



## DOCUMENTO DE SÍNTESIS

*CECAM CEOE-CEPYME C-LM: Acciones de prospección y detección de necesidades formativas de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones*

*Nº de Expediente PE-2017-002*



*Orden de 21/12/2016, de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha y su Resolución de 29/12/2016, de la Dirección General de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral en el ámbito de Castilla-La Mancha, para la anualidad 2017.*



Orden de 21/12/2016, de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo de Castilla-La Mancha.

**Proyecto:**

Acciones de prospección y detección de necesidades formativas de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.

**Nº de Expediente:**

PE-2017-002

**Entidad Beneficiaria:**

Confederación Regional de Empresarios de Castilla la Mancha (CECAM CEOE-CEPYME Castilla-La Mancha).





## Índice

<b>Capítulo I. Desarrollo del Estudio</b>	<b>5</b>
1.Introducción	5
2.Justificación del Proyecto	6
3.Objetivos Generales y Específicos	6
4.Descripción del Informe	8
<b>Capítulo II. Fases del Estudio</b>	<b>9</b>
1.Fase Documental	9
A)Estrategia de Investigación a través de Fuentes Secundarias	9
B)Mercado Laboral de Castilla-La Mancha	11
C)Rasgos Básicos del Tejido Empresarial de Castilla-La Mancha	19
D)Familias Profesionales y Cualificaciones Profesionales	24
2. Fase de Campo	29
A)Planificación de la Fase de Campo	29
1.Metodología Cuantitativa	36
1.1.Encuesta	
2. Metodología Cualitativa	36
2.1.Entrevista en Profundidad	
2.2.Panel Delphi	40
3.Herramientas de Análisis e Indicadores de Valoración Metodológica	51
<b>Capítulo III. Necesidades de Formación y Recualificación del Mercado Laboral en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones</b>	<b>52</b>
1.Consideraciones Generales sobre el Mercado de Trabajo y la Formación para el Empleo en Castilla-La Mancha	52
2. Variables Socio-Demográficas	54
3.Variables Profesionales	56
4. Identificación de las necesidades y carencias formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones	59



---

5. Caracterización de las competencias transversales en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones	73
6. Propuestas de mejora en la formación para el empleo de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones	87
<b>Capítulo IV. Conclusiones</b>	<b>95</b>
Equipo de Trabajo	98
Bibliografía	101



## Capítulo I. Desarrollo del Estudio

### 1. Introducción

El mercado laboral ha evolucionado muy rápidamente en los últimos años, estamos asistiendo a una serie de cambios y transformaciones económicas que afectan a las empresas y al conjunto de la sociedad.

La difícil situación económica que ha venido generando procesos de inestabilidad a raíz de la crisis ha seguido dejando secuelas en todos los sectores productivos del país. Una crisis que ha impactado en prácticamente todas las actividades económicas pero ciertamente no en todas por igual, lo que ha propiciado una aceleración de las transformaciones económicas, en las actividades económicas y en el empleo. Esto también ha impactado en el campo de la formación en tanto en cuanto ha tenido que adaptarse a las demandas del sector productivo, innovar y generar elementos acordes con la realidad.

Es por ello, que el Sistema de Formación Profesional para el Empleo ha propiciado, tras la crisis sufrida, la mejora de la empleabilidad y la cualificación de muchos trabajadores en Castilla-La Mancha, al adecuarse la formación a las nuevas necesidades del mercado de trabajo.

Bajo este planteamiento se centra este estudio que tiene por finalidad proporcionar respuestas efectivas a las necesidades de formación y recualificación del mercado laboral, anticiparse a los cambios y responder a la demanda que se pueda producir de mano de obra cualificada, identificando carencias y necesidades formativas concretas de los trabajadores, contribuyendo al desarrollo profesional y personal de las personas trabajadoras ocupadas y a la competitividad de las empresas en Castilla-La Mancha.



En virtud de ello el estudio “*Acciones de prospección y detección de necesidades formativas de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones*” se encuadra en las acciones subvencionadas en el marco de la Orden de 21/12/2016, de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha y su Resolución de 29/12/2016, de la Dirección General de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral, por la que se aprueba la convocatoria pública de concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha, para la anualidad 2017.

## 2. Justificación del Proyecto

Este estudio se encuadra en las acciones tipo 1. Acciones de prospección y detección de necesidades formativas del sistema productivo, concretamente en el estudio de necesidades formativas de la familia profesional de Informática y Comunicaciones, en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha, así como, ha dado respuestas sobre:

- Las tendencias y la evolución previsible de la economía de Castilla-La Mancha, plasmando las novedades que exigen actualizar y adaptar las competencias de los trabajadores a través de la formación.
- Las competencias transversales que deben ser objeto de atención prioritaria para dar respuesta a las tendencias identificadas y favorecer la empleabilidad y movilidad intersectorial de los trabajadores.



### 3. Objetivos Generales y Específicos

#### Objetivos Generales

- Llevar a cabo una participación activa en el diseño e implantación de un modelo de formación profesional para el empleo eficaz y eficiente según lo establecido en 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.
- Llevar a cabo la detección de necesidades, así como el diseño, la programación y la difusión de la oferta formativa para trabajadores ocupados, teniendo en cuenta el escenario plurianual según lo establecido en el artículo 10.2 de la Ley 30/2015.

#### Objetivos Específicos

- Llevar a cabo la observación y prospección del mercado de trabajo que permita detectar los cambios en las demandas de cualificación y competencias del tejido productivo.
- Analizar el nuevo marco de la Formación Profesional para el Empleo.
- Identificar las carencias y necesidades formativas concretas de los trabajadores de forma que puedan adquirir las competencias necesarias para evitar los desajustes con los requerimientos de cualificaciones del sistema productivo.
- Identificar las competencias transversales que deben ser objeto de atención prioritaria para dar respuesta a las tendencias identificadas y favorecer la empleabilidad y movilidad intersectorial de los trabajadores.
- Analizar la oferta formativa del catálogo de especialidades formativas del Servicio Público de Empleo Estatal con la finalidad de poder aportar propuestas de mejora.
- Identificar las necesidades formativas relacionadas con la Familia de Informática y Comunicaciones.



## 4. Descripción del Informe

El presente documento presenta el Documento de Síntesis para el proyecto “Acciones de prospección y detección de necesidades formativas de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones” PE/2017/002 y que se encuadra en las acciones subvencionadas en el marco de la Orden de 21/12/2016, de la Consejería de Economía, Empresas y Empleo, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha y su Resolución de 29/12/2016, de la Dirección General de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral, por la que se aprueba la convocatoria pública de concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha, para la anualidad 2017.

CECAM ha sido la entidad encargada de llevar a cabo este proyecto que ha tenido como finalidad, proporcionar respuestas efectivas a las necesidades de formación y recualificación del mercado laboral, anticiparse a los cambios y responder a la demanda que se pueda producir de mano de obra cualificada, identificando carencias y necesidades formativas concretas de los trabajadores, contribuyendo al desarrollo profesional y personal de las personas trabajadoras ocupadas y a la competitividad de las empresas.

El presente documento incluye una descripción de las fases que han servido de soporte al desarrollo del estudio.



## Capítulo II. Fases del Estudio

### 1. Fase Documental

Para la realización de la acción de prospección y análisis propuesta resulta esencial, previamente al acceso a las fuentes primarias de información, analizar en detalle la información ya recogida a través de estudios previos, documentación, estudios, estadísticas y demás fuentes de información que puedan concretar y concluir el ámbito de estudio, optimizar los recursos de investigación propuestos, así como, recoger las conclusiones de investigaciones precedentes en temas relacionados con el objetivo de investigación.

Los objetivos de esta fase de la investigación han sido:

- Profundizar en el cuerpo teórico de la investigación.
- Identificar y localizar fuentes documentales vinculadas con las áreas temáticas del estudio: Mercado laboral, Formación profesional para el empleo, Cualificaciones profesionales.
- Valorar la información documental a través de criterios aplicables al objeto del estudio
- Analizar la pertinencia de indicadores vinculados a las áreas temáticas del estudio: Mercado laboral, Formación profesional para el empleo, Cualificaciones profesionales.

#### A) Estrategia de Investigación a través de Fuentes Secundarias

En esta actividad de diseño se han realizado las primeras revisiones y clasificaciones sobre las fuentes documentales. En esta actividad de investigación documental se han diferenciado tres etapas principalmente:



- A. Identificación y localización de las fuentes documentales: Esta etapa se ha caracterizado por el acceso a las fuentes vinculadas con las áreas temáticas del estudio, comparabilidad de los datos, entre otros. Para su revisión se ha utilizado Internet, bases de datos, estudios diversos, entre otras fuentes.
- B. Organización de la información documental: en esta fase se ha llevado a cabo una ordenación de las fuentes documentales consultadas.
- C. Valoración de la información documental: en esta última etapa se ha procedido a analizar el contenido de las fuentes seleccionadas.

Análisis de la investigación documental:

A partir del trabajo de selección y búsqueda de las fuentes documentales seleccionadas, se procedió a la realización del análisis documental según el siguiente método.

a) Análisis formal

Catalogación: Se ha elaborado una lista de documentos revisados a través de distintas fuentes con el objetivo de establecer vínculos con la familia profesional de Informática y Comunicaciones.

b) Análisis de contenido

Se ha realizado un tratamiento del contenido de los documentos y fuentes consultadas vinculadas con el mercado laboral, la formación profesional y la familia profesional del sector de Informática y Comunicaciones.

Metodología:

La metodología que se ha seguido para la revisión de fuentes secundarias ha sido la siguiente:

1. Actualización y cercanía de los datos: prioridad de fuentes que establezcan datos relativos, en el entorno de Castilla-La Mancha relativos a la formación profesional para el empleo y la detección de necesidades formativas.
2. Fiabilidad de los datos: prioridad de fuentes validadas previamente en algún proceso de investigación.



3. Comparabilidad: prioridad de fuentes documentales que arrojen datos comparables entre sí.
4. Accesibilidad: prioridad de fuentes documentales de mayor accesibilidad.
5. Compilación, depuración y ordenación de las fuentes documentales consultadas. En este punto, y habiendo diseñado previamente las correspondientes herramientas y soportes de organización y clasificación, se ha procedido a determinar el orden de prioridad de las fuentes en función de la utilidad de las mismas en relación con la investigación.
6. Estudio en profundidad de la información contenida en las fuentes seleccionadas.

El análisis de contenido de la información localizada, priorizada y catalogada se ha seguido de acuerdo a los objetivos planteados anteriormente.

- Profundizar en el cuerpo teórico de la investigación
- Identificar y recoger variables que afecten al objeto de estudio

El análisis de las fuentes documentales ha servido de base para la elaboración de los cuestionarios y las entrevistas en profundidad que obedecen a la fase Experimental. También para elaborar una radiografía sobre el sector ocupacional y formativo en la Comunidad de Castilla-La Mancha.

## B) Mercado Laboral de Castilla-La Mancha

El mercado de trabajo en Castilla-La Mancha, al igual que en otros muchos territorios, está sufriendo profundas transformaciones. Los cambios en la organización del trabajo y en la estructura productiva modifican de forma importante el escenario laboral de los trabajadores. Por otro lado, la actual crisis económica global, que está afectando con especial gravedad a España y a Castilla-La Mancha, tiene influencia en el ámbito laboral, en la medida en que influye sobre variables tan vitales como el desempleo y en la medida en que puede servir como acelerador de determinadas transformaciones en la estructura productiva.

Como parte del panorama socioeconómico de la región, resulta oportuno describir las características del mercado de trabajo, en base a las principales magnitudes habitualmente utilizadas: la actividad, el empleo y el paro.



Tabla: Distribución Población Activa en la Comunidad de Castilla-La Mancha

	Total Activos	Total Ocupados	Total Parados
2017T4			
<b>Ambos sexos</b>			
<b>Nacional</b>	22.765,00	18.998,40	3.766,70
<b>Castilla - La Mancha</b>	995,6	799,1	196,5
<b>Hombres</b>			
<b>Nacional</b>	12.159,80	10.339,20	1.820,60
<b>Castilla - La Mancha</b>	558,6	471,9	86,7
<b>Mujeres</b>			
<b>Nacional</b>	10.605,20	8.659,10	1.946,00
<b>Castilla - La Mancha</b>	437	327,2	109,8

Fuente: INE Año 2017 T4 a 25 de Enero de 2018. EPA

### Actividad:

Tomando como referencia los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el cuarto trimestre del año 2017 (último dato disponible), **en Castilla-La Mancha hay 995.600 activos, entendida, como la población económicamente activa comprende todas las personas de 16 o más años.** De los cuales, 799.100 están ocupados y 196.500 están parados.



Respecto al mismo trimestre del año anterior, el número de personas activas ha crecido un 0,65%, lo que supone la incorporación de 6.400 personas al mercado de trabajo regional. La media nacional registra en el mismo periodo un aumento interanual del 0,08%. La tasa de actividad en Castilla-La Mancha durante el cuarto trimestre de 2017 se sitúa en el 59,50%, 0,70 puntos porcentuales por encima de la tasa nacional, que alcanza el 58,80%.

Por sexos, el número de hombres activos se sitúa en 558.600, aumentando en 5.100 activos, lo que supone un aumento del 0,92% respecto al trimestre anterior. La variación interanual del colectivo masculino se cifra en 2.000 activos menos, un 0,36% menos que el año anterior y 0,30 puntos de diferencia con el Estado, donde baja un 0,06%. El número de mujeres activas sube un 4,09% respecto al trimestre anterior, 17.200 mujeres más, situándose en 437.000 mujeres.

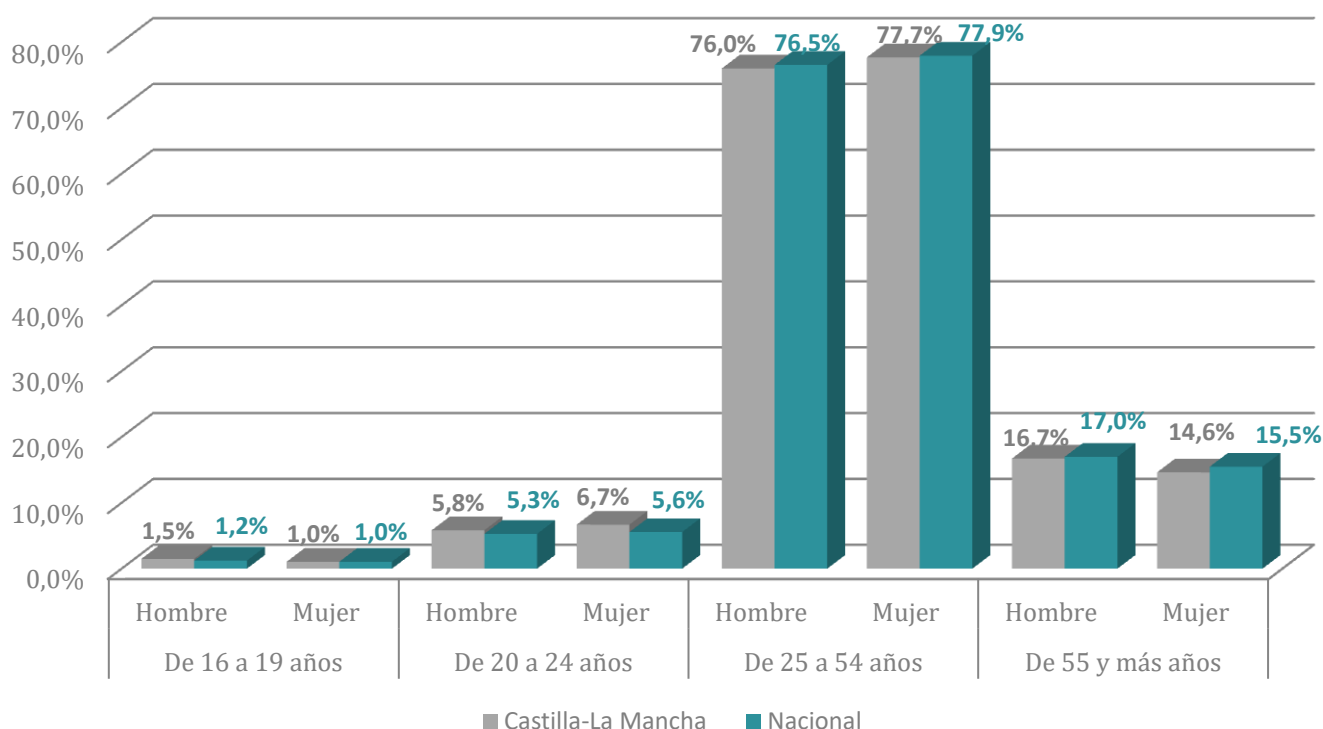
La variación interanual en el colectivo femenino es de 8.500 activas más, una variación del 1,98%, lo que supone 1,73 puntos de diferencia respecto al Estado, que aumenta un 0,25% interanual.

$$\text{Tasa de actividad} = \frac{\text{Nº de activos}}{\text{Población} \geq 16 \text{ años}} \times 100$$

La tasa de actividad regional se sitúa en un 59,50%, subiendo un 1,41% respecto al trimestre anterior, mientras que en el Estado baja un 0,12%, situándose en el 58,80%. Respecto al mismo trimestre del año anterior, la tasa de actividad en Castilla-La Mancha sube un 0,66%, 0,81 puntos de diferencia con el Estado (donde baja un 0,15%).



Gráfico: Tasa de actividad por grupos de edad y sexo en Castilla-La Mancha y Nacional



Fuente: EPA. Instituto Nacional Estadística IV Trimestre 2017. Elaboración propia

La tasa de actividad de los hombres es del 66,66%, subiendo un 0,70% intertrimestral, mientras que la media nacional baja un 0,47%. Asimismo, la tasa de actividad femenina se sitúa en el 52,32%, aumentando un 2,12% intertrimestral, dejando el diferencial de variación respecto a la media nacional en 1,92 puntos porcentuales, donde sube un 0,20%.

### Empleo:

El número de personas ocupadas en Castilla-La Mancha se sitúa en 799.100 en el cuarto trimestre de 2017 (6.800 más que en el trimestre anterior, lo que supone un aumento del 0,86%). Respecto al mismo trimestre del año pasado el número de ocupados ha aumentado en 29.000 personas, lo que supone un aumento del 3,76% (1,11 puntos de diferencia respecto la media nacional, que aumenta un 2,65%).



Por sexos, la ocupación ha bajado un 0,18% entre los hombres de la región respecto al tercer trimestre de 2017, mientras que entre las mujeres la subida ha sido del 2,40% en el mismo periodo.

El número de ocupados hombres en Castilla-La Mancha se sitúa en 471.900, disminuyendo en 800 hombres respecto al trimestre anterior (un 0,18% menos). En la media nacional se produce un descenso del 0,78% respecto al trimestre anterior.

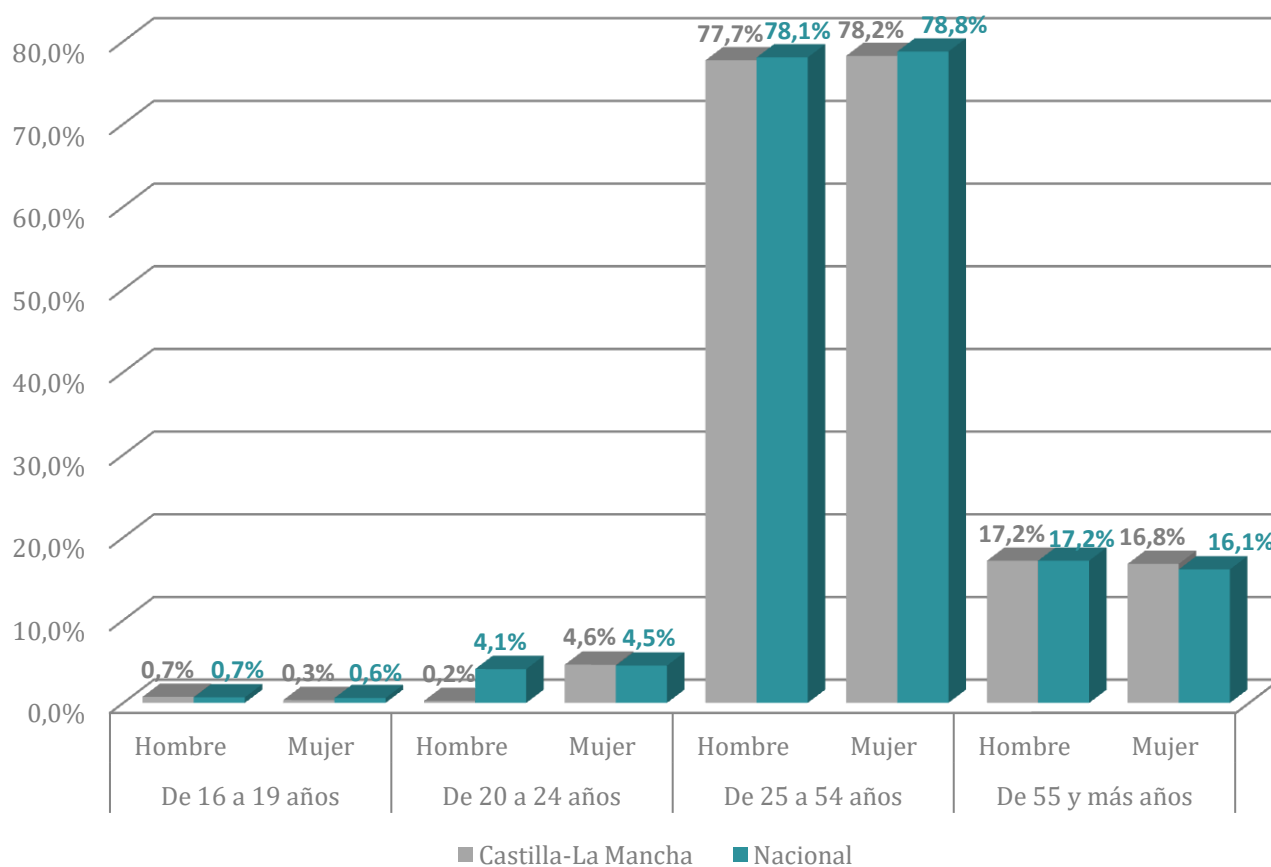
La tasa de empleo en Castilla- La Mancha se sitúa en el 47,76%, subiendo un 0,47% respecto al trimestre anterior, mientras que en el Estado baja un 0,20% en el mismo periodo, colocándose en el 49,07%.

$$\text{Tasa de ocupados} = \frac{\text{Población ocupada}}{\text{Población} \geq 16 \text{ años}} \times 100$$

Por sexos, la tasa de empleo masculina en Castilla-La Mancha se sitúa en el 56,31%, 1,40 puntos de diferencia con la media nacional, que se sitúa en el 54,91%; en Castilla-La Mancha dicha tasa ha bajado un 0,02% intertrimestral mientras que en el Estado la caída ha sido del 0,50%. La tasa de empleo para las mujeres se sitúa en Castilla-La Mancha en el 39,18%, 4,36 puntos de diferencia con la media nacional, cuya tasa de empleo femenina es del 43,54%. Respecto al trimestre anterior, la tasa de empleo femenina en Castilla-La Mancha ha subido un 0,97%, mientras que en el Estado ha subido un 0,09%.



Gráfico: Tasa de empleo por grupos de edad y sexo en Castilla-La Mancha y Nacional



Fuente: EPA. Instituto Nacional Estadística IV Trimestre 2017. Elaboración propia

## Desempleo:

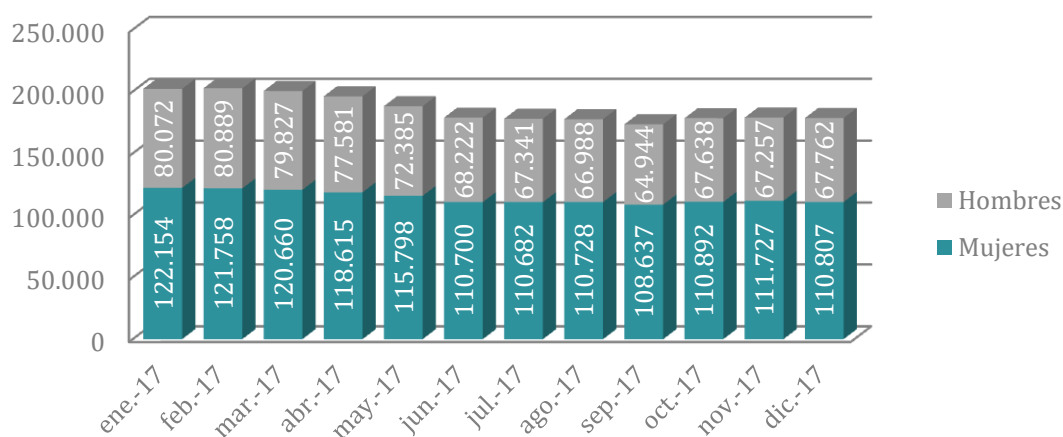
El número de parados en la Región aumenta en 15.500 personas respecto al trimestre anterior, y se sitúa en 196.500, un 8,55% más que en el trimestre anterior, lo que supone una diferencia de 7,61 puntos respecto a la media nacional, que registra una subida intertrimestral del 0,94%. En los últimos 12 meses el paro en Castilla-La Mancha ha disminuido en 22.500 personas, un 10,29%, mientras que en el Estado la bajada es del 11,12% en términos interanuales.



Por sexos, respecto al trimestre anterior el paro sube entre las mujeres, pasando de 100.300 paradas en el trimestre anterior a 109.800 en el cuarto trimestre de 2017: el aumento intertrimestral, por tanto, ha sido del 9,48%, mientras que a nivel nacional se registra una subida del paro femenino intertrimestral del 1,30%.

Entre los hombres el paro aumenta respecto al tercer trimestre de 2017 un 7,39% con un total de 6.000 individuos más, situándose la cifra de hombres en paro en la Región en 86.700. En la media nacional el paro masculino ha subido un 0,55% intertrimestral.

Gráfico: Evolución del paro registrado por sexos en Castilla-La Mancha durante los últimos 12 meses



Fuente: Observatorio Regional de Empleo de Castilla-La Mancha. Elaboración propia

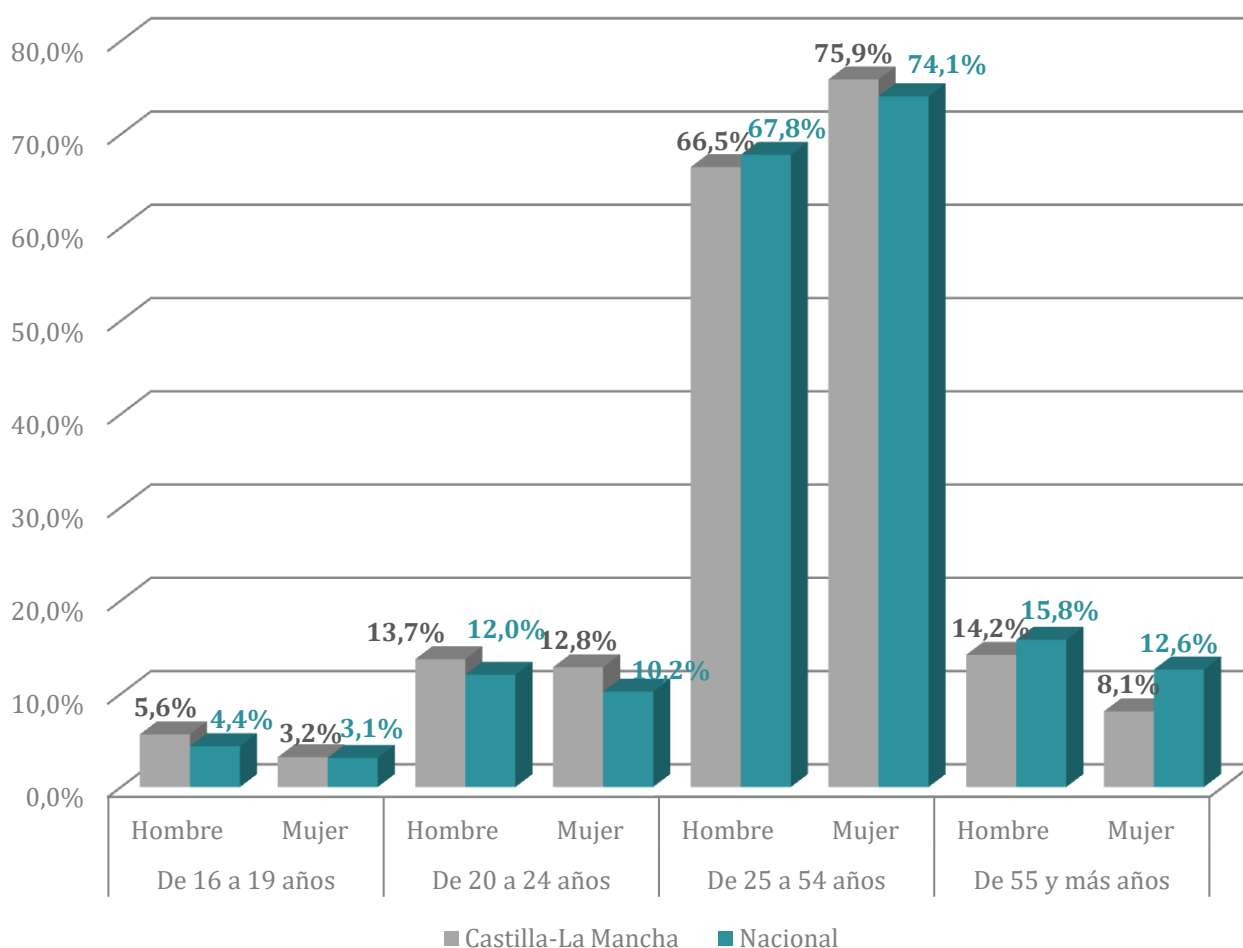
La tasa de paro en Castilla- La Mancha para ambos sexos sube un 1,14% respecto al trimestre anterior hasta situarse en el 19,74%, mientras que la tasa correspondiente a la media nacional se sitúa en el 16,55%. En términos interanuales, la tasa de paro en la región ha descendido un 2,40%, mientras que en el Estado es la misma variación supone una bajada del 2,08%.

$$\text{Tasa de ocupados} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de ocupados}}{\text{N}^\circ \text{ de activos}} \times 100$$



La tasa de paro de los hombres en Castilla-La Mancha es del 15,53%, lo que supone un aumento del 0,94% respecto al trimestre anterior. En el Estado la tasa de paro masculina ha subido un 0,17% en el mismo período. La tasa de paro femenina ha subido hasta los 25,12 puntos en Castilla La Mancha, lo que supone un 1,24% más que en el tercer trimestre de 2017, mientras que en el Estado se produce una subida intertrimestral del 0,14%, situándose en los 18,35 puntos.

Gráfico: Tasa de paro por grupos de edad y sexo en Castilla-La Mancha y Nacional



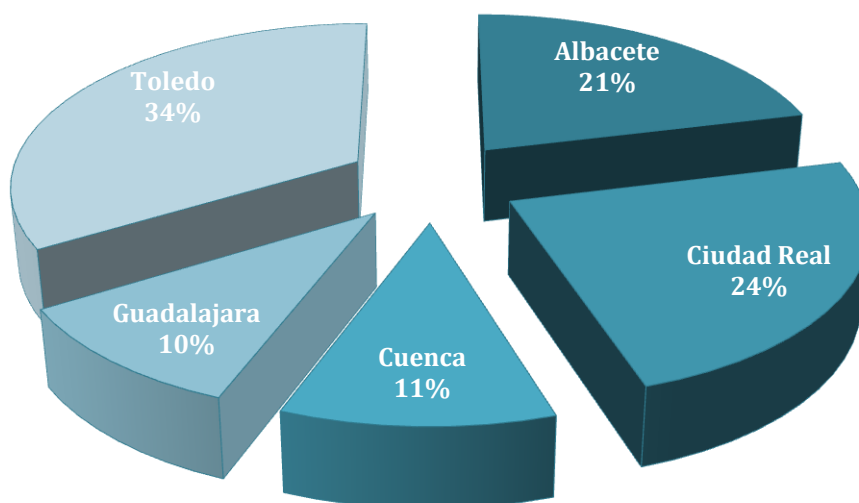
Fuente: EPA. Instituto Nacional Estadística IV Trimestre 2017. Elaboración propia



## C) Rasgos Básicos del Tejido Empresarial de Castilla-La Mancha

Según los datos registrados por el Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha, Directorio Central de Empresas (DIRCE), en el año 2017, **se contabilizaron 127.102 empresas.**

Gráfico: Distribución de empresas por provincia de la Comunidad de Castilla-La Mancha



Fuente: DIRCE 2017. Directorio Central de Empresas a 1 de Enero 2018. Elaboración propia

### La microempresa predomina en el tejido productivo castellano-manchego.

Según los datos publicados en el DIRCE, el 43,4% de las empresas se concentra básicamente en las de 1 a 9 asalariados y más de la mitad del tejido corresponde a las empresas sin asalariados o autónomos, mientras que las empresas de 10 y más asalariados tan solo representan un 3,08%.



Al igual que en España y en el resto de Europa, las PYMES dominan el tejido productivo castellano-manchego. Según datos publicados del DIRCE **el 99,9% de la estructura productiva de Castilla-La Mancha está formada por pequeñas y medianas empresas.**

Tabla: Distribución de Empresas según estrato de asalariados por provincias en la Comunidad de Castilla-La Mancha

	Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Toledo	Castilla-La Mancha	España
<b>Total</b>	26.921	30.404	13.625	13.274	42.878	127.102	3.282.346
<b>Sin asalariados</b>	14.532	15.972	7.159	7.520	22.837	68.020	1.823.250
<b>De 1 a 2</b>	7.880	9.160	4.265	3.717	12.769	37.791	894.179
<b>De 3 a 5</b>	2.540	3.010	1.294	1.151	3.996	11.991	298.744
<b>De 6 a 9</b>	934	1.130	1.294	428	1.538	5.324	120.696
<b>De 10 a 19</b>	624	647	272	255	975	2.773	77.632
<b>De 20 a 49</b>	296	364	141	113	556	1.470	43.079
<b>De 50 a 99</b>	69	68	29	52	125	343	12.540
<b>De 100 a 199</b>	27	37	15	21	56	156	6.674
<b>De 200 a 499</b>	15	13	8	13	22	71	3.756
<b>De 500 a 999</b>	1	1	0	2	4	8	969
<b>De 1000 a 4999</b>	3	2	3	2	0	10	709
<b>De 5000 o más asalariados</b>	0	0	0	0	0	0	118

Fuente: DIRCE 2017 a 1 de Enero 2018. Empresas según estrato de asalariados

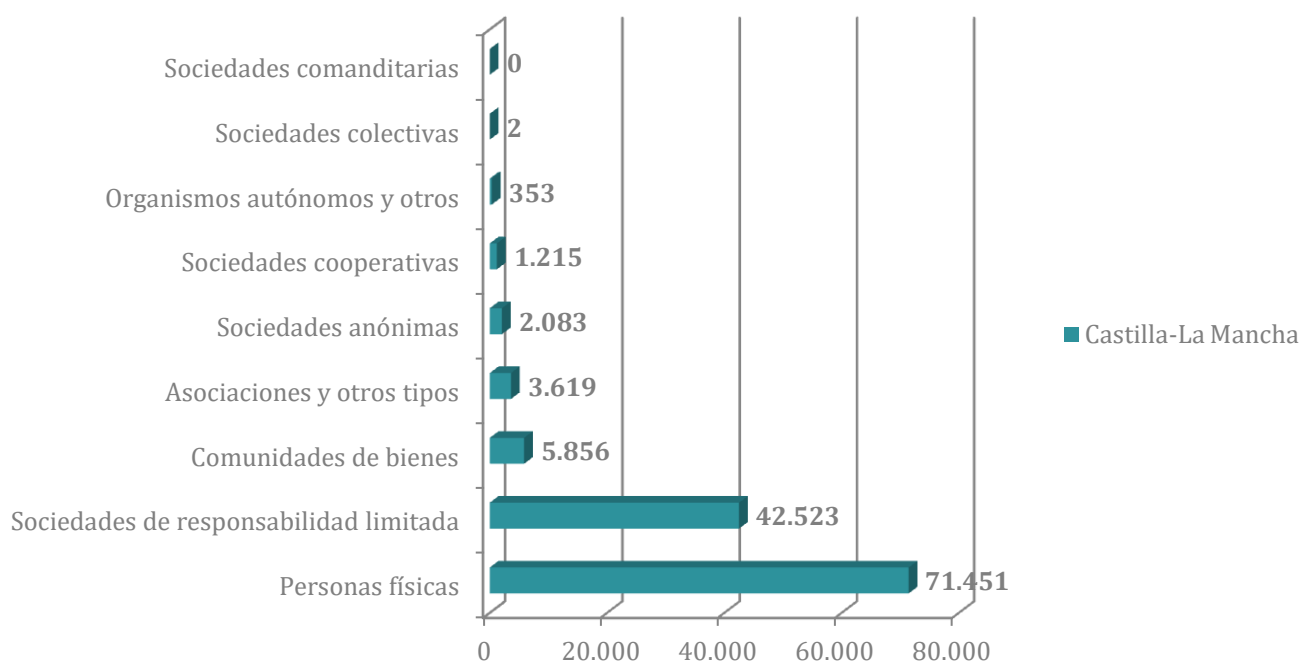


En relación a la forma jurídica de las empresas, los datos de 2017 del DIRCE muestran que **la forma jurídica más extendida es la de Persona física representando más de la mitad (56,2%) del total.** A la hora de poner en marcha una empresa, esta forma jurídica implica menos trámites de constitución y no es necesario desembolsar un capital mínimo inicial; lo que puede explicar que esta sea la forma habitual de una empresa, sobre todo, durante los primeros años de vida.

Le sigue en porcentaje las Sociedades de responsabilidad limitada con un 33,5%, lo que conlleva jurídicamente la limitación de sus responsabilidades frente a terceros en la gestión del negocio, a la vez que se exige un capital muy bajo para su constitución.

La forma jurídica con menos presencia son las Sociedades Colectivas, con un total de dos empresas.

Gráfico: Empresas por condición jurídica en Castilla-La Mancha



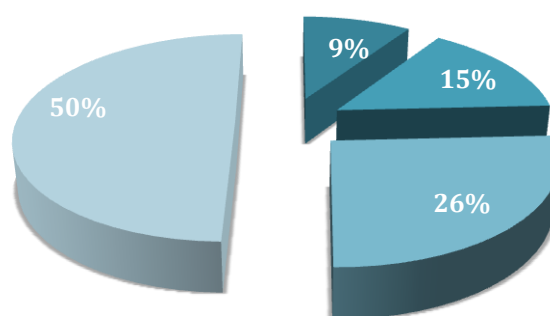
Fuente: DIRCE 2017 a 1 de Enero 2018. Empresas según condición jurídica. Elaboración propia



Asimismo, podemos concluir, según los datos publicados a 1 de Enero de 2017 en el DIRCE, que el **50% de las empresas activas se engloban en el sector servicios**, seguido con un 26% las empresas cuya actividad económica se encuentra dentro del sector comercio.

Gráfico Empresas activas según sector económico en Castilla-La Mancha

■ Industria ■ Construcción ■ Comercio ■ Resto de Servicios



Fuente: DIRCE. Datos a 1 de enero de 2017. Empresas activas según sector económico. Elaboración propia

Asimismo, según los datos del cuarto trimestre del 2017, **el total de afiliados al régimen especial de autónomos fue de 148.031 personas**, de los que 91.402 corresponden a autónomos propiamente dichos (72.385 autónomos sin asalariados y 19.017 con asalariados) y 40.951 resto de autónomos.

Los Autónomos propiamente dichos, son aquellos trabajadores afiliados al Régimen General de Trabajadores Autónomos de la Seguridad Social que no están integrados en sociedades mercantiles, cooperativas ni en otras entidades societarias. También se excluyen los que figuran como colaboradores familiares y los que están registrados formando parte de algún colectivo especial de trabajadores.



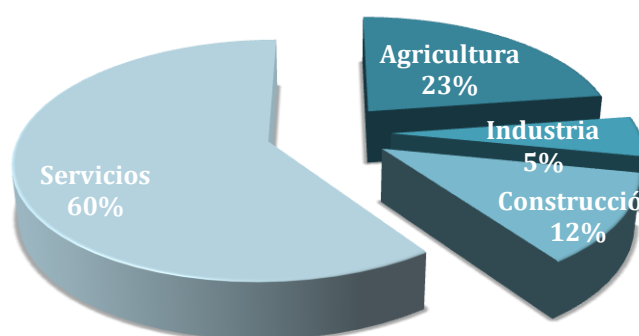
Tabla: Distribución de Autónomos en la Comunidad de Castilla-La Mancha

Trimestre	Total Afilados en el Régimen Especial de Autónomos	Autónomos propiamente dichos (1)			Trabajadores asalariados dependientes de autónomos propiamente dichos (2)
		Total	Autónomos propiamente dichos sin asalariados	Autónomos propiamente dichos con asalariados	
2017-1T	148.285	91.853	73.463	18.390	37.475
2017-2T	149.711	92.845	73.908	18.937	44.036
2017-3T	148.699	91.890	73.350	18.540	41.830
2017-4T	148.031	91.402	72.385	19.017	40.951

Fuente: Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha, Año 2017 a 1 de Enero de 2018. Estadísticas de Autónomos.

Tres de cada cinco (**60%**) autónomos de Castilla-La Mancha pertenecen al **sector servicios**, también con una importante presencia en la agricultura y la construcción, con un 23 y un 12% respectivamente.

Gráfico: Autónomos por sector de actividad de Castilla-La Mancha



Fuente: Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha, Año 2017 a 1 de Enero de 2018. Estadísticas de Autónomos. Elaboración propia.



Señalar que, según los datos publicados el 3 de enero de 2018, por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, **en los últimos doce meses el número de afiliados subió en la Comunidad de Castilla-La Mancha en 29.215, un 4,47 por ciento más que a finales de 2016.**

A nivel provincial, **Ciudad Real fue la provincia que ganó un mayor número de cotizantes en diciembre (1.641)**, seguida de Toledo (239), mientras que en Cuenca el incremento fue de 108 cotizantes.

No obstante, dos provincias castellano-manchegas perdieron afiliados a la Seguridad Social en diciembre en comparación con el mes anterior, ya que en Guadalajara se contabilizaron 729 cotizantes menos y en Albacete, 500.

En términos interanuales, es decir, respecto a diciembre de 2016, el número de afiliados a la Seguridad Social subió en todas las provincias y Toledo lideró el incremento, con 10.187 cotizantes más en los últimos doce meses (4,82 %).

En Ciudad Real, el número de cotizantes subió en 6.676 personas en los últimos doce meses (4,24 %), seguida de Albacete, con 5.638 cotizantes más (4,39 %); Guadalajara, con 4.005 afiliados más (4,67 %) y, por último, Cuenca, con 2.709 cotizantes nuevos (3,84 %).

## D) Familias Profesionales y Cualificaciones Profesionales

Otros de los objetivos de la Fase Documental ha sido la revisión de las Familias profesionales con el objetivo de establecer vinculación con el sistema de cualificaciones profesionales. Esta ubicación ha permitido elaborar marcos de referencia para la detección de necesidades formativas en la Familia de Informática y Comunicaciones. Dicha Fase de Análisis se ha estructurado en los siguientes bloques:

- A. Análisis de los perfiles profesionales correspondientes a la familia profesional de Informática y Comunicaciones.
- B. Revisión de las cualificaciones profesionales de la familia de Informática y Comunicaciones.



- A. Dentro de la Familia de Informática y Comunicaciones se ofertan:
- Ciclos de Formación Profesional Básica.

INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	Ayudante de montador de antenas receptoras/ televisión satélites
	Ayudante de instalador y reparador de equipos telefónicos y telegráficos
	Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación
	Ayudante de instalador reparador de instalaciones telefónicas
	Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos
	Ayudante de montador de sistemas microinformáticos
	Ayudante de instalador de sistemas informáticos
	Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos

Fuente: (INCUAL, 2017)

INFORMÁTICA DE OFICINAS	Ayudante de montador de sistemas microinformáticos
	Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos
	Ayudante de instalador de sistemas informáticos
	Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos
	Auxiliar de oficina
	Auxiliar de servicios generales
	Grabador

Fuente: (INCUAL, 2017)



- Ciclos Formativos de Grado Medio

<b>SISTEMAS MACROINFORMÁTICOS Y REDES</b>	Instalador - reparador de equipos informáticos
	Técnico de soporte informático
	Técnico de redes de datos
	Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos
	Comercial de microinformática
	Operador de tele - asistencia
	Operador de sistemas

Fuente: (INCUAL, 2017)

- Ciclos Formativos de Grado Superior

<b>ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED</b>	Técnico en administración de sistemas
	Responsable de informática
	Técnico en servicios de Internet
	Técnico en servicios de mensajería electrónica
	Personal de apoyo y soporte técnico
	Técnico en tele asistencia
	Técnico en administración de base de datos
	Técnico en servicios de comunicaciones
	Técnico de redes
	Supervisor de sistemas
	Técnico en entornos web.

Fuente: (INCUAL, 2017)



DESARROLLO DE APLICACIONES  
MULTIPLATAFORMA

Desarrollar aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio

Desarrollar aplicaciones de propósito general

Desarrollar aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la informática móvil.

Fuente: (INCUAL, 2017)

B. Oferta formativa profesional de la Familia de Informática y Comunicaciones. El Catálogo Modular de Formación Profesional es el conjunto de módulos formativos asociados a las diferentes unidades de competencia de las cualificaciones profesionales. Proporciona un referente común para la integración de las ofertas de formación profesional que permita la capitalización y el fomento del aprendizaje a lo largo de la vida.

Mediante el Catálogo Modular de Formación Profesional se promueve una oferta formativa de calidad, actualizada y adecuada a los distintos destinatarios, de acuerdo con sus expectativas de progresión profesional y de desarrollo personal y atiende a las demandas de formación de los sectores productivos, por lo que persigue un aumento de la competitividad al incrementar la cualificación de la población activa.

C. Cualificaciones profesionales de la Familia profesional Informática y Comunicaciones.

Se ha revisado el sistema de cualificaciones profesionales de la Familia de Informática y Comunicaciones con el objetivo y la finalidad de ubicar los perfiles y facilitar, junto con la oferta formativa para esta familia un diagnóstico preciso sobre las necesidades formativas del sector. De este modo, se facilita la operatividad del proceso en la investigación y se delimitan los indicadores.



- Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.
- Sistemas microinformáticos.
- Confección y publicación de páginas web.
- Montaje y reparación de sistemas microinformáticos.
- Operación de redes departamentales.
- Operación de sistemas informáticos.
- Operación en sistemas de comunicaciones de voz y datos.
- Mantenimiento de primer nivel en sistemas de radiocomunicaciones.
- Administración de bases de datos.
- Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales.
- Administración y diseño de redes departamentales.
- Gestión de sistemas informáticos.
- Seguridad informática.
- Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web.
- Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión.
- Administración de servicios de internet.
- Gestión de redes de voz y datos.
- Programación de sistemas informáticos.
- Sistemas de gestión de información.
- Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.
- Gestión y supervisión de alarmas en redes de comunicaciones.
- Implantación y gestión de elementos informáticos en sistemas domóticos/inmóticos, de control de accesos y presencia, y de videovigilancia.
- Mantenimiento de segundo nivel en sistemas de radiocomunicaciones.



## 2. Fase de Campo

La estructura del trabajo de campo ha sido el resultado de la revisión y análisis de las fuentes documentales que han servido de base para construir y elaborar el cuerpo de la Fase Experimental.

Cuadro1: FASE DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

FASE DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO 12/06/2017 - 30/10/2017

- **ACTIVIDAD.** DESARROLLO LA FASE EXPERIMENTAL. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.

### A) Planificación de la Fase de Campo

Teniendo en cuenta los puntos indicados previamente, el desarrollo y planificación del estudio giró en torno a la consecución de dos metodologías de acercamiento a la información: cuantitativa y cualitativa.

#### 1. Metodología Cuantitativa

##### 1.1. Encuesta

En la parte cuantitativa se realizaron **un total de 254 encuestas** a través de un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población objeto de estudio, con el fin de conocer la opinión de los encuestados sobre las necesidades formativas relacionadas con la formación profesional para el empleo y en concreto en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones. Dicho procesamiento metodológico ha permitido dar respuestas a los siguientes objetivos:

Mejorar la cualificación de los trabajadores

- Llevar a cabo la observación y prospección del mercado de trabajo que permita detectar los cambios en las demandas de cualificación y competencias del tejido productivo



- Identificar las necesidades formativas concretas de los trabajadores de forma que puedan adquirir las competencias necesarias para evitar los desajustes con los requerimientos de cualificaciones del sistema productivo.
- Llevar a cabo la prospección y detección de necesidades formativas necesaria que permita diseñar una oferta formativa de calidad con el fin de garantizar la correspondencia entre la demanda y la oferta de las cualificaciones profesionales requeridas por el sistema productivo.
- Identificar las competencias transversales que deben ser objeto de atención prioritaria para dar respuesta a las tendencias identificadas y favorecer la empleabilidad y movilidad intersectorial de los trabajadores.
- Analizar la oferta formativa del catálogo de especialidades formativas del Servicio Público de Empleo Estatal con la finalidad de poder aportar propuestas de mejora.
- Identificar las necesidades formativas relacionadas con la Familia de Informática y Comunicaciones.

**La encuesta se ha realizado a través de un cuestionario redactado por el Equipo Técnico, y editado en formato digital a través de uso de la plataforma online, Google Docs para obtener la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos previstos.** El cuestionario ha estado estructurado por un conjunto de preguntas redactadas de forma coherente y organizada, de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que las respuestas de los colectivos encuestados pudieran proporcionar la información que se precisaba.

Señalar, que en una primera distribución de la muestra, el número de encuestas a realizar era de 250, no obstante, debido a que nuestro fin como Organización Empresarial facilita llegar a un gran número de empresarios y trabajadores y puesto que, la herramienta utilizada para la encuestación, Google Docs, no presenta un indicador para limitar el número de cuestionarios, el número final de cuestionarios ha aumentado en un total de 4.

### Metodología de la Fase de Encuestación

Para el desarrollo de esta fase, se tomaron en cuenta un conjunto de orientaciones para llevar a cabo el proceso de encuestación:

Las encuestas han ido **dirigidas mayoritariamente a trabajadores y autónomos de Castilla-La Mancha.** Metodológicamente se han tomado en cuenta las siguientes variables a la hora de seleccionar el perfil del encuestado:



1. Gerentes, directivos, mandos intermedios primordialmente responsables de recursos humanos, que conozcan el funcionamiento de la empresa y posean información sobre el desarrollo de competencias formativas en el sector.
2. Empresas del Sector:
  - Informática y Comunicaciones
3. Empresas de los siguientes subsectores:
  - Programación de sistemas informáticos
  - Confección de páginas web
  - Administración de servicios de internet
  - Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión
4. Debido a que la familia de Informática y Comunicaciones está presente en todos los sectores productivos, destacando por su alto grado de transectorialidad, se podrá dirigir el cuestionario a los trabajadores que ocupen los siguientes puestos de trabajo:
  - Gestor de proyectos
  - Instalador reparador de equipos informáticos
  - Programador
  - Técnico de soporte informático
  - Técnico en administración de sistemas
  - Técnico en servicios de internet
  - Auxiliar de oficina
  - Ayudante de montador de sistemas microinformáticos
  - Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos
  - Operador documental

## Distribución de las encuestas

Las encuestas han sido distribuidas en el territorio de Castilla La Mancha, siguiendo los siguientes criterios:

### Población:

- Albacete
- Ciudad Real
- Cuenca
- Guadalajara
- Toledo



### Tamaño de empresa:

- Microempresa < 10 empleados
- Mediana empresa ≥ 50 y < 250 empleados
- Gran empresa > 250 empleados.

### Colectivo encuestado:

- 154 a trabajadores del sector de Informática y Comunicaciones
- 99 a trabajadores autónomos.

### Subsectores:

- Programación de sistemas informáticos
- Confección de páginas web
- Administración de servicios de internet
- Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión

### Muestra

Las encuestas se han aplicado de acuerdo a la siguiente distribución:

DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS SEGÙN SITUACIÓN PROFESIONAL

	Trabajador por cuenta ajena	Trabajador por cuenta propia (independiente)	Trabajador por cuenta propia (con asalariados)	Valor no contestado	TOTAL
CONFEDERACIÓN EMPRESARIAL DE ALBACETE (FEDA)	24	12	13	1	50
FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE CIUDAD REAL (FECIR)	29	12	9		50
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE CUENCA (CEOE CEPYME-CUENCA)	36	13	3		52
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE GUADALAJARA (CEOE-CEPYME GUADALAJARA)	25	19	7		51
FEDERACIÓN EMPRESARIAL TOLEDANA (FEDETO CEOE-CEPYME TOLEDO)	40	9	2		51
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>65</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>254</b>



DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

	Microempresas (De 1 a 9).	Pequeñas empresas (de 10 a 49)	Medianas empresas (50 a 249)	Grandes empresas (más de 250)	Valor no contestado	TOTAL
CONFEDERACIÓN EMPRESARIAL DE ALBACETE (FEDA)	24	18	3	4	1	50
FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE CIUDAD REAL (FECIR)	26	12	5	7		50
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE CUENCA (CEOE CEPYME-CUENCA)	51				1	52
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE GUADALAJARA (CEOE-CEPYME GUADALAJARA)	33	1	15	2		51
FEDERACIÓN EMPRESARIAL TOLEDANA (FEDETO CEOE-CEPYME TOLEDO)	18	13	10	10		51
<b>TOTAL</b>	<b>152</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>254</b>

TOTAL DE ENCUESTAS APLICADOS	TOTALES
CONFEDERACIÓN EMPRESARIAL DE ALBACETE (FEDA)	50
FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE CIUDAD REAL (FECIR)	50
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE CUENCA (CEOE CEPYME-CUENCA)	52
CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE GUADALAJARA (CEOE-CEPYME GUADALAJARA)	51
FEDERACIÓN EMPRESARIAL TOLEDANA (FEDETO CEOE-CEPYME TOLEDO)	51
<b>TOTAL</b>	<b>254</b>



La encuesta se cumplimentó primordialmente por las empresas y pymes de la región, siendo contestada por los responsables de recursos humanos y directivos, debido al conocimiento que disponen del funcionamiento de la empresa, así como, del desarrollo de competencias formativas en el sector.

Tras la aplicación de los instrumentos cuantitativos, los Técnico del Proyecto de prospección y detección de necesidades formativas, verificaron que todas las preguntas del cuestionario hubieran sido respondidas por los encuestados y estuvieran registradas todas las respuestas, no obstante, se detectó que algunas de las encuestas no han sido contestadas en su totalidad, ya que, el encuestado declinó responder. Al final del proceso de encuestación se realizaron para esta familia un total de 254 encuestas.

### Seguimiento de la Fase de Encuestación

Con la finalidad de cumplir con la rigurosidad metodológica del estudio, se establecieron protocolos de seguimiento con las entidades responsables de la Fase de Encuestación con la finalidad de revisar los procesos e incidencias de la fase. El proceso de encuestación se desarrolló entre el 21/06/2017 hasta el 17/10/2017.

INICIO DE FASE DE ENCUESTACIÓN 20/06/2017	FASE DE ENCUESTACIÓN			
	SEGUIMIENTO			
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
	03/07/2017 11/07/2017 17/07/2017 31/07/2017	04/08/2017 26/08/2017 31/08/2017	01/09/2017 26/09/2017	17/10/2017

CECAM ha sido la entidad responsable del estudio contando con la colaboración de las entidades provinciales que se mencionan a continuación:

1. CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE ALBACETE (FEDA CEOE-CEPYME)
2. CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE CUENCA (CEOE CEPYME-CUENCA)
3. CONFEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE GUADALAJARA (CEOE-CEPYME GUADALAJARA)
4. FEDERACIÓN EMPRESARIAL DE CIUDAD REAL (FECIR)  
FEDERACIÓN EMPRESARIAL TOLEDANA (FEDETO CEOE-CEPYME TOLEDO)



## Método de trabajo

**A partir de los datos obtenidos a lo largo de la Fase de Investigación documental, el Equipo de Trabajo** diseñó un cuestionario, rigurosamente estandarizado con preguntas abiertas y cerradas, con la intención de recabar toda la información clave para el desarrollo del estudio. (Anexo. Encuesta)

Con la intención de mejorar la operatividad del Proyecto, una vez diseñada la encuesta, se editó el cuestionario en formato digital a través de uso de la plataforma online, Google Docs, siendo por tanto, una herramienta informática que permitió poder almacenar todas las encuestas realizadas.

**El proceso de diseño y edición de la encuesta se desarrolló entre el 12/06/2017 hasta el 21/06/2017.**

Los Técnicos del Estudio contactaron con los encuestados, presencialmente, telefónicamente o través de correo electrónico (Anexo. Invitación a participar en la encuesta). No obstante, todas las encuestas tanto las realizadas por los técnicos a los encuestados - presencialmente o telefónicamente-, como las cumplimentadas por los propios encuestados - vía e.mail -, fueron incorporadas a través del enlace de acceso de la encuesta que se generó de la herramienta de Google Docs; con la finalidad, de tener todas las encuestas almacenadas en un mismo sistema y así facilitar su análisis estadístico.

Indicar, que el formulario de respuesta es totalmente anónimo: no revela más información que la que el usuario completó, excepto la fecha y hora de realización. Las respuestas se han almacenado en una hoja de cálculo, siendo la única manera de visualizarlas. Asimismo, no ha hecho falta tener cuenta de Google para completar el formulario.

Para la correcta aplicación de las encuestas se tomaron en cuenta algunas directrices que a nivel metodológico han dado rigurosidad a la recopilación de la información:

### Responsabilidades

1. Seguir las instrucciones del protocolo establecido para responder el cuestionario.
2. Revisar el contenido del cuestionario para garantizar su comprensión al momento de aplicarlo.
3. Informar oportunamente a los responsables del estudio sobre las dificultades o imprevistos que se puedan presentarse durante la aplicación del cuestionario.



## Prescripciones

1. No alterar o falsificar información recopilada en los cuestionarios aplicados.
2. No aplicar los cuestionarios a personas no contempladas en el estudio.

## Confidencialidad

Los participantes han sido informados del carácter confidencial de la información, es decir, la información que han aportado ha sido utilizada sólo para el estudio y no ha sido compartida con otras personas.

## Neutralidad

El cuestionario ha sido diseñado para recopilar información concreta sobre las necesidades formativas del sector Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Castilla La Mancha. Por ello, se solicitó que el equipo técnico se mantuviera neutral respecto a los contenidos del mismo y no inducir las respuestas

## 2. Metodología Cualitativa

Uno de los objetivos de la fase experimental ha sido el elaborar un diagnóstico sobre la formación para el empleo. El informe descriptivo obtenido en la fase documental ha sido la base para elaborar instrumentos que permitieran indagar y profundizar sobre la situación de la formación para el empleo en la Familia de Informática y Comunicaciones así como analizar factores que permitan mejorar la empleabilidad a través de adquirir las competencias formativas que las empresas demandan en la actualidad. Partiendo de esta premisa **se han aplicado dos técnicas, entrevistas en profundidad y Panel Delphi, ambas técnicas fundamentadas por la opinión de expertos en formación para el empleo.**

### 2.1. Entrevista en Profundidad

La técnica de entrevista en profundidad es una técnica que permite profundizar en los contenidos, en una relación de feed-back que se establece entre entrevistado y entrevistador. Para este estudio, se ha optado por esta técnica, debido a que permite indagar sobre determinados aspectos sobre la realidad formativa en determinados sectores de actividad económica de Castilla La Mancha. La finalidad de su aplicación es la de elaborar un diagnóstico sobre las necesidades formativas con el objetivo de establecer mejoras que garanticen y aumenten la productividad de los trabajadores.



Como se ha comentado en epígrafes anteriores, la realización de entrevistas en profundidad ha permitido cumplir los siguientes objetivos del estudio:

- Identificar las necesidades formativas relacionadas con la Familia de Informática y Comunicaciones.
- Identificar las carencias y necesidades formativas concretas de los trabajadores de forma que puedan adquirir las competencias necesarias para evitar los desajustes con los requerimientos de cualificaciones del sistema productivo.
- Identificar los puntos fuertes y débiles del nuevo escenario de la Formación profesional para el empleo.
- Indagar sobre la recolocación de perfiles profesionales y acciones formativas tras la crisis.
- Identificar las competencias transversales que deben ser objeto de atención prioritaria para dar respuesta a las tendencias identificadas y favorecer la empleabilidad y movilidad intersectorial de los trabajadores.

El guión de entrevistas en profundidad ha estado constituido por dos bloques temáticos (Anexo. Guión de la entrevista en profundidad):

1. Valoración general sobre la formación para el empleo: La intencionalidad de este bloque tiene como objetivo el realizar un diagnóstico situacional sobre la formación en el sector de Informática y Comunicaciones. Para ello, se profundizará en cuestiones que girarán en torno a: dificultades que están incidiendo en el proceso de inserción laboral en el sector; perfiles que demandan las empresas en esta comunidad; competencias formativas necesarias para acceder al mercado laboral y mejorar la productividad; competencias formativas para el autoempleo como yacimiento de empleo (Emprendeduría) y actuaciones que se deberían desarrollar a nivel de la formación para evitar los desajustes de cualificaciones del sistema productivo.
2. Identificación de los puntos fuertes, débiles, amenazas y oportunidades de la formación para el sector de Informática y Comunicaciones. Asimismo conocer los perfiles profesionales más afectados en el sistema productivo dentro del sector; perfiles profesionales con mayor capacidad productiva dentro del sector. Ha sido importante conocer la percepción sobre la evolución futura del sector y las iniciativas o actuaciones concretas que proponen los expertos relacionadas al ámbito de la formación para el empleo del sector.



## Perfil de los participantes

Para la aplicación de esta técnica, se trabajó con perfiles diversos entre los que se encuentran responsables de organizaciones empresariales, sindicales, técnicos de empleo, especialistas en formación para el empleo, especialistas en formación para la familia profesional de Informática y Comunicaciones. Para ello, se elaboró y envió un protocolo de invitación a cada uno de los expertos. (Anexo. Invitación expertos Entrevista en Profundidad)

La realización de las entrevistas vía telefónica, ha permitido dimensionar la información obtenida mediante fuentes documentales, obteniendo finalmente un diagnóstico en relación con la formación para el empleo y el sector productivo. **Se propusieron un total de 10 expertos concedores de la formación para el empleo para la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.**

Las entrevistas en profundidad se realizaron telefónicamente desde el **12 de Junio hasta el 30 de Septiembre de 2017.**

### PROPUESTA DE EXPERTOS PARTICIPANTES EN LA FASE DE ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	CARGO	PERFIL/RELEVANCIA
Encarna Sánchez Vega	Comisiones Obreras Castilla-La Mancha (CC.OO)	Secretaria Formación CC.OO	Representante Organización sindical. Profesional con amplia experiencia en la negociación, programación, coordinación y gestión de la FPE en CLM. Participa en todas las mesas relacionadas con la Formación en nuestra región.
José María Rubio	Fundación Iniciativas de Futuro.	Director Regional	Representante de entidades sindicales. Dirige la Fundación de iniciativas de futuro de Castilla La Mancha. Tiene una amplia experiencia en el ámbito de la formación profesional para el empleo a través de la gestión y coordinación de actividades de formación de trabajadores ocupados y desempleados de la región de Castilla-La Mancha.
Lorenzo Escarpa Agustín	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	Dtor. Formación	Director de Formación, Organización Empresarial, con una larga trayectoria en la programación, coordinación y gestión de programas de FPE, incluyendo los Certificados Profesionales. Profesional con una vasta experiencia en FPE.
David Plaza Martín	Federación Empresarial de C. Real. FECIR	Secretario General FECIR	Actualmente Secretario General, Organización Empresarial, con marcada experiencia en varios sectores empresariales, así como en las demandas de los mismos. Su aportación radica en el conocimiento de los sectores desde varias visiones



no sólo la formativa.

Francisco Rueda Sagaseta	Consejería de Economía, Empresas y Empleo	Viceconsejero Consejería de Economía, Empresas y Empleo	Viceconsejero de Empleo y Relaciones Laborales, dilatada experiencia en programas relacionadas con la formación y el empleo, orientación y cualificaciones. Gran experto conocedor del sistema de FPE, y de la evolución de los distintos sistemas de FPE, así como de la demanda de las mismas.
Alfonso M. Guijarro Martínez	FEDETICAM. Federación de Empresas de Tecnología de la Información de CLM	Presidente	Empresario y Presidente de la Federación de Empresas de Tecnologías de la Información, de Castilla La Mancha; por tanto experto y conocedor de las necesidades formativas y demandas de las empresas relacionadas con la informática y las tecnologías y la informática.
Jaime Cano Navarro	CENTRO DE ESTUDIOS CEAT, S.L.	Director	Experto en el área de formación y con amplios conocimientos sobre la oferta formativa existente en Castilla-La Mancha. Igualmente, tiene una dilatada experiencia como Dtor de empresas de informática, por lo que su aportación es doble, como gestor de formación y sus certificados profesionales, como gestor empresarial de empresas del sector, que conocen las necesidades de esta Familia y su implementación en este sector.
José Antonio García	CONSULTORES EUROPEOS DE INNOVACIÓN	Director	Director General empresa de comunicación. Su aportación al proyecto radica por su experiencia en necesidades formativas de esta Familia Profesional, su visión de los Certificados Profesionales desde la visión privada.
Jaime Balvuela López	CENTRO DE FORMACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS QUEVEDO, S.L.	Director	Director del Centro de Formación Quevedo, relacionado con la Familia de Informática y Comunicaciones; amplia experiencia en la programación de esta familia y en la demanda de la misma.
Jesús Sánchez Fuentes	D.P. Consejería Empleo Albacete	Coord. Oficinas de Empleo	Coordinador Oficina de Empleo, conocedor de los programas de Formación y Empleo en la región y su repercusión en los distintos colectivos y Familias Profesionales.



### EXPERTOS DEFINITIVOS PARTICIPANTES EN LA FASE DE ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	FECHA ENTREVISTA	MODALIDAD
Encarna Sánchez Vega	Comisiones Obreras Castilla-La Mancha (CC.OO)	03/07/2017	Telefónica
José María Rubio	Fundación Iniciativas de Futuro.	24/07/2017	Telefónica
Lorenzo Escarpa Agustín	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	20/07/2017	Telefónica
David Plaza Martín	Federación Empresarial de C. Real. FECIR	01/08/2017	Telefónica
Francisco Rueda Sagaseta	Consejería de Economía, Empresas y Empleo	11/07/2017	Telefónica
Alfonso M. Guijarro Martínez	FEDETICAM. Federación de Empresas de Tecnología de la Información de CLM	30/10/2017	Telefónica
Jaime Cano Navarro	CENTRO DE ESTUDIOS CEAT, S.L.	03/07/2017	Correo electrónico
José Antonio García	CONSULTORES EUROPEOS DE INNOVACIÓN	18/09/2017	Telefónica
Jaime Balvuela López	CENTRO DE FORMACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS QUEVEDO, S.L.	03/07/2017	Telefónica
Jesús Sánchez Fuentes	D.P. Consejería Empleo Albacete	11/07/2017	Telefónica

## 2.2. Panel Delphi

La metodología Delphi consiste en la consulta, a través de una serie de cuestionarios, a un grupo de expertos con el fin de integrar diferentes visiones sobre determinadas tendencias. Por esta razón se considera que es el procedimiento más adecuado para recabar reflexiones acerca de las perspectivas de los perfiles profesionales correspondientes a determinados grupos de actividad y familias profesionales.

El Panel Delphi se ha utilizado como una técnica que ha sustituido a la mesa de contraste, propuesta inicialmente en el proyecto para la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones. Las razones que permiten justificar este cambio son las siguientes:



1. Economiza costes de desplazamiento a los expertos.
2. Es una técnica libre de sesgos ya que no se comparte información sobre los resultados del estudio con otros expertos eliminando juicios de valor propios de sesiones grupales y garantiza la libertad de respuesta sin ser sometida a condicionamientos.
3. Es una técnica rigurosa a nivel metodológico que garantiza el proceso para contrastar las tendencias elaboradas por las respuestas obtenidas en los cuestionarios y entrevistas por los expertos de forma individual.
4. Permite elaborar categorías concretas en la fase prospectiva respecto a la formación en cada una de las familias profesionales.

El Panel Delphi ha permitido cumplir con los siguientes objetivos:

- Llevar a cabo la observación y prospección del mercado de trabajo que permita detectar los cambios en las demandas de cualificación y competencias del tejido productivo.
- Contrastar las carencias y necesidades formativas concretas de los trabajadores de forma que puedan adquirir las competencias necesarias para evitar los desajustes con los requerimientos de cualificaciones del sistema productivo.
- Llevar a cabo la prospección y detección de necesidades formativas necesaria que permita diseñar una oferta formativa de calidad con el fin de garantizar la correspondencia entre la demanda y la oferta de las cualificaciones profesionales requeridas por el sistema productivo.
- Identificar las tendencias y la evolución previsible de la economía de Castilla-La Mancha, plasmando las novedades que exigen actualizar y adaptar las competencias de los trabajadores a través de la formación.

**Los paneles Delphi se configuran como un método de estructuración de un proceso de comunicación grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo, tratar un problema complejo.** En este sentido, las técnicas de consenso permitieron obtener unos estimadores cuantitativos a partir de estrategias cualitativas, determinando el grado de acuerdo existente entre los participantes respecto al tema o temas de la sesión.

En concreto, la técnica Delphi aporta las siguientes ventajas frente a otras de carácter cualitativo:

- El anonimato de las aportaciones de los participantes (se elimina el fenómeno de surgimiento del líder que se da, por ejemplo, en un grupo de discusión).



- La interacción entre los participantes con feedback controlado; la respuesta del grupo y la experiencia de los componentes del grupo.
- Es un método que permite trabajar los temas en tiempo presente y futuro.

## Descripción de las fases del proceso del Panel Delphi

### Fase de definición

La **primera fase de definición** consiste en formular claramente los objetivos del estudio y concretamente, detectar las variables que deben explorarse en el Panel Delphi. Para ello, se analizó los resultados obtenidos en las metodologías aplicadas tanto cuantitativas como cualitativas, utilizadas en el desarrollo del estudio, tales como el cuestionario y la entrevista en profundidad. **Concretamente, para el diseño inicial de la primera circulación del Delphi se tuvo en cuenta el 50-60% de las encuestas y de las entrevistas en profundidad realizadas.**

### Fase de conformación del grupo de informantes

En la planificación de una consulta Delphi, la mejor fuente para obtener información son los expertos o informantes clave, que tengan suficiente experiencia en el tema, tanto conocimientos como experiencia en el contenido de la consulta.

Por ello, para la aplicación de esta técnica fue necesario contar con expertos conocedores de la Formación Profesional y en concreto de la familia Profesional de Informática y Comunicaciones. Para lo cual, se contactó con perfiles diversos entre los que destacar; expertos en el ámbito de la formación profesional para el empleo, pertenecientes al mundo académico y la consultoría, representantes de asociaciones y organizaciones empresariales; representantes de entidades sindicales más representativas, gerentes y directivos, responsables de formación y recursos humanos así como representantes de entidades gestoras de formación profesional para el empleo.

**Finalmente se propusieron un total de 11 expertos** conocedores de la formación para el empleo para la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones, para la realización del Panel Delphi.



PROPUESTA DE EXPERTOS PARTICIPANTES PANEL DELPHI.

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	CARGO	PERFIL/RELEVANCIA
Encarna Sánchez Vega	Comisiones Obreras Castilla-La Mancha (CC.OO)	Secretaria Formación CC.OO	Representante Organización sindical. Profesional con amplia experiencia en la negociación, programación, coordinación y gestión de la FPE en CLM. Participa en todas las mesas relacionadas con la Formación en nuestra región.
Caridad Martínez Clemente	Responsable Formación provincia Albacete Fundación e Iniciativa de Futuro (UGT)	Responsable Formación provincia Albacete de la Fundación Iniciativas de Futuro	Coordinadora de la Fundación de iniciativas de futuro de Castilla-La Mancha. Amplia experiencia en formación profesional para el empleo en la programación y gestión de la FPE, tanto de ocupados como de desempleados.
David Plaza Martín	Federación Empresarial de C. Real. FECIR	Secretario General FECIR	Actualmente Secretario General, Organización Empresarial, con marcada experiencia en varios sectores empresariales, así como en las demandas de los mismos. Su aportación radica en el conocimiento de los sectores desde varias visiones no sólo la formativa.
Lorenzo Escarpa Agustín	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	Dir. Formación	Director de Formación, Organización Empresarial, con una larga trayectoria en la programación, coordinación y gestión de programas de FPE, incluyendo los Certificados Profesionales. Profesional con una vasta experiencia en FPE.
José Antonio García	CONSULTORES EUROPEOS DE INNOVACIÓN	Director	Director General empresa de comunicación. Su aportación al proyecto radica por su experiencia en necesidades formativas de esta Familia Profesional, además de su perspectiva de los Certificados Profesionales desde la visión privada.
Raquel de la Fuente	Dirección General de Universidades, Investigación y Gestión	Jefa de Servicio del área de Desarrollo Tecnológico	Jefa de Servicio del área de desarrollo Tecnológico de la Consejería de Educación, su visión y conocimiento como experto de la FP reglada de los Ciclos de FP, complementa la visión de los expertos a este estudio.



Alejandra del Castillo	Dirección General del área de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral	Jefa de servicio del área de formación	Experta en FPE, dilatada experiencia en el Sistema de FPE, en la planificación del sistema y la gestión del mismo desde los servicios centrales de la Administración.
Jaime Cano Navarro	CENTRO DE ESTUDIOS CEAT, S.L.	Director	Experto en el área de formación y con amplios conocimientos sobre la oferta formativa existente en Castilla-La Mancha. Igualmente, tiene una dilatada experiencia como Dto. de empresas de informática, por lo que su aportación es doble, como gestor de formación y sus certificados profesionales, como gestor empresarial de empresas del sector, que conocen las necesidades de esta Familia y su implementación en este sector.
Samuel Álvarez González	Director Ejecutivo INNOVA	Director Ejecutivo INNOVA	Director sector empresarial Informática y Nuevas Tecnologías, experto en las nuevas tendencias y necesidades tecnológicas. Podrá aportar una visión innovadora no sólo de las necesidades del sector, sino de las tendencias futuras.
Lorenzo Cano Carretero	Por el internet te quiero Andrés, S.L.	Director	Director de empresa de creación de sitios webs. Su participación en esta técnica viene avalada por su conocimiento y experiencia en el sector de informática, ya que, su labor principal es la de ayudar a las empresas a desarrollar, rentabilizar y potenciar su negocio o proyecto de internet.
Amador Pastor Noheda	Consejería de Educación	Dir. Gral. de Programas Atención a la Diversidad y Formación Profesional	Director General de Programas, Atención a la Diversidad y Formación Profesional. Su experiencia en el área de formación profesional en el ámbito educativo, ha permitido disponer de una visión global y certera del sistema de formación profesional y concretamente, de la familia profesional de Informática y Comunicaciones.



### Fase de ejecución de las rondas de consulta

**El objetivo del Panel Delphi, fue la consecución de consenso basado en la discusión entre expertos mediante un proceso interactivo, para lo cual se elaboró un cuestionario que fue contestado de forma individual por cada experto.** Este cuestionario se elaboró siguiendo las pautas de cualquier cuestionario, tanto en sus aspectos formales, elaboración de las preguntas, claridad, adaptación del lenguaje a las características del grupo, entre otras, como en cuanto a las cualidades técnicas que debe poseer, validez y fiabilidad.

Los expertos fueron consultados dos veces, a través, de una primera circulación del Panel Delphi y una segunda circulación del mismo. Teniendo en cuenta los siguientes puntos

- **Primera Circulación**

El primer cuestionario del Panel Delphi se elaboró tras el análisis de los resultados globales, resultantes de las fases de encuestación y de la entrevista en profundidad. Concretamente, para el diseño inicial de la primera circulación del Delphi se tuvo en cuenta el 50-60% de las encuestas y de las entrevistas en profundidad realizadas.

- **Segunda Circulación**

Tras conocer los resultados obtenidos de la Primera Circulación del Panel Delphi, se volvió a realizar otro cuestionario que fue contestado por los mismos expertos.

Por lo tanto, podríamos afirmar que, en líneas generales, la finalidad de las dos circulares es obtener el pensamiento consensuado del grupo respecto a la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones.

A continuación, detallamos la aplicación metodológica del Panel Delphi tras realizar la Primera Circulación y la Segunda Circulación:



## PRIMERA CIRCULACIÓN

Con el propósito de obtener cumplimentado el Panel Delphi, se envió por correo electrónico a los expertos participantes un protocolo de invitación (Anexo. Invitación expertos Panel Delphi. Primera Circulación) junto con la herramienta (cuestionario), a fin de que se cumplimentase el Panel Delphi de forma individual, asimismo, paralelamente se contactó telefónicamente con los expertos para explicar el modo de aplicación y realizar un seguimiento continuo del estado de la respuestas de la primera circulación. (Anexo. Panel Delphi. Primera Circulación)

Señalar, que en el Panel Delphi se incluyó preguntas cerradas sobre las tendencias producto de las fases de encuestación y entrevistas en profundidad. Una vez valoradas dichas tendencias y procesadas estadísticamente a través del cálculo de la media, la moda y la mediana se ha conocido la valoración que los expertos han hecho sobre cada afirmación. El cálculo de la desviación típica, ha permitido conocer el grado de consenso alcanzado.

**Esta primera circulación se realizó del 02/10/2017 al 23-24/10/2017.**

### Cuestionario

El cuestionario se ha diseñado en cinco bloques temáticos, se solicitó a los expertos que seleccionaran, de acuerdo a su criterio, las alternativas que mejor se adaptaran a su forma de valorar las tendencias resultantes de las fases de encuestación y entrevistas en profundidad. (Anexo. Panel Delphi Primera Circulación)

### BLOQUE I. CARENCIAS Y NECESIDADES DE LA FORMACIÓN EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Grado de acuerdo o desacuerdo (planteamiento binomial) respecto a las carencias y necesidades formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

### BLOQUE II. FORMACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Grado de acuerdo o desacuerdo (planteamiento binomial) respecto a elementos relacionados con la formación que han recibido en su lugar de trabajo.

### BLOQUE III. DETECCIÓN DE NECESIDADES FORMATIVAS EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES



Grado de acuerdo o desacuerdo (planteamiento binomial) respecto a las necesidades formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

#### BLOQUE IV. PROPUESTAS FORMATIVAS EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Valoración sobre los tipos de formación esenciales para el desarrollo de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

#### BLOQUE V. OBSERVACIÓN Y PROSPECCIÓN DE NECESIDADES FORMATIVAS DE LA FAMILIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Valoración sobre la evolución de la formación para el empleo en función de las necesidades formativas de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

#### EXPERTOS DEFINITIVOS PARTICIPANTES EN EL PANEL DELPHI.PRIMERA CIRCULACIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	CARGO	FECHA DE ENTREGA PANEL DELPHI CUMPLIMENTADO
Encarna Sánchez Vega	Comisiones Obreras Castilla-La Mancha (CC.OO)	Secretaria Formación CC.OO	23/10/2017
Isabel Carrascosa	Fundación e Iniciativa de Futuro (UGT)	Técnico Formación de la Fundación Iniciativas de Futuro	23/10/2017
David Plaza Martín	Federación Empresarial de C. Real. FECIR	Secretario General FECIR	24/10/2017
Lorenzo Escarpa Agustín	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	Dtor. Formación	06/10/2017
José Antonio García	CONSULTORES EUROPEOS DE INNOVACIÓN	Director	23/10/2017
Jaime Cano Navarro	CENTRO DE ESTUDIOS CEAT, S.L.	Director	20/10/2017
Samuel Álvarez González	Director Ejecutivo INNOVA	Director Ejecutivo INNOVA	17/10/2017
Lorenzo Cano Carretero	Por el internet te quiero Andrés, S.L.	Director	23/10/2017



Amador Pastor Noheda	Consejería de Educación	Dtor. Gral. de Programas Atención a la Diversidad y Formación Profesional	26/10/2017 (*)
----------------------	-------------------------	---	----------------

Motivos de no participación: Dña. Raquel de la Fuente, Dirección General de Universidades, Investigación y Gestión, declinó participar en el estudio, puesto que consideraba, que la formación para el empleo no es su especialidad, asimismo, Dña. Alejandra del Castillo, Directora General del área de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral, declinó participar por compromisos laborales por lo que, no envió cumplimentado el Panel Delphi.

Siendo concedores de que el devenir metodológico es flexible, el cuadro final de expertos que han participado en el estudio se circunscribe a 9 respetando el número establecido para el estudio.

(\*) Debido a que Dña. Raquel de la Fuente declinó participar en la 1ª Circulación del Delphi, durante el proceso de aplicación de la 2ª Circulación del Delphi, se sustituyó por D. Amador Pastor, Director General, que sí disponía de los conocimientos indicados y pertenecía al ámbito educativo, perfil esencial para el estudio. Validado cambio por la Dirección General de Trabajo, Formación y Seguridad social el 30.10.2017.

## SEGUNDA CIRCULACIÓN

**En los cuestionarios de la segunda circulación, además de las preguntas pertinentes, se ha incluido información clave sobre el consenso establecido en la primera circulación, con el fin de propiciar la interrelación entre los participantes y de posibilitarles modificar sus respuestas iniciales.** La finalidad ha sido la de obtener el máximo consenso y establecer parámetros de contraste con los resultados obtenidos en las otras técnicas.

Asimismo, tal como se llevó a cabo en la primera circulación, se envió por correo electrónico a los expertos participantes un protocolo de invitación (Anexo. Invitación expertos Panel Delphi. Primera Circulación) junto con la herramienta (cuestionario), a fin de que se cumplimentase la segunda circulación del Panel Delphi de forma individual, asimismo, paralelamente se contactó telefónicamente con los expertos para explicar el modo de aplicación y realizar un seguimiento continuo del estado de la respuestas de la segunda circulación. (Anexo. Panel Delphi. Segunda Circulación)

**Esta segunda circulación se ha realizado del 24/10/2017 al 30/10/2017.**



## Cuestionario

El cuestionario mantiene los cinco bloques temáticos diseñados para la primera circulación y se ha pedido a los expertos que seleccionaran, de acuerdo a su criterio, las alternativas que mejor se adaptaran a su forma de valorar las tendencias resultantes de la primera circulación del Panel Delphi que se han presentado de manera consensuada para esta familia profesional. (Anexo. Panel Delphi Segunda Circulación)

### **BLOQUE I. CARENCIAS Y NECESIDADES DE LA FORMACIÓN EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Valoración sobre las carencias y necesidades formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

### **BLOQUE II. FORMACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Valoración sobre los elementos relacionados con la formación que han recibido en su lugar de trabajo.

### **BLOQUE III. DETECCIÓN DE NECESIDADES FORMATIVAS EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Valoración sobre las necesidades formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

### **BLOQUE IV. PROPUESTAS FORMATIVAS EN LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Valoración sobre los tipos de formación esenciales para el desarrollo de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.

### **BLOQUE V. OBSERVACIÓN Y PROSPECCIÓN DE NECESIDADES FORMATIVAS DE LA FAMILIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Valoración sobre la evolución de la formación para el empleo en función de las necesidades formativas de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.



EXPERTOS DEFINITIVOS PANEL DELPHI. SEGUNDA CIRCULACIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS	ENTIDAD	CARGO	FECHA DE ENTREGA PANEL DELPHI CUMPLIMENTADO
Encarna Sánchez Vega	Comisiones Obreras Castilla-La Mancha (CC.OO)	Secretaria Formación CC.OO	26/10/2017
Isabel Carrascosa	Fundación e Iniciativa de Futuro (UGT)	Técnico Formación de la Fundación Iniciativas de Futuro	26/10/2017
David Plaza Martín	Federación Empresarial de C. Real. FECIR	Secretario General FECIR	24/10/2017
Lorenzo Escarpa Agustín	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	Dtor. Formación	25/10/2017
José Antonio García	CONSULTORES EUROPEOS DE INNOVACIÓN	Director	26/10/2017
Jaime Cano Navarro	CENTRO DE ESTUDIOS CEAT, S.L.	Director	24/10/2017
Samuel Álvarez González	Director Ejecutivo INNOVA	Director Ejecutivo INNOVA	27/10/2017
Lorenzo Cano Carretero	Por el internet te quiero Andrés, S.L.	Director	27/10/2017
Amador Pastor Noheda	Consejería de Educación	Dtor. Gral. de Programas Atención a la Diversidad y Formación Profesional	26/10/2017

Motivos de no participación: Dña. Raquel de la Fuente, Dirección General de Universidades, Investigación y Gestión, declinó participar en el estudio, puesto que consideraba, que la formación para el empleo no es su especialidad, asimismo, Dña. Alejandra del Castillo, Directora General del área de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral, declinó participar por compromisos laborales por lo que, no envió cumplimentado el Panel Delphi.

Siendo concedores de que el devenir metodológico es flexible, el cuadro final de expertos que han participado en el estudio se circunscribe a 9 respetando el número establecido para el estudio.



### 3. Herramientas de Análisis e Indicadores de Valoración Metodológica

El análisis de las informaciones obtenidas a través de las fases cuantitativas y cualitativas, se ha realizado bajo un enfoque hermenéutico, es decir, estableciendo interpretaciones propias de los resultados.

**Fase cuantitativa (Encuestación):** El procesamiento estadístico se ha realizado a través del manejo de tablas dinámicas (Excel) para procesar de manera rigurosa los datos aportados por los cuestionarios recopilados. Respetando los objetivos del estudio, las tablas se presentan de tres maneras:

- a) Análisis univariante: Representan los datos obtenidos de manera unilateral
- b) Análisis bivariante: Representa el tratamiento estadístico de 2 variables que aporta información relevante. Para ello se ha utilizado el criterio de “territorialidad” con el objetivo de dar protagonismo al desarrollo de la formación para el empleo en las 5 provincias de Castilla-La Mancha: Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara y Toledo.
- c) Análisis por Escala: Se incluyen todas las respuestas en relación a las preguntas que se han formulado siguiendo una escala de valoración ( ej.: muy importante-nada importante)

Para el análisis de la fase cualitativa el procedimiento ha sido el siguiente:

**Panel Delphi:** Aunque ha sido una técnica sustitutiva de la mesa de contraste, sus respuestas han sido analizadas de forma estadística a través de la aplicación de media y desviación típica aplicando criterios cuartiles para determinar el grado de consenso de las respuestas obtenidas por los expertos.

**Entrevistas en profundidad:** Para el procesamiento de las informaciones obtenidas por los expertos que han intervenido en las entrevistas, se elaboraron categorías de análisis de acuerdo a indicadores propios de los objetivos del estudio: carencias de la formación, situación de la formación en el territorio, propuestas de mejora para garantizar la elaboración del diagnóstico sobre la formación para el empleo en la familia profesional. Dichos testimonios han sido incluidos en los distintos apartados manteniendo el anonimato de los informantes y destacando sólo la provincia a la cual pertenecen, de esta forma sólo se utiliza el criterio de la territorialidad para categorizar la información recopilada.



## Capítulo III. Necesidades de Formación y Recualificación del Mercado Laboral en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones

### 1. Consideraciones Generales sobre el Mercado de Trabajo y la Formación para el Empleo en Castilla-La Mancha

Uno de los elementos esenciales de la formación es servir de complemento para facilitar la empleabilidad y la productividad.

El término empleabilidad, de creciente importancia en nuestros días, se refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo. OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004.

Otras acepciones reseñables hacen referencia a la capacidad de estar empleado en un trabajo (Van der Heijden, 2002). Algunos autores han ampliado un poco más el término, considerándolo como “la capacidad de un individuo para obtener y retener un trabajo productivo y recompensado a lo largo de su vida laboral” (Cornet y Vanniker, 1998); “determinar, obtener y mantener las habilidades necesarias para trabajar, ‘marketearse’ a sí mismo en función de obtener trabajo, y trabajando competentemente en orden a retener el trabajo” (Romaniuk y Snart, 2000).

La revisión de la literatura, efectuada por Hillage y Pollard (2005), señala que en lo esencial “se refiere al trabajo y fundamentalmente a la habilidad para estar empleado” e identifican tres elementos clave que involucra el concepto: la habilidad de obtener el primer empleo, la habilidad para mantener el empleo, y hacer “transiciones” entre trabajos y roles dentro de la misma organización, y la habilidad para obtener un nuevo empleo si se requiere, esto es, ser independiente en el mercado laboral y poseer una orientación a gestionar las transiciones de empleo entre y dentro de las organizaciones.



En cualquier caso, todas las acepciones relacionan la empleabilidad con términos como “cualificación”, “capacidad”, “habilidades”, que directamente apuntan a los procesos formativos en sentido amplio, que son los que posibilitan incrementar dicha empleabilidad.

La propia Comisión Europea, en su Estrategia 2020 define una Agenda de nuevas cualificaciones y empleos, cuyo objetivo es “modernizar los mercados laborales y potenciar la autonomía de las personas mediante el desarrollo de capacidades a lo largo de su vida con el fin de aumentar la participación laboral y adecuar mejor la oferta y la demanda de trabajos, en particular mediante la movilidad laboral”.

El objetivo de esta iniciativa es crear las adecuadas condiciones para modernizar los mercados laborales con objeto de incrementar los niveles de empleo y garantizar la continuidad de nuestros modelos sociales. Esto significa habilitar a las personas mediante la adquisición de nuevas cualificaciones, con el fin de que la población activa actual y futura se adapten a las nuevas condiciones y a los potenciales cambios de en el ámbito laboral.

En esta línea, en España, el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, así como, Real Decreto 694/2017, que regula las distintas iniciativas de formación que configuran el subsistema de formación profesional para el empleo, indica entre sus fines el proporcionar a los trabajadores los conocimientos y las prácticas adecuados a las competencias profesionales requeridas en el mercado de trabajo y a las necesidades de las empresas, así como contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas.

En definitiva, todas las iniciativas institucionales convergen en la certeza de que la mejora de la adecuación de las competencias, transversales y específicas, de los trabajadores a las demandas del mercado laboral revierten en un incremento de la empleabilidad de los mismos y esto sólo es posible a través de programas de cualificación de los trabajadores, considerando, además, sus especiales características de inestabilidad y la problemática de su entorno.

Existen una serie de habilidades y actitudes que son ya casi imprescindibles en un buen número de ocupaciones: conocimiento digital, flexibilidad y movilidad, liderazgo y capacidad de trabajar en equipo, responsabilidad y compromiso, comunicación, etc. Estas competencias transversales son las que no se cubren, en la mayoría de los casos, a través de la formación específica de cada profesión, cuando se obtiene un título universitario o de formación profesional. Sin embargo, en la actualidad, no se entiende favorecer la empleabilidad sin actuar sobre las aptitudes transversales del trabajador. El entorno, cada vez más cambiante, demanda una



adaptación de la capacitación de las personas y al mismo tiempo una adecuación de la formación a las expectativas de la demanda social y del mercado laboral (Castejón, Cantero y Pérez 2008).

En los siguientes epígrafes se presentan los resultados de la fase cuantitativa del estudio; seguidamente se presentan los resultados de la fase cualitativa en los que se han recopilado una serie de valoraciones en torno al diagnóstico de la formación en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones y su efecto en la empleabilidad.

## 2. Variables Socio-Demográficas

### Variable Sexo

De los encuestados que han participado en el estudio, podemos indicar, que un 81% eran hombres y un 17% mujeres.

Tabla. Variable Sexo

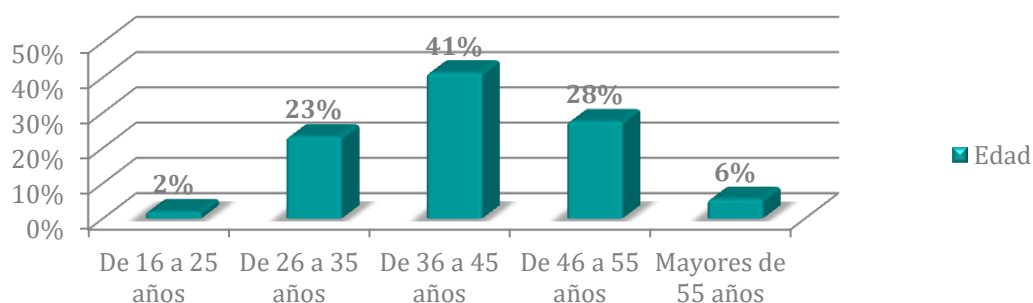
	Total	
	(F)	(%)
Hombre	207	81%
Mujer	44	17%
N.S./N.C.	3	1%
Total	254	100%

### Variable Edad

La cohorte de edad más representativa ha estado conformada por los grupos de 36 a 45 años con un 41%, seguido del grupo de 46 a 55 años con un 28% y del grupo de 26 a 35 años con un 23%.



Gráfico. Variable Edad



### Variable Nivel de Formación

Sobre el nivel de formación, el 30% tiene formación profesional, así como, 25% tiene estudios superiores a nivel de licenciatura representando y un 17% tiene diplomatura. Por tanto estamos ante un perfil de encuestados con formación profesional y conocimiento académico.

Tabla. Variable Nivel de Formación

	Total	
	(F)	(%)
Sin estudios	1	0%
Graduado Escolar	6	2%
E.S.O.	5	2%
Bachillerato	28	11%
FP/C.G.M	26	10%
FP/C.G.S	75	30%
Diplomatura universitaria/Grado	44	17%
Licenciatura universitaria/Grado	63	25%
Máster/Doctorado/ Postgrado	9	4%
N.S./N.C.	0	0%
<b>Total</b>	254	100%

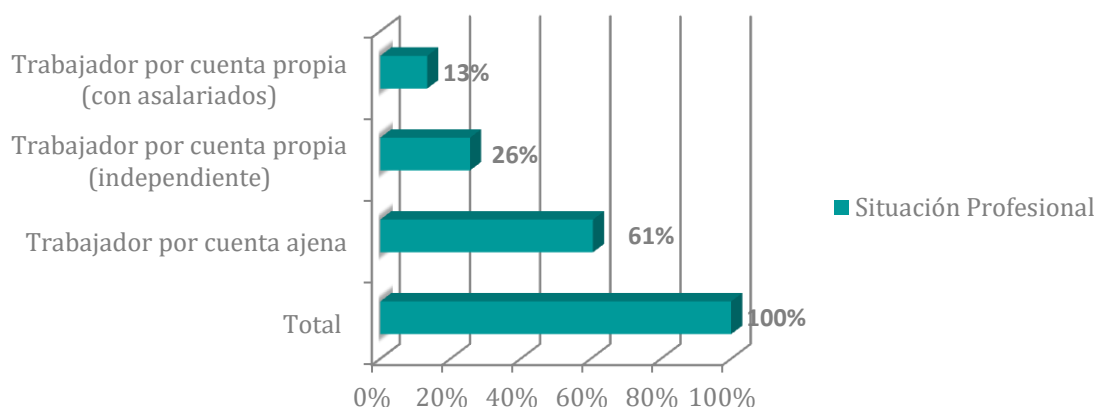


### 3. Variables Profesionales

#### Variable Situación Profesional

En lo que respecta a la situación profesional del encuestado, un 61% trabaja por cuenta ajena; un 26% es un trabajador por cuenta propia (independiente) y un 13% es trabajador por cuenta propia con asalariados.

Gráfico. Variable Situación Profesional



#### Variable Función Principal que Realiza

El 54% de los encuestados ejercían una función técnica relacionada con la Familia a estudiar, así como, el 20% de los encuestados ejercen como directores, disponiendo un conocimiento amplio de las necesidades de la empresa.



Tabla. Variable Función Principal que Realiza

	Total	
	(F)	(%)
Función Técnica [Relacionada con el producto o servicio que constituye su actividad]	138	54%
Función Comercial [Operaciones de compra-venta, proveedores, distribución, investigación de mercados]	25	10%
Función Financiera [Obtención de recursos económicos]	4	2%
Función Administrativa [Contabilidad y control de costes]	27	11%
Función Social [Relacionada con los recursos humanos]	6	2%
Función Dirección [Coordina y planifica todas las demás funciones]	52	20%
N.S./N.C.	2	1%
Total	254	100%

### Variable Sector de Actividad

Del análisis de la actividad económica (CNAE-2009) de las 254 empresas encuestadas (pymes y micropymes), el 39% pertenecen al sector de actividad *GRUPO J. Información y comunicaciones*, seguidas con 22% aquellas empresas cuyo sector de actividad se encuadra dentro *GRUPO G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas*.



Tabla. Variable Sector de Actividad

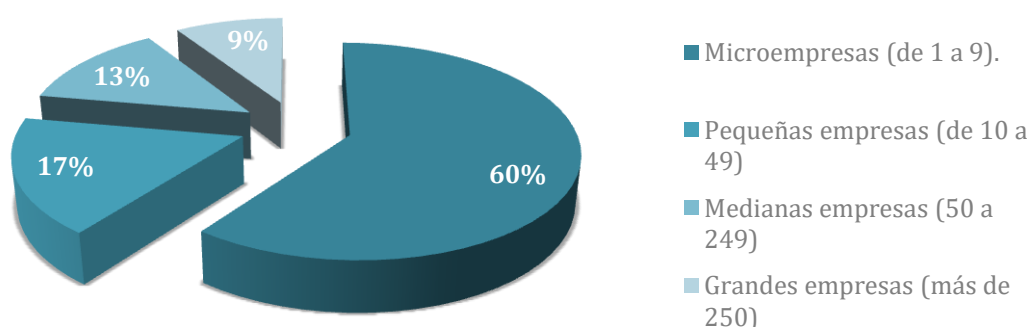
	Total	
	(F)	(%)
GRUPO A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4	2%
GRUPO B. Industrias extractivas	0	0%
GRUPO C. Industria manufacturera	19	7%
GRUPO D. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	2	1%
GRUPO E. Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	0	0%
GRUPO F. Construcción	5	2%
GRUPO G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	57	22%
GRUPO H. Transporte y almacenamiento	13	5%
GRUPO I. Hostelería	2	1%
GRUPO J. Información y comunicaciones	100	39%
GRUPO K. Actividades financieras y de seguros	7	3%
GRUPO L. Actividades inmobiliarias	0	0%
GRUPO M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	4	2%
GRUPO N. Actividades administrativas y servicios auxiliares	0	0%
GRUPO O. Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria	0	0%
GRUPO P. Educación	15	6%
GRUPO Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales	0	0%
GRUPO R. Actividades artísticas, recreativas y entrenamiento	1	0%
GRUPO S. Otros servicios	16	6%
GRUPO T. Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0%
GRUPO U. Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	0	0%
N.S./N.C.	9	4%
Total	254	100%



## Variable Tamaño de la Empresa

La **microempresa predomina entre las empresas encuestadas**, ya que, según los datos obtenidos podemos afirmar que el 60% de las empresas se concentran básicamente en las de de menos de 10 empleados, mientras que las empresas de 10 y más empleados tan solo representan un 17%.

Gráfica. Variable Tamaño Empresa



## 4. Identificación de las necesidades y carencias formativas en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones

Es significativo señalar que el 69% de los encuestados afirma haber realizado alguna formación en los dos últimos años.

Tabla. Realización de acción formativa en los últimos 2 años

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Sí	35	70%	36	72%	30	58%	30	59%	45	88%	176	69%
No	15	30%	14	28%	22	42%	21	41%	6	12%	78	31%
N.S./N.C.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%



Concretamente, el 41% realizó dicha formación por iniciativa propia, frente a un 11% que realizó la formación a petición de la empresa.

Tabla. Iniciativa de cursar formación

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Iniciativa propia	27	54%	15	30%	20	38%	11	22%	31	61%	104	41%
Iniciativa de la empresa	3	6%	3	6%	10	19%	8	16%	3	6%	27	11%
Ambas	8	16%	18	36%	0	0%	12	24%	11	22%	49	19%
N.S./N.C.	12	24%	14	28%	22	42%	20	39%	6	12%	74	29%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 42% de la formación realizada por los encuestados, es formación específica o especializada en su sector.

Tabla. Tipo de Formación

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Formación específica o especializada en su sector	13	26%	28	56%	26	50%	26	51%	14	27%	107	42%
Formación transversal o intersectorial	14	28%	3	6%	3	6%	3	6%	15	29%	38	15%
Ambas	11	22%	12	24%	1	2%	5	10%	21	41%	50	20%
N.S./N.C.	12	24%	7	14%	22	42%	17	33%	1	2%	59	23%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

Asimismo, el 50% de los encuestados cree que tiene un nivel alto de formación para el desempeño de su actividad profesional.



Tabla. Nivel de formación para el desarrollo de actividad profesional

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (más negativo)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	7	3%
3	7	14%	5	10%	0	0%	10	20%	1	2%	23	9%
4	32	64%	28	56%	15	29%	37	73%	16	31%	<b>128</b>	<b>50%</b>
5 (más positivo)	8	16%	16	32%	36	69%	4	8%	32	63%	96	38%
N.S./N.C.	2	4%	1	2%	1	2%	0	0%	1	2%	5	2%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 63% de los encuestados indica que el principal motivo para hacer formación ha sido *para obtener una mejor cualificación y perfeccionar conocimientos*, siendo el segundo motivo con un 56% *la satisfacción e interés personal*

Tabla. Motivo para realizar formación

	1 (menos importante)		2		3		4		5 (más importante)		N.S./N.C.		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1. Motivo: Para obtener una mejor cualificación y perfeccionar conocimientos	0	0%	1	0%	14	6%	79	31%	<b>159</b>	<b>63%</b>	1	0%	254	100%
2. Motivo: Para promocionarme dentro de la empresa	63	25%	28	11%	49	19%	54	21%	59	23%	1	0%	254	100%
3. Motivo: Por satisfacción e interés personal	2	1%	6	2%	20	8%	85	33%	<b>141</b>	<b>56%</b>	0	0%	254	100%
4. Motivo: Para no perder mi puesto de trabajo	70	28%	40	16%	51	20%	44	17%	48	19%	1	0%	254	100%
5. Motivo: Porque quiero cambiar de trabajo	95	37%	56	22%	41	16%	32	13%	27	11%	3	1%	254	100%
6. Motivo: Porque estoy obligado por alguna normativa / ley (ej. Prevención RRL, legislación Medio Ambiente, etc.)	85	33%	71	28%	48	19%	21	8%	26	10%	3	1%	254	100%
7. Motivo: Porque la dirección de la empresa establece un plan de formación	91	36%	46	18%	46	18%	40	16%	29	11%	2	1%	254	100%



El 69% de los encuestados afirma haber realizado formación en los 2 últimos años, de los cuales 41% lo hizo por iniciativa propia, así como, el 42% cursó formación específica o especializada en su sector.

El 50% considera que tiene un nivel alto de formación para desarrollar su actividad profesional.

El principal motivo para realizar formación es obtener una mejor cualificación y perfeccionar. Asimismo, el 50% de los encuestados conoce el plan anual de formación que realiza su empresa.

Tabla. Conocimiento del Plan anual de formación

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Sí	15	30%	22	44%	47	90%	14	27%	28	55%	126	50%
No	33	66%	28	56%	5	10%	37	73%	23	45%	126	50%
N.S./N.C.	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 28% de la formación realizada ha sido privada, es decir, aquella formación no subvencionada ni bonificada.

Tabla. Tipo de Formación Cursada. (Respuesta múltiple)

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Reglada	4	7%	5	9%	2	4%	3	5%	14	22%	28	10%
Subvencionada	13	24%	9	16%	5	10%	6	10%	32	49%	65	23%
Bonificada (formación programada por las empresas)	9	17%	15	26%	13	25%	3	5%	13	20%	53	18%
Privada (no reglada)	15	28%	20	34%	10	19%	29	50%	6	9%	80	28%
N.S./N.C.	13	24%	9	16%	22	42%	17	29%	0	0%	61	21%
Total	54	100%	58	100%	52	100%	58	100%	65	100%	287	100%



Según el 29% de los encuestados consideran que el horario es la principal dificultad que tienen para realizar formación, seguida con un 20% la falta de oferta formativa de cursos de su interés profesional.

Tabla. Razones principales que impiden o dificultan la realización de acciones de formación. (Respuesta múltiple)

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Dificultades en el horario	35	44%	37	39%	16	16%	26	25%	21	24%	135	29%
Dificultades para desplazarme al lugar de realización de la formación	3	4%	7	7%	13	13%	14	14%	11	13%	48	10%
Falta de información o conocimiento del curso	1	1%	7	7%	18	17%	10	10%	10	12%	46	10%
Falta de oferta formativa de cursos de mi interés profesional	16	20%	16	17%	18	17%	26	25%	15	17%	91	20%
Falta de correspondencia entre la oferta formativa con las necesidades formativas de mi sector	9	11%	17	18%	23	22%	21	21%	12	14%	82	18%
Razones de índole familiar y/o personal	14	18%	7	7%	2	2%	2	2%	12	14%	37	8%
Falta de interés en recibir formación	0	0%	4	4%	13	13%	3	3%	4	5%	24	5%
N.S./N.C.	2	3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	3	1%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>	<b>102</b>	<b>100%</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>	<b>466</b>	<b>100%</b>

El 39% de los encuestados consideran que la modalidad presencial debería ser la modalidad formativa a realizar, seguida la formación mixta con un 34%.

Tabla. Modalidad de Formación

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
Presencial	24	48%	5	10%	28	54%	15	29%	27	53%	99	39%
A distancia	2	4%	7	14%	6	12%	9	18%	1	2%	25	10%
Teleformación	8	16%	8	16%	8	15%	9	18%	8	16%	41	16%
Mixta	15	30%	29	58%	10	19%	18	35%	15	29%	87	34%
N.S./N.C.	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>



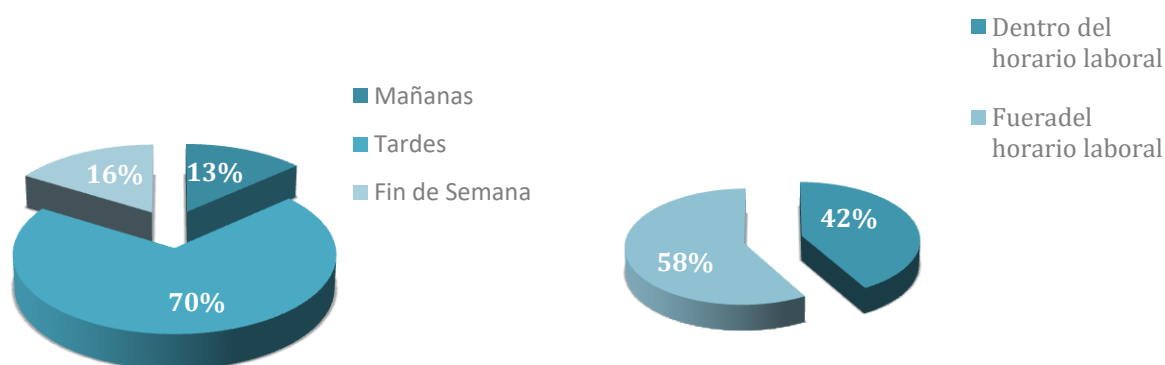
Existe una clara apuesta por la formación de cursos de corta duración, entre 20 y 50 horas. Así lo ha manifestado el 37% de los encuestados. Concretamente, en la provincia de Ciudad Real el 41% prefiere cursos cortos; Un 45% de encuestados en Toledo; Un 40% en Guadalajara. A diferencia de Cuenca que los encuestados prefieren realizar formación de una duración de 50-100 horas.

Tabla. Duración de la formación

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
2-10 horas	2	4%	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2%
10-20 horas	10	20%	9	18%	0	0%	2	4%	2	4%	23	9%
20-50 horas	19	38%	25	50%	21	40%	7	14%	23	45%	95	37%
50-100 horas	14	28%	10	20%	29	56%	13	25%	19	37%	85	33%
Más de 100	4	8%	3	6%	2	4%	29	57%	7	14%	45	18%
N.S./N.C.	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

Asimismo, se prefiere que la formación se realice en horario de tarde y fuera del horario laboral. Específicamente, el 70% de los encuestados prefiere realizar formación por la tarde, así como, un 58% prefiere realizarla fuera del horario laboral.

Gráfico. Horario





*Preferencias de los encuestados: Formación de modalidad presencial, cursos cortos de 20 a 50 horas, en horario de tarde y fuera del horario laboral.*

Las acciones formativas de las áreas de la familia profesional de Informática y Comunicaciones que los encuestados afirman haber cursado durante los dos últimos años, podemos indicar con un 9% que se han formado específicamente en *Confección y publicación de páginas web*, seguida con un 6% en formación sobre *Seguridad informática*.

Tabla. Acción formativa de las áreas de la familia profesional de Informática y Comunicaciones (Respuesta múltiple)

	Total	
	(F)	(%)
1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.	6	2%
2 Sistemas microinformáticos.	7	2%
3 Confección y publicación de páginas web.	27	9%
4 Montaje y reparación de sistemas microinformáticos.	8	3%
5 Operación de redes departamentales.	8	3%
6 Operación de sistemas informáticos.	9	3%
7 Operación en sistemas de comunicaciones de voz y datos.	7	2%
8 Mantenimiento de primer nivel en sistemas de radiocomunicaciones.	2	1%
9 Administración de bases de datos.	21	7%
10 Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales.	9	3%
11 Administración y diseño de redes departamentales.	5	2%
12 Gestión de sistemas informáticos.	7	2%
13 Seguridad informática.	19	6%
14 Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web.	17	5%
15 Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión.	5	2%
16 Administración de servicios de internet.	10	3%
17 Gestión de redes de voz y datos.	6	2%
18 Programación de sistemas informáticos.	7	2%
19 Sistemas de gestión de información.	9	3%
20 Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.	8	3%
21 Gestión y supervisión de alarmas en redes de comunicaciones.	0	0%
22 Implantación y gestión de elementos informáticos en sistemas domóticos/inmóticos, de control de accesos y presencia, y de videovigilancia.	3	1%
23 Mantenimiento de segundo nivel en sistemas de radiocomunicaciones.	2	1%
N.S./N.C.	114	36%
Total	316	100%



Los encuestados consideran que las cualificaciones profesionales (conjunto de competencias profesionales) más importantes para el ejercicio de la actividad profesional de Informática y Comunicaciones, son las siguientes: 50% *Seguridad informática*; 44% la *Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web*; 40% *Confección y publicación de páginas web*.

Tabla. Cualificaciones Profesionales de la familia profesional de Informática y Comunicaciones más importantes

	1 (menos importante)		2		3		4		5 (más importante)		N.S./N.C.		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.	36	14%	39	15%	71	28%	43	17%	63	25%	2	1%	254	100%
2 Sistemas microinformáticos.	33	13%	42	17%	69	27%	44	17%	62	24%	4	2%	254	100%
3 Confección y publicación de páginas web.	18	7%	22	9%	44	17%	66	26%	<b>102</b>	<b>40%</b>	2	1%	254	100%
4 Montaje y reparación de sistemas microinformáticos.	35	14%	37	15%	69	27%	42	17%	67	26%	4	2%	254	100%
5 Operación de redes departamentales.	28	11%	47	19%	67	26%	40	16%	69	27%	3	1%	254	100%
6 Operación de sistemas informáticos	22	9%	39	15%	65	26%	52	20%	71	28%	5	2%	254	100%
7 Operación en sistemas de comunicaciones de voz y datos	28	11%	41	16%	65	26%	51	20%	61	24%	8	3%	254	100%
8 Mantenimiento de primer nivel en sistemas de radiocomunicaciones	43	17%	52	20%	60	24%	40	16%	52	20%	7	3%	254	100%
9 Administración de bases de datos	17	7%	34	13%	52	20%	60	24%	<b>86</b>	<b>34%</b>	5	2%	254	100%
10 Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales	28	11%	38	15%	50	20%	51	20%	79	31%	8	3%	254	100%
11 Administración y diseño de redes departamentales	22	9%	40	16%	54	21%	59	23%	70	28%	9	4%	254	100%
12 Gestión de sistemas informáticos	14	6%	38	15%	63	25%	50	20%	<b>82</b>	<b>32%</b>	7	3%	254	100%
13 Seguridad informática.	15	6%	13	5%	32	13%	63	25%	<b>126</b>	<b>50%</b>	5	2%	254	100%
14 Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web	10	4%	15	6%	40	16%	62	24%	<b>111</b>	<b>44%</b>	8	3%	254	100%
15 Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión	27	11%	46	18%	54	21%	52	20%	71	28%	4	2%	254	100%



16 Administración de servicios de internet	23	9%	22	9%	58	23%	70	28%	76	30%	5	2%	254	100%
17 Gestión de redes de voz y datos.	33	13%	43	17%	61	24%	44	17%	69	27%	4	2%	254	100%
18 Programación de sistemas informáticos	27	11%	33	13%	51	20%	62	24%	75	30%	6	2%	254	100%
19 Sistemas de gestión de información	20	8%	26	10%	70	28%	60	24%	71	28%	7	3%	254	100%
20 Administración y programación en sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes	35	14%	22	9%	49	19%	59	23%	<b>80</b>	<b>31%</b>	9	4%	254	100%
21 Gestión y supervisión de alarmas en redes de comunicaciones	59	23%	19	7%	50	20%	49	19%	71	28%	6	2%	254	100%
22 Implantación y gestión de elementos informáticos en sistemas domóticos/inmóticos, de control de accesos y presencia, y de videovigilancia	54	21%	37	15%	44	17%	42	17%	71	28%	6	2%	254	100%
23 Mantenimiento de segundo nivel en sistemas de radiocomunicaciones	35	14%	32	13%	46	18%	31	12%	52	20%	58	23%	254	100%



En líneas generales se considera que se debe ofertar más formación de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones. Siguiendo esta línea, como principales carencias, los expertos han señalado como principales: Desajustes de la oferta formativa; falta de coordinación con la formación práctica (una cosa es lo que se enseña y otra lo que se pone en práctica); falta de especialización en la oferta formativa para la Familia de Informática y Comunicaciones.

➤ Desajustes sobre la oferta formativa

*“Los desajustes de la oferta formativa son muy grandes y no se ajusta a lo que los empresarios demandan, la formación debe ser una cosa concreta y específica. Es una familia que sea especializado mucho determinados software que los alumnos deban utilizar por ejemplo Excel, la dificultad es la cantidad de software que hay en mercado”. (Experto Guadalajara).*

*“Los puntos débiles en esta familia es la rápida desactualización de los programas formativos publicados en el BOE, puesto que hay CP’s con 10 años de vigencia y están totalmente obsoletos. Como punto fuerte señalaría el interés mostrado en esta familia por los jóvenes (incluidos o no en SNGJ) utilizando esta formación para recuperar jóvenes que han abandonado el sistema educativo”. (Experto Ciudad Real).*

*“La familia de Informática y comunicaciones es muy amplia por lo que concretar en unas necesidades específicas es complicado. El incremento de contratos en sector TIC ha aumentado un 40% en 2016 respecto a 2015 a nivel nacional. Además, hay una clara relación entre contratos TIC y tamaño de empresa por lo que CLM al ser de mayoría PYME o MICROPYME no tiene las necesidades de adquirir empleados de un perfil TIC cualificado. No obstante las necesidades formativas de todas las empresas independientemente el tamaño, son las relacionadas con internet (páginas web, trabajo en línea, marketing digital, etc.)”. (Experto Ciudad Real).*

*“No, es muy insuficiente es algo que estamos reivindicando los centros porque se hacen muchos de administración y gestión y también en el sector socio sanitario y en turismo casi toda la formación que se imparte es la que te he dicho aparte de turismo pero informática está por debajo de las otras familias”.(Experto Cuenca)*



- Falta de coordinación entre la oferta formativa y las demandas empresariales

*“Aquí lo que vamos viendo es una falta de coordinación con la formación práctica una cosa es lo que se enseña y otra lo que se pone en práctica cuando ya los alumnos salen la formación práctica del día a día. La principal carencia es adecuar los contenidos con la demanda actual”. (Experto Ciudad Real)*

*“En general hay una buena oferta amplia de formación pero yo tengo mis dudas, se refiere a las competencias que las empresas y el mercado reclaman, no falta formación en cuanto a cantidad sino de adecuación ya que nos movemos por el mapa de competencias profesionales y yo creo que se ajustan mal las competencias”  
(Experto Toledo)*

- Formación especializada y a la carta

*“Es un sector que está en auge y cada vez el sector publico es más consciente de la importancia de este sector a nivel de la formación y que está alineado con el tema de las nuevas tecnologías, redes sociales aunque habría que hacer formación más personalizada mas a la carta sino que cada sector tiene su propia estructura y necesita ajustar la formación a sus necesidades. (Experto Albacete)*

*“Yo la veo bien aunque es mejorable. En el de informática la oferta le falta especialización es muy genérica. También es que la población que tenemos en Castilla -La Mancha se va a Madrid pero falta sobre todo en informática”. (Experto Albacete).*

*“En general está bien cubierta aquí en Guadalajara con la formación que se imparte en algunos casos hay sobreoferta en relación con lo que demanda el mercado de trabajo”. (Experto Guadalajara).*

Sobre **la evolución del ámbito de la formación**, la opinión de los expertos ha tenido planteamientos relacionados con la especialización y las necesidades del mercado.

*“No debe ser fácil ver cómo se va a mover todo esto en 5 años pero si se podría poner algo más de foco en la inteligencia artificial, internet aplicado como por ejemplo el campo de la medicina, a nivel también de residuos urbanos”. (Experto Ciudad Real)*



*“Adaptarse más a la tecnología virtual encaminarlo a redes sociales más de la pagina web mas ahora app, móviles y redes sociales necesidades que hay en el mercado”.*

(Experto Ciudad Real).

*“Yo espero que cambie porque hasta ahora hemos formado a administrativos, contables, camareros pero informáticos cero y el futuro está en turismo y comunicaciones y que se imparta más seguridad informática, redes sociales y todos los sectores que giren en ello”.* (Experto Cuenca)

*“Confío en que crezca que crezca la oferta y que crezca vinculada a las necesidades de las empresas”.* (Experto Albacete).

Otra de las líneas valoradas por los expertos fue el relacionado con el **autoempleo y el emprendimiento como factores no sólo de empleabilidad sino también de formación.**

Las opiniones se han diversificado en dos ideas: Opción precaria de empleo alternativa positiva para promover el empleo; Necesidad de establecer módulos formativos transversales en el ámbito de las TIC y habilidades directivas.

➤ Alternativa para promover el empleo

*“Para salir del paro no puede ser eso tiene que ser por vocación no por necesidad, nunca un último recurso”.* (Experto Ciudad Real)

*“No pero a lo sumo hay un vivero de empresas, las patronales no se enteran de nada por parte de la administración ahí tienes el paracaídas tírate”.* (Experto Ciudad Real)

*“Es lo primero que tenemos que fomentar yo llevo más de 20 años como autónomo y es una de las salidas más importantes que yo veo para la crisis habría que incluir un taller de autoempleo que haga ver a los alumnos que el autoempleo es una salida más al mundo laboral”.* (Experto Cuenca).

➤ Precarización laboral

*“Es una problema, ya te matizo si esa es la opción triste porque no hay más recursos dice mucho de quien nos gobierna y existe falta de recursos y falta creatividad para impulsar políticas de empleo”* (Experto Albacete).



*“Es una opción para mucha gente pero también aquí hay que tener cuidado porque es una forma de precarización que es que el trabajador asume los riesgos del mercado aquí hay formulas de empleo interesantes como las start up con jóvenes emprendedores que desarrollan aplicaciones y esta poco reflejada en el mapa de cualificaciones profesionales”. (Experto Toledo).*

➤ **Emprendimiento**

*“Se están haciendo proyectos muy diferentes coworking, lanzaderas que lo que hace es incentivar las ideas pero esa mentalidad de emprendedor cuesta mucho que llegue y no todo el mundo quiere ser empresario y emprender”. (Experto Cuenca)*

*“Interesante tanto para personas que pierden su empleo lo ven como una oportunidad y es una opción que cada vez va a más y puedes ser dueño de tus propias ideas”. (Experto Albacete)*

En relación a la **formación en el ámbito urbano y rural**, los expertos coinciden en que la mayor parte de la oferta formativa se concentra en el ámbito urbano donde influye el tema de las infraestructuras y las necesidades.

*“Toda la formación se realiza y desarrolla en el ámbito urbano por el nivel de la infraestructuras y el 100% se hace en ámbito urbano”. (Experto Ciudad Real)*

*“En una zona rural no vas a montar cursos de turismo sino de agricultura por ejemplo, dependerá del contexto”. (Experto Ciudad Real).*

*“Si hay bastante diferencia normalmente la oferta formativa tanto en el ámbito urbano como rural es la existencia de empresas de la zona”. (Experto Cuenca).*

De igual manera, de los resultados del estudio se pueden hacer las siguientes reflexiones:

La adquisición de cualificaciones profesionales a través de la formación para empleo hace más atractiva la formación para los trabajadores pues su esfuerzo formativo se recompensa con una acreditación profesional, lo que facilita su inserción y promoción laboral.

Además, una oferta modular facilitaría el diseño de una formación más corta, ya que se complementarían con otros cursos, lo que también permitiría la formación de muchos trabajadores y reduciría los abandonos.



Si se analiza las características de las competencias requeridas para la mayor parte de las ocupaciones, es necesario que una parte importante del contenido de los cursos que se oferten sea eminentemente práctico, para lo cual se adapta, mejor la modalidad de formación presencial. Ahora bien, la parte teórica podría ofertarse en modalidad de teleformación, por lo que la modalidad mixta (presencial y teleformación) podría ser una posibilidad muy recomendable para muchos cursos debido a que reduce las horas presenciales.

Además, hay trabajadores que tienen dificultad para asistir a clase debido al horario fijado para la misma o bien la dificultad para desplazarse a el centro de formación, especialmente cuando el trabajador reside en un municipio diferente al que está ubicado el centro. Especialmente recomendable sería para aquellos cursos en los pueda haber alumnos interesados que residan en municipios donde no se oferte la formación.

Por ello, la realización de las horas teóricas en modalidad no presencial minimiza estas limitaciones de la formación para el empleo. No obstante, no todos los trabajadores tienen acceso a internet y los conocimientos informáticos que requiere el e-learning, por lo que debe ofertar teleformación cuando el perfil del alumno lo permita. En los casos en los que se oferta más de un cursos en una misma especialidad, podría ser recomendable ofertarlo en dos modalidades, para que el alumnado pueda elegir la que mejor se ajuste a sus necesidades y preferencias.

A continuación, se señalan **algunas de las ideas centrales extraídas sobre las posibles carencias:**

1. Desajuste de la oferta formativa.
2. Falta de especialización en la oferta formativa de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones.
3. Falta de coordinación entre la oferta formativa y las demandas empresariales de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones
4. Los certificados de profesionalidad tienen contenidos obsoletos.
5. Los certificados de profesionalidad son demasiado extensos en lo que respecta al tiempo de duración.
6. Existe una marcada insuficiencia en formación de idiomas.
7. Existen carencias vinculadas a la informática en manejo de comunicación y gestión de información en la nube.
8. Los certificados de profesionalidad no son reconocidos y valorados por las empresas.



## 5. Caracterización de las competencias transversales en la Familia profesional de Informática y Comunicaciones

En el proceso de encuestación, los encuestados han valorado cuáles son las competencias transversales que consideran más importantes en su desempeño laboral.

La disposición al aprendizaje es una de las competencias mejor valorada por el conjunto de las cinco provincias, puesto que, según la información obtenida, el 61% de los encuestados consideran muy importante disponer de esta competencia transversal, principalmente esta competencia, es muy valorada en la provincia de Toledo con un 86%.

Tabla. Disposición al aprendizaje

Disposición al aprendizaje	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	2	4%	0	0%	1	2%	0	0%	3	1%
3	7	14%	10	20%	3	6%	8	16%	2	4%	30	12%
4	16	32%	14	28%	6	12%	22	43%	5	10%	63	25%
5 (más importante)	23	46%	24	48%	43	83%	20	39%	44	86%	154	61%
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

Situarse en el contexto laboral, es una competencia transversal valorada por el conjunto de encuestados, con un 54%, pero es principalmente en la provincia de Cuenca, con un 83% de los encuestados, donde se valora como muy importante esta competencia.



Tabla. Situarse en el contexto laboral

Situarse en el contexto laboral	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	2	1%
3	8	16%	10	20%	3	6%	10	20%	3	6%	34	13%
4	20	40%	25	50%	6	12%	20	39%	6	12%	77	30%
5 (más importante)	18	36%	14	28%	43	83%	21	41%	41	80%	137	54%
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 54% de los encuestados han valorado que tener autonomía en el contexto laboral es fundamental, por tanto, en líneas generales se considera una competencia importante para el desempeño laboral.

Tabla. Iniciativa y autonomía

Iniciativa / autonomía	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
3	4	8%	9	18%	3	6%	10	20%	3	6%	29	11%
4	20	40%	28	56%	6	12%	21	41%	7	14%	82	32%
5 (más importante)	22	44%	13	26%	42	81%	20	39%	39	76%	136	54%
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	5	2%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

La responsabilidad es una competencia muy valorada en la provincia de Toledo, ya que el 88% de los encuestados consideran esta competencia como muy importante para desempeño laboral. Siendo por tanto, por el conjunto de los castellanos manchegos, 64%, una competencia transversal muy importante.



Tabla. Responsabilidad

Responsabilidad	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	2	1%
3	4	8%	3	6%	3	6%	8	16%	1	2%	19	7%
4	11	22%	20	40%	6	12%	24	47%	4	8%	65	26%
5 (más importante)	30	60%	26	52%	43	83%	19	37%	45	88%	163	64%
N.S./N.C.	5	10%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	5	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 83% de los encuestados que están en Cuenca han valorado que tener adaptabilidad en el contexto laboral es fundamental, frente a un 36% de Ciudad Real. En líneas generales se considera una competencia importante para el desempeño laboral.

Tabla. Adaptabilidad

Adaptabilidad	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
3	3	6%	7	14%	3	6%	7	14%	4	8%	24	9%
4	22	44%	25	50%	6	12%	25	49%	5	10%	83	33%
5 (más importante)	19	38%	18	36%	43	83%	19	37%	41	80%	140	55%
N.S./N.C.	6	12%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	6	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 83% de los encuestados que están en Cuenca han valorado que tener organización del propio trabajo el contexto laboral es fundamental, frente a un 38% de Ciudad Real. En líneas generales, el 58% de los encuestados, considera esta competencia importante para el desempeño laboral.



Tabla. Organización del propio trabajo

Organización del propio trabajo	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%
3	4	8%	7	14%	3	6%	8	16%	1	2%	23	9%
4	18	36%	24	48%	6	12%	23	45%	6	12%	77	30%
5 (más importante)	21	42%	19	38%	43	83%	20	39%	44	86%	147	58%
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 60% de los encuestados considera que la competencia transversal, resolución de problemas, es una competencia muy importante para el desarrollo de su actividad laboral.

Tabla. Resolución de problemas

Resolución de problemas	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
3	5	10%	10	20%	3	6%	9	18%	2	4%	29	11%
4	12	24%	19	38%	6	12%	25	49%	6	12%	68	27%
5 (más importante)	29	58%	20	40%	43	83%	17	33%	43	84%	152	60%
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 83% de los encuestados que están en Cuenca y el 80% de los encuestados de Toledo valoraron que tener efectividad personal en el contexto laboral es fundamental, frente a un 40% de Albacete y 39% de Guadalajara.



Tabla. Efectividad personal

Efectividad personal	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	2	1%
3	6	12%	5	10%	3	6%	6	12%	2	4%	22	9%
4	20	40%	24	48%	6	12%	25	49%	6	12%	81	32%
5 (más importante)	20	40%	21	42%	43	83%	20	39%	41	80%	<b>145</b>	<b>57%</b>
N.S./N.C.	4	8%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 61% de los encuestados de la región, considera que tener conocimiento en el uso de las tecnologías es muy importante para el desarrollo de la actividad laboral.

Tabla. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	2	1%
3	7	14%	5	10%	3	6%	9	18%	0	0%	24	9%
4	20	40%	14	28%	6	12%	21	41%	9	18%	70	28%
5 (más importante)	19	38%	31	62%	43	83%	20	39%	41	80%	<b>154</b>	<b>61%</b>
N.S./N.C.	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	4	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>



A continuación, una vez analizado las respuestas del conjunto de los encuestados, el orden de las competencias transversales para el desarrollo de actividad profesional, según el grado de importancia (muy importante) es el siguiente:

- 1) 64% Responsabilidad.
- 2) 61% Uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- 3) 61% Disposición al aprendizaje.
- 4) 60% Resolución de problemas.
- 5) 58% Organización del propio trabajo.
- 6) 57% Efectividad personal.
- 7) 55% Adaptabilidad.
- 8) 54% Situarse en el contexto laboral.
- 9) 54% Iniciativa / autonomía.

Una vez valorado las competencias transversales (capacidades no específicas de la profesión) para el ejercicio de la actividad profesional de Informática y Comunicaciones, los encuestados también valoraron las posibles habilidades y temáticas generales que son necesarias para el óptimo desarrollo de su trabajo y por tanto, importantes en el aumento de la competitividad de su negocio.

Por tanto, el 56% de los encuestados consideran que tener conocimientos especializados sobre su sector y actividad es importante para el ejercicio de su actividad profesional y así, aumentar la competitividad de su negocio.

**Tabla. Conocimientos especializados sobre su sector y actividad**

Conocimientos especializados sobre su sector y actividad	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
2	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
3	4	8%	5	10%	0	0%	3	6%	4	8%	16	6%
4	17	34%	35	70%	6	12%	21	41%	13	25%	92	36%
5 (más importante)	27	54%	9	18%	46	88%	27	53%	33	65%	<b>142</b>	<b>56%</b>
N.S./N.C.	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>



La capacidad de organización y planificación es una habilidad valorada como muy importante en la provincia de Cuenca, 87%, en comparación con el 26% de los encuestados de Ciudad Real.

Tabla. Capacidad de organización y planificación

Capacidad de organización y planificación	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	3	1%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
3	5	10%	10	20%	1	2%	5	10%	5	10%	26	10%
4	20	40%	27	54%	6	12%	29	57%	8	16%	90	35%
5 (más importante)	24	48%	13	26%	45	87%	17	33%	35	69%	<b>134</b>	<b>53%</b>
N.S./N.C.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

Disponer de una buena comunicación efectiva, es valorada de forma positiva por el conjunto de los castellano manchegos, valorándose con un 46% como muy importante para el desarrollo de la actividad profesional.

Tabla. Comunicación efectiva

Comunicación efectiva	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	4	2%
2	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
3	6	12%	20	40%	1	2%	6	12%	4	8%	37	15%
4	23	46%	21	42%	9	17%	23	45%	17	33%	93	37%
5 (más importante)	19	38%	8	16%	42	81%	22	43%	27	53%	<b>118</b>	<b>46%</b>
N.S./N.C.	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%



La provincia de Cuenca, valora como muy importante tener conocimientos un segundo idioma, con un 50%. No obstante, no es una habilidad muy tenida en cuenta para el desarrollo de la actividad laboral.

Tabla. Conocimientos/ comunicación en una segunda lengua

Conocimiento / comunicación en una segunda lengua [Idiomas, Inglés, Francés, Alemán, Chino, Ruso, etc.]	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	4	8%	3	6%	0	0%	3	6%	3	6%	13	5%
2	10	20%	8	16%	4	8%	18	35%	5	10%	45	18%
3	15	30%	17	34%	8	15%	15	29%	12	24%	67	26%
4	10	20%	16	32%	14	27%	12	24%	16	31%	<b>68</b>	<b>27%</b>
5 (más importante)	9	18%	6	12%	26	50%	2	4%	15	29%	58	23%
N.S./N.C.	2	4%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	3	1%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 73% de los encuestados que están en Cuenca han valorado que disponer de habilidades en TIC en el contexto laboral es fundamental, frente a un 20% en Guadalajara.

Tabla. Habilidades en TIC

Habilidades en TIC	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	2	4%	0	0%	0	0%	1	2%	3	6%	0	0%
2	3	6%	3	6%	3	6%	5	10%	2	4%	16	6%
3	13	26%	8	16%	4	8%	16	31%	4	8%	45	18%
4	19	38%	19	38%	7	13%	19	37%	13	25%	77	30%
5 (más importante)	12	24%	20	40%	38	73%	10	20%	29	57%	<b>109</b>	<b>43%</b>
N.S./N.C.	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>



El 55% de los encuestados que están en Toledo han valorado que la capacidad/habilidades en la gestión de la información en el contexto laboral es fundamental, frente a un 20% en Guadalajara. En líneas generales se considera una habilidad importante para el desempeño laboral

Tabla. Capacidad/ habilidades en la gestión de la información

Capacidad / habilidades en la gestión de la información	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	2	1%
2	2	4%	1	2%	2	4%	5	10%	2	4%	12	5%
3	6	12%	16	32%	3	6%	15	29%	4	8%	44	17%
4	20	40%	20	40%	5	10%	20	39%	16	31%	81	32%
5 (más importante)	20	40%	13	26%	42	81%	10	20%	28	55%	113	44%
N.S./N.C.	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 51% de los encuestados considera muy importante tener la capacidad de resolución de problemas y gestión de conflictos para el desarrollo de su actividad laboral, siendo valorado como muy importante con un 85% por Cuenca.

Tabla. Resolución de problemas y gestión de conflictos

Resolución de problemas y gestión de conflictos	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	2	4%	3	1%
2	1	2%	1	2%	0	0%	3	6%	2	4%	7	3%
3	5	10%	12	24%	0	0%	11	22%	4	8%	32	13%
4	18	36%	23	46%	8	15%	21	41%	10	20%	80	31%
5 (más importante)	23	46%	14	28%	44	85%	15	29%	33	65%	129	51%
N.S./N.C.	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%



Realizar Networking/trabajo en red, es valorado con el 67% como muy importante para el desarrollo de su actividad en Cuenca, en comparación con 4% de Guadalajara.

Tabla. Networking/trabajo en red

Networking / trabajo en red	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	2	4%	4	2%
2	2	4%	4	8%	4	8%	21	41%	2	4%	33	13%
3	13	26%	10	20%	7	13%	16	31%	5	10%	51	20%
4	18	36%	25	50%	6	12%	10	20%	14	27%	73	29%
5 (más importante)	15	30%	11	22%	35	67%	2	4%	28	55%	91	36%
N.S./N.C.	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	1%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El saber adaptarse a nuevas situaciones, es considerada por el 54% de los encuestados una habilidad a tener en cuenta en el desarrollo de la actividad laboral, además de ser importante en la crecimiento de la empresa.

Tabla. Adaptación a nuevas situaciones

Adaptación a nuevas situaciones	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	4%	2	1%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
3	6	12%	12	24%	0	0%	7	14%	1	2%	26	10%
4	17	34%	22	44%	8	15%	27	53%	9	18%	83	33%
5 (más importante)	24	48%	16	32%	44	85%	17	33%	37	73%	138	54%
N.S./N.C.	3	6%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	4	2%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%



El 81% de los encuestados de Cuenca han valorado que la creatividad y la innovación en el contexto laboral son fundamentales, frente a un 20% en Guadalajara. En líneas generales se considera que disponer de creatividad y ser innovador es importante para el desempeño laboral.

Tabla. Creatividad e innovación

Creatividad e innovación	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	6%	3	1%
2	1	2%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%	3	1%
3	8	16%	12	24%	1	2%	10	20%	6	12%	37	15%
4	12	24%	28	56%	6	12%	24	47%	12	24%	82	32%
5 (más importante)	29	58%	10	20%	42	81%	17	33%	29	57%	127	50%
N.S./N.C.	0	0%	0	0%	2	4%	0	0%	0	0%	2	1%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>

El 43% de los encuestados consideran que disponer de liderazgo es muy importante para el desarrollo de una actividad profesional, siendo muy valorada por la provincia de Cuenca con un 83%.

Tabla. Liderazgo

Liderazgo	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	3	6%	4	2%
2	1	2%	4	8%	0	0%	7	14%	2	4%	14	6%
3	14	28%	16	32%	0	0%	16	31%	7	14%	53	21%
4	16	32%	20	40%	9	17%	19	37%	10	20%	74	29%
5 (más importante)	18	36%	10	20%	43	83%	8	16%	29	57%	108	43%
N.S./N.C.	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>



El 85% de los encuestados que están en Cuenca han valorado que emprendimiento y gestión empresarial en el contexto laboral es fundamental, frente a un 20% en Ciudad Real. En líneas generales se considera el emprendimiento importante para el desempeño laboral.

Tabla. Emprendimiento y gestión empresarial

Emprendimiento y gestión empresarial	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	5	10%	6	2%
2	2	4%	6	12%	1	2%	1	2%	1	2%	11	4%
3	14	28%	15	30%	0	0%	14	27%	8	16%	51	20%
4	19	38%	18	36%	7	13%	20	39%	12	24%	76	30%
5 (más importante)	15	30%	10	20%	44	85%	16	31%	24	47%	<b>109</b>	<b>43%</b>
N.S./N.C.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	0%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%

El 42% de los encuestados de la región han valorado que la sensibilidad por temas de igualdad en el contexto laboral es fundamental

Tabla. Sensibilidad por temas de igualdad de oportunidades

Sensibilidad por temas de igualdad de oportunidades	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 (menos importante)	1	2%	3	6%	0	0%	0	0%	1	2%	5	2%
2	2	4%	3	6%	1	2%	0	0%	4	8%	10	4%
3	13	26%	13	26%	3	6%	9	18%	5	10%	43	17%
4	19	38%	20	40%	7	13%	25	49%	15	29%	86	34%
5 (más importante)	14	28%	9	18%	41	79%	17	33%	26	51%	<b>107</b>	<b>42%</b>
N.S./N.C.	1	2%	2	4%	0	0%	0	0%	0	0%	3	1%
Total	50	100%	50	100%	52	100%	51	100%	51	100%	254	100%



A continuación, una vez analizado las respuestas del conjunto de los encuestados, el orden de las habilidades y temáticas generales para el desarrollo de actividad profesional y el crecimiento de la empresa, según el grado de importancia (muy importante) es el siguiente:

- 1) 56% Conocimientos especializados sobre su sector y actividad.
- 2) 54% Adaptación a nuevas situaciones.
- 3) 53% Capacidad de organización y planificación.
- 4) 51% Resolución de problemas y gestión de conflictos.
- 5) 50% Creatividad e innovación.
- 6) 46% Comunicación efectiva.
- 7) 44% Capacidad / habilidades en la gestión de la información.
- 8) 43% Habilidades en TIC.
- 9) 43% Liderazgo.
- 10) 43% Emprendimiento y gestión empresarial.
- 11) 42% Sensibilidad por temas de igualdad de oportunidades.
- 12) 36% Networking / trabajo en red.
- 13) 23% Conocimiento / comunicación en una segunda lengua [Idiomas, Inglés, Francés, Alemán, Chino, Ruso, etc.].

Todas las competencias han sido valoradas de manera positiva y necesaria en el entorno laboral. Las competencias transversales influyen directamente en la empleabilidad y son uno de los principales puntos de atención por parte de las empresas. De acuerdo a los resultados obtenidos, las reflexiones pasan por los siguientes puntos:

A.- Las tres competencias transversales más valoradas por los encuestados, se centran en la responsabilidad, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como, la disposición al aprendizaje.

No obstante, en una economía cada vez más global e interdependiente, el capital humano es un factor clave para poder competir con garantía de éxito. No obstante, disponer de conocimientos especializados sobre su sector y actividad, la adaptación a nuevas situaciones y la capacidad de organización y planificación, son tres de los aspectos en los que más se ha incidido a la hora de planificar acciones formativas para mejorar habilidades empresariales.

B.- El cambio de modelo que demanda la sociedad prevalece la adquisición de competencias sobre la acumulación de conocimientos. La capacidad de aprender a aprender y la predisposición a hacerlo a lo largo de toda nuestra vida es una actitud que se debe asumir en el ejercicio profesional.



C.- La cualificación profesional contribuye al crecimiento económico mejorando la productividad y competitividad de las empresas, así como potenciando la empleabilidad y el desarrollo personal.

D.- Actualmente, las demandas laborales varían constantemente, por lo que es de crucial importancia desarrollar, entre la población activa, competencias transversales que faciliten su adaptación permanente a las transformaciones económicas, productivas y sociales.

E.- El aprendizaje adquirido por las personas que se forman, ha de poder demostrarse en el marco productivo. Para ello, es necesario que las reformas en el sistema educativo y de formación para el empleo tengan presente las necesidades y demandas de las empresas.

F.- El papel que juegan las competencias profesionales, constituye el eje vertebrador del Marco Europeo de Cualificaciones Profesionales y del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

G.- La formación para el empleo debe cobrar protagonismo, dotando a las personas de autonomía personal, capacidad de comunicación, idiomas, conocimiento de los procesos de resolución de problemas, manejo de información, creatividad, liderazgo, emprendimiento, etc.

H.- Las cualificaciones profesionales y las competencias esenciales proporcionarán a la población activa mayores oportunidades para ocupar diferentes puestos de trabajo. Ello les permitirá potenciar su empleabilidad en un contexto donde las demandas cambian constantemente, favoreciendo su permanencia futura en el mercado de trabajo.

En definitiva, es conveniente fomentar la implantación de competencias transversales, como eje prioritario de las políticas públicas, en todos los niveles del sistema educativo y de formación para el empleo, con el objetivo de preparar a los ciudadanos para afrontar con éxito las nuevas exigencias de la producción y el empleo.

De acuerdo a los resultados del estudio, no se trata únicamente de ofertar cursos que acrediten por sí solos en una cualificación determinada sino que permitan, junto con otros cursos complementarios, adquirir las competencias profesionales exigidas por la cualificación profesional.



## 6. Propuestas de mejora en la formación para el empleo de la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones

Una vez identificadas las carencias, las necesidades formativas y las valoraciones sobre las competencias profesionales, desarrollamos un apartado sobre propuestas de mejora para la formación para el empleo en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones.

Para ello, las opiniones de los encuestados, así como, las opiniones de los expertos, ha servido para poder analizar en primer lugar qué oferta formativa existe y qué características posee, con el fin de conocer si esta oferta formativa es suficiente y adecuada para satisfacer las necesidades formativas o si, por el contrario, es preciso articular propuestas adicionales. Por tanto, otro aspecto que se ha investigado son las posibles modificaciones a realizar en la oferta formativa existente.

Tanto el análisis de la oferta existente como las posibles mejoras a ésta se han estudiado desde el punto de vista de las especialidades ofertadas así como de las características de la formación.

De las respuestas obtenidas por parte de los encuestados, podemos indicar que una de las medidas a llevar a cabo para la mejora la oferta formativa y facilitar su acceso a la formación, es con un 22% disponer de una oferta formativa más ajustada a las necesidades reales de mi negocio o actividad, seguidamente con un 12% modalidad de formación adaptada a mi disponibilidad y necesidades.

Por tanto, **es necesario tener en cuenta para la programación de futuras acciones, que la oferta formativa se adapte a las necesidades reales de la empresa, así como, a la disponibilidad y necesidad del alumno.**



Tabla. Medidas necesarias para mejorar la oferta formativa y facilitar su acceso a la formación. (Respuesta múltiple)

	Albacete		Ciudad Real		Cuenca		Guadalajara		Toledo		Total	
	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)	(F)	(%)
1 Más información previa al inicio del curso	7	14%	8	9%	2	3%	14	11%	6	7%	37	9%
2 Más asesoramiento en materia de formación	3	6%	6	7%	2	3%	16	12%	8	10%	35	8%
3 Reducción de costes y/o más ayudas	1	2%	18	20%	0	0%	24	18%	4	5%	47	11%
4 Oferta formativa más ajustada a las necesidades reales de mi negocio o actividad	10	20%	14	16%	27	34%	33	25%	12	15%	96	22%
5 Modalidad de formación adaptada a mi disponibilidad y necesidades	4	8%	7	8%	3	4%	26	20%	12	15%	52	12%
6. Duración de la formación adaptada a mi disponibilidad y necesidades	3	6%	7	8%	4	5%	10	8%	6	7%	30	7%
7. Horario y periodo en el que se realiza la formación se adapte a mi disponibilidad	10	20%	11	13%	5	6%	6	5%	7	9%	39	9%
8 Que haya profesionales cualificados, expertos en la materia y con la suficiente capacidad pedagógica y experiencia	2	4%	3	3%	27	34%	1	1%	1	1%	34	8%
9 Que los contenidos de formación contribuyan a mejorar la competitividad y desarrollo de mi negocio	0	0%	9	10%	2	3%	0	0%	5	6%	16	4%
10 Un mayor enfoque práctico ligado a la aplicabilidad real en mi actividad o negocio	10	20%	3	3%	0	0%	0	0%	6	7%	19	4%
11 Ninguna	1	2%	2	2%	8	10%	0	0%	5	6%	16	4%
N.S./N.C.	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	9	11%	9	2%
Total	51	100%	88	100%	80	100%	130	100%	81	100%	430	100%



Se observa, como a nivel provinciales las medidas a realizar para mejorar la oferta formativa y facilitar a su acceso a la formación coinciden, no obstante existe algunas diferencias significativas. En la provincia de Albacete las dos medidas más importantes a tener en cuenta son con un 17% más información previa al inicio del curso, asimismo coincidiendo con los resultados a nivel regional, el 20% de los encuestados de Albacete creen necesario que la oferta formativa se adapte a la realidad empresarial.

En la provincia de Ciudad Real, la medida necesaria para mejorar la formación es proponer con un 20% una reducción de costes y/o recibir más ayudas, seguida de proponer con un 13% que el horario y periodo en el que se realiza la formación se adapte a la disponibilidad del alumnado.

Para la provincia de Cuenca una de las medidas que destaca, 34% considera que la oferta formativa debe adaptarse a las necesidades reales de la empresa. En segundo lugar, 6% que el horario y periodo en el que se realiza la formación se adapte a la disponibilidad.

Asimismo, en Guadalajara la medida más importante, con un 25% es que la oferta formativa a las necesidades reales de la empresa, seguido con un 20% que la modalidad de formación adaptada a la disponibilidad y necesidades.

Finalmente, en la provincia de Toledo las medidas a desarrollar con un 15% son que la oferta formativa se adapte a las necesidades reales de la empresa, así como, a la disponibilidad y necesidad del alumno.



Se ha detectado las siguientes **propuestas formativas de la Familia de Informática y Comunicaciones**, tras el análisis de los resultados analizados tanto de la metodología cuantitativa como cualitativa:

Albacete	F	%
Big data	6	12%
Lenguajes de programación WEB	<b>14</b>	<b>28%</b>
Comercio On-Line	5	10%
Seguridad informática	7	14%
Idiomas	3	6%
Seguridad en red, montaje y reparación de sistemas	5	10%
Aplicaciones para móviles	7	14%
N.S./N.C	3	6%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Ciudad Real	F	%
Emprendimiento en negocios digitales	<b>11</b>	<b>22%</b>
Management	7	14%
Idiomas	6	12%
Ofimática técnica	6	12%
Comercio On-Line	3	6%
Seguridad informática	9	18%
Idiomas	8	16%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Cuenca	F	%
Big Data	<b>28</b>	<b>54%</b>
Lenguajes de programación WEB	8	15%
Comercio On-Line	7	13%
Seguridad informática	9	17%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>



Guadalajara	F	%
Big data	11	22%
Lenguajes de programación		
WEB	<b>12</b>	<b>24%</b>
Comercio On-Line	7	14%
Seguridad informática	6	12%
Informática avanzada	4	8%
Redes Sociales	5	10%
Marketing Digital	6	12%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

Toledo	F	%
Comercio on line	6	12%
Seguridad informática	7	14%
Informática avanzada	8	16%
Redes Sociales	6	12%
SAP	6	12%
Diseño de páginas web	<b>9</b>	<b>18%</b>
Comercio on line	8	16%
N.S./N.C	1	2%
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

A las propuestas formativas que han hecho los trabajadores, se suman las que han hecho los expertos. Asimismo, puesto que, uno de los objetivos centrales de la formación es dar respuestas a las necesidades de las empresas y responder a los perfiles que ellas mismas demandan, **para los expertos, los perfiles que demandan las empresas en esta familia profesional de Informática y Comunicaciones son:** Programadores, Community Manager, puestos técnicos temas de desarrolladores de software, Big Data, Redes Sociales.

*“De Las empresas demandan Programadores, Community manager, diseño web y comercio electrónico”. (Experto Ciudad Real).*

*“Todo lo que son puestos técnicos temas de desarrolladores de software tanto en escrito como en nube y comerciales en el sector cuando salen al mercado potencial”. (Experto Ciudad Real)*



*“Programadores java, cobol pero que el sistema bancario sigue utilizando hay una demanda creciente de seguridad informática cloud, big data, gestión de redes eso poco recogido dentro de nuestras competencias profesionales porque es un sector muy rápido con velocidad de cambio”. (Experto Toledo).*

*“Han cambiado mucho y yo lo que estoy comprobando en que las tic en formación de redes sociales, diseño web están puntualmente puesta en marcha y no existe certificado profesionalidad en materia de redes sociales y está todo muy desfasado sinceramente y no hay nada se está haciendo formación con especialidades a través de empresarios la empresa está demandando formación en seguridad informática se están solicitando pero no se están aprobando es una prioridad ya que es nivel 3 y no se está trayendo formación”. (Experto Cuenca).*

*“Las competencias básicas digitales hoy en día son muy diferentes a las de hace unos años, el pack mínimo que considero que todo usuario de un ordenador debería ser: Google (Saber buscar, leer, guardar) RRSS, Certificados digitales, Gestión de archivos on line”. (Experto Ciudad Real).*

*“Programadores java, cobol pero que el sistema bancario sigue utilizando hay una demanda creciente de seguridad informática cloud, big data, gestión de redes eso poco recogido dentro de nuestras competencias profesionales porque es un sector muy rápido con velocidad de cambio”. (Experto Albacete).*

*“En informática las competencias pasan por el manejo de las TIC en sectores de manejo hardware, software, redes sociales, BIG data, es medio que evoluciona muy rápido se te hace muy difícil ajustar la demanda. (Experto Albacete).*

Asimismo, la formación en Informática y Comunicaciones desde el punto de vista de los entrevistados, es la siguiente:

➤ Desarrollo de software

*“Desarrollo de herramientas informáticas software y en la parte de hardware procesadores Linux, entiendo que no es fácil pero con esto sería suficiente, las redes sociales damos por supuesto que ya la tienen desde hace 2 años pero eso ya deberíamos tenerlo previsto en esta familia profesional.SAP es una herramienta potente pero ahora hay otros que están en competencia con SAP. Nosotros como sector de las TIC debemos poder participar en el índice de la formación que se va a impartir para que no haya inconveniente en la empresa donde luego se va a poner en marcha”. (Experto Ciudad Real).*



*“Hardware: Mantenimiento de redes y equipos informáticos, fibra óptica Software: Gestor de contenidos (Wordpress, Jomlaa,etc), Programacion Java, J2EE, o .NET, Google Tools”. (Experto Ciudad Real).*

➤ Marketing Digital

*“Marketing digital, Redes sociales para el ámbito del turismo, redes sociales para el ámbito del deporte, Idiomas vinculados a las nuevas tecnologías porque hay carencias de idiomas y es necesario dominar el inglés, e-commerce porque cualquier tienda que este en modo tradicional puede tener una página web, puede interactuar con potenciales clientes”. (Experto Albacete).*

*“SAP, Marketing online, Redes Sociales, Media Management, Venta online este tipo de formación es la que demandan las empresas”. (Experto Guadalajara)*

En este proceso de análisis según lo recopilado por los trabajadores y los expertos, se constata la necesidad de reformular el mapa de acciones formativas que den respuestas a las necesidades de las empresas. Se destaca también la formación en habilidades sociales con las que cuenta el trabajador, siendo deseable que este cuente con una formación integral que repercuta en un clima laboral positivo y óptimo.

Asimismo se muestra la imperiosa necesidad de desarrollar la formación en nuevas tecnologías de la información y la comunicación, especialmente en materia de comercio electrónico, venta a través de internet, aspecto que se manifiesta en todas las familias profesionales debido a la globalización de la economía y el comercio.



### Recomendaciones:

- ✓ Adaptar la oferta formativa a las necesidades reales de la empresa, así como, a la disponibilidad y necesidad del alumno.
- ✓ Escuchar las necesidades de las empresas aceptando los retos y demandas de quienes conocen el día a día de la demanda laboral.
- ✓ Implantar de manera general formación tecnológica mediante programas generales y programas especializados, referidos a unas determinadas tecnologías o aplicación de las mismas a un área de negocio en los que se trabaje sobre aspectos más cercanos al trabajo diario a la par que se refuerzan competencias de valor.
- ✓ Promover una formación más específica acorde a las necesidades del mercado en el área de Informática y Comunicaciones, ya que, actualmente falta especialización al ser una formación muy genérica.
- ✓ Generar, en colaboración directa con las empresas acciones formativas orientadas a la generación de perfiles especializados.
- ✓ Introducir elementos de conocimiento tecnológico y digital en todos los ciclos de formación profesional como elemento de formación transversal.
- ✓ Promover la creación de formación eminentemente práctica, para multiplicar la empleabilidad.
- ✓ Apostar por los medios digitales que permiten extender universalmente los contenidos formativos sin problemas logísticos ni de coste.



## Capítulo IV. Conclusiones

Analizada la información aportada en el estudio *Acciones de prospección y detección de necesidades formativas de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones*, se enumeran las conclusiones a las que se ha llegado:

- ❖ Durante los dos últimos años el 69% de los trabajadores de las empresas consultadas, han realizado formación.
- ❖ El 41% de los trabajadores han indicado haber realizado formación por iniciativa propia.
- ❖ El 28% de los encuestados ha recibido formación privada y un 42% ha manifestado haber realizado formación específica en su sector.
- ❖ Un 9% de los encuestados ha realizado formación específicamente en Confección y publicación de páginas web, así como, un 6% en formación sobre Seguridad informática.
- ❖ Las acciones formativas que más importes a desarrollar del a Familia profesional de Informática y Comunicaciones han sido: 50% Seguridad informática; 44% la Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web; 40% Confección y publicación de páginas web.
- ❖ El 50% de los trabajadores manifiesta que la formación que dispone es importante para el desempeño de la actividad laboral.
- ❖ Las **carencias se centran en**: Desajuste de la oferta formativa; Falta de coordinación entre la oferta formativa y las demandas empresariales; Falta de especialización en la oferta formativa de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones; Falta de coordinación entre la oferta formativa y las demandas empresariales de la Familia profesional de Informática y Comunicaciones; Los certificados de profesionalidad tienen contenidos obsoletos; Los certificados de profesionalidad son demasiado extensos en lo que respecta al tiempo de duración; Existe una marcada insuficiencia en formación de idiomas; Existen carencias vinculadas a la informática en manejo de comunicación y gestión de información en la nube; Los certificados de profesionalidad no son reconocidos y valorados por las empresas.
- ❖ Los encuestados prefieren el horario de tarde (70%) para realizar la formación y muestran menos disposición de asistir por en horario de mañana (13%).
- ❖ La modalidad de impartición de formación más valorada es la presencial (39%) seguida de la mixta (presencial y on-line) con un 34%.
- ❖ Los trabajadores muestran más predisposición por hacer cursos cortos, entre 20 y 50 horas (37%).



- ❖ Entre las **medidas que se deben tomar en cuenta para mejorar la formación en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones** están: que la oferta formativa se adapte a las necesidades reales de la empresa, así como, a la disponibilidad y necesidad del alumno.
- ❖ Los **contenidos o temas de los cursos de formación más importantes para la mejora de la cualificación de los trabajadores en la Familia Profesional de Informática y Comunicaciones son**: Programadores, Community Manager, puestos técnicos temas de desarrolladores de software, Big Data, Redes Sociales, Seguridad Informática.

Albacete	Ciudad Real	Cuenca	Guadalajara	Toledo
28% Lenguajes de programación WEB	22% Emprendimiento en negocios digitales	54% Big Data	24% Lenguajes de programación WEB	18% Diseño de páginas web
14% Seguridad informática	18% Seguridad informática	17% Seguridad informática	22% Big data	16% Informática avanzada
14% Aplicaciones para móviles	16% Idiomas	15% Lenguajes de programación WEB	14% Comercio On-Line	16% Comercio On-Line
12% Big data	14% Management	13% Comercio On-Line	12% Seguridad informática	14% Seguridad informática
10% Seguridad en red, montaje y reparación de sistemas	12% Idiomas		12% Marketing Digital	12% Redes Sociales
10% Comercio On-Line	12% Ofimática técnica		10% Redes Sociales	12% SAP
6% Idiomas	6% Comercio on line		8% Informática avanzada	

- ❖ Entre las **competencias transversales más importantes** para desempeñar un puesto de trabajo han destacado las siguientes: Responsabilidad; Uso de las tecnologías de la información y la comunicación, Disposición al aprendizaje.
- ❖ Entre las **habilidades o temáticas más importantes** para desempeñar un puesto de trabajo han destacado las siguientes: Conocimientos especializados sobre su sector y actividad; Adaptación a nuevas situaciones; Capacidad de organización y planificación.



- ❖ De acuerdo a la opinión de los expertos, es importante establecer procesos de coordinación entre las entidades que imparten formación ocupacional y las empresas, ya que, es determinante que la formación se adapte a las necesidades de las empresas pero también del sistema productivo. Para ello, se considera indispensable la incorporación de manera transversal de las TIC como factor de mejora en la productividad, adaptando los contenidos a necesidades reales del mercado productivo.



## Equipo de Trabajo

Nombre y Ocupación del Puesto	Entidad	Perfil Profesional	Responsabilidades/Funciones
M <sup>a</sup> Carmen Sánchez García <b>Responsable técnico del proyecto.</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid.  MBA I y II. Universidad Antonio Nebrija.  Máster en Recursos Humanos. Especialidad Gestión Formación.  Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidad Seguridad laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funciones de dirección, coordinación, control de calidad, evaluación y seguimiento del desarrollo del proyecto.</li> <li>- Dirección y coordinación del equipo técnico del proyecto.</li> <li>- Diseño de los procedimientos de trabajo, informes, formularios, etc. necesarios para la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>- Colaboración en ejecución técnica del proyecto.</li> <li>- Colaboración en la elaboración de Informes Finales.</li> <li>- Justificación técnica y económica del proyecto.</li> <li>- Cumplimiento del cronograma.</li> <li>-Control presupuestario.</li> <li>- Aportación de recursos humanos y técnicos al proyecto.</li> <li>- Difusión del proyecto y de sus productos finales.</li> <li>- Supervisión de la adecuación del proyecto a sus objetivos, a la memoria técnica del impreso de solicitud, a las condiciones de la resolución y la normativa de aplicación.</li> </ul>
Marianna Martínez Alfaro <b>Consultor Experto/Técnico</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Doctora en Sociología por la Universidad de Zaragoza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de procedimientos de trabajo y soportes documentales.</li> <li>-Colaboración y Diseño de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>-Colaboración en la Prospección y detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</li> <li>- Colaboración en la ejecución técnica del proyecto.</li> <li>-Velar por la adecuación del proyecto a los objetivos, requisitos de la convocatoria, procedimientos de trabajo, normativa, etc.</li> </ul>
María José Muñoz Sesmero <b>Consultor Financiero</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Licenciada en Economía por la Universidad Carlos III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Control económico financiero del proyecto.</li> <li>-Procesamiento y análisis de documentos económicos</li> </ul>



			<p>generados durante la ejecución del proyecto.</p> <p>-Justificación económica del proyecto.</p>
Lucía Pozo Alonso <b>Administrativo/Técnico</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Licenciada en Sociología en Ciencias Políticas y de la Administración por la Universidad Carlos III.	<p>- Apoyo en la coordinación del equipo técnico del proyecto.</p> <p>- Apoyo en el seguimiento, control y evaluación de las actuaciones desarrolladas a través del Proyecto.</p> <p>-Control de la documentación del proyecto.</p> <p>-Procesamiento y análisis de los resultados generados de las actuaciones llevadas a cabo con fines estadísticos, llevando a cabo informes de finalización de cada fase, indicando tanto información cuantitativa como cualitativa.</p>
Bárbara Carroza Romero <b>Consultor Experto/Técnico</b>	FEDA CEOE-CEPYME Albacete	Licenciada en Derecho por la Universidad Castilla-La Mancha.	<p>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</p> <p>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de procedimientos de trabajo y soportes documentales.</p> <p>- Utilización y recogida de datos tras la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</p> <p>-Detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</p>
María Julia Merino Solano <b>Consultor Experto/Técnico</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Licenciada en Derecho por la Universidad Castilla-La Mancha.	<p>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</p> <p>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de procedimientos de trabajo y soportes documentales.</p> <p>- Utilización y recogida de datos tras la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</p> <p>-Detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</p>
Beatriz García Román <b>Consultor Experto/Técnico</b>	CECAM CEOE-CEPYME C-LM	Ingeniería de la Edificación. Universidad Politécnica de Cuenca	<p>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</p> <p>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de procedimientos de trabajo y soportes documentales.</p> <p>- Utilización y recogida de datos tras la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</p> <p>-Detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</p>
Concepción Gonzalo Serrano <b>Consultor Experto/Técnico</b>	CEOE-CEPYME GUADALAJARA	Licenciada en Derecho por la Universidad de Alcalá de Henares.	<p>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</p> <p>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de</p>



			<p>procedimientos de trabajo y soportes documentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización y recogida de datos tras la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>-Detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</li> </ul>
<p>María Mancebo Martín <b>Consultor Experto/Técnico</b></p>	<p>CECAM CEOE- CEPYME C-LM</p>	<p>Licenciado en Derecho por la Universidad de Castilla-La Mancha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en todo momento con la dirección técnica del proyecto en la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>-Colaboración con la dirección técnica en el diseño de procedimientos de trabajo y soportes documentales.</li> <li>- Utilización y recogida de datos tras la aplicación de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>-Detección de necesidades relacionadas con la ejecución del proyecto.</li> </ul>
<p>Cristina López Heras <b>Consultor Externo</b></p>	<p>PROFESIONAL INDEPENDIENTE</p>	<p>Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaboración especializada en el diseño metodológico de los procedimientos de trabajo, informes, formularios, etc. necesarios para la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>- Colaboración especializada en el diseño de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>- Colaboración especializada en el seguimiento, control y evaluación de las actuaciones desarrolladas a través del Proyecto.</li> </ul>
<p>Nuria Esther Núñez Cabrera. <b>Consultor Externo</b></p>	<p>PROFESIONAL INDEPENDIENTE</p>	<p>Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Córdoba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaboración especializada en el diseño metodológico de los procedimientos de trabajo, informes, formularios, etc. necesarios para la correcta ejecución del proyecto.</li> <li>- Colaboración especializada en el diseño de técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.</li> <li>- Colaboración especializada en el seguimiento, control y evaluación de las actuaciones desarrolladas a través del Proyecto.</li> </ul>



## Bibliografía

- Análisis económico-empresarial, ocupacional y formativo de las empresas y trabajadores del sector de turismo en la comunidad de Castilla-La Mancha. Concepto Servicios Empresariales, 2007.
- Anfruns Dumont, C. Empleabilidad, competencias laborales y capacitación. 2010.
- Cachón, L. "La formación y los nuevos yacimientos de empleo" en España. En: Revista Española de Investigaciones Sociológicas. Nº 77-78, 1997. p 117-135.
- Cachón, L. (1999) "Sobre desarrollo local y nuevos yacimientos de empleo". En: Política y sociedad, 31, p. 117-130.
- Cachón, L. (1998). Nuevos yacimientos de empleo en España. Potencial de crecimiento y desarrollo futuro. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Calvo, A. (2009). La Unión Europea en la sociedad de la innovación y el conocimiento. Reformas y retos. Revista de Economía industrial, 370, pp. 25-32.
- CC.OO.-FORTEC. (2011). Cualificación de los jóvenes y trabajadores con mayores dificultades de inserción de Castilla la Mancha: catálogo de recursos y guías de empleabilidad..
- CINTERFOR. Organización Internacional del Trabajo, (2001). Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral.
- Collado, J.C. y Martínez, M.A. (1998). NYE en España. Potencial de crecimiento y desarrollo futuro. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Consejo de Formación Profesional de Castilla-La Mancha, (2008). Empleo y formación profesional en Castilla-La Mancha. Situación actual y escenarios prospectivos.
- Consejo de Formación Profesional de Castilla-La Mancha, (2008). II Plan de Formación Profesional de Castilla-La Mancha.
- Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha, (2011). Jóvenes y mercado de trabajo en Castilla-La Mancha.
- González, J. y Wagenaar, R. Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. Universidad de Deusto y Groningen, 2003.
- Lorés Domingo, C. (2002) "Nuevos Yacimientos de Empleo y necesidades formativas". En: Desarrollo y ruralidad. La realidad chilena y española en el umbral del s.XXI.



- Pérez-Infante, J.I. “Luces y sombras del mercado de trabajo en España. Problemas, situación y tendencias”. En: Revista de Economía industrial, 367, (s.f.). p. 35-49
- Vilallonga, A. “Los nuevos yacimientos de empleo: una oportunidad para crear empleo y satisfacer nuevas necesidades sociales”. En: Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, VI, 119 (117), 2002.

#### ESTUDIOS E INVESTIGACIONES

- Desarrollo de itinerarios formativos orientados, que permitan formar a los trabajadores de sectores en crisis y recualificar hacia nuevos yacimientos de empleo. AA/2009/69. SEPECAM, (2010).
- Detección de necesidades formativas y líneas de actuación de los trabajadores del sector de residencias y centros de día privados de personas mayores en la comunidad de Castilla-La Mancha. CCOO. Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios (FES). Castilla-La Mancha, 2007.
- Detección y diagnóstico de las necesidades formativas en servicios de ayuda a domicilio. UGT Castilla-La Mancha, 2005
- El sector aeronáutico en Castilla-La Mancha. Estudio y análisis de la situación actual y de sus perspectivas de futuro. UGT. Federación de Metal, Construcción y Afines de Castilla-La Mancha, 2007.
- Estudio prospectivo de las ocupaciones con mayor potencial de generación de empleo (C20100347). FTFE-FORTEC, 2011.
- Evaluación de la formación continua en el sector vitivinícola. Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (ASAJA Castilla-La Mancha), 2006.
- Evolución de las necesidades de formación y del impacto de la formación en trabajadores autónomos. Informe de resultados. FOREM Nacional, 2009.
- FOREM Castilla-La Mancha, (2006). Estudio de necesidades formativas en colectivos de baja cualificación.
- Gómez, C. “Empleo, economía y sociedad”, [en línea] 5campus.com, Sociología <<http://www.5campus.com/leccion/empleoeconom>> [consultado el 21 de enero de 2010], 2001.
- Guía para la gestión de las competencias transversales en las organizaciones. CIDEA (2001): Colección: Cuadernos de Trabajo, nº 3.
- I Informe de Prospectiva del Observatorio Ocupacional. Observatorio Ocupacional del SEPECAM, 2007.
- III Informe de Recolocación. [Madrid]: Create-Adecco, 2008
- Informe Infoempleo 2010. Oferta y demanda de empleo en España. Previsiones 2012. Infoempleo.com, 2011.



- Las competencias de empleabilidad. Una aproximación al modelo del Programa Preparado. Área de Formación y Capacitación para el Trabajo del Programa de Competencias Laborales de Fundación Chile, Marzo 2003.
- Necesidades formativas de las empresas de nueva creación en Castilla-La Mancha generadoras de empleo. Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha, 2007.
- Necesidades formativas de los trabajadores inmigrantes en los sectores de la hostelería y servicios personales de Castilla-La Mancha. Ágora. Estudios de Mercado y de la Opinión Pública, 2007.
- Necesidades formativas en el ámbito de Castilla-La Mancha. Confederación de Empresarios de Castilla-La Mancha, 2005.
- Nuevos Yacimientos de Empleo en medioambiente en Campo de Calatrava. Mancomunidad Campo de Calatrava y Fundación Biodiversidad, 2003.
- Nuevos yacimientos de empleo. Carácