AUXILIARES DE ALBAÑILERÍA DE FÁBRICAS Y CUBIERTAS	217
		EOCB0209	OPERACIONES AUXILIARES DE ACABADOS RÍGIDOS Y URBANIZACIÓN	100
		EOCB0210	REVESTIMIENTOS CON PASTAS Y MORTEROS EN CONSTRUCCIÓN	37
		EOCB0211	PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA DE URBANIZACIÓN	36
		EOCB0310	REVESTIMIENTOS CON PIEZAS RÍGIDAS POR ADHERENCIA EN CONSTRUCCIÓN	51
		EOCB0311	PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN	47
		EOCE0109	LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS	59
		EOCE0111	ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN	8
		EOCE0211	ENCOFRADOS	16
		EOCH0108	OPERACIONES DE HORMIGÓN	48
		EOCJ0109	MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES	25
		EOCJ0110	INSTALACIÓN DE PLACA DE YESO LAMINADO Y FALSOS TECHOS	32
		EOCJ0111	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANAS FORMADAS CON LÁMINAS	15
		EOCJ0211	INSTALACIÓN DE SISTEMAS TÉCNICOS DE PAVIMENTOS, EMPANELADOS Y MAMPARAS	17
		EOCJ0311	OPERACIONES BÁSICAS DE REVESTIMIENTOS LIGEROS Y TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN	38

ELE		EOCO0108	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	325
		EOCO0109	CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	245
		EOCO0112	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN	8
		EOCO0208	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL	272
		EOCO0212	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	6
		Total		2.065
	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	ELEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS	125
		ELEE0109	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	499
		ELEE0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPECIALES	349
		ELEE0209	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	36
		ELEE0210	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN	400
		ELEE0310	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS	104
		ELEE0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA, Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTEMPERIE.	19
		ELEE0510	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTERIOR.	20
		ELEE0610	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO EXTERIOR.	50
		ELEM0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	360
		ELEM0111	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	99
		ELEM0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	76
		ELEM0211	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	14
		ELEM0311	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	86
		ELEM0411	MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS	22
		ELEM0511	DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	17
		ELEQ0108	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	6
		ELEQ0111	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y	133

		ELECTRÓNICOS		
		ELEQ0208	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	2
		ELEQ0211	REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE AUDIO Y VIDEO	17
		ELEQ0311	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	35
		ELES0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS	197
		ELES0109	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE MEGAFONÍA, SONORIZACIÓN DE LOCALES Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.	102
		ELES0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	402
		ELES0111	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	29
		ELES0208	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS.	245
		ELES0209	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA E INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS	148
		ELES0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	44
		ELES0211	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN	25
		ELES0311	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN.	29
		ELES0411	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	15
		Total		3.705
ENA	ENERGÍA Y AGUA	ENAA0109	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO.	28
		ENAA0112	GESTIÓN DEL USO EFICIENTE DEL AGUA	2
		ENAC0108	EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS	77
		ENAE0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	326
		ENAE0111	OPERACIONES BÁSICAS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	62
		ENAE0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	414
		ENAE0308	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	191
		ENAE0408	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE PARQUES EÓLICOS	21
		ENAE0508	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	142



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



		ENAL0108	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	9
		ENAL0110	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	6
		ENAL0210	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	13
		ENAS0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	95
		ENAS0110	MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS.	84
		ENAS0208	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	22
		ENAT0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA	132
		Total		1.624
FME	FABRICACIÓN MECÁNICA	FMEA0111	MONTAJE DE ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE AERONAVES	13
		FMEA0211	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROSPAZIALES CON MATERIALES COMPUESTOS	8
		FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	84
		FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	28
		FMEC0110	SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO Y TIG	328
		FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	251
		FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL	230
		FMEC0210	SOLDADURA OXIGÁS Y SOLDADURA MIG/MAG	282
		FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL	154
		FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA	150
		FMEE0208	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	51
		FMEE0308	DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	62
		FMEF0108	FUSIÓN Y COLADA	4
		FMEF0208	MOLDEO Y MACHERÍA	3
		FMEF0308	PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	3
		FMEH0109	MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	136
		FMEH0110	TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	5
		FMEH0209	MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO	57
		FMEH0309	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	2
		FMEH0409	MECANIZADO POR ABRASIÓN, ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	47
		FMEM0109	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	371
		FMEM0111	FABRICACIÓN POR DECOLETAJE	3
		FMEM0209	PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO	54
		FMEM0211	FABRICACIÓN POR MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y ALTO RENDIMIENTO	10
		FMEM0309	DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA	32
		FMEM0311	FABRICACIÓN DE TROQUELES PARA LA PRODUCCIÓN	10

			DE PIEZAS DE CHAPA METÁLICA	
		FMEM0409	DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA	30
		FMEM0411	FABRICACIÓN DE MOLDES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS POLIMÉRICAS Y DE ALEACIONES LIGERAS	3
		Total		2.411
HOT	HOSTELERÍA Y TURISMO	HOTA0108	OPERACIONES BÁSICAS DE PISOS EN ALOJAMIENTOS	157
		HOTA0208	GESTIÓN DE PISOS Y LIMPIEZA EN ALOJAMIENTOS	91
		HOTA0308	RECEPCIÓN EN ALOJAMIENTOS	257
		HOTG0108	CREACIÓN Y GESTIÓN DE VIAJES COMBINADOS Y EVENTOS	1.029
		HOTG0208	VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TURÍSTICOS	1.331
		HOTI0108	PROMOCIÓN TURÍSTICA LOCAL E INFORMACIÓN AL VISITANTE	1.565
		HOTJ0110	ACTIVIDADES PARA EL JUEGO EN MESAS DE CASINOS	4
		HOTJ0111	OPERACIONES PARA EL JUEGO EN ESTABLECIMIENTOS DE BINGO	4
		HOTR0108	OPERACIONES BÁSICAS DE COCINA	494
		HOTR0109	OPERACIONES BÁSICAS DE PASTELERÍA	143
		HOTR0110	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN COCINA	92
		HOTR0208	OPERACIONES BÁSICAS DE RESTAURANTE Y BAR	653
		HOTR0209	SUMILLERÍA	162
		HOTR0210	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN PASTELERÍA	37
		HOTR0308	OPERACIONES BÁSICAS DE CATERING	177
		HOTR0309	DIRECCIÓN EN RESTAURACIÓN	146
		HOTR0408	COCINA	415
		HOTR0409	GESTIÓN DE PROCESOS DE SERVICIO EN RESTAURACIÓN	163
		HOTR0508	SERVICIOS DE BAR Y CAFETERÍA	516
		HOTR0509	REPOSTERÍA	123
		HOTR0608	SERVICIOS DE RESTAURANTE	476
		HOTT0112	ATENCIÓN A PASAJEROS EN TRANSPORTE FERROVIARIO	3
		HOTU0109	ALOJAMIENTO RURAL	50
		HOTU0111	GUARDA DE REFUGIOS Y ALBERGUES DE MONTAÑA	1
		Total		8.089
IMP	IMAGEN PERSONAL	IMPE0108	SERVICIOS AUXILIARES DE ESTÉTICA	295
		IMPE0109	BRONCEADO, MAQUILLAJE Y DEPILACIÓN AVANZADA	75
		IMPE0110	MASAJES ESTÉTICOS Y TÉCNICAS SENSORIALES ASOCIADAS	97
		IMPE0111	ASESORÍA INTEGRAL DE IMAGEN PERSONAL	46
		IMPE0209	MAQUILLAJE INTEGRAL	112
		IMPE0210	TRATAMIENTOS ESTÉTICOS	94
		IMPE0211	CARACTERIZACIÓN DE PERSONAJES	9
		IMPP0108	CUIDADOS ESTÉTICOS DE MANOS Y PIES	240
		IMPP0208	SERVICIOS ESTÉTICOS DE HIGIENE, DEPILACIÓN Y MAQUILLAJE	168
		IMPP0308	HIDROTHERMAL	29

		IMPQ0108	SERVICIOS AUXILIARES DE PELUQUERÍA	364
		IMPQ0109	PELUQUERÍA TÉCNICO-ARTÍSTICA	189
		IMPQ0208	PELUQUERÍA	317
		IMPQ0308	TRATAMIENTOS CAPILARES ESTÉTICOS	141
		Total		2.176
IMS	IMAGEN Y SONIDO	IMSD0108	ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN	48
		IMSE0109	LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	11
		IMSE0111	ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO	15
		IMST0109	PRODUCCIÓN FOTOGRAFICA	32
		IMST0110	OPERACIONES DE PRODUCCION DE LABORATORIO DE IMAGEN	6
		IMST0210	PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN	10
		IMSV0108	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	44
		IMSV0109	MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES	78
		IMSV0208	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN	44
		IMSV0209	DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS	235
		IMSV0308	CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN	44
		IMSV0408	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	38
		Total		605
INA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INAD0108	OPERACIONES AUXILIARES DE ELABORACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	42
		INAD0109	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	0
		INAD0110	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAFÉS Y SUCEDÁNEOS DE CAFÉ	1
		INAD0210	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	0
		INAD0310	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TUESTE Y DE APERITIVOS EXTRUSIONADOS	1
		INAE0109	QUESERÍA	11
		INAE0110	INDUSTRIAS LÁCTEAS	3
		INAE0209	ELABORACIÓN DE LECHE DE CONSUMO Y PRODUCTOS LÁCTEOS	3
		INAF0108	PANADERÍA Y BOLLERÍA	113
		INAF0109	PASTELERÍA Y CONFITERÍA	56
		INAF0110	INDUSTRIAS DE DERIVADOS DE CEREALES Y DE DULCES	1
		INAH0109	ELABORACIÓN DE VINOS Y LICORES	21
		INAH0110	INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA UVA Y DEL VINO	5
		INAH0209	ENOTECNIA	13
		INAH0210	ELABORACIÓN DE CERVEZA	0
		INAH0310	ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS	0
		INAI0108	CARNICERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	43
		INAI0109	INDUSTRIAS CÁRNICAS	9
		INAI0208	SACRIFICIO, FAENADO Y DESPIECE DE ANIMALES	22

		INAJ0109	PESCADERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA	11
		INAJ0110	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA	1
		INAK0109	OBTENCIÓN DE ACEITES DE OLIVA	11
		INAK0110	INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES	2
		INAK0209	OBTENCIÓN DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS	1
		INAQ0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	32
		INAV0109	FABRICACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES	14
		INAV0110	INDUSTRIAS DE CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES	3
		Total		419
IEX	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	IEXD0108	ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	8
		IEXD0109	DISEÑO Y COORDINACIÓN DE PROYECTOS EN PIEDRA NATURAL	44
		IEXD0208	EXTRACCIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	2
		IEXD0209	OBRAS DE ARTESANÍA Y RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	9
		IEXD0308	OPERACIONES AUXILIARES EN PLANTAS DE ELABORACIÓN DE PIEDRA NATURAL Y DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES Y ROCAS.	7
		IEXD0309	DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	51
		IEXD0409	COLOCACIÓN DE PIEDRA NATURAL	18
		IEXM0109	OPERACIONES AUXILIARES EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO	1
		IEXM0110	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DE ARRANQUE SELECTIVO	1
		IEXM0209	SONDEOS	3
		IEXM0210	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DIRIGIDA DE PEQUEÑA SECCIÓN	0
		IEXM0309	TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES	1
		IEXM0310	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA A SECCIÓN COMPLETA CON TUNELADORAS	0
		IEXM0409	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA CON EXPLOSIVOS	3
		IEXM0509	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE TRANSPORTE SUBTERRÁNEAS EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0
		IEXM0609	OPERACIONES AUXILIARES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.	2
		IEXM0709	MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS SEMIMÓVILES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS.	3
		IEXM0809	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO CON EXPLOSIVOS	1
		Total		154
IFC	TICA Y COMUNIC	IFCD0110	CONFECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB	1.660
		IFCD0111	PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS DE APLICACIONES DE GESTIÓN	565
		IFCD0112	PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS Y BASES DE DATOS RELACIONALES	589

		IFCD0210	DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB	1.975
		IFCD0211	SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	749
		IFCM0110	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS	304
		IFCM0111	MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	19
		IFCM0210	MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	38
		IFCM0310	GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS	348
		IFCM0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE ALARMAS EN REDES DE COMUNICACIONES	261
		IFCT0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	372
		IFCT0109	SEGURIDAD INFORMÁTICA	1.709
		IFCT0110	OPERACIÓN DE REDES DEPARTAMENTALES	531
		IFCT0209	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	1.256
		IFCT0210	OPERACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	736
		IFCT0309	MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	300
		IFCT0310	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	1.090
		IFCT0409	IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS, DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA.	138
		IFCT0410	ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES	347
		IFCT0509	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET	1.730
		IFCT0510	GESTIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	468
		IFCT0609	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1.537
		IFCT0610	ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES.	1.036
		Total		17.758
IMA	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	IMAI0108	OPERACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA	370
		IMAI0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO.	26
		IMAI0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS.	26
		IMAI0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y CONTRA EL FUEGO.	20
		IMAQ0108	MANTENIMIENTO Y MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPO INDUSTRIAL	106
		IMAQ0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	21
		IMAQ0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE MAQUINARIA, EQUIPO INDUSTRIAL Y LÍNEAS	45

		AUTOMATIZADAS DE PRODUCCIÓN.		
		IMAQ0210	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	242
		IMAR0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	164
		IMAR0109	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	378
		IMAR0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	175
		IMAR0209	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	365
		IMAR0308	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS	37
		IMAR0309	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.	37
		IMAR0408	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	119
		IMAR0409	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.	33
		IMAR0508	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	332
		IMAR0509	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES CALORÍFICAS.	41
		Total		2.537
MAM	MADERA, MUEBLE Y CORCHO	MAMA0109	FABRICACIÓN DE TAPONES DE CORCHO	0
		MAMA0110	OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS	0
		MAMA0209	ASERRADO DE MADERA	6
		MAMA0210	FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA	0
		MAMA0309	FABRICACIÓN DE OBJETOS DE CORCHO	0
		MAMA0310	PREPARACIÓN DE LA MADERA	1
		MAMB0110	PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO	17
		MAMB0210	MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA	12
		MAMD0109	APLICACIÓN DE BARNICES Y LACAS EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	33
		MAMD0110	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN INDUSTRIAS DEL MUEBLE Y DE CARPINTERÍA	10
		MAMD0209	TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	119
		MAMD0210	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN EN INDUSTRIAS DE MADERA Y CORCHO	57
		MAMD0309	PROYECTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	265
		MAMR0108	MONTAJE DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	123
		MAMR0208	ACABADO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	32
		MAMR0308	MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS	51

		MAMR0408	INSTALACIÓN DE MUEBLES	103
		MAMS0108	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	106
		Total		935
MAP	MARÍTIMO PESQUERA	MAPB0112	ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PARA INSTALACIONES ACUÍCOLAS Y RECOLECCIÓN DE RECURSOS	6
		MAPN0108	CONFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ARTES Y APAREJOS	11
		MAPN0109	ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO	15
		MAPN0110	ACTIVIDADES EN PESCA CON ARTES DE ENMALLE Y MARISQUEO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	4
		MAPN0111	PESCA LOCAL	5
		MAPN0112	ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN Y RECOGIDA DE CRUSTÁCEOS ADHERIDOS A LAS ROCAS	2
		MAPN0209	ORGANIZACIÓN DE LONJAS	1
		MAPN0210	ACTIVIDADES EN PESCA EN PALANGRE,ARRASTRE Y CERCO,Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	6
		MAPN0211	OPERACIONES DE COORDINACIÓN EN CUBIERTA Y PARQUE DE PESCA	4
		MAPN0212	GOBIERNO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO	5
		MAPN0310	AMARRE DE PUERTO Y MONOBOYAS	19
		MAPN0312	MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA	2
		MAPN0410	OPERACIONES EN TRANSPORTE MARÍTIMO Y PESCA DE BAJURA	5
		MAPN0412	OPERACIONES DE BOMBEO PARA CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE	2
		MAPN0510	NAVEGACIÓN EN AGUAS INTERIORES Y PRÓXIMAS A LA COSTA	8
		MAPN0512	ACTIVIDADES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL BUQUE	7
		MAPN0610	DOCUMENTACIÓN PESQUERA	96
		MAPN0612	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE UN PARQUE DE PESCA Y DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA	2
		MAPN0710	OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONTROL DE LAS CAPTURAS DE UN BUQUE PESQUERO	2
		MAPN0712	OPERACIONES PORTUARIAS DE CARGA, ESTIBA, DESCARGA, DESESTIBA Y TRANSBORDO	5
		MAPU0108	ENGORDE DE PECES, CRUSTÁCEOS Y CEFALÓPODOS	3
		MAPU0109	ENGORDE DE MOLUSCOS BIVALVOS	0
		MAPU0110	PRODUCCIÓN EN CRIADERO DE ACUICULTURA	3
		MAPU0111	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CRIADERO EN ACUICULTURA	1
		MAPU0112	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN ACUICULTURA	0
		MAPU0209	ACTIVIDADES DE ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA	1
		MAPU0309	ACTIVIDADES DE CULTIVO DE PLANCTON Y CRÍA DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0409	PRODUCCIÓN DE ALIMENTO VIVO	1

		Total	220
QUI	QUÍMICA	QUIA0108 ENSAYOS FÍSICOS Y FISICOQUÍMICOS	31
		QUIA0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	6
		QUIA0111 ANÁLISIS BIOTECNOLÓGICO	5
		QUIA0112 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS	0
		QUIA0208 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	34
		QUIB0108 GESTIÓN Y CONTROL DE PLANTA QUÍMICA	9
		QUIE0108 OPERACIONES BÁSICAS EN PLANTA QUÍMICA	17
		QUIE0109 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE QUÍMICA TRANSFORMADORA	7
		QUIE0111 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y REALIZACIÓN DE SERVICIOS BIOTECNOLÓGICOS	0
		QUIE0208 OPERACIONES EN INSTALACIONES DE ENERGÍA Y DE SERVICIOS AUXILIARES	10
		QUIE0308 OPERACIONES AUXILIARES Y DE ALMACÉN EN INDUSTRIAS Y LABORATORIOS QUÍMICOS	17
		QUIE0408 OPERACIONES DE MOVIMIENTOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	6
		QUIL0108 ANÁLISIS QUÍMICO	32
		QUIM0109 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	3
		QUIM0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIM0210 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	1
		QUIM0309 OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIO0109 PREPARACIÓN DE PASTAS PAPELERAS	1
		QUIO0110 RECUPERACIÓN DE LEJÍAS NEGRAS Y ENERGÍA	0
		QUIO0112 FABRICACIÓN DE PASTAS QUÍMICAS Y/O SEMIQUÍMICAS	0
		QUIO0212 CONTROL DEL PRODUCTO PASTERO-PAPELERO	0
		QUIT0109 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	2
		QUIT0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	1
		QUIT0209 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	8
		QUIT0309 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	2
		QUIT0409 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	0
		QUIT0509 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	5
		Total	201
SAN	SANIDAD	SANP0108 TANATOPRAXIA	17
		SANT0108 ATENCIÓN SANITARIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES	322
		SANT0208 TRANSPORTE SANITARIO	435

SEA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	Total		774
		SEAD0111	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	10
		SEAD0112	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE PERSONAS	64
		SEAD0211	PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANTENIMIENTO	12
		SEAD0212	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE EXPLOSIVOS	57
		SEAD0311	GESTIÓN Y COORDINACIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS	7
		SEAD0312	TELEOPERACIONES DE ATENCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS	2
		SEAD0411	OPERACIONES DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	10
		SEAD0412	ADIESTRAMIENTO DE BASE Y EDUCACIÓN CANINA	6
		SEAD0511	COORDINACIÓN DE OPERACIONES EN INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	7
		SEAD0512	INSTRUCCIÓN CANINA EN OPERACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL	4
		SEAG0108	GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES	146
		SEAG0109	INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	409
		SEAG0110	SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	113
		SEAG0111	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	3
		SEAG0112	CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO	5
		SEAG0209	LIMPIEZA EN ESPACIOS ABIERTOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES	149
		SEAG0210	OPERACIÓN DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS	23
		SEAG0211	GESTIÓN AMBIENTAL	1.147
		SEAG0212	MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE INSTALACIONES SUSCEPTIBLES DE PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS NOCIVOS Y SU DISEMINACIÓN POR AEROSOLIZACIÓN	18
		SEAG0309	CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL	47
		SEAG0311	GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS	473
		Total		2.712
SSC	SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD	SSCB0109	DINAMIZACIÓN COMUNITARIA	1.480
		SSCB0110	DINAMIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO DE ACCIONES CULTURALES	1.378
		SSCB0111	PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	761
		SSCB0209	DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	726
		SSCB0211	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	1.499
		SSCE0109	INFORMACIÓN JUVENIL	1.078
		SSCE0110	DOCENCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO	3.243
		SSCE0111	PROMOCIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA CON	201

		PERSONAS CON DISCAPACIDAD		
		SSCE0112	ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (ACNEE) EN CENTROS EDUCATIVOS	491
		SSCE0212	PROMOCIÓN PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES	676
		SSCG0109	INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1.232
		SSCG0111	GESTIÓN DE LLAMADAS DE TELEASISTENCIA	1.201
		SSCG0112	PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD SORDA	139
		SSCG0209	MEDIACIÓN COMUNITARIA	1.262
		SSCG0211	MEDIACIÓN ENTRE LA PERSONA SORDOCIEGA Y LA COMUNIDAD	68
		SSCI0109	EMPLEO DOMÉSTICO	160
		SSCI0112	INSTRUCCIÓN DE PERROS DE ASISTENCIA	7
		SSCI0209	GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EQUIPOS DE LIMPIEZA	54
		SSCI0212	ACTIVIDADES FUNERARIAS Y DE MANTENIMIENTO EN CEMENTERIOS	10
		SSCI0312	ATENCIÓN AL CLIENTE Y ORGANIZACIÓN DE ACTOS DE PROTOCOLO EN SERVICIOS FUNERARIOS	263
		SSCI0412	OPERACIONES EN SERVICIOS FUNERARIOS	6
		SSCM0108	LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	477
		SSCS0108	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO	1.387
		SSCS0208	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES	2.509
		Total		20.308
TCP	TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL	TCPC0109	REPARACIÓN DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	7
		TCPC0112	PATRONAJE DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	2
		TCPC0212	FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO	1
		TCPF0109	ARREGLOS Y ADAPTACIONES DE PRENDAS Y ARTÍCULOS EN TEXTIL Y PIEL	56
		TCPF0110	OPERACIONES AUXILIARES DE GUARNICIONERÍA	6
		TCPF0111	OPERACIONES AUXILIARES DE CURTIDOS	0
		TCPF0112	CORTE, MONTADO Y ACABADO EN PELETERÍA	3
		TCPF0209	OPERACIONES AUXILIARES DE TAPIZADO DE MOBILIARIO Y MURAL	18
		TCPF0212	CONFECCIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA EN TEXTIL Y PIEL	9
		TCPF0309	CORTINAJE Y COMPLEMENTOS DE DECORACIÓN	31
		TCPF0312	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS EN TEXTIL Y PIEL	2
		TCPF0412	ASISTENCIA TÉCNICA EN LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN	2
		TCPF0512	CORTE DE MATERIALES	2
		TCPF0612	ENSAMBLAJE DE MATERIALES	8
		TCPF0712	PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL	6

		TCPF0812	GESTIÓN DE SASTRERÍA DEL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		TCPF0912	REALIZACIÓN DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO	7
		TCPN0109	OPERACIONES AUXILIARES DE ENNOBLECIMIENTO TEXTIL	1
		TCPN0112	BLANQUEO Y TINTURA DE MATERIAS TEXTILES	1
		TCPN0212	APRESTOS Y ACABADOS DE MATERIAS Y ARTÍCULOS TEXTILES	1
		TCPN0312	OPERACIONES AUXILIARES DE LAVANDERÍA INDUSTRIAL Y DE PROXIMIDAD	1
		TCPN0412	DISEÑO TÉCNICO DE ESTAMPACIÓN TEXTIL	1
		TCPN0512	ACABADO DE PIELES	0
		TCPN0612	TINTURA Y ENGRASE DE PIELES	0
		TCPP0110	OPERACIONES AUXILIARES DE PROCESOS TEXTILES	2
		TCPP0112	DESARROLLO DE TEXTILES TÉCNICOS	1
		TCPP0212	TEJEDURÍA DE PUNTO POR URDIMBRE	1
		TCPP0312	HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS	1
		TCPP0412	ASISTENCIA A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE TAPICES Y ALFOMBRAS	1
		TCPP0512	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE TEJEDURÍA DE PUNTO	0
		TCPP0612	TEJEDURÍA DE CALADA	1
		TCPP0712	TEJEDURÍA DE PUNTO POR TRAMA O RECOGIDA	1
		TCPP0812	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE HILATURA, TELAS NO TEJIDAS Y TEJEDURÍA	1
		Total		176
TMV	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	TMVB0111	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVB0211	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVG0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS	140
		TMVG0110	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE ELECTROMECAÁNICA	48
		TMVG0209	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE VEHÍCULOS	161
		TMVG0210	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RODAJE Y TRANSMISIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL, SUS EQUIPOS Y APEROS.	3
		TMVG0309	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE FUERZA Y TRENES DE RODAJE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES	126
		TMVG0310	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.	4
		TMVG0409	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y SUS SISTEMAS AUXILIARES	183
		TMVI0108	CONDUCCIÓN DE AUTOBUSES	211
		TMVI0112	CONDUCCIÓN PROFESIONAL DE VEHÍCULOS TURISMOS Y FURGONETAS	87

		TMVI0208	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	232
		TMVL0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	94
		TMVL0209	MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	97
		TMVL0309	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	67
		TMVL0409	EMBELLECIMIENTO Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES DE VEHÍCULOS	55
		TMVL0509	PINTURA DE VEHÍCULOS	108
		TMVL0609	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE CARROCERÍA	26
		TMVO0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO	11
		TMVO0111	TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS	7
		TMVO0112	OPERACIONES AUXILIARES DE ASISTENCIA A PASAJEROS, EQUIPAJES, MERCANCÍAS Y AERONAVES EN AEROPUERTOS	1
		TMVO0212	ASISTENCIA A PASAJEROS, TRIPULACIONES, AERONAVES Y MERCANCÍAS EN AEROPUERTOS	85
		TMVU0110	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	6
		TMVU0111	PINTURA, REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0112	MANTENIMIENTO DE LA PLANTA PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0210	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	8
		TMVU0211	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0212	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0311	MANTENIMIENTO DE APAREJOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0312	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0412	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL APAREJO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0512	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		Total		1.765
VIC	7	VICF0109	OPERACIONES BÁSICAS CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS	1

		EN PLANTA CERÁMICA	
	VICF0110	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	1
	VICF0111	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	0
	VICF0209	OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS CERÁMICOS	2
	VICF0210	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS	2
	VICF0211	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	0
	VICF0311	DESARROLLO DE COMPOSICIONES CERÁMICAS	2
	VICF0411	CONTROL DE MATERIALES, PROCESOS Y PRODUCTOS EN LABORATORIO CERÁMICO	1
	VICI0109	FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN MANUAL Y SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0110	DECORACIÓN Y MOLDEADO DE VIDRIO	1
	VICI0112	ENSAYOS DE CALIDAD EN INDUSTRIAS DEL VIDRIO	0
	VICI0212	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0312	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
	VICI0412	OPERACIONES EN LÍNEA AUTOMÁTICA DE FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE VIDRIO	0
	Total		10

Tabla A.1: Relación de Certificados de Profesionalidad con número de centros acreditados, año 2015

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
AFD	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS	AFDA0109	GUÍA POR ITINERARIOS EN BICICLETA	36
		AFDA0110	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL	51
		AFDA0111	FITNESS ACUÁTICO E HIDROCINESIA	27
		AFDA0112	GUÍA POR BARRANCOS SECOS O ACUÁTICOS	4
		AFDA0209	GUÍA POR ITINERARIOS ECUESTRES EN EL MEDIO NATURAL	19
		AFDA0210	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA DE ENTRENAMIENTO POLIVALENTE	54
		AFDA0211	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA	46
		AFDA0212	GUÍA DE ESPELEOLOGÍA	3
		AFDA0310	ACTIVIDADES DE NATACIÓN	63
		AFDA0311	INSTRUCCIÓN EN YOGA	33
		AFDA0411	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	28
		AFDA0511	OPERACIONES AUXILIARES EN LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES	28

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
			DEPORTIVAS	
		AFDA0611	GUÍA POR ITINERARIOS DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA	15
		AFDP0109	SOCORRISMO EN INSTALACIONES ACUÁTICAS	230
		AFDP0111	BALIZAMIENTO DE PISTAS, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN ESPACIOS ESQUIABLES	2
		AFDP0209	SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES	99
		AFDP0211	COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE SOCORRISMO EN INSTALACIONES Y ESPACIOS NATURALES ACUÁTICOS	26
		Total		764
ADG	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	ADGD0108	GESTIÓN CONTABLE Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA AUDITORÍA	2.658
		ADGD0110	ASISTENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS	1.176
		ADGD0208	GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HUMANOS	2.847
		ADGD0210	CREACIÓN Y GESTIÓN DE MICROEMPRESAS	2.615
		ADGD0308	ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	3.157
		ADGG0108	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN	1.935
		ADGG0208	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE	2.618
		ADGG0308	ASISTENCIA DOCUMENTAL Y DE GESTIÓN EN DESPACHOS Y OFICINAS	1.926
		ADGG0408	OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	2.686
		ADGG0508	OPERACIONES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS	2.381
		ADGN0108	FINANCIACIÓN DE EMPRESAS	2.047
		ADGN0110	GESTIÓN COMERCIAL Y TÉCNICA DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS	491
		ADGN0208	COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS	1.274
		ADGN0210	MEDIACIÓN DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	335
		Total		28.146
AGA	AGRARIA	AGAC0108	CULTIVOS HERBÁCEOS	18
		AGAF0108	FRUTICULTURA	35
		AGAG0108	PRODUCCIÓN AVÍCOLA INTENSIVA	1
		AGAG0208	PRODUCCIÓN CUNÍCULA INTENSIVA	1
		AGAH0108	HORTICULTURA Y FLORICULTURA	58
		AGAJ0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN FLORISTERÍA	56
		AGAJ0109	GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES	35
		AGAJ0110	ACTIVIDADES DE FLORISTERIA	35
		AGAJ0208	ARTE FLORAL Y GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FLORISTERÍA	19
		AGAJ0308	GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES EN CAMPOS DEPORTIVOS	21
		AGAN0108	GANADERÍA ECOLÓGICA	13
		AGAN0109	CUIDADOS Y MANEJO DEL CABALLO	34

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		AGAN0110 DOMA BÁSICA DEL CABALLO	22
		AGAN0111 CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE ANIMALES UTILIZADOS PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0112 ASISTENCIA EN LOS CONTROLES SANITARIOS EN MATADEROS, ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CAZA Y SALAS DE DESPIECE	1
		AGAN0208 CRÍA DE CABALLOS	15
		AGAN0210 HERRADO DE EQUINOS	22
		AGAN0211 APICULTURA	9
		AGAN0212 REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES CON ANIMALES PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0311 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA	0
		AGAN0312 CUIDADOS DE ANIMALES SALVAJES, DE ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	3
		AGAN0411 PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAN0511 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAO0108 ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA	366
		AGAO0208 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	432
		AGAO0308M JARDINERÍA Y RESTAURACIÓN DEL PAISAJE	86
		AGAP0108 PRODUCCIÓN PORCINA DE REPRODUCCIÓN Y CRÍA	4
		AGAP0208 PRODUCCIÓN PORCINA DE RECRÍA Y CEBO	4
		AGAR0108 APROVECHAMIENTOS FORESTALES	51
		AGAR0109 GESTIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES Y DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	14
		AGAR0110 GESTIÓN DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES	13
		AGAR0111 MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL HÁBITAT CINEGÉTICO-PISCÍCOLA	0
		AGAR0208 REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	44
		AGAR0209 ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES	54
		AGAR0211 GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICO-PISCÍCOLAS	0
		AGAR0309 ACTIVIDADES AUXILIARES EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MONTES	109
		AGAU0108 AGRICULTURA ECOLÓGICA	114
		AGAU0110 PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	35
		AGAU0111 MANEJO Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA	12
		AGAU0112 PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAU0208 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	16
		AGAU0210 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	19
		AGAU0211 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		AGAX0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN GANADERÍA	14
		AGAX0208	ACTIVIDADES AUXILIARES EN AGRICULTURA	113
		Total		1.902
ARG	ARTES GRÁFICAS	ARGA0110	GRABADO CALCOGRÁFICO Y XILOGRAFICO	1
		ARGA0111	LITOGRAFÍA	0
		ARGA0112	GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN	0
		ARGA0211	ENCUADERNACIÓN ARTÍSTICA	1
		ARGA0311	SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	1
		ARGC0109	GUILLLOTINADO Y PLEGADO	8
		ARGC0110	OPERACIONES DE ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL EN RÚSTICA Y TAPA DURA	3
		ARGC0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL	0
		ARGC0209	OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO	4
		ARGG0110	DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS	229
		ARGG0112	DISEÑO ESTRUCTURAL DE ENVASES Y EMBALAJES DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	7
		ARGG0212	ILUSTRACIÓN	18
		ARGI0109	IMPRESIÓN EN OFFSET	15
		ARGI0110	IMPRESIÓN EN FLEXOGRAFÍA	5
		ARGI0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE IMPRESIÓN	0
		ARGI0209	IMPRESIÓN DIGITAL	81
		ARGI0210	IMPRESIÓN EN HUECOGRABADO	1
		ARGI0309	REPROGRAFÍA	14
		ARGI0310	IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA Y TAMPOGRAFÍA	7
		ARGN0109	PRODUCCIÓN EDITORIAL	259
		ARGN0110	DESARROLLO DE PRODUCTOS EDITORIALES MULTIMEDIA	535
		ARGN0210	ASISTENCIA A LA EDICIÓN	444
		ARGP0110	TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN	198
		ARGP0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN	0
		ARGP0210	IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA	4
		ARGT0109	TROQUELADO	1
		ARGT0111	OPERACIONES DE MANIPULADO Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS	2
		ARGT0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TRANSFORMADOS DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	0
		ARGT0211	OPERACIONES AUXILIARES EN INDUSTRIAS GRÁFICAS	0
		ARGT0311	ELABORACIÓN DE CARTÓN ONDULADO	0
		ARGT0411	FABRICACIÓN DE COMPLEJOS, ENVASES, EMBALAJES Y OTROS ARTÍCULOS DE PAPEL Y CARTÓN	0
		Total		1.838
ART	ARTES GRÁFICAS	ARTA0111	TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA	8
		ARTA0112	ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL	0

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		ARTB0111	ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA	5
		ARTB0112	REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA	2
		ARTB0211	REPARACIÓN DE JOYERÍA	5
		ARTG0112	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-METAL	0
		ARTG0212	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-MADERA	0
		ARTG0312	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE CUERDA	1
		ARTG0412	AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DEL PIANO	0
		ARTG0512	REGULACIÓN DE PIANOS VERTICALES Y DE COLA	0
		ARTN0109	ELABORACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE VIDRIO EN CALIENTE	0
		ARTN0110	REPRODUCCIONES DE MOLDES Y PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES	18
		ARTN0111	MOLDES Y MATRICERÍAS ARTESANALES PARA CERÁMICA	6
		ARTN0209	ALFARERÍA ARTESANAL	17
		ARTN0210	DECORACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO MEDIANTE APLICACIÓN DE COLOR	2
		ARTN0309	TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	1
		ARTR0112	RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS	2
		ARTU0110	MAQUINARIA ESCÉNICA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0111	UTILERÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0112	CONSTRUCCIÓN DE DECORADOS PARA LA ESCENOGRAFÍA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO, EVENTOS Y AUDIOVISUALES	1
		ARTU0212	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO Y EVENTOS	1
		Total		73
COM	COMERCIO Y MARKETING	COML0109	TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	895
		COML0110	ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN	287
		COML0111	TRÁFICO DE VIAJEROS POR CARRETERA	461
		COML0209	ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN	1.093
		COML0210	GESTIÓN Y CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO	1.053
		COML0211	GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA	497
		COML0309	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES	1.333
		COMM0110	MARKETING Y COMPRAVENTA INTERNACIONAL	1.730
		COMM0111	ASISTENCIA A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	576
		COMM0112	GESTIÓN DE MARKETING Y COMUNICACIÓN	873
		COMP0108	IMPLANTACIÓN Y ANIMACIÓN DE ESPACIOS COMERCIALES	234
		COMT0110	ATENCIÓN AL CLIENTE, CONSUMIDOR O USUARIO	1.580
		COMT0111	GESTIÓN COMERCIAL INMOBILIARIA	429

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		COMT0112	ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO	118
		COMT0210	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	1.626
		COMT0211	ACTIVIDADES AUXILIARES DE COMERCIO	298
		COMT0311	CONTROL Y FORMACIÓN EN CONSUMO	915
		COMT0411	GESTIÓN COMERCIAL DE VENTAS	1.796
		COMV0108	ACTIVIDADES DE VENTA	521
		Total		16.315
EOC	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	EOCB0108	FABRICAS DE ALBAÑILERÍA	176
		EOCB0109	OPERACIONES AUXILIARES DE REVESTIMIENTOS CONTINUOS EN CONSTRUCCIÓN	110
		EOCB0110	PINTURA DECORATIVA EN CONSTRUCCIÓN	86
		EOCB0111	CUBIERTAS INCLINADAS	21
		EOCB0208	OPERACIONES AUXILIARES DE ALBAÑILERÍA DE FÁBRICAS Y CUBIERTAS	189
		EOCB0209	OPERACIONES AUXILIARES DE ACABADOS RÍGIDOS Y URBANIZACIÓN	76
		EOCB0210	REVESTIMIENTOS CON PASTAS Y MORTEROS EN CONSTRUCCIÓN	30
		EOCB0211	PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA DE URBANIZACIÓN	30
		EOCB0310	REVESTIMIENTOS CON PIEZAS RÍGIDAS POR ADHERENCIA EN CONSTRUCCIÓN	44
		EOCB0311	PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN	40
		EOCE0109	LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS	56
		EOCE0111	ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN	8
		EOCE0211	ENCOFRADOS	15
		EOCH0108	OPERACIONES DE HORMIGÓN	44
		EOCJ0109	MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES	22
		EOCJ0110	INSTALACIÓN DE PLACA DE YESO LAMINADO Y FALSOS TECHOS	27
		EOCJ0111	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANAS FORMADAS CON LÁMINAS	15
		EOCJ0211	INSTALACIÓN DE SISTEMAS TÉCNICOS DE PAVIMENTOS, EMPANELADOS Y MAMPARAS	16
		EOCJ0311	OPERACIONES BÁSICAS DE REVESTIMIENTOS LIGEROS Y TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN	31
		EOCO0108	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	273
		EOCO0109	CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	209
		EOCO0112	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN	8
		EOCO0208	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL	233
		EOCO0212	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	6
		Total		1.765
ELE	IDAD Y ELECTRÓ	ELEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS	109
		ELEE0109	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	476
		ELEE0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES	291

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPECIALES	
		ELEE0209 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	29
		ELEE0210 DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN	307
		ELEE0310 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS	95
		ELEE0410 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA, Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTEMPERIE.	15
		ELEE0510 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTERIOR.	15
		ELEE0610 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO EXTERIOR.	45
		ELEM0110 DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	301
		ELEM0111 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	84
		ELEM0210 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	69
		ELEM0211 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	13
		ELEM0311 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	67
		ELEM0411 MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS	12
		ELEM0511 DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	13
		ELEQ0108 INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	5
		ELEQ0111 OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	107
		ELEQ0208 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	2
		ELEQ0211 REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE AUDIO Y VIDEO	13
		ELEQ0311 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	29
		ELES0108 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS	184
		ELES0109 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE MEGAFONÍA, SONORIZACIÓN DE LOCALES Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.	95

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		ELES0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	331
		ELES0111	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	24
		ELES0208	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS.	217
		ELES0209	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA E INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS	137
		ELES0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	40
		ELES0211	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN	21
		ELES0311	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN.	23
		ELES0411	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	8
		Total		3.177
ENA	ENERGÍA Y AGUA	ENAA0109	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO.	24
		ENAA0112	GESTIÓN DEL USO EFICIENTE DEL AGUA	0
		ENAC0108	EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS	73
		ENAE0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	322
		ENAE0111	OPERACIONES BÁSICAS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	41
		ENAE0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	404
		ENAE0308	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	181
		ENAE0408	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE PARQUES EÓLICOS	21
		ENAE0508	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	138
		ENAL0108	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	7
		ENAL0110	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	4
		ENAL0210	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	12
		ENAS0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	83
		ENAS0110	MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES	65

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
			RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS.	
		ENAS0208	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	14
		ENAT0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA	128
		Total		1.517
FME	FABRICACIÓN MECÁNICA	FMEA0111	MONTAJE DE ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE AERONAVES	13
		FMEA0211	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROESPACIALES CON MATERIALES COMPUESTOS	7
		FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	82
		FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	25
		FMEC0110	SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO Y TIG	317
		FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	206
		FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL	184
		FMEC0210	SOLDADURA OXIGÁS Y SOLDADURA MIG/MAG	279
		FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL	118
		FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA	128
		FMEE0208	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	47
		FMEE0308	DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	62
		FMEF0108	FUSIÓN Y COLADA	3
		FMEF0208	MOLDEO Y MACHERÍA	3
		FMEF0308	PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	3
		FMEH0109	MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	131
		FMEH0110	TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	6
		FMEH0209	MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO	56
		FMEH0309	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	2
		FMEH0409	MECANIZADO POR ABRASIÓN, ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	47
		FMEM0109	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	307
		FMEM0111	FABRICACIÓN POR DECOLETAJE	3
		FMEM0209	PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO	50
		FMEM0211	FABRICACIÓN POR MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y ALTO RENDIMIENTO	8
		FMEM0309	DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA	29
		FMEM0311	FABRICACIÓN DE TROQUELES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS DE CHAPA METÁLICA	6
		FMEM0409	DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA	30
		FMEM0411	FABRICACIÓN DE MOLDES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS POLIMÉRICAS Y DE ALEACIONES LIGERAS	3
		Total		2.155
HOT	4	HOTA0108	OPERACIONES BÁSICAS DE PISOS EN ALOJAMIENTOS	116

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		HOTA0208	GESTIÓN DE PISOS Y LIMPIEZA EN ALOJAMIENTOS	67
		HOTA0308	RECEPCIÓN EN ALOJAMIENTOS	229
		HOTG0108	CREACIÓN Y GESTIÓN DE VIAJES COMBINADOS Y EVENTOS	914
		HOTG0208	VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TURÍSTICOS	1.188
		HOTI0108	PROMOCIÓN TURÍSTICA LOCAL E INFORMACIÓN AL VISITANTE	1.398
		HOTJ0110	ACTIVIDADES PARA EL JUEGO EN MESAS DE CASINOS	4
		HOTJ0111	OPERACIONES PARA EL JUEGO EN ESTABLECIMIENTOS DE BINGO	2
		HOTR0108	OPERACIONES BÁSICAS DE COCINA	434
		HOTR0109	OPERACIONES BÁSICAS DE PASTELERÍA	125
		HOTR0110	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN COCINA	73
		HOTR0208	OPERACIONES BÁSICAS DE RESTAURANTE Y BAR	547
		HOTR0209	SUMILLERÍA	140
		HOTR0210	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN PASTELERÍA	31
		HOTR0308	OPERACIONES BÁSICAS DE CATERING	157
		HOTR0309	DIRECCIÓN EN RESTAURACIÓN	114
		HOTR0408	COCINA	382
		HOTR0409	GESTIÓN DE PROCESOS DE SERVICIO EN RESTAURACIÓN	135
		HOTR0508	SERVICIOS DE BAR Y CAFETERÍA	459
		HOTR0509	REPOSTERÍA	115
		HOTR0608	SERVICIOS DE RESTAURANTE	408
		HOTT0112	ATENCIÓN A PASAJEROS EN TRANSPORTE FERROVIARIO	3
		HOTU0109	ALOJAMIENTO RURAL	42
		HOTU0111	GUARDA DE REFUGIOS Y ALBERGUES DE MONTAÑA	1
		Total		7.084
IMP	IMAGEN PERSONAL	IMPE0108	SERVICIOS AUXILIARES DE ESTÉTICA	277
		IMPE0109	BRONCEADO, MAQUILLAJE Y DEPILACIÓN AVANZADA	67
		IMPE0110	MASAJES ESTÉTICOS Y TÉCNICAS SENSORIALES ASOCIADAS	84
		IMPE0111	ASESORÍA INTEGRAL DE IMAGEN PERSONAL	29
		IMPE0209	MAQUILLAJE INTEGRAL	101
		IMPE0210	TRATAMIENTOS ESTÉTICOS	81
		IMPE0211	CARACTERIZACIÓN DE PERSONAJES	7
		IMPP0108	CUIDADOS ESTÉTICOS DE MANOS Y PIES	220
		IMPP0208	SERVICIOS ESTÉTICOS DE HIGIENE, DEPILACIÓN Y MAQUILLAJE	160
		IMPP0308	HIDROTERMAL	30
		IMPQ0108	SERVICIOS AUXILIARES DE PELUQUERÍA	344
		IMPQ0109	PELUQUERÍA TÉCNICO-ARTÍSTICA	168
		IMPQ0208	PELUQUERÍA	293
		IMPQ0308	TRATAMIENTOS CAPILARES ESTÉTICOS	127
		Total		1.988

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
IMS	IMAGEN Y SONIDO	IMSD0108	ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN	48
		IMSE0109	LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	7
		IMSE0111	ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO	13
		IMST0109	PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA	30
		IMST0110	OPERACIONES DE PRODUCCION DE LABORATORIO DE IMAGEN	5
		IMST0210	PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN	7
		IMSV0108	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	39
		IMSV0109	MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES	72
		IMSV0208	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN	42
		IMSV0209	DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS	212
		IMSV0308	CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN	43
		IMSV0408	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	33
		Total		551
INA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INAD0108	OPERACIONES AUXILIARES DE ELABORACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	36
		INAD0109	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	0
		INAD0110	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAFÉS Y SUCEDÁNEOS DE CAFÉ	1
		INAD0210	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	0
		INAD0310	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TUESTE Y DE APERITIVOS EXTRUSIONADOS	1
		INAE0109	QUESERÍA	10
		INAE0110	INDUSTRIAS LÁCTEAS	3
		INAE0209	ELABORACIÓN DE LECHES DE CONSUMO Y PRODUCTOS LÁCTEOS	3
		INAF0108	PANADERÍA Y BOLLERÍA	102
		INAF0109	PASTELERÍA Y CONFITERÍA	51
		INAF0110	INDUSTRIAS DE DERIVADOS DE CEREALES Y DE DULCES	1
		INAH0109	ELABORACIÓN DE VINOS Y LICORES	21
		INAH0110	INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA UVA Y DEL VINO	5
		INAH0209	ENOTECNIA	13
		INAH0210	ELABORACIÓN DE CERVEZA	0
		INAH0310	ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS	0
		INAI0108	CARNICERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	43
		INAI0109	INDUSTRIAS CÁRNICAS	9
		INAI0208	SACRIFICIO, FAENADO Y DESPIECE DE ANIMALES	19
		INAJ0109	PESCADERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA	10
		INAJ0110	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA	1

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		INAK0109	OBTENCIÓN DE ACEITES DE OLIVA	10
		INAK0110	INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES	0
		INAK0209	OBTENCIÓN DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS	1
		INAQ0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	26
		INAV0109	FABRICACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES	14
		INAV0110	INDUSTRIAS DE CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES	3
		Total		383
IEX	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	IEXD0108	ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	8
		IEXD0109	DISEÑO Y COORDINACIÓN DE PROYECTOS EN PIEDRA NATURAL	34
		IEXD0208	EXTRACCIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	2
		IEXD0209	OBRAS DE ARTESANÍA Y RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	9
		IEXD0308	OPERACIONES AUXILIARES EN PLANTAS DE ELABORACIÓN DE PIEDRA NATURAL Y DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES Y ROCAS.	7
		IEXD0309	DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	39
		IEXD0409	COLOCACIÓN DE PIEDRA NATURAL	16
		IEXM0109	OPERACIONES AUXILIARES EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO	0
		IEXM0110	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DE ARRANQUE SELECTIVO	1
		IEXM0209	SONDEOS	3
		IEXM0210	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DIRIGIDA DE PEQUEÑA SECCIÓN	0
		IEXM0309	TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES	1
		IEXM0310	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA A SECCIÓN COMPLETA CON TUNELADORAS	0
		IEXM0409	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA CON EXPLOSIVOS	3
		IEXM0509	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE TRANSPORTE SUBTERRÁNEAS EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0
		IEXM0609	OPERACIONES AUXILIARES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.	1
		IEXM0709	MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS SEMIMÓVILES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS.	3
		IEXM0809	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO CON EXPLOSIVOS	1
		Total		128
IFC	Y COMUNICACIÓN	IFCD0110	CONFECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB	1.437
		IFCD0111	PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS DE APLICACIONES DE GESTIÓN	446
		IFCD0112	PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS Y BASES DE DATOS RELACIONALES	465
		IFCD0210	DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB	1.751

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		IFCD0211	SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	584
		IFCM0110	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS	256
		IFCM0111	MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	15
		IFCM0210	MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	37
		IFCM0310	GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS	299
		IFCM0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE ALARMAS EN REDES DE COMUNICACIONES	225
		IFCT0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	340
		IFCT0109	SEGURIDAD INFORMÁTICA	1.528
		IFCT0110	OPERACIÓN DE REDES DEPARTAMENTALES	476
		IFCT0209	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	1.112
		IFCT0210	OPERACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	644
		IFCT0309	MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	277
		IFCT0310	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	1.025
		IFCT0409	IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS, DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA.	131
		IFCT0410	ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES	335
		IFCT0509	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET	1.575
		IFCT0510	GESTIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	439
		IFCT0609	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1.427
		IFCT0610	ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES.	927
		Total		15.751
IMA	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	IMAI0108	OPERACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA	330
		IMAI0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO.	22
		IMAI0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS.	24
		IMAI0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y CONTRA EL FUEGO.	17
		IMAQ0108	MANTENIMIENTO Y MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPO INDUSTRIAL	89
		IMAQ0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	13
		IMAQ0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE MAQUINARIA, EQUIPO INDUSTRIAL Y LÍNEAS	38

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
			AUTOMATIZADAS DE PRODUCCIÓN.	
		IMAQ0210	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	170
		IMAR0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	148
		IMAR0109	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	283
		IMAR0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	161
		IMAR0209	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	270
		IMAR0308	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS	34
		IMAR0309	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.	34
		IMAR0408	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	104
		IMAR0409	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.	30
		IMAR0508	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	245
		IMAR0509	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES CALORÍFICAS.	37
		Total		2.049
MAM	MADERA, MUEBLE Y CORCHO	MAMA0109	FABRICACIÓN DE TAPONES DE CORCHO	0
		MAMA0110	OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS	0
		MAMA0209	ASERRADO DE MADERA	5
		MAMA0210	FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA	0
		MAMA0309	FABRICACIÓN DE OBJETOS DE CORCHO	0
		MAMA0310	PREPARACIÓN DE LA MADERA	0
		MAMB0110	PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO	17
		MAMB0210	MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA	11
		MAMD0109	APLICACIÓN DE BARNICES Y LACAS EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	29
		MAMD0110	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN INDUSTRIAS DEL MUEBLE Y DE CARPINTERÍA	9
		MAMD0209	TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	108
		MAMD0210	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN EN INDUSTRIAS DE MADERA Y CORCHO	45
		MAMD0309	PROYECTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	209
		MAMR0108	MONTAJE DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	114
		MAMR0208	ACABADO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	31

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
MAP		MAMR0308	MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS	49
		MAMR0408	INSTALACIÓN DE MUEBLES	102
		MAMS0108	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	103
		Total		832
	MARÍTIMO PESQUERA	MAPB0112	ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PARA INSTALACIONES ACUÍCOLAS Y RECOLECCIÓN DE RECURSOS	3
		MAPN0108	CONFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ARTES Y APAREJOS	11
		MAPN0109	ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO	10
		MAPN0110	ACTIVIDADES EN PESCA CON ARTES DE ENMALLE Y MARISQUEO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	4
		MAPN0111	PESCA LOCAL	5
		MAPN0112	ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN Y RECOGIDA DE CRUSTÁCEOS ADHERIDOS A LAS ROCAS	1
		MAPN0209	ORGANIZACIÓN DE LONJAS	1
		MAPN0210	ACTIVIDADES EN PESCA EN PALANGRE,ARRASTRE Y CERCO,Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	6
		MAPN0211	OPERACIONES DE COORDINACIÓN EN CUBIERTA Y PARQUE DE PESCA	4
		MAPN0212	GOBIERNO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO	2
		MAPN0310	AMARRE DE PUERTO Y MONOBOYAS	9
		MAPN0312	MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA	0
		MAPN0410	OPERACIONES EN TRANSPORTE MARÍTIMO Y PESCA DE BAJURA	5
		MAPN0412	OPERACIONES DE BOMBEO PARA CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE	1
		MAPN0510	NAVEGACIÓN EN AGUAS INTERIORES Y PRÓXIMAS A LA COSTA	8
		MAPN0512	ACTIVIDADES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL BUQUE	3
		MAPN0610	DOCUMENTACIÓN PESQUERA	75
		MAPN0612	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE UN PARQUE DE PESCA Y DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA	1
		MAPN0710	OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONTROL DE LAS CAPTURAS DE UN BUQUE PESQUERO	1
		MAPN0712	OPERACIONES PORTUARIAS DE CARGA, ESTIBA, DESCARGA, DESESTIBA Y TRANSBORDO	3
		MAPU0108	ENGORDE DE PECES, CRUSTÁCEOS Y CEFALÓPODOS	3
		MAPU0109	ENGORDE DE MOLUSCOS BIVALVOS	0
		MAPU0110	PRODUCCIÓN EN CRIADERO DE ACUICULTURA	2
		MAPU0111	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CRIADERO EN ACUICULTURA	1
		MAPU0112	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN ACUICULTURA	0
		MAPU0209	ACTIVIDADES DE ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA	1

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		MAPU0309	ACTIVIDADES DE CULTIVO DE PLANCTON Y CRÍA DE ESPECIES ACUÍCOLAS	1
		MAPU0409	PRODUCCIÓN DE ALIMENTO VIVO	1
		Total		164
QUI	QUÍMICA	QUIA0108	ENSAYOS FÍSICOS Y FÍSICOQUÍMICOS	30
		QUIA0110	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	6
		QUIA0111	ANÁLISIS BIOTECNOLÓGICO	5
		QUIA0112	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS	0
		QUIA0208	ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	34
		QUIB0108	GESTIÓN Y CONTROL DE PLANTA QUÍMICA	9
		QUIE0108	OPERACIONES BÁSICAS EN PLANTA QUÍMICA	16
		QUIE0109	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE QUÍMICA TRANSFORMADORA	7
		QUIE0111	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y REALIZACIÓN DE SERVICIOS BIOTECNOLÓGICOS	0
		QUIE0208	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE ENERGÍA Y DE SERVICIOS AUXILIARES	10
		QUIE0308	OPERACIONES AUXILIARES Y DE ALMACÉN EN INDUSTRIAS Y LABORATORIOS QUÍMICOS	18
		QUIE0408	OPERACIONES DE MOVIMIENTOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	7
		QUIL0108	ANÁLISIS QUÍMICO	31
		QUIM0109	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	3
		QUIM0110	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIM0210	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	1
		QUIM0309	OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIO0109	PREPARACIÓN DE PASTAS PAPELERAS	1
		QUIO0110	RECUPERACIÓN DE LEJÍAS NEGRAS Y ENERGÍA	0
		QUIO0112	FABRICACIÓN DE PASTAS QUÍMICAS Y/O SEMIQUÍMICAS	0
		QUIO0212	CONTROL DEL PRODUCTO PASTERO-PAPELERO	0
		QUIT0109	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	2
		QUIT0110	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	1
		QUIT0209	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	7
		QUIT0309	OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	2
		QUIT0409	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	0
		QUIT0509	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	5

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		Total		199
SAN	SANIDAD	SANP0108	TANATOPRAXIA	13
		SANT0108	ATENCIÓN SANITARIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES	285
		SANT0208	TRANSPORTE SANITARIO	361
		Total		659
SEA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	SEAD0111	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	9
		SEAD0112	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE PERSONAS	46
		SEAD0211	PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANTENIMIENTO	10
		SEAD0212	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE EXPLOSIVOS	39
		SEAD0311	GESTIÓN Y COORDINACIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS	6
		SEAD0312	TELEOPERACIONES DE ATENCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS	1
		SEAD0411	OPERACIONES DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	9
		SEAD0412	ADIESTRAMIENTO DE BASE Y EDUCACIÓN CANINA	5
		SEAD0511	COORDINACIÓN DE OPERACIONES EN INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	6
		SEAD0512	INSTRUCCIÓN CANINA EN OPERACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL	3
		SEAG0108	GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES	142
		SEAG0109	INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	360
		SEAG0110	SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	79
		SEAG0111	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	3
		SEAG0112	CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO	3
		SEAG0209	LIMPIEZA EN ESPACIOS ABIERTOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES	114
		SEAG0210	OPERACIÓN DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS	20
		SEAG0211	GESTIÓN AMBIENTAL	995
		SEAG0212	MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE INSTALACIONES SUSCEPTIBLES DE PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS NOCIVOS Y SU DISEMINACIÓN POR AEROSOLIZACIÓN	13
		SEAG0309	CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL	45
		SEAG0311	GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS	331
		Total		2.239
SSC	SOCIOCULTURALES	SSCB0109	DINAMIZACIÓN COMUNITARIA	1.270
		SSCB0110	DINAMIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO DE ACCIONES CULTURALES	1.173
		SSCB0111	PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	634
		SSCB0209	DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE	615

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	
		SSCB0211 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	1.293
		SSCE0109 INFORMACIÓN JUVENIL	903
		SSCE0110 DOCENCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO	2.684
		SSCE0111 PROMOCIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD	164
		SSCE0112 ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (ACNEE) EN CENTROS EDUCATIVOS	344
		SSCE0212 PROMOCIÓN PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES	460
		SSCG0109 INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1.059
		SSCG0111 GESTIÓN DE LLAMADAS DE TELEASISTENCIA	1.022
		SSCG0112 PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD SORDA	114
		SSCG0209 MEDIACIÓN COMUNITARIA	1.097
		SSCG0211 MEDIACIÓN ENTRE LA PERSONA SORDOCIEGA Y LA COMUNIDAD	56
		SSCI0109 EMPLEO DOMÉSTICO	132
		SSCI0112 INSTRUCCIÓN DE PERROS DE ASISTENCIA	5
		SSCI0209 GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EQUIPOS DE LIMPIEZA	34
		SSCI0212 ACTIVIDADES FUNERARIAS Y DE MANTENIMIENTO EN CEMENTERIOS	7
		SSCI0312 ATENCIÓN AL CLIENTE Y ORGANIZACIÓN DE ACTOS DE PROTOCOLO EN SERVICIOS FUNERARIOS	183
		SSCI0412 OPERACIONES EN SERVICIOS FUNERARIOS	4
		SSCM0108 LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	372
		SSCS0108 ATENCIÓN SOCIOSANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO	1.276
		SSCS0208 ATENCIÓN SOCIOSANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES	2.228
		Total	17.129
TCP	TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL	TCPC0109 REPARACIÓN DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	5
		TCPC0112 PATRONAJE DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	1
		TCPC0212 FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO	0
		TCPF0109 ARREGLOS Y ADAPTACIONES DE PRENDAS Y ARTÍCULOS EN TEXTIL Y PIEL	47
		TCPF0110 OPERACIONES AUXILIARES DE GUARNICIONERÍA	6
		TCPF0111 OPERACIONES AUXILIARES DE CURTIDOS	0
		TCPF0112 CORTE, MONTADO Y ACABADO EN PELETERÍA	3
		TCPF0209 OPERACIONES AUXILIARES DE TAPIZADO DE MOBILIARIO Y MURAL	14
		TCPF0212 CONFECCIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA EN TEXTIL Y PIEL	7
		TCPF0309 CORTINAJE Y COMPLEMENTOS DE DECORACIÓN	30



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
		TCPF0312	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS EN TEXTIL Y PIEL	2
		TCPF0412	ASISTENCIA TÉCNICA EN LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN	2
		TCPF0512	CORTE DE MATERIALES	1
		TCPF0612	ENSAMBLAJE DE MATERIALES	7
		TCPF0712	PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL	5
		TCPF0812	GESTIÓN DE SASTRERÍA DEL ESPECTÁCULO EN VIVO	0
		TCPF0912	REALIZACIÓN DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO	4
		TCPN0109	OPERACIONES AUXILIARES DE ENNOBLECIMIENTO TEXTIL	1
		TCPN0112	BLANQUEO Y TINTURA DE MATERIAS TEXTILES	1
		TCPN0212	APRESTOS Y ACABADOS DE MATERIAS Y ARTÍCULOS TEXTILES	1
		TCPN0312	OPERACIONES AUXILIARES DE LAVANDERÍA INDUSTRIAL Y DE PROXIMIDAD	1
		TCPN0412	DISEÑO TÉCNICO DE ESTAMPACIÓN TEXTIL	1
		TCPN0512	ACABADO DE PIELES	0
		TCPN0612	TINTURA Y ENGRASE DE PIELES	0
		TCPP0110	OPERACIONES AUXILIARES DE PROCESOS TEXTILES	2
		TCPP0112	DESARROLLO DE TEXTILES TÉCNICOS	1
		TCPP0212	TEJEDURÍA DE PUNTO POR URDIMBRE	0
		TCPP0312	HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS	1
		TCPP0412	ASISTENCIA A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE TAPICES Y ALFOMBRAS	0
		TCPP0512	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE TEJEDURÍA DE PUNTO	0
		TCPP0612	TEJEDURÍA DE CALADA	1
		TCPP0712	TEJEDURÍA DE PUNTO POR TRAMA O RECOGIDA	0
		TCPP0812	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE HILATURA, TELAS NO TEJIDAS Y TEJEDURÍA	1
		Total		145
TMV	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	TMVB0111	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVB0211	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVG0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS	126
		TMVG0110	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE ELECTROMECAÁNICA	46
		TMVG0209	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE VEHÍCULOS	156
		TMVG0210	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RODAJE Y TRANSMISIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL, SUS EQUIPOS Y APEROS.	3
		TMVG0309	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE	123

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		FUERZA Y TRENES DE RODAJE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES	
		TMVG0310 MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.	4
		TMVG0409 MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y SUS SISTEMAS AUXILIARES	175
		TMVI0108 CONDUCCIÓN DE AUTOBUSES	197
		TMVI0112 CONDUCCIÓN PROFESIONAL DE VEHÍCULOS TURISMOS Y FURGONETAS	74
		TMVI0208 CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	214
		TMVL0109 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	90
		TMVL0209 MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	95
		TMVL0309 MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	66
		TMVL0409 EMBELLECIMIENTO Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES DE VEHÍCULOS	56
		TMVL0509 PINTURA DE VEHÍCULOS	104
		TMVL0609 PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE CARROCERÍA	26
		TMVO0109 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO	10
		TMVO0111 TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS	7
		TMVO0112 OPERACIONES AUXILIARES DE ASISTENCIA A PASAJEROS, EQUIPAJES, MERCANCÍAS Y AERONAVES EN AEROPUERTOS	1
		TMVO0212 ASISTENCIA A PASAJEROS, TRIPULACIONES, AERONAVES Y MERCANCÍAS EN AEROPUERTOS	61
		TMVU0110 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	6
		TMVU0111 PINTURA, REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0112 MANTENIMIENTO DE LA PLANTA PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0210 OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	8
		TMVU0211 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0212 MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0311 MANTENIMIENTO DE APAREJOS DE EMBARCACIONES	0

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad	Nº Centros Acreditados
		DEPORTIVAS Y DE RECREO	
		TMVU0312 ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0412 ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL APAREJO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0512 ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		Total	1.650
VIC	VIDRIO Y CERÁMICA	VICF0109 OPERACIONES BÁSICAS CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS EN PLANTA CERÁMICA	1
		VICF0110 OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	1
		VICF0111 ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	0
		VICF0209 OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS CERÁMICOS	2
		VICF0210 OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS	2
		VICF0211 ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	0
		VICF0311 DESARROLLO DE COMPOSICIONES CERÁMICAS	2
		VICF0411 CONTROL DE MATERIALES, PROCESOS Y PRODUCTOS EN LABORATORIO CERÁMICO	1
		VICI0109 FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN MANUAL Y SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
		VICI0110 DECORACIÓN Y MOLDEADO DE VIDRIO	1
		VICI0112 ENSAYOS DE CALIDAD EN INDUSTRIAS DEL VIDRIO	0
		VICI0212 ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
		VICI0312 ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
		VICI0412 OPERACIONES EN LÍNEA AUTOMÁTICA DE FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE VIDRIO	0
		Total	10

Tabla A.2: Relación de Certificados de Profesionalidad con número de centros acreditados, año 2016

Familia Profesional		Certificados de Profesionalidad		Nº Centros Acreditados
AFD	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS	AFDA0109	GUÍA POR ITINERARIOS EN BICICLETA	39
		AFDA0110	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL	65
		AFDA0111	FITNESS ACUÁTICO E HIDROCINESIA	33
		AFDA0112	GUÍA POR BARRANCOS SECOS O ACUÁTICOS	6
		AFDA0209	GUÍA POR ITINERARIOS ECUESTRES EN EL MEDIO NATURAL	19
		AFDA0210	ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN SALA DE ENTRENAMIENTO POLIVALENTE	62
		AFDA0211	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA	60
		AFDA0212	GUÍA DE ESPELEOLOGÍA	3
		AFDA0310	ACTIVIDADES DE NATACIÓN	77
		AFDA0311	INSTRUCCIÓN EN YOGA	49
		AFDA0411	ANIMACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA Y RECREATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	39
		AFDA0511	OPERACIONES AUXILIARES EN LA ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS	44
		AFDA0611	GUÍA POR ITINERARIOS DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA	20
		AFDP0109	SOCORRISMO EN INSTALACIONES ACUÁTICAS	259
		AFDP0111	BALIZAMIENTO DE PISTAS, SEÑALIZACIÓN Y SOCORRISMO EN ESPACIOS ESQUIABLES	3
		AFDP0209	SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES	108
		AFDP0211	COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE SOCORRISMO EN INSTALACIONES Y ESPACIOS NATURALES ACUÁTICOS	30
		Total		916
ADG	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	ADGD0108	GESTIÓN CONTABLE Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA AUDITORÍA	2.930
		ADGD0110	ASISTENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS TRIBUTARIOS	1.385
		ADGD0208	GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HUMANOS	3.168
		ADGD0210	CREACIÓN Y GESTIÓN DE MICROEMPRESAS	2.969
		ADGD0308	ACTIVIDADES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	3.506
		ADGG0108	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN	2.094
		ADGG0208	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS EN LA RELACIÓN CON EL CLIENTE	2.910
		ADGG0308	ASISTENCIA DOCUMENTAL Y DE GESTIÓN EN DESPACHOS Y OFICINAS	2.157
		ADGG0408	OPERACIONES AUXILIARES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	3.138
		ADGG0508	OPERACIONES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS	2.775
		ADGN0108	FINANCIACIÓN DE EMPRESAS	2.244
		ADGN0110	GESTIÓN COMERCIAL Y TÉCNICA DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS	632
		ADGN0208	COMERCIALIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS	1.440

AGA	AGRARIA	ADGN0210	MEDIACIÓN DE SEGUROS Y REASEGUROS PRIVADOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	422
		Total		31.770
		AGAC0108	CULTIVOS HERBÁCEOS	23
		AGAF0108	FRUTICULTURA	42
		AGAG0108	PRODUCCIÓN AVÍCOLA INTENSIVA	1
		AGAG0208	PRODUCCIÓN CUNÍCULA INTENSIVA	1
		AGAH0108	HORTICULTURA Y FLORICULTURA	65
		AGAJ0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN FLORISTERÍA	61
		AGAJ0109	GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES	44
		AGAJ0110	ACTIVIDADES DE FLORISTERIA	39
		AGAJ0208	ARTE FLORAL Y GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FLORISTERÍA	26
		AGAJ0308	GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CÉSPEDES EN CAMPOS DEPORTIVOS	22
		AGAN0108	GANADERÍA ECOLÓGICA	13
		AGAN0109	CUIDADOS Y MANEJO DEL CABALLO	39
		AGAN0110	DOMA BÁSICA DEL CABALLO	24
		AGAN0111	CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DE ANIMALES UTILIZADOS PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0112	ASISTENCIA EN LOS CONTROLES SANITARIOS EN MATADEROS, ESTABLECIMIENTOS DE MANIPULACIÓN DE CAZA Y SALAS DE DESPIECE	1
		AGAN0208	CRÍA DE CABALLOS	15
		AGAN0210	HERRADO DE EQUINOS	23
		AGAN0211	APICULTURA	10
		AGAN0212	REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EXPERIMENTALES CON ANIMALES PARA INVESTIGACIÓN Y OTROS FINES CIENTÍFICOS	0
		AGAN0311	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA	0
		AGAN0312	CUIDADOS DE ANIMALES SALVAJES, DE ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	3
		AGAN0411	PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAN0511	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ANIMALES CINEGÉTICOS	0
		AGAO0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA	427
		AGAO0208	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	503
		AGAO0308M	JARDINERÍA Y RESTAURACIÓN DEL PAISAJE	114
		AGAP0108	PRODUCCIÓN PORCINA DE REPRODUCCIÓN Y CRÍA	6
		AGAP0208	PRODUCCIÓN PORCINA DE RECRÍA Y CEBO	4
		AGAR0108	APROVECHAMIENTOS FORESTALES	61
		AGAR0109	GESTIÓN DE REPOBLACIONES FORESTALES Y DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	15
		AGAR0110	GESTIÓN DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES	15
		AGAR0111	MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL HÁBITAT CINEGÉTICO-PISCÍCOLA	0

ARG	ARTES GRÁFICAS	AGAR0208	REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS	58
		AGAR0209	ACTIVIDADES AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES	73
		AGAR0211	GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS CINEGÉTICO-PISCÍCOLAS	0
		AGAR0309	ACTIVIDADES AUXILIARES EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MONTES	144
		AGAU0108	AGRICULTURA ECOLÓGICA	134
		AGAU0110	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	43
		AGAU0111	MANEJO Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA	18
		AGAU0112	PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAU0208	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	17
		AGAU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO	20
		AGAU0211	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS	2
		AGAX0108	ACTIVIDADES AUXILIARES EN GANADERÍA	19
		AGAX0208	ACTIVIDADES AUXILIARES EN AGRICULTURA	130
		Total		2.257
	ARTES GRÁFICAS	ARGA0110	GRABADO CALCOGRÁFICO Y XILOGRÁFICO	1
		ARGA0111	LITOGRAFÍA	0
		ARGA0112	GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN	0
		ARGA0211	ENCUADERNACIÓN ARTÍSTICA	2
		ARGA0311	SERIGRAFÍA ARTÍSTICA	4
		ARGC0109	GUILLOTINADO Y PLEGADO	9
		ARGC0110	OPERACIONES DE ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL EN RÚSTICA Y TAPA DURA	3
		ARGC0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL	0
		ARGC0209	OPERACIONES EN TRENES DE COSIDO	4
		ARGG0110	DISEÑO DE PRODUCTOS GRÁFICOS	246
		ARGG0112	DISEÑO ESTRUCTURAL DE ENVASES Y EMBALAJES DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	12
		ARGG0212	ILUSTRACIÓN	24
		ARGI0109	IMPRESIÓN EN OFFSET	15
		ARGI0110	IMPRESIÓN EN FLEXOGRAFÍA	5
		ARGI0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE IMPRESIÓN	0
		ARGI0209	IMPRESIÓN DIGITAL	83
		ARGI0210	IMPRESIÓN EN HUECOGRABADO	1
		ARGI0309	REPROGRAFÍA	13
		ARGI0310	IMPRESIÓN EN SERIGRAFÍA Y TAMPOGRAFÍA	8
		ARGN0109	PRODUCCIÓN EDITORIAL	303
		ARGN0110	DESARROLLO DE PRODUCTOS EDITORIALES MULTIMEDIA	588
		ARGN0210	ASISTENCIA A LA EDICIÓN	518
		ARGP0110	TRATAMIENTO Y MAQUETACIÓN DE ELEMENTOS GRÁFICOS EN PREIMPRESIÓN	219

ART		ARGP0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESOS DE PREIMPRESIÓN	1
		ARGP0210	IMPOSICIÓN Y OBTENCIÓN DE LA FORMA IMPRESORA	4
		ARGT0109	TROQUELADO	1
		ARGT0111	OPERACIONES DE MANIPULADO Y FINALIZACIÓN DE PRODUCTOS GRÁFICOS	2
		ARGT0112	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TRANSFORMADOS DE PAPEL, CARTÓN Y OTROS SOPORTES GRÁFICOS	0
		ARGT0211	OPERACIONES AUXILIARES EN INDUSTRIAS GRÁFICAS	0
		ARGT0311	ELABORACIÓN DE CARTÓN ONDULADO	0
		ARGT0411	FABRICACIÓN DE COMPLEJOS, ENVASES, EMBALAJES Y OTROS ARTÍCULOS DE PAPEL Y CARTÓN	0
		Total		2.066
	ARTES Y ARTESANÍAS	ARTA0111	TALLA DE ELEMENTOS DECORATIVOS EN MADERA	10
		ARTA0112	ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL	2
		ARTB0111	ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS DE PLATERÍA	5
		ARTB0112	REPOSICIÓN, MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE RELOJERÍA FINA	2
		ARTB0211	REPARACIÓN DE JOYERÍA	5
		ARTG0112	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-METAL	0
		ARTG0212	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS DE VIENTO-MADERA	0
		ARTG0312	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES DE CUERDA	2
		ARTG0412	AFINACIÓN Y ARMONIZACIÓN DEL PIANO	0
		ARTG0512	REGULACIÓN DE PIANOS VERTICALES Y DE COLA	0
		ARTN0109	ELABORACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE VIDRIO EN CALIENTE	0
		ARTN0110	REPRODUCCIONES DE MOLDES Y PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES	21
		ARTN0111	MOLDES Y MATRICERÍAS ARTESANALES PARA CERÁMICA	6
		ARTN0209	ALFARERÍA ARTESANAL	19
		ARTN0210	DECORACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO MEDIANTE APLICACIÓN DE COLOR	2
		ARTN0309	TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE VIDRIO EN FRÍO	1
		ARTR0112	RESTAURACIÓN Y REPARACIÓN DE RELOJES DE ÉPOCA, HISTÓRICOS Y AUTÓMATAS	2
		ARTU0110	MAQUINARIA ESCÉNICA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0111	UTILERÍA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		ARTU0112	CONSTRUCCIÓN DE DECORADOS PARA LA ESCENOGRAFÍA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO, EVENTOS Y AUDIOVISUALES	3
		ARTU0212	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE ESPECTÁCULOS EN VIVO Y EVENTOS	5
		Total		89
COM	COMERCIO Y ALMACÉN	COML0109	TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	1.085
		COML0110	ACTIVIDADES AUXILIARES DE ALMACÉN	392

		COML0111	TRÁFICO DE VIAJEROS POR CARRETERA	628
		COML0209	ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN	1.296
		COML0210	GESTIÓN Y CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO	1.280
		COML0211	GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA DEL TRANSPORTE POR CARRETERA	693
		COML0309	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES	1.561
		COMM0110	MARKETING Y COMPRAVENTA INTERNACIONAL	1.971
		COMM0111	ASISTENCIA A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	777
		COMM0112	GESTIÓN DE MARKETING Y COMUNICACIÓN	1.147
		COMP0108	IMPLANTACIÓN Y ANIMACIÓN DE ESPACIOS COMERCIALES	280
		COMT0110	ATENCIÓN AL CLIENTE, CONSUMIDOR O USUARIO	1.826
		COMT0111	GESTIÓN COMERCIAL INMOBILIARIA	578
		COMT0112	ACTIVIDADES DE GESTIÓN DEL PEQUEÑO COMERCIO	163
		COMT0210	GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	1.819
		COMT0211	ACTIVIDADES AUXILIARES DE COMERCIO	452
		COMT0311	CONTROL Y FORMACIÓN EN CONSUMO	1.063
		COMT0411	GESTIÓN COMERCIAL DE VENTAS	2.135
		COMV0108	ACTIVIDADES DE VENTA	689
		Total		19.835
EOC	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL	EOCB0108	FABRICAS DE ALBAÑILERÍA	209
		EOCB0109	OPERACIONES AUXILIARES DE REVESTIMIENTOS CONTINUOS EN CONSTRUCCIÓN	139
		EOCB0110	PINTURA DECORATIVA EN CONSTRUCCIÓN	94
		EOCB0111	CUBIERTAS INCLINADAS	21
		EOCB0208	OPERACIONES AUXILIARES DE ALBAÑILERÍA DE FÁBRICAS Y CUBIERTAS	217
		EOCB0209	OPERACIONES AUXILIARES DE ACABADOS RÍGIDOS Y URBANIZACIÓN	100
		EOCB0210	REVESTIMIENTOS CON PASTAS Y MORTEROS EN CONSTRUCCIÓN	37
		EOCB0211	PAVIMENTOS Y ALBAÑILERÍA DE URBANIZACIÓN	36
		EOCB0310	REVESTIMIENTOS CON PIEZAS RÍGIDAS POR ADHERENCIA EN CONSTRUCCIÓN	51
		EOCB0311	PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN	47
		EOCE0109	LEVANTAMIENTOS Y REPLANTEOS	59
		EOCE0111	ARMADURAS PASIVAS PARA HORMIGÓN	8
		EOCE0211	ENCOFRADOS	16
		EOCH0108	OPERACIONES DE HORMIGÓN	48
		EOCJ0109	MONTAJE DE ANDAMIOS TUBULARES	25
		EOCJ0110	INSTALACIÓN DE PLACA DE YESO LAMINADO Y FALSOS TECHOS	32
		EOCJ0111	IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE MEMBRANAS FORMADAS CON LÁMINAS	15
		EOCJ0211	INSTALACIÓN DE SISTEMAS TÉCNICOS DE PAVIMENTOS, EMPANELADOS Y MAMPARAS	17
		EOCJ0311	OPERACIONES BÁSICAS DE REVESTIMIENTOS LIGEROS Y TÉCNICOS EN CONSTRUCCIÓN	38

ELE		EOCO0108	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN	325
		EOCO0109	CONTROL DE PROYECTOS Y OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	245
		EOCO0112	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN	8
		EOCO0208	REPRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE OBRA CIVIL	272
		EOCO0212	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES	6
		Total		2.065
	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	ELEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS	125
		ELEE0109	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	499
		ELEE0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPECIALES	349
		ELEE0209	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	36
		ELEE0210	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN	400
		ELEE0310	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS	104
		ELEE0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA, Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTEMPERIE.	19
		ELEE0510	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN DE SEGUNDA Y TERCERA CATEGORÍA Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE INTERIOR.	20
		ELEE0610	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO EXTERIOR.	50
		ELEM0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	360
		ELEM0111	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	99
		ELEM0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	76
		ELEM0211	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	14
		ELEM0311	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	86
		ELEM0411	MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS	22
		ELEM0511	DESARROLLO DE PROYECTOS DE SISTEMAS DOMÓTICOS E INMÓTICOS	17
		ELEQ0108	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	6
		ELEQ0111	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y	133

ENA	ENERGÍA Y AGUA		ELECTRÓNICOS	
		ELEQ0208	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ELECTROMEDICINA	2
		ELEQ0211	REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE AUDIO Y VIDEO	17
		ELEQ0311	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	35
		ELES0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS	197
		ELES0109	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE MEGAFONÍA, SONORIZACIÓN DE LOCALES Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN.	102
		ELES0110	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	402
		ELES0111	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	29
		ELES0208	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y DE TELECOMUNICACIONES EN EDIFICIOS.	245
		ELES0209	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA E INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS	148
		ELES0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN Y DE REDES DE VOZ Y DATOS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS.	44
		ELES0211	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN	25
		ELES0311	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN.	29
		ELES0411	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	15
		Total		3.705
	ENERGÍA Y AGUA	ENAA0109	ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO.	28
		ENAA0112	GESTIÓN DEL USO EFICIENTE DEL AGUA	2
		ENAC0108	EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS	77
		ENAE0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	326
		ENAE0111	OPERACIONES BÁSICAS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	62
		ENAE0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	414
		ENAE0308	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS	191
		ENAE0408	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE PARQUES EÓLICOS	21
		ENAE0508	ORGANIZACIÓN Y PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS	142



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL

SERVICIO PÚBLICO
DE EMPLEO ESTATAL

		ENAL0108	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS	9
		ENAL0110	GESTIÓN DE LA OPERACIÓN EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	6
		ENAL0210	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS	13
		ENAS0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	95
		ENAS0110	MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS.	84
		ENAS0208	GESTIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE GAS	22
		ENAT0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA	132
		Total		
FME	FABRICACIÓN MECÁNICA	FMEA0111	MONTAJE DE ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE AERONAVES	13
		FMEA0211	FABRICACIÓN DE ELEMENTOS AEROSPAZIALES CON MATERIALES COMPUESTOS	8
		FMEC0108	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TUBERÍA INDUSTRIAL	84
		FMEC0109	PRODUCCIÓN EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS	28
		FMEC0110	SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO Y TIG	328
		FMEC0208	DISEÑO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS	251
		FMEC0209	DISEÑO DE TUBERÍA INDUSTRIAL	230
		FMEC0210	SOLDADURA OXIGÁS Y SOLDADURA MIG/MAG	282
		FMEC0309	DISEÑO EN LA INDUSTRIA NAVAL	154
		FMEE0108	OPERACIONES AUXILIARES DE FABRICACIÓN MECÁNICA	150
		FMEE0208	MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL	51
		FMEE0308	DISEÑO DE PRODUCTOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA	62
		FMEF0108	FUSIÓN Y COLADA	4
		FMEF0208	MOLDEO Y MACHERÍA	3
		FMEF0308	PRODUCCIÓN EN FUNDICIÓN Y PULVIMETALURGIA	3
		FMEH0109	MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	136
		FMEH0110	TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA	5
		FMEH0209	MECANIZADO POR CORTE Y CONFORMADO	57
		FMEH0309	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES	2
		FMEH0409	MECANIZADO POR ABRASIÓN,ELECTROEROSIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESPECIALES	47
		FMEM0109	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA	371
		FMEM0111	FABRICACIÓN POR DECOLETAJE	3
		FMEM0209	PRODUCCIÓN EN MECANIZADO, CONFORMADO Y MONTAJE MECÁNICO	54
		FMEM0211	FABRICACIÓN POR MECANIZADO A ALTA VELOCIDAD Y ALTO RENDIMIENTO	10
		FMEM0309	DISEÑO DE ÚTILES DE PROCESADO DE CHAPA	32
		FMEM0311	FABRICACIÓN DE TROQUELES PARA LA PRODUCCIÓN	10

			DE PIEZAS DE CHAPA METÁLICA	
		FMEM0409	DISEÑO DE MOLDES Y MODELOS PARA FUNDICIÓN O FORJA	30
		FMEM0411	FABRICACIÓN DE MOLDES PARA LA PRODUCCIÓN DE PIEZAS POLIMÉRICAS Y DE ALEACIONES LIGERAS	3
		Total		2.411
HOT	HOSTELERÍA Y TURISMO	HOTA0108	OPERACIONES BÁSICAS DE PISOS EN ALOJAMIENTOS	157
		HOTA0208	GESTIÓN DE PISOS Y LIMPIEZA EN ALOJAMIENTOS	91
		HOTA0308	RECEPCIÓN EN ALOJAMIENTOS	257
		HOTG0108	CREACIÓN Y GESTIÓN DE VIAJES COMBINADOS Y EVENTOS	1.029
		HOTG0208	VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TURÍSTICOS	1.331
		HOTI0108	PROMOCIÓN TURÍSTICA LOCAL E INFORMACIÓN AL VISITANTE	1.565
		HOTJ0110	ACTIVIDADES PARA EL JUEGO EN MESAS DE CASINOS	4
		HOTJ0111	OPERACIONES PARA EL JUEGO EN ESTABLECIMIENTOS DE BINGO	4
		HOTR0108	OPERACIONES BÁSICAS DE COCINA	494
		HOTR0109	OPERACIONES BÁSICAS DE PASTELERÍA	143
		HOTR0110	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN COCINA	92
		HOTR0208	OPERACIONES BÁSICAS DE RESTAURANTE Y BAR	653
		HOTR0209	SUMILLERÍA	162
		HOTR0210	DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN PASTELERÍA	37
		HOTR0308	OPERACIONES BÁSICAS DE CATERING	177
		HOTR0309	DIRECCIÓN EN RESTAURACIÓN	146
		HOTR0408	COCINA	415
		HOTR0409	GESTIÓN DE PROCESOS DE SERVICIO EN RESTAURACIÓN	163
		HOTR0508	SERVICIOS DE BAR Y CAFETERÍA	516
		HOTR0509	REPOSTERÍA	123
		HOTR0608	SERVICIOS DE RESTAURANTE	476
		HOTT0112	ATENCIÓN A PASAJEROS EN TRANSPORTE FERROVIARIO	3
		HOTU0109	ALOJAMIENTO RURAL	50
		HOTU0111	GUARDA DE REFUGIOS Y ALBERGUES DE MONTAÑA	1
		Total		8.089
IMP	IMAGEN PERSONAL	IMPE0108	SERVICIOS AUXILIARES DE ESTÉTICA	295
		IMPE0109	BRONCEADO, MAQUILLAJE Y DEPILACIÓN AVANZADA	75
		IMPE0110	MASAJES ESTÉTICOS Y TÉCNICAS SENSORIALES ASOCIADAS	97
		IMPE0111	ASESORÍA INTEGRAL DE IMAGEN PERSONAL	46
		IMPE0209	MAQUILLAJE INTEGRAL	112
		IMPE0210	TRATAMIENTOS ESTÉTICOS	94
		IMPE0211	CARACTERIZACIÓN DE PERSONAJES	9
		IMPP0108	CUIDADOS ESTÉTICOS DE MANOS Y PIES	240
		IMPP0208	SERVICIOS ESTÉTICOS DE HIGIENE, DEPILACIÓN Y MAQUILLAJE	168
		IMPP0308	HIDROTHERMAL	29

		IMPQ0108	SERVICIOS AUXILIARES DE PELUQUERÍA	364
		IMPQ0109	PELUQUERÍA TÉCNICO-ARTÍSTICA	189
		IMPQ0208	PELUQUERÍA	317
		IMPQ0308	TRATAMIENTOS CAPILARES ESTÉTICOS	141
		Total		2.176
IMS	IMAGEN Y SONIDO	IMSD0108	ASISTENCIA A LA REALIZACIÓN EN TELEVISIÓN	48
		IMSE0109	LUMINOTECNIA PARA EL ESPECTÁCULO EN VIVO	11
		IMSE0111	ANIMACIÓN MUSICAL Y VISUAL EN VIVO Y EN DIRECTO	15
		IMST0109	PRODUCCIÓN FOTOGRAFICA	32
		IMST0110	OPERACIONES DE PRODUCCION DE LABORATORIO DE IMAGEN	6
		IMST0210	PRODUCCIÓN EN LABORATORIO DE IMAGEN	10
		IMSV0108	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	44
		IMSV0109	MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES	78
		IMSV0208	ASISTENCIA A LA PRODUCCIÓN EN TELEVISIÓN	44
		IMSV0209	DESARROLLO DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES MULTIMEDIA INTERACTIVOS	235
		IMSV0308	CÁMARA DE CINE, VÍDEO Y TELEVISIÓN	44
		IMSV0408	ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN CINEMATOGRAFICA Y DE OBRAS AUDIOVISUALES	38
		Total		605
INA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	INAD0108	OPERACIONES AUXILIARES DE ELABORACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	42
		INAD0109	ELABORACIÓN DE AZÚCAR	0
		INAD0110	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAFÉS Y SUCEDÁNEOS DE CAFÉ	1
		INAD0210	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	0
		INAD0310	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE TUESTE Y DE APERITIVOS EXTRUSIONADOS	1
		INAE0109	QUESERÍA	11
		INAE0110	INDUSTRIAS LÁCTEAS	3
		INAE0209	ELABORACIÓN DE LECHE DE CONSUMO Y PRODUCTOS LÁCTEOS	3
		INAF0108	PANADERÍA Y BOLLERÍA	113
		INAF0109	PASTELERÍA Y CONFITERÍA	56
		INAF0110	INDUSTRIAS DE DERIVADOS DE CEREALES Y DE DULCES	1
		INAH0109	ELABORACIÓN DE VINOS Y LICORES	21
		INAH0110	INDUSTRIAS DERIVADAS DE LA UVA Y DEL VINO	5
		INAH0209	ENOTECNIA	13
		INAH0210	ELABORACIÓN DE CERVEZA	0
		INAH0310	ELABORACIÓN DE REFRESCOS Y AGUAS DE BEBIDA ENVASADAS	0
		INAI0108	CARNICERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS	43
		INAI0109	INDUSTRIAS CÁRNICAS	9
		INAI0208	SACRIFICIO, FAENADO Y DESPIECE DE ANIMALES	22

		INAJ0109	PESCADERÍA Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y ACUICULTURA	11
		INAJ0110	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA	1
		INAK0109	OBTENCIÓN DE ACEITES DE OLIVA	11
		INAK0110	INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES	2
		INAK0209	OBTENCIÓN DE ACEITES DE SEMILLAS Y GRASAS	1
		INAQ0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	32
		INAV0109	FABRICACIÓN DE CONSERVAS VEGETALES	14
		INAV0110	INDUSTRIAS DE CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES	3
		Total		419
IEX	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	IEXD0108	ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	8
		IEXD0109	DISEÑO Y COORDINACIÓN DE PROYECTOS EN PIEDRA NATURAL	44
		IEXD0208	EXTRACCIÓN DE LA PIEDRA NATURAL	2
		IEXD0209	OBRAS DE ARTESANÍA Y RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	9
		IEXD0308	OPERACIONES AUXILIARES EN PLANTAS DE ELABORACIÓN DE PIEDRA NATURAL Y DE TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES Y ROCAS.	7
		IEXD0309	DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE RESTAURACIÓN EN PIEDRA NATURAL	51
		IEXD0409	COLOCACIÓN DE PIEDRA NATURAL	18
		IEXM0109	OPERACIONES AUXILIARES EN EXCAVACIONES SUBTERRÁNEAS Y A CIELO ABIERTO	1
		IEXM0110	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DE ARRANQUE SELECTIVO	1
		IEXM0209	SONDEOS	3
		IEXM0210	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA DIRIGIDA DE PEQUEÑA SECCIÓN	0
		IEXM0309	TRATAMIENTO Y BENEFICIO DE MINERALES, ROCAS Y OTROS MATERIALES	1
		IEXM0310	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA MECANIZADA A SECCIÓN COMPLETA CON TUNELADORAS	0
		IEXM0409	EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA CON EXPLOSIVOS	3
		IEXM0509	OPERACIONES EN INSTALACIONES DE TRANSPORTE SUBTERRÁNEAS EN INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0
		IEXM0609	OPERACIONES AUXILIARES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS.	2
		IEXM0709	MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS SEMIMÓVILES EN EXCAVACIONES Y PLANTAS.	3
		IEXM0809	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO CON EXPLOSIVOS	1
		Total		154
IFC	TICA Y COMUNIC	IFCD0110	CONFECCIÓN Y PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB	1.660
		IFCD0111	PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES ESTRUCTURADOS DE APLICACIONES DE GESTIÓN	565
		IFCD0112	PROGRAMACIÓN CON LENGUAJES ORIENTADOS A OBJETOS Y BASES DE DATOS RELACIONALES	589

		IFCD0210	DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB	1.975
		IFCD0211	SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	749
		IFCM0110	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS	304
		IFCM0111	MANTENIMIENTO DE SEGUNDO NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	19
		IFCM0210	MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES	38
		IFCM0310	GESTIÓN DE REDES DE VOZ Y DATOS	348
		IFCM0410	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE ALARMAS EN REDES DE COMUNICACIONES	261
		IFCT0108	OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	372
		IFCT0109	SEGURIDAD INFORMÁTICA	1.709
		IFCT0110	OPERACIÓN DE REDES DEPARTAMENTALES	531
		IFCT0209	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	1.256
		IFCT0210	OPERACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	736
		IFCT0309	MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	300
		IFCT0310	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	1.090
		IFCT0409	IMPLANTACIÓN Y GESTIÓN DE ELEMENTOS INFORMÁTICOS EN SISTEMAS DOMÓTICOS/INMÓTICOS, DE CONTROL DE ACCESOS Y PRESENCIA, Y DE VIDEOVIGILANCIA.	138
		IFCT0410	ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES	347
		IFCT0509	ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET	1.730
		IFCT0510	GESTIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	468
		IFCT0609	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	1.537
		IFCT0610	ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES Y DE GESTIÓN DE RELACIONES CON CLIENTES.	1.036
		Total		17.758
IMA	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO	IMAI0108	OPERACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA	370
		IMAI0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO.	26
		IMAI0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS.	26
		IMAI0210	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO, ACÚSTICO Y CONTRA EL FUEGO.	20
		IMAQ0108	MANTENIMIENTO Y MONTAJE MECÁNICO DE EQUIPO INDUSTRIAL	106
		IMAQ0110	INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	21
		IMAQ0208	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE MAQUINARIA, EQUIPO INDUSTRIAL Y LÍNEAS	45

		AUTOMATIZADAS DE PRODUCCIÓN.		
		IMAQ0210	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE MANUTENCIÓN, ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	242
		IMAR0108	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	164
		IMAR0109	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	378
		IMAR0208	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	175
		IMAR0209	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	365
		IMAR0308	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS	37
		IMAR0309	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.	37
		IMAR0408	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	119
		IMAR0409	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.	33
		IMAR0508	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	332
		IMAR0509	PLANIFICACIÓN, GESTIÓN Y REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES CALORÍFICAS.	41
		Total		2.537
MAM	MADERA, MUEBLE Y CORCHO	MAMA0109	FABRICACIÓN DE TAPONES DE CORCHO	0
		MAMA0110	OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS	0
		MAMA0209	ASERRADO DE MADERA	6
		MAMA0210	FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA	0
		MAMA0309	FABRICACIÓN DE OBJETOS DE CORCHO	0
		MAMA0310	PREPARACIÓN DE LA MADERA	1
		MAMB0110	PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO	17
		MAMB0210	MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA	12
		MAMD0109	APLICACIÓN DE BARNICES Y LACAS EN ELEMENTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	33
		MAMD0110	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN INDUSTRIAS DEL MUEBLE Y DE CARPINTERÍA	10
		MAMD0209	TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	119
		MAMD0210	PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN EN INDUSTRIAS DE MADERA Y CORCHO	57
		MAMD0309	PROYECTOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	265
		MAMR0108	MONTAJE DE MUEBLES Y ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	123
		MAMR0208	ACABADO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE	32
		MAMR0308	MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS	51

		MAMR0408	INSTALACIÓN DE MUEBLES	103
		MAMS0108	INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE CARPINTERÍA	106
		Total		935
MAP	MARÍTIMO PESQUERA	MAPB0112	ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PARA INSTALACIONES ACUÍCOLAS Y RECOLECCIÓN DE RECURSOS	6
		MAPN0108	CONFECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ARTES Y APAREJOS	11
		MAPN0109	ACTIVIDADES AUXILIARES Y DE APOYO AL BUQUE EN PUERTO	15
		MAPN0110	ACTIVIDADES EN PESCA CON ARTES DE ENMALLE Y MARISQUEO, Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	4
		MAPN0111	PESCA LOCAL	5
		MAPN0112	ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN Y RECOGIDA DE CRUSTÁCEOS ADHERIDOS A LAS ROCAS	2
		MAPN0209	ORGANIZACIÓN DE LONJAS	1
		MAPN0210	ACTIVIDADES EN PESCA EN PALANGRE,ARRASTRE Y CERCO,Y EN TRANSPORTE MARÍTIMO	6
		MAPN0211	OPERACIONES DE COORDINACIÓN EN CUBIERTA Y PARQUE DE PESCA	4
		MAPN0212	GOBIERNO DE EMBARCACIONES Y MOTOS NAÚTICAS DESTINADAS AL SOCORRISMO ACUÁTICO	5
		MAPN0310	AMARRE DE PUERTO Y MONOBOYAS	19
		MAPN0312	MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN EN PESCA Y ACUICULTURA	2
		MAPN0410	OPERACIONES EN TRANSPORTE MARÍTIMO Y PESCA DE BAJURA	5
		MAPN0412	OPERACIONES DE BOMBEO PARA CARGA Y DESCARGA DEL BUQUE	2
		MAPN0510	NAVEGACIÓN EN AGUAS INTERIORES Y PRÓXIMAS A LA COSTA	8
		MAPN0512	ACTIVIDADES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DEL BUQUE	7
		MAPN0610	DOCUMENTACIÓN PESQUERA	96
		MAPN0612	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE UN PARQUE DE PESCA Y DE LA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA	2
		MAPN0710	OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD Y CONTROL DE LAS CAPTURAS DE UN BUQUE PESQUERO	2
		MAPN0712	OPERACIONES PORTUARIAS DE CARGA, ESTIBA, DESCARGA, DESESTIBA Y TRANSBORDO	5
		MAPU0108	ENGORDE DE PECES, CRUSTÁCEOS Y CEFALÓPODOS	3
		MAPU0109	ENGORDE DE MOLUSCOS BIVALVOS	0
		MAPU0110	PRODUCCIÓN EN CRIADERO DE ACUICULTURA	3
		MAPU0111	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CRIADERO EN ACUICULTURA	1
		MAPU0112	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES EN ACUICULTURA	0
		MAPU0209	ACTIVIDADES DE ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0210	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA	1
		MAPU0309	ACTIVIDADES DE CULTIVO DE PLANCTON Y CRÍA DE ESPECIES ACUÍCOLAS	2
		MAPU0409	PRODUCCIÓN DE ALIMENTO VIVO	1

		Total	220
QUI	QUÍMICA	QUIA0108 ENSAYOS FÍSICOS Y FISICOQUÍMICOS	31
		QUIA0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	6
		QUIA0111 ANÁLISIS BIOTECNOLÓGICO	5
		QUIA0112 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS DESTRUCTIVOS DE CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS	0
		QUIA0208 ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	34
		QUIB0108 GESTIÓN Y CONTROL DE PLANTA QUÍMICA	9
		QUIE0108 OPERACIONES BÁSICAS EN PLANTA QUÍMICA	17
		QUIE0109 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE QUÍMICA TRANSFORMADORA	7
		QUIE0111 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS Y REALIZACIÓN DE SERVICIOS BIOTECNOLÓGICOS	0
		QUIE0208 OPERACIONES EN INSTALACIONES DE ENERGÍA Y DE SERVICIOS AUXILIARES	10
		QUIE0308 OPERACIONES AUXILIARES Y DE ALMACÉN EN INDUSTRIAS Y LABORATORIOS QUÍMICOS	17
		QUIE0408 OPERACIONES DE MOVIMIENTOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA	6
		QUIL0108 ANÁLISIS QUÍMICO	32
		QUIM0109 ELABORACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	3
		QUIM0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIM0210 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	1
		QUIM0309 OPERACIONES DE ACONDICIONADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES	2
		QUIO0109 PREPARACIÓN DE PASTAS PAPELERAS	1
		QUIO0110 RECUPERACIÓN DE LEJÍAS NEGRAS Y ENERGÍA	0
		QUIO0112 FABRICACIÓN DE PASTAS QUÍMICAS Y/O SEMIQUÍMICAS	0
		QUIO0212 CONTROL DEL PRODUCTO PASTERO-PAPELERO	0
		QUIT0109 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	2
		QUIT0110 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES Y SUS COMPUESTOS	1
		QUIT0209 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	8
		QUIT0309 OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	2
		QUIT0409 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO	0
		QUIT0509 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOPLÁSTICOS	5
		Total	201
SAN	SANIDAD	SANP0108 TANATOPRAXIA	17
		SANT0108 ATENCIÓN SANITARIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES	322
		SANT0208 TRANSPORTE SANITARIO	435

SEA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	Total		774
		SEAD0111	EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO	10
		SEAD0112	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE PERSONAS	64
		SEAD0211	PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y MANTENIMIENTO	12
		SEAD0212	VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y PROTECCIÓN DE EXPLOSIVOS	57
		SEAD0311	GESTIÓN Y COORDINACIÓN EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS	7
		SEAD0312	TELEOPERACIONES DE ATENCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS	2
		SEAD0411	OPERACIONES DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	10
		SEAD0412	ADIESTRAMIENTO DE BASE Y EDUCACIÓN CANINA	6
		SEAD0511	COORDINACIÓN DE OPERACIONES EN INCENDIOS FORESTALES Y APOYO A CONTINGENCIAS EN EL MEDIO NATURAL Y RURAL	7
		SEAD0512	INSTRUCCIÓN CANINA EN OPERACIONES DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL	4
		SEAG0108	GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS E INDUSTRIALES	146
		SEAG0109	INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	409
		SEAG0110	SERVICIOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS	113
		SEAG0111	CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	3
		SEAG0112	CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO	5
		SEAG0209	LIMPIEZA EN ESPACIOS ABIERTOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES	149
		SEAG0210	OPERACIÓN DE ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS	23
		SEAG0211	GESTIÓN AMBIENTAL	1.147
		SEAG0212	MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE INSTALACIONES SUSCEPTIBLES DE PROLIFERACIÓN DE MICROORGANISMOS NOCIVOS Y SU DISEMINACIÓN POR AEROSOLIZACIÓN	18
		SEAG0309	CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL	47
		SEAG0311	GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS	473
		Total		2.712
SSC	SERVICIOS SOCIOCULTURALES Y A LA COMUNIDAD	SSCB0109	DINAMIZACIÓN COMUNITARIA	1.480
		SSCB0110	DINAMIZACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DESARROLLO DE ACCIONES CULTURALES	1.378
		SSCB0111	PRESTACIÓN DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	761
		SSCB0209	DINAMIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	726
		SSCB0211	DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE TIEMPO LIBRE EDUCATIVO INFANTIL Y JUVENIL	1.499
		SSCE0109	INFORMACIÓN JUVENIL	1.078
		SSCE0110	DOCENCIA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO	3.243
		SSCE0111	PROMOCIÓN E INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA CON	201

		PERSONAS CON DISCAPACIDAD		
		SSCE0112	ATENCIÓN AL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (ACNEE) EN CENTROS EDUCATIVOS	491
		SSCE0212	PROMOCIÓN PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES	676
		SSCG0109	INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1.232
		SSCG0111	GESTIÓN DE LLAMADAS DE TELEASISTENCIA	1.201
		SSCG0112	PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD SORDA	139
		SSCG0209	MEDIACIÓN COMUNITARIA	1.262
		SSCG0211	MEDIACIÓN ENTRE LA PERSONA SORDOCIEGA Y LA COMUNIDAD	68
		SSCI0109	EMPLEO DOMÉSTICO	160
		SSCI0112	INSTRUCCIÓN DE PERROS DE ASISTENCIA	7
		SSCI0209	GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EQUIPOS DE LIMPIEZA	54
		SSCI0212	ACTIVIDADES FUNERARIAS Y DE MANTENIMIENTO EN CEMENTERIOS	10
		SSCI0312	ATENCIÓN AL CLIENTE Y ORGANIZACIÓN DE ACTOS DE PROTOCOLO EN SERVICIOS FUNERARIOS	263
		SSCI0412	OPERACIONES EN SERVICIOS FUNERARIOS	6
		SSCM0108	LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	477
		SSCS0108	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS EN EL DOMICILIO	1.387
		SSCS0208	ATENCIÓN SOCIO SANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES	2.509
		Total		20.308
TCP	TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL	TCPC0109	REPARACIÓN DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	7
		TCPC0112	PATRONAJE DE CALZADO Y MARROQUINERÍA	2
		TCPC0212	FABRICACIÓN DE CALZADO A MEDIDA Y ORTOPÉDICO	1
		TCPF0109	ARREGLOS Y ADAPTACIONES DE PRENDAS Y ARTÍCULOS EN TEXTIL Y PIEL	56
		TCPF0110	OPERACIONES AUXILIARES DE GUARNICIONERÍA	6
		TCPF0111	OPERACIONES AUXILIARES DE CURTIDOS	0
		TCPF0112	CORTE, MONTADO Y ACABADO EN PELETERÍA	3
		TCPF0209	OPERACIONES AUXILIARES DE TAPIZADO DE MOBILIARIO Y MURAL	18
		TCPF0212	CONFECCIÓN DE VESTUARIO A MEDIDA EN TEXTIL Y PIEL	9
		TCPF0309	CORTINAJE Y COMPLEMENTOS DE DECORACIÓN	31
		TCPF0312	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS EN TEXTIL Y PIEL	2
		TCPF0412	ASISTENCIA TÉCNICA EN LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN	2
		TCPF0512	CORTE DE MATERIALES	2
		TCPF0612	ENSAMBLAJE DE MATERIALES	8
		TCPF0712	PATRONAJE DE ARTÍCULOS DE CONFECCIÓN EN TEXTIL Y PIEL	6

		TCPF0812	GESTIÓN DE SASTRERÍA DEL ESPECTÁCULO EN VIVO	2
		TCPF0912	REALIZACIÓN DE VESTUARIO PARA EL ESPECTÁCULO	7
		TCPN0109	OPERACIONES AUXILIARES DE ENNOBLECIMIENTO TEXTIL	1
		TCPN0112	BLANQUEO Y TINTURA DE MATERIAS TEXTILES	1
		TCPN0212	APRESTOS Y ACABADOS DE MATERIAS Y ARTÍCULOS TEXTILES	1
		TCPN0312	OPERACIONES AUXILIARES DE LAVANDERÍA INDUSTRIAL Y DE PROXIMIDAD	1
		TCPN0412	DISEÑO TÉCNICO DE ESTAMPACIÓN TEXTIL	1
		TCPN0512	ACABADO DE PIELES	0
		TCPN0612	TINTURA Y ENGRASE DE PIELES	0
		TCPP0110	OPERACIONES AUXILIARES DE PROCESOS TEXTILES	2
		TCPP0112	DESARROLLO DE TEXTILES TÉCNICOS	1
		TCPP0212	TEJEDURÍA DE PUNTO POR URDIMBRE	1
		TCPP0312	HILATURA Y TELAS NO TEJIDAS	1
		TCPP0412	ASISTENCIA A LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE TAPICES Y ALFOMBRAS	1
		TCPP0512	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE TEJEDURÍA DE PUNTO	0
		TCPP0612	TEJEDURÍA DE CALADA	1
		TCPP0712	TEJEDURÍA DE PUNTO POR TRAMA O RECOGIDA	1
		TCPP0812	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE HILATURA, TELAS NO TEJIDAS Y TEJEDURÍA	1
		Total		176
TMV	TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	TMVB0111	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVB0211	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE MATERIAL RODANTE FERROVIARIO	1
		TMVG0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO EN ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS	140
		TMVG0110	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE ELECTROMECAÁNICA	48
		TMVG0209	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE VEHÍCULOS	161
		TMVG0210	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RODAJE Y TRANSMISIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL, SUS EQUIPOS Y APEROS.	3
		TMVG0309	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE FUERZA Y TRENES DE RODAJE DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES	126
		TMVG0310	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, DE SEGURIDAD Y CONFORTABILIDAD DE MAQUINARIA AGRÍCOLA, DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.	4
		TMVG0409	MANTENIMIENTO DEL MOTOR Y SUS SISTEMAS AUXILIARES	183
		TMVI0108	CONDUCCIÓN DE AUTOBUSES	211
		TMVI0112	CONDUCCIÓN PROFESIONAL DE VEHÍCULOS TURISMOS Y FURGONETAS	87

		TMVI0208	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA	232
		TMVL0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	94
		TMVL0209	MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	97
		TMVL0309	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS	67
		TMVL0409	EMBELLECIMIENTO Y DECORACIÓN DE SUPERFICIES DE VEHÍCULOS	55
		TMVL0509	PINTURA DE VEHÍCULOS	108
		TMVL0609	PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL ÁREA DE CARROCERÍA	26
		TMVO0109	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO	11
		TMVO0111	TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS	7
		TMVO0112	OPERACIONES AUXILIARES DE ASISTENCIA A PASAJEROS, EQUIPAJES, MERCANCÍAS Y AERONAVES EN AEROPUERTOS	1
		TMVO0212	ASISTENCIA A PASAJEROS, TRIPULACIONES, AERONAVES Y MERCANCÍAS EN AEROPUERTOS	85
		TMVU0110	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	6
		TMVU0111	PINTURA, REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0112	MANTENIMIENTO DE LA PLANTA PROPULSORA, MÁQUINAS Y EQUIPOS AUXILIARES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0210	OPERACIONES AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO.	8
		TMVU0211	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE MADERA DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0212	MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	1
		TMVU0311	MANTENIMIENTO DE APAREJOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0312	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0412	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL APAREJO DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		TMVU0512	ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES DE EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO	0
		Total		1.765
VIC	9	VICF0109	OPERACIONES BÁSICAS CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS	1

	EN PLANTA CERÁMICA	
VICF0110	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	1
VICF0111	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE FRITAS, ESMALTES Y PIGMENTOS CERÁMICOS	0
VICF0209	OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS CERÁMICOS	2
VICF0210	OPERACIONES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS	2
VICF0211	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS	0
VICF0311	DESARROLLO DE COMPOSICIONES CERÁMICAS	2
VICF0411	CONTROL DE MATERIALES, PROCESOS Y PRODUCTOS EN LABORATORIO CERÁMICO	1
VICI0109	FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN MANUAL Y SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
VICI0110	DECORACIÓN Y MOLDEADO DE VIDRIO	1
VICI0112	ENSAYOS DE CALIDAD EN INDUSTRIAS DEL VIDRIO	0
VICI0212	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
VICI0312	ORGANIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO	0
VICI0412	OPERACIONES EN LÍNEA AUTOMÁTICA DE FABRICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE VIDRIO	0
Total		10

8.2. Anexo Bloque II. Base de datos utilizada para el modelo de análisis. Propuestas para establecer nuevos indicadores para determinar el impacto de la formación profesional para el empleo en el ámbito laboral en la competitividad de las empresas.

Cuadro 4.3. Base de datos utilizada para el modelo de análisis

VDEP	Variables explicadas / dependientes		
	Índices competitividad	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP01	RCI Índice competitividad regional	INFOREGIO	España y CCAA, 2016
	Proxys competitividad	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP02	Nº empresas (DIRCE)	INE (DIRCE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP03	PIB (€)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP04	Tasa variación anual PIB (variación volumen)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP05	PIB per cápita (€)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP06	Remuneración asalariados	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP07	EBE / renta mixta	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP08	Empleo total (personas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP09	Empleo total (horas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP10	Productividad aparente (personas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP11	Productividad aparente (horas)	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP12	Costes laborales unitarios	INE (contabilidad regional)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP13	Costes laborales (€)	INE (EACL)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP14	Tasa de empleo (EPA)	INE (EPA)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP15	Exportaciones millones €	Sec. Estado Comercio	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP16	Exportaciones (tasa variación anual)	Sec. Estado Comercio	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP17	Intensidad innovación (%)	INE (EIE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP18	Empresas actividades innovadoras (número)	INE (EIE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VDEP19	Índice competitividad innovación	Cámara de Comercio	España y CCAA, 2014
VDEP20	Índice sociedad de la información	Cámara de Comercio	España y CCAA, 2016
VIND	Variables explicativas / independientes		
	Formación para el empleo	Fuente	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND01	% gastos formación empresarial / costes laborales	INE (EACL)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND02	Índice formación	Cámara Comercio	España y CCAA, 2014
VIND03	Presupuesto formación desempleados	PAPE 2015 y 2016	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND04	Presupuesto formación ocupados	PAPE 2015 y 2017	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND06	Fondos planes de formación	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND07	Contratos formación y aprendizaje	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND08	Certificados profesionalidad + acreditaciones parciales	SEPE. Memoria	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND09	Formación en empresa (número empresas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND10	Formación en empresa (número	Datos MEYSS Formación	España y CCAA, 2015 y 2016

	participantes)	profesional empleo (FPE)	
VIND11	Formación a desempleados (acciones formativas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016
VIND12	Formación a desempleados (participantes que finalizan)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)	España y CCAA, 2015 y 2016

Fuente: Universidad Europea.

VDEP01	Índice competitividad regiones RCI
Comunidad Autónoma	RCI 2016
01 Andalucía	25,662
02 Aragón	40,285
03 Asturias, Principado de	39,927
04 Balears, Illes	32,336
05 Canarias	27,094
06 Cantabria	44,097
07 Castilla y León	36,783
08 Castilla - La Mancha	27,580
09 Cataluña	48,693
10 Comunitat Valenciana	37,081
11 Extremadura	21,138
12 Galicia	37,587
13 Madrid, Comunidad de	67,747
14 Murcia, Región de	30,181
15 Navarra, Comunidad Foral de	51,571
16 País Vasco	60,223
17 Rioja, La	37,119
18 Ceuta	14,203
19 Melilla	15,698
20 España	41,000

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de Info regio.

VDEP02	Nº empresas (DIRCE)	INE (DIRCE)
Empresas activas		
Empresas por CCAA		
Unidades: Empresas		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	480.094	489.347
02 Aragón	89.873	90.325
03 Asturias, Principado de	67.451	67.675
04 Balears, Illes	87.111	89.341
05 Canarias	132.857	135.909
06 Cantabria	37.332	37.696
07 Castilla y León	161.119	161.364
08 Castilla - La Mancha	125.786	126.421
09 Cataluña	584.369	596.196
10 Comunitat Valenciana	339.533	344.556
11 Extremadura	64.475	65.484
12 Galicia	195.595	197.538
13 Madrid, Comunidad de	508.612	516.412
14 Murcia, Región de	90.031	92.008
15 Navarra, Comunidad Foral de	43.131	43.907
16 País Vasco	148.575	151.216
17 Rioja, La	23.083	23.076
18 Ceuta	3.749	3.762
19 Melilla	4.102	4.349
20 España	3.186.878	3.236.582

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de Instituto Nacional de Estadística.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



VDEP03	PIB (€)	INE (contabilidad regional)
Contabilidad Regional de España – Base 2010		
PIB a precios de mercado	Precios Corrientes	
Unidad: Miles de Euros		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	145.051.209	149.515.045
02 Aragón	33.442.118	34.368.134
03 Asturias, Principado de	21.219.060	21.628.087
04 Balears, Illes	27.338.027	28.650.954
05 Canarias	40.922.914	42.459.601
06 Cantabria	12.196.091	12.542.821
07 Castilla y León	53.650.436	55.533.033
08 Castilla - La Mancha	37.434.886	38.505.149
09 Cataluña	205.534.774	213.765.571
10 Comunitat Valenciana	100.774.784	104.631.636
11 Extremadura	17.467.886	17.902.226
12 Galicia	56.325.682	58.448.618
13 Madrid, Comunidad de	203.602.317	211.528.151
14 Murcia, Región de	28.211.500	29.171.155
15 Navarra, Comunidad Foral de	18.564.204	19.152.416
16 País Vasco	66.482.288	68.817.210
17 Rioja, La	7.856.431	7.915.107
18 Ceuta	1.594.639	1.628.028
19 Melilla	1.455.745	1.490.508
20 España	1.079.998.000	1.118.522.000
20b Extra-regio	873.009	868.550

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP04	Tasa variación anual PIB (var. volumen)	INE (contabilidad regional)
Contabilidad Regional de España – Base 2010		
PIB precios de mercado		
Variaciones de Volumen		
Comunidad Autónoma	2015(P) /2014	2016 (A) /2015 (P)
01 Andalucía	2,9%	2,8%
02 Aragón	1,7%	2,7%
03 Asturias, Principado de	2,5%	1,8%
04 Balears, Illes	2,3%	3,8%
05 Canarias	2,4%	3,0%
06 Cantabria	2,5%	2,4%
07 Castilla y León	2,7%	3,6%
08 Castilla - La Mancha	3,5%	3,5%
09 Cataluña	4,2%	3,6%
10 Comunitat Valenciana	3,3%	3,5%
11 Extremadura	2,5%	2,3%
12 Galicia	4,2%	3,6%
13 Madrid, Comunidad de	3,5%	3,6%
14 Murcia, Región de	6,2%	3,2%
15 Navarra, Comunidad Foral de	3,6%	3,1%
16 País Vasco	3,8%	2,9%
17 Rioja, La	2,9%	1,0%
18 Ceuta	2,2%	1,6%
19 Melilla	2,4%	1,7%
20 España	3,4%	3,3%

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP05	PIB per capita (€)	INE (contabilidad regional)
Contabilidad Regional de España – Base 2010		
PIB per cápita		
Unidad: Euros		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	17.271	17.790
02 Aragón	25.302	26.097
03 Asturias, Principado de	20.324	20.855
04 Balears, Illes	24.198	25.063
05 Canarias	19.233	19.821
06 Cantabria	20.900	21.574
07 Castilla y León	21.770	22.723
08 Castilla - La Mancha	18.225	18.849
09 Cataluña	27.790	28.825
10 Comunitat Valenciana	20.436	21.232
11 Extremadura	16.061	16.558
12 Galicia	20.669	21.542
13 Madrid, Comunidad de	31.807	32.815
14 Murcia, Región de	19.270	19.865
15 Navarra, Comunidad Foral de	29.177	30.006
16 País Vasco	30.736	31.784
17 Rioja, La	25.114	25.317
18 Ceuta	18.875	19.210
19 Melilla	17.192	17.589
20 España	23.271	24.080

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP06	Remuneración asalariados	INE (contabilidad regional)
Contabilidad regional. Serie contable		
Remuneración asalariados		
miles €		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	66.999.404	69.094.644
02 Aragón	15.360.128	15.865.520
03 Asturias, Principado de	10.462.333	10.619.961
04 Balears, Illes	12.860.631	13.406.346
05 Canarias	19.589.982	20.298.568
06 Cantabria	5.816.167	5.991.979
07 Castilla y León	24.342.111	24.928.606
08 Castilla - La Mancha	16.769.917	17.191.028
09 Cataluña	100.112.011	103.369.078
10 Comunitat Valenciana	46.221.850	47.491.445
11 Extremadura	8.067.736	8.255.472
12 Galicia	25.642.847	26.329.263
13 Madrid, Comunidad de	105.765.970	108.534.702
14 Murcia, Región de	13.059.002	13.491.966
15 Navarra, Comunidad Foral de	8.680.117	8.923.809
16 País Vasco	32.412.154	33.393.129
17 Rioja, La	3.375.852	3.447.411
18 Ceuta	865.520	861.456
19 Melilla	789.260	780.290
20 España	517.773.000	532.852.000

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP07	EBE / renta mixta	INE (contabilidad regional)
Contabilidad regional. Serie contable		
Excedente de explotación bruto / Renta mixta bruta		
miles €		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	63.336.092	66.041.465
02 Aragón	14.879.303	15.330.071
03 Asturias, Principado de	8.481.839	8.741.529
04 Balears, Illes	11.428.940	12.099.340
05 Canarias	17.071.073	17.929.786
06 Cantabria	5.069.858	5.211.978
07 Castilla y León	24.232.066	25.699.888
08 Castilla - La Mancha	17.163.861	17.986.018
09 Cataluña	83.211.790	87.341.903
10 Comunitat Valenciana	43.468.432	45.840.548
11 Extremadura	7.909.944	8.320.185
12 Galicia	24.756.135	26.233.890
13 Madrid, Comunidad de	75.614.476	79.553.489
14 Murcia, Región de	12.126.811	12.799.705
15 Navarra, Comunidad Foral de	8.085.589	8.363.554
16 País Vasco	27.324.968	28.498.034
17 Rioja, La	3.684.339	3.675.527
18 Ceuta	565.173	594.413
19 Melilla	513.245	548.332
20 España	449.136.000	471.020.000

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP08	Empleo total (personas)	INE (contabilidad regional)
Contabilidad regional. Serie contable		
Empleo total		
miles personas		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	2.751,3	2.826,2
02 Aragón	562,4	577,2
03 Asturias, Principado de	382,3	387,9
04 Balears, Illes	476,9	495,2
05 Canarias	767,9	788,5
06 Cantabria	216,1	221,2
07 Castilla y León	951,7	975,4
08 Castilla - La Mancha	680,9	698,2
09 Cataluña	3.295,9	3.386,0
10 Comunitat Valenciana	1.808,7	1.856,8
11 Extremadura	345,3	350,8
12 Galicia	1.038,7	1.062,9
13 Madrid, Comunidad de	3.204,8	3.272,6
14 Murcia, Región de	558,4	575,0
15 Navarra, Comunidad Foral de	289,9	295,3
16 País Vasco	990,4	1.014,7
17 Rioja, La	131,0	132,9
18 Ceuta	28,9	29,6
19 Melilla	27,2	28,5
20 España	18.521,5	18.987,7

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP09	Empleo total (horas)	INE (contabilidad regional)
Contabilidad regional. Serie contable		
empleo total		
miles horas		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	4.675.502,9	4.809.886,7
02 Aragón	967.274,4	993.254,0
03 Asturias, Principado de	656.314,9	669.301,0
04 Balears, Illes	816.499,1	843.027,4
05 Canarias	1.304.681,7	1.345.405,7
06 Cantabria	371.525,9	381.649,3
07 Castilla y León	1.658.753,8	1.705.894,6
08 Castilla - La Mancha	1.195.377,7	1.228.112,2
09 Cataluña	5.600.731,9	5.748.848,4
10 Comunitat Valenciana	3.063.895,3	3.144.552,9
11 Extremadura	602.648,2	610.619,6
12 Galicia	1.811.284,6	1.866.436,2
13 Madrid, Comunidad de	5.325.501,2	5.452.702,0
14 Murcia, Región de	960.306,2	982.677,3
15 Navarra, Comunidad Foral de	483.555,7	494.087,0
16 País Vasco	1.643.557,9	1.679.775,2
17 Rioja, La	224.126,6	229.167,4
18 Ceuta	50.562,1	51.935,5
19 Melilla	46.254,5	48.621,8
20 España	31.477.001,5	32.304.482,5

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP10	Productividad aparente (personas)	INE (contabilidad regional)
Elaboración propia a partir de Contabilidad regional. Serie contable		
Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles personas)		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	52.721	52.903
02 Aragón	59.463	59.543
03 Asturias, Principado de	55.504	55.757
04 Balears, Illes	57.324	57.857
05 Canarias	53.292	53.849
06 Cantabria	56.437	56.704
07 Castilla y León	56.373	56.934
08 Castilla - La Mancha	54.979	55.149
09 Cataluña	62.361	63.132
10 Comunitat Valenciana	55.717	56.351
11 Extremadura	50.588	51.033
12 Galicia	54.227	54.990
13 Madrid, Comunidad de	63.530	64.636
14 Murcia, Región de	50.522	50.732
15 Navarra, Comunidad Foral de	64.037	64.857
16 País Vasco	67.127	67.820
17 Rioja, La	59.973	59.557
18 Ceuta	55.178	55.001
19 Melilla	53.520	52.299
20 España	58.311	58.908

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP11	Productividad aparente (horas)	INE (contabilidad regional)
Elaboración propia a partir de Contabilidad regional. Serie contable		
Productividad aparente = PIB (miles €) / empleo total (miles horas)		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	31,0	31,1
02 Aragón	34,6	34,6
03 Asturias, Principado de	32,3	32,3
04 Balears, Illes	33,5	34,0
05 Canarias	31,4	31,6
06 Cantabria	32,8	32,9
07 Castilla y León	32,3	32,6
08 Castilla - La Mancha	31,3	31,4
09 Cataluña	36,7	37,2
10 Comunitat Valenciana	32,9	33,3
11 Extremadura	29,0	29,3
12 Galicia	31,1	31,3
13 Madrid, Comunidad de	38,2	38,8
14 Murcia, Región de	29,4	29,7
15 Navarra, Comunidad Foral de	38,4	38,8
16 País Vasco	40,5	41,0
17 Rioja, La	35,1	34,5
18 Ceuta	31,5	31,3
19 Melilla	31,5	30,7
20 España	34,3	34,6

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

	Costes laborales unitarios	INE (contabilidad regional)
VDEP12		
Elaboración propia a partir de Contabilidad regional. Serie contable		
CLU = Rem asalariados (miles €) / empleo total (miles personas)		
Comunidad Autónoma	2015 P	2016 A
01 Andalucía	24.351,9	24.447,9
02 Aragón	27.311,7	27.487,0
03 Asturias, Principado de	27.366,8	27.378,1
04 Balears, Illes	26.967,1	27.072,6
05 Canarias	25.511,1	25.743,3
06 Cantabria	26.914,2	27.088,5
07 Castilla y León	25.577,5	25.557,3
08 Castilla - La Mancha	24.629,0	24.621,9
09 Cataluña	30.374,7	30.528,4
10 Comunitat Valenciana	25.555,3	25.577,0
11 Extremadura	23.364,4	23.533,3
12 Galicia	24.687,4	24.771,2
13 Madrid, Comunidad de	33.002,4	33.164,7
14 Murcia, Región de	23.386,5	23.464,3
15 Navarra, Comunidad Foral de	29.941,8	30.219,5
16 País Vasco	32.726,3	32.909,4
17 Rioja, La	25.769,9	25.939,9
18 Ceuta	29.948,8	29.103,2
19 Melilla	29.016,9	27.378,6
20 España	27.955,2	28.063,0

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE.

(P) Estimación provisional

(A) Estimación avance

VDEP13	Costes laborales (€)	INE (EACL)
Costes laborales. Coste total bruto (€)		
Unidades: Euros		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	28.193,80	27.658,48
02 Aragón	29.812,68	28.976,13
03 Asturias, Principado de	30.238,01	30.903,11
04 Balears, Illes	28.994,05	28.643,74
05 Canarias	26.259,65	25.941,52
06 Cantabria	28.299,50	29.100,58
07 Castilla y León	27.945,87	27.940,50
08 Castilla - La Mancha	27.084,46	27.030,69
09 Cataluña	32.514,09	32.328,12
10 Comunitat Valenciana	27.127,57	27.158,57
11 Extremadura	25.431,03	25.207,58
12 Galicia	27.132,81	26.907,00
13 Madrid, Comunidad de	36.936,02	36.165,94
14 Murcia, Región de	27.556,27	27.732,68
15 Navarra, Comunidad Foral de	32.196,29	31.993,41
16 País Vasco	36.042,81	35.543,67
17 Rioja, La	29.004,51	28.099,60
18 Ceuta	nd	nd
19 Melilla	nd	nd
20 España	30.857,31	30.528,20

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE (EACL).

VDEP14	Tasa de empleo (EPA)	INE (EPA)
Media de los cuatro trimestres del año		
Tasas de empleo por comunidad autónoma		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	40,23	41,12
02 Aragón	49,20	50,59
03 Asturias, Principado de	41,23	42,58
04 Balears, Illes	54,39	56,15
05 Canarias	43,90	45,19
06 Cantabria	46,19	47,76
07 Castilla y León	44,80	46,38
08 Castilla - La Mancha	43,16	44,72
09 Cataluña	50,71	52,26
10 Comunitat Valenciana	45,64	47,13
11 Extremadura	39,14	39,96
12 Galicia	43,14	44,29
13 Madrid, Comunidad de	53,56	53,65
14 Murcia, Región de	44,81	47,44
15 Navarra, Comunidad Foral de	50,67	51,24
16 País Vasco	48,35	49,77
17 Rioja, La	50,24	51,21
18 Ceuta	41,49	43,12
19 Melilla	37,81	40,54
20 Nacional	46,41	47,60

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE (EPA).



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



VDEP15	Exportaciones millones €	Sec. Estado Comercio
Sec. Estado Comercio		
Informe trimestral Comercio Exterior		
Exportaciones (millones €)		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	24.967,2	25.648,4
02 Aragón	10.567,0	10.865,8
03 Asturias, Principado de	3.753,4	3.497,3
04 Baleares, Illes	1.112,6	1.165,7
05 Canarias	2.438,4	2.001,0
06 Cantabria	2.341,5	2.342,0
07 Castilla y León	14.938,7	16.231,8
08 Castilla - La Mancha	5.996,1	6.456,1
09 Cataluña	63.838,9	65.141,9
10 Comunitat Valenciana	28.556,6	28.679,4
11 Extremadura	1.720,1	1.681,4
12 Galicia	18.830,9	20.038,4
13 Madrid, Comunidad de	28.202,8	28.315,6
14 Murcia, Región de	9.213,3	9.014,3
15 Navarra, Comunidad Foral de	8.456,1	8.338,1
16 País Vasco	21.953,1	21.595,1
17 Rioja, La	1.709,0	1.704,5
18 Ceuta	6,9	3,1
19 Melilla	43,1	48,6
20 España	250.241,2	254.530,2

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de SG de evaluación de instrumentos de política comercial con datos de aduanas.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



VDEP16	Exportaciones (tasa var anual)	Sec. Estado Comercio
Sec. Estado Comercio		
Informe trimestral Comercio Exterior		
Exportaciones (tasa de variación anual en %)		
Comunidad Autónoma	2015/2014	2016/2015
01 Andalucía	-5,8	2,7
02 Aragón	12,5	2,8
03 Asturias, Principado de	-1,9	-6,8
04 Balears, Illes	16,8	4,8
05 Canarias	2,9	-17,9
06 Cantabria	-7,7	0,0
07 Castilla y León	16,9	8,7
08 Castilla - La Mancha	12,3	7,7
09 Cataluña	6,1	2,0
10 Comunitat Valenciana	14,9	0,4
11 Extremadura	4,3	-2,2
12 Galicia	5,6	6,4
13 Madrid, Comunidad de	0,7	0,4
14 Murcia, Región de	-11,2	-2,2
15 Navarra, Comunidad Foral de	4,4	-1,4
16 País Vasco	-1,3	-1,6
17 Rioja, La	5,0	-0,3
18 Ceuta	-12,8	-55,2
19 Melilla	43,2	12,9
20 España	4,3	1,7

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de SG de evaluación de instrumentos de política comercial con datos de aduanas.

VDEP17	Intensidad innovación (%)	INE (EIE)
Encuesta sobre Innovación en las empresas		
Actividades para la innovación tecnológica : intensidad de innovación (Gastos actividades innovadoras/Cifra de negocios)x100 por comunidades y ciudades autónomas en la que se ubica la sede social		
Unidades: porcentaje		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	8,08	9,70
02 Aragón	19,77	19,19
03 Asturias, Principado de	10,61	9,95
04 Balears, Illes	9,11	10,73
05 Canarias	0,93	3,90
06 Cantabria	14,37	16,04
07 Castilla y León	9,23	9,35
08 Castilla - La Mancha	2,82	5,17
09 Cataluña	12,48	14,91
10 Comunitat Valenciana	17,25	7,28
11 Extremadura	2,72	5,59
12 Galicia	11,68	13,68
13 Madrid, Comunidad de	13,68	21,99
14 Murcia, Región de	7,91	9,58
15 Navarra, Comunidad Foral de	13,36	13,67
16 País Vasco	24,02	26,33
17 Rioja, La	11,94	19,85
18 Ceuta	2,19	2,84
19 Melilla	2,82	8,34
20 España	13,12	16,68

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE (EIE).

VDEP18	Empresas actividades innovadoras (número)	INE (EIE)
Encuesta sobre Innovación en las empresas		
Actividades para la innovación tecnológica : Empresas con actividades innovadoras por comunidades y ciudades autónomas en la que se ubica la sede social		
Unidades: numero		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	1.401	1.491
02 Aragón	535	498
03 Asturias, Principado de	290	262
04 Balears, Illes	213	181
05 Canarias	397	460
06 Cantabria	134	129
07 Castilla y León	582	489
08 Castilla - La Mancha	427	436
09 Cataluña	3.632	3.408
10 Comunitat Valenciana	1.741	1.777
11 Extremadura	224	244
12 Galicia	844	831
13 Madrid, Comunidad de	2.698	2.873
14 Murcia, Región de	408	504
15 Navarra, Comunidad Foral de	357	361
16 País Vasco	1.664	1.503
17 Rioja, La	178	189
18 Ceuta	4	3
19 Melilla	7	9
20 España	15.736	15.648

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE (EIE).

VDEP19	Índice competitividad innovación
CÁMARA COMERCIO OBSERVATORIO COMPETITIVIDAD. INNOVACIÓN	
Índice (0-1)	
Comunidad Autónoma	2014
01 Andalucía	0,36
02 Aragón	0,52
03 Asturias, Principado de	0,26
04 Balears, Illes	0,13
05 Canarias	0,20
06 Cantabria	0,23
07 Castilla y León	0,33
08 Castilla - La Mancha	0,22
09 Cataluña	0,54
10 Comunitat Valenciana	0,43
11 Extremadura	0,19
12 Galicia	0,37
13 Madrid, Comunidad de	0,56
14 Murcia, Región de	0,38
15 Navarra, Comunidad Foral de	0,60
16 País Vasco	0,67
17 Rioja, La	0,53
18 Ceuta	
19 Melilla	
20 España	0,45

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de Cámara de Comercio (Observatorio de Competitividad).



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



VDEP20	Índice sociedad de la información
CÁMARA COMERCIO OBSERVATORIO COMPETITIVIDAD. SOCIEDAD INFORMACIÓN	
Índice (0-1)	
Comunidad Autónoma	2016
01 Andalucía	0,39
02 Aragón	0,45
03 Asturias, Principado de	0,37
04 Balears, Illes	0,44
05 Canarias	0,34
06 Cantabria	0,23
07 Castilla y León	0,31
08 Castilla - La Mancha	0,30
09 Cataluña	0,75
10 Comunitat Valenciana	0,42
11 Extremadura	0,40
12 Galicia	0,35
13 Madrid, Comunidad de	0,86
14 Murcia, Región de	0,31
15 Navarra, Comunidad Foral de	0,38
16 País Vasco	0,52
17 Rioja, La	0,51
18 Ceuta	
19 Melilla	
20 España	0,55

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de Cámara de Comercio (Observatorio de Competitividad).

VIND01	% gastos formación empresarial / costes laborales	INE (EACL)
En cuenta de costes laborales INE. Componentes del coste		
Gastos en formación profesional. Porcentaje sobre el coste total bruto		
Unidades: Porcentaje		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	0,44	0,41
02 Aragón	0,20	0,20
03 Asturias, Principado de	0,25	0,24
04 Balears, Illes	0,15	0,16
05 Canarias	0,20	0,23
06 Cantabria	0,25	0,28
07 Castilla y León	0,24	0,31
08 Castilla - La Mancha	0,20	0,21
09 Cataluña	0,30	0,31
10 Comunitat Valenciana	0,23	0,23
11 Extremadura	0,27	0,25
12 Galicia	0,26	0,24
13 Madrid, Comunidad de	0,38	0,34
14 Murcia, Región de	0,20	0,16
15 Navarra, Comunidad Foral de	0,27	0,25
16 País Vasco	0,30	0,30
17 Rioja, La	0,23	0,22
18 Ceuta		
19 Melilla		
20 España	0,31	0,30

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de INE (EACL).

VIND02	Índice formación
CÁMARA COMERCIO OBSERVATORIO COMPETITIVIDAD. FORMACIÓN	
Índice (0-1)	
Comunidad Autónoma	2014
01 Andalucía	0,33
02 Aragón	0,46
03 Asturias, Principado de	0,67
04 Balears, Illes	0,18
05 Canarias	0,33
06 Cantabria	0,64
07 Castilla y León	0,54
08 Castilla - La Mancha	0,37
09 Cataluña	0,47
10 Comunitat Valenciana	0,40
11 Extremadura	0,45
12 Galicia	0,60
13 Madrid, Comunidad de	0,51
14 Murcia, Región de	0,26
15 Navarra, Comunidad Foral de	0,57
16 País Vasco	0,82
17 Rioja, La	0,49
18 Ceuta	
19 Melilla	
20 España	0,45

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de Cámara de Comercio (Observatorio de Competitividad).

VIND03	Presupuesto formación desempleados	PAPE 2015 y 2016
Iniciativas de Formación Profesional dirigidas prioritariamente a los trabajadores desempleados		
en euros		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	127.455.491	121.536.563
02 Aragón	16.405.056	17.006.803
03 Asturias, Principado de	18.813.760	17.451.796
04 Balears, Illes	11.781.038	12.238.059
05 Canarias	36.223.972	36.615.105
06 Cantabria	8.881.007	8.001.390
07 Castilla y León	34.850.009	35.458.355
08 Castilla - La Mancha	27.438.294	27.268.768
09 Cataluña	87.937.176	93.566.440
10 Comunitat Valenciana	57.127.254	58.834.793
11 Extremadura	23.201.939	24.361.181
12 Galicia	47.276.743	46.525.072
13 Madrid, Comunidad de	79.122.115	75.639.812
14 Murcia, Región de	15.711.254	16.383.067
15 Navarra, Comunidad Foral de	6.441.120	6.347.185
16 País Vasco		
17 Rioja, La	3.644.822	3.386.921
18 Ceuta		
19 Melilla		
20 España	602.311.050	600.621.310

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de PAPE 2015 y 2016. Distribución de fondos para la gestión por las CCAA.

VIND04	Presupuesto formación ocupados	PAPE 2015 y 2016
Iniciativas de Formación Profesional dirigidas prioritariamente a los trabajadores ocupados		
en euros		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	23.383.737	23.040.308
02 Aragón	3.009.768	3.224.066
03 Asturias, Principado de	3.451.683	3.308.426
04 Balears, Illes	2.161.419	2.320.032
05 Canarias	6.645.864	6.941.313
06 Cantabria	1.629.363	1.516.866
07 Castilla y León	6.393.788	6.722.021
08 Castilla - La Mancha	5.033.991	5.169.479
09 Cataluña	16.133.473	17.737.868
10 Comunitat Valenciana	10.480.903	11.153.612
11 Extremadura	4.256.765	4.618.274
12 Galicia	8.673.670	8.819.995
13 Madrid, Comunidad de	14.516.210	14.339.425
14 Murcia, Región de	2.882.479	3.105.821
15 Navarra, Comunidad Foral de	1.181.726	1.203.268
16 País Vasco		
17 Rioja, La	668.701	642.076
18 Ceuta		
19 Melilla		
20 España	110.503.540	113.862.850

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de PAPE 2015 y 2016. Distribución de fondos para la gestión por las CCAA.

VIND06	Fondos planes de formación	SEPE. Memoria
Fuente: Memoria actividades SEPE		
FONDOS GESTIONADOS PARA LOS PLANES DE FORMACIÓN		
En euros		
	2015	2016
01 Andalucía	23.383.737,00	23.040.308,00
02 Aragón	3.009.768,00	3.224.066,00
03 Asturias, Principado de	3.451.683,00	3.308.426,00
04 Balears, Illes	2.161.419,00	2.320.032,00
05 Canarias	6.645.864,00	6.941.313,00
06 Cantabria	1.629.363,00	1.516.866,00
07 Castilla y León	6.393.788,00	6.722.021,00
08 Castilla - La Mancha	5.033.991,00	5.169.479,00
09 Cataluña	16.133.473,00	17.737.868,00
10 Comunitat Valenciana	10.480.903,00	11.153.612,00
11 Extremadura	4.256.765,00	4.618.274,00
12 Galicia	8.673.670,00	8.819.995,00
13 Madrid, Comunidad de	14.516.210,00	14.339.425,00
14 Murcia, Región de	2.882.479,00	3.105.821,00
15 Navarra, Comunidad Foral de	1.181.726,00	1.203.268,00
16 País Vasco		
17 Rioja, La	668.701,00	642.076,00
18 Ceuta		
19 Melilla		
20 España	110.503.540,00	113.862.850,00

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de SEPE (Memoria Anual).

VIND07	Contratos formación y aprendizaje	SEPE. Memoria
CONTRATOS FORMACIÓN Y APRENDIZAJE (número)		
Fuente: Memoria actividades SEPE		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	54.745	13.549
02 Aragón	2470	1060
03 Asturias, Principado de	3422	796
04 Balears, Illes	2280	791
05 Canarias	11.753	4.198
06 Cantabria	1110	738
07 Castilla y León	8.814	2.743
08 Castilla - La Mancha	6.394	2.269
09 Cataluña	11.117	2.784
10 Comunitat Valenciana	23.854	4.040
11 Extremadura	8516	1899
12 Galicia	11.987	3.550
13 Madrid, Comunidad de	17.795	4.925
14 Murcia, Región de	5.905	1.405
15 Navarra, Comunidad Foral de	973	270
16 País Vasco	3.022	1.196
17 Rioja, La	304	43
18 Ceuta	254	60
19 Melilla	201	68
20 España	174.923	46.384
20b Extranjero	7	nd

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de SEPE (Memoria Anual).

VIND08	Certificados profesionalidad + acreditaciones parciales	SEPE. Memoria
Fuente: Memoria actividades SEPE		
CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD +ACREDITACIONES PARCIALES EXPEDIDOS POR ÁMBITO DE GESTIÓN		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	11.475	11.269
02 Aragón	4.127	3.879
03 Asturias, Principado de	3.950	3.815
04 Balears, Illes	2.099	3.253
05 Canarias	3.432	9.130
06 Cantabria	1.724	1.036
07 Castilla y León	4.088	3.865
08 Castilla - La Mancha	nd	9.052
09 Cataluña	4.975	4.410
10 Comunitat Valenciana	9.978	14.474
11 Extremadura	4.018	3.088
12 Galicia	4.854	10.176
13 Madrid, Comunidad de	2.967	9.054
14 Murcia, Región de	1.114	70
15 Navarra, Comunidad Foral de	2.037	10.596
16 País Vasco	1.000	3.649
17 Rioja, La	692	1.414
18 Ceuta		
19 Melilla		
20 España (SEPE + CCAA)	75.617	118.860
20cESTATAL SEPE-DDPP	13.087	16.630

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de SEPE (Memoria Anual).

	Formación en empresa (num. Empresas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)
VIND09		
FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO		
Formación en la empresa: Empresas formadoras y participantes formados según sexo, por comunidad autónoma y provincia.		
Empresas formadoras (número)		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	83.267	67.619
02 Aragón	12.918	10.284
03 Asturias, Principado de	11.011	9.501
04 Balears, Illes	13.546	11.039
05 Canarias	13.809	11.589
06 Cantabria	6.174	4.952
07 Castilla y León	25.362	20.648
08 Castilla - La Mancha	20.077	16.867
09 Cataluña	62.315	53.823
10 Comunitat Valenciana	46.479	39.066
11 Extremadura	9.977	8.031
12 Galicia	33.875	26.943
13 Madrid, Comunidad de	55.158	48.801
14 Murcia, Región de	15.839	13.041
15 Navarra, Comunidad Foral de	5.476	4.740
16 País Vasco	19.805	17.465
17 Rioja, La	2.894	2.428
18 Ceuta	371	325
19 Melilla	511	403
20 España	439.188	367.770
20d Otros	324	205

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de MEYSS (formación profesional para el empleo).

VIND10	Formación en empresa (num. Participantes)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)
FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO		
Formación en la empresa: Empresas formadoras y participantes formados según sexo, por comunidad autónoma y provincia.		
Participantes formados (número)		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	461.683	468.575
02 Aragón	99.460	105.932
03 Asturias, Principado de	69.514	73.316
04 Balears, Illes	95.619	94.676
05 Canarias	134.697	132.740
06 Cantabria	39.470	39.337
07 Castilla y León	158.495	164.252
08 Castilla - La Mancha	112.452	115.766
09 Cataluña	715.318	770.140
10 Comunitat Valenciana	341.395	354.507
11 Extremadura	41.146	44.610
12 Galicia	184.270	183.787
13 Madrid, Comunidad de	741.955	820.173
14 Murcia, Región de	101.461	100.824
15 Navarra, Comunidad Foral de	57.162	64.766
16 País Vasco	196.968	206.049
17 Rioja, La	20.786	22.493
18 Ceuta	2.203	2.563
19 Melilla	2.157	2.076
20 España	3.576.748	3.766.997
20d Otros	537	415

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de MEYSS (formación profesional para el empleo).

VIND11	Formación a desempleados (acciones formativas)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)
FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO		
Formación dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados: Acciones formativas realizadas y participantes que terminan acción formativa, según sexo, por comunidad autónoma y provincia.		
Acciones formativas realizadas		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	86	68
02 Aragón	622	361
03 Asturias, Principado de	513	336
04 Balears, Illes	1.226	783
05 Canarias	783	1.109
06 Cantabria	296	258
07 Castilla y León	788	743
08 Castilla - La Mancha	279	454
09 Cataluña	4.964	-
10 Comunitat Valenciana	1.589	654
11 Extremadura	540	303
12 Galicia	578	462
13 Madrid, Comunidad de	1.145	517
14 Murcia, Región de	380	497
15 Navarra, Comunidad Foral de	224	308
16 País Vasco	8	-
17 Rioja, La	68	18
18 Ceuta	29	25
19 Melilla	52	104
20 España	14.170	7.000

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de MEYSS (formación profesional para el empleo).

VIND12	Formación a desempleados (participantes que finalizan)	Datos MEYSS Formación profesional empleo (FPE)
FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO		
Formación dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados: Acciones formativas realizadas y participantes que terminan acción formativa, según sexo, por comunidad autónoma y provincia.		
Participantes que terminan la acción formativa		
Comunidad Autónoma	2015	2016
01 Andalucía	1.181	947
02 Aragón	7.502	4.462
03 Asturias, Principado de	5.973	3.780
04 Balears, Illes	15.534	9.426
05 Canarias	11.172	15.693
06 Cantabria	3.441	3.001
07 Castilla y León	9.715	9.023
08 Castilla - La Mancha	3.823	5.778
09 Cataluña	61.680	-
10 Comunitat Valenciana	19.673	6.442
11 Extremadura	7.788	4.482
12 Galicia	6.197	4.787
13 Madrid, Comunidad de	15.397	6.814
14 Murcia, Región de	4.953	6.188
15 Navarra, Comunidad Foral de	3.268	4.174
16 País Vasco	107	-
17 Rioja, La	871	235
18 Ceuta	380	349
19 Melilla	659	1.136
20 España	179.314	86.717

Fuente: Universidad Europea a partir de datos de MEYSS (formación profesional para el empleo).

8.3. Anexo Bloque III. Normativa Vigente. Guión de Entrevistas. Comparación Alemania/ España, sistema formación profesional dual.

Anexo 1: Normativa vigente¹⁰¹

CARÁCTER GENERAL – FORMACIÓN PROFESIONAL Y FP DUAL	
Leyes orgánicas y ordinarias	▪ Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. ▪ Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral. ▪ Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral. ▪ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. ▪ Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
Normas con rango de ley	▪ Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral ▪ Real Decreto Ley 10/2011, de 26 de agosto, de medidas urgentes para la promoción del empleo de los jóvenes, el fomento de la estabilidad en el empleo y el mantenimiento del programa de recualificación profesional de las personas que agoten su prestación por desempleo. ▪ Real Decreto Ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo. ▪ Artículo 11, apartado 2, del Texto Refundido de la ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.
	▪ Real Decreto 1032/2017, de 15 de diciembre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Activación para

¹⁰¹ No se incorpora referencias de las disposiciones dictadas por la Unión Europea, ni las promulgadas por las Comunidades Autónomas.

Normas reglamentarias	el Empleo 2017-2020. - Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. - Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. - Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. - Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral. - Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo.
-----------------------	---

CONTRATOS PARA LA FORMACIÓN Y EL APRENDIZAJE (CFA)	
Leyes orgánicas y ordinarias	Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral.
Normas con rango de ley	Artículo 11, apartado 2 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
Normas reglamentarias	Orden ESS/41/2015, de 12 de enero, por la que se modifica la Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual y la Orden TAS/718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo, en materia de formación de oferta y se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas destinadas a su

	financiación. - Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. - Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
--	---

CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD (CDP)	
Leyes orgánicas y ordinaria	Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
Normas con rango de ley	Artículo 11, apartado 1 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores
Normas reglamentarias	- Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. - Orden ESS/1897/2013, de 10 de octubre, por la que se desarrolla el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación. - Real Decreto 189/2013, de 15 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación. - Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad y los reales decretos por los que se establecen certificados de profesionalidad dictados en su aplicación.

	▪ Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. ▪ ORDEN TAS/718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo, en materia de formación de oferta y se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas destinadas a su financiación. ▪ Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. ▪ Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el sistema de formación profesional para el empleo. ▪ Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
--	--

Fuente: Universidad Europea.

Anexo 2. Guión de entrevistas “actores” formación profesional dual

BLOQUES	Datos sociodemográficos
PREGUNTAS	
IDENTIFICATIVAS	Entidad: _____ Cargo: _____ sexo: _____
Bloque I EI MODELO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL EN ESPAÑA	1. CONTEXTO GENERAL a. Valoración sobre la consideración de la FP dual como parte de la estrategia de crecimiento países y política activa de empleo. 2. EL RD 1529/2012 a. Valoración sobre el hecho de que el RD 1529/2012, englobe dos iniciativas distintas, pertenecientes a diferentes sistemas b. En comparación con Europa, ¿cuáles son las causas de la menor contratación de aprendices en la empresa española? c. Causas del desconocimiento/ desprestigio histórico de la FP tradicional d. Valoración sobre la aplicación del modelo alemán al contexto español
Bloque II EL PAPEL DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN	1. Requisitos para impartir FP Dual respecto FP Tradicional (tipología: acreditados, inscritos) a. Tipología b. Requisitos c. Principales dificultades 2. Valoración sobre la función de las asociaciones de centros 3. Valoración sobre Modalidades de impartición a. Formación vinculada (obligación de asociar el contrato para la formación a un Certificado de Profesionalidad) b. Impulso de la modalidad de Teleformación y formas de control

	4. Transversalidad de los sectores a. ¿Cómo ajustar las acciones formativas a las necesidades productivas y no a oferta centros? b. ¿Cómo superar la concentración en el sector servicios? 5. El tutor de centro a. Requisitos y funciones b. Dificultades 6. Valoración sobre la “heterogeneidad” normativa debido a la transferencia de las competencias educativas a las CCAA
Bloque III EL PAPEL DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES	1. Requisitos a. Las modalidades de colaboración: criterios y Proceso 2. Funcionamiento a. La identificación del puesto formativo b. La evaluación de la formación y los resultados de aprendizaje c. La proximidad geográfica entre centro y empresa i. Es uno de los criterios clave para su efectividad ¿cómo se controla? 3. El tutor de empresa a. Requisitos y funciones b. Dificultades 4. Valoración sobre la “heterogeneidad” normativa debido a la transferencia de las competencias educativas a las CCAA
Bloque IV EL PAPEL DE LAS ORGANIZACIONES SINDICALES	1. Valoración del grado de participación integración en el proceso de FP Dual 2. Funciones de la organización sindical a. Valoración del Contrato para la formación

3. Valoración sobre la “capacidad formativa de la empresa”

- a. Resultados de aprendizaje y habilidades transferibles

Bloque V PROPUESTAS DE MEJORA

1. ¿Cómo crear un marco normativo común compatible con la forma de organización territorial?
2. ¿Cómo agilizar el proceso de actualización del Catálogo de las Cualificaciones.?
3. ¿Cómo fomentar el uso del contrato para la formación y el aprendizaje?
4. ¿Cómo controlar las malas prácticas, especialmente las ligadas a la impartición en la modalidad de teleformación?
5. Creación de foros de evaluación para:
 - a. Medir el impacto de la FPD,
 - b. Crear una base de datos para su seguimiento.

Fuente: Universidad Europea.

Anexo 3. Comparación España/Alemania, sistema formación profesional dual

ELEMENTOS	ALEMANIA	ESPAÑA
Fecha promulgación	1897 (primera regulación federal moderna de FP dual. Última legislación federal 1969)	2012
Organismos competentes	Normativa Básica: Federación y Conferencia Sectorial de Ministros de educación de los Länder Regulación, desarrollo curricular e Inspección: Ministerios de Educación de los Länder Gestión, Prospectiva y Seguimiento: Cámaras de comercio. Empresas	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO Normativa Básica: Estado, Ministerio de Educación Regulación, Gestión, Prospectiva Desarrollo curricular e Inspección: Consejerías de Educación CCAA Empresas FP DUAL PARA EL EMPLEO Normativa Básica: Estado, Ministerio de Empleo Regulación y Desarrollo curricular (Elaboración certificados profesionalidad): Ministerios. Estado de Educación y Empleo Gestión, Prospectiva e Inspección: SEPE (FUNDAE); Consejerías de Empleo CCAA Empresas
Financiación	Länder (ministerios regionales de educación) --Empresas (Contratos de aprendizaje) -Sindicatos -Cámaras de comercio sectoriales	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: Consejerías de Educación CCAA FP DUAL PARA EL EMPLEO: Consejerías de Empleo CCAA; SEPE (Fondos Propios o Bonificación cuota formación de empresas)

Modalidad	Dual Instituto FP (contrato de aprendizaje)	Dual FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: Obtención títulos FP Instituto FP FP DUAL PARA EL EMPLEO Obtención certificado de profesionalidad Centro acreditado (por CCAA)
Duración	Usualmente 3 años FP media+ 2-3 años FP superior	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO Usualmente 2 años FP media+ 2años FP superior FP DUAL PARA EL EMPLEO Usualmente entre 400 y 1.100 horas lectivas (mínimo 1 año)
Distribución tiempo	1/3 centro formativo 2/3 empresa	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: Mínimo 33% en centro formativo FP DUAL PARA EL EMPLEO: Mínimo 25% en centro formativo
Relación aprendiz/ empresa	Contrato de aprendizaje	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: contrato de aprendizaje, contrato de prácticas, becas según CCAA FP DUAL PARA EL EMPLEO: contrato de formación y aprendizaje
Contenido control y oferta formativa	Reglamentación general de formación (Instituto federal de FP) Planes de estudios marco (Ministerios de Educación de cada Land) Desarrollo curricular específico (Cámaras de Comercio) Planning de capacitación en prácticas (elaborado por las empresas para los aprendices)	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: Reglamentación General y Planes de Estudio Marco (Ministerio de Educación), Desarrollo curricular específico (Consejerías de Educación CCAA) FP DUAL PARA EL EMPLEO: Reglamentación General y Planes de Estudio Marco (Ministerios de Educación y de Empleo); Desarrollo curricular específico: SEPE

Salario aprendiz	400 /1000 según condiciones convenio colectivo sectorial	FP DUAL EN SISTEMA EDUCATIVO: Variable. Depende de la Modalidad contractual usada FP DUAL PARA EL EMPLEO: Contrato de formación y aprendizaje. 75% del SMI o 75% de convenio colectivo para categoría profesional objeto del estudio

Fuente: Universidad Europea.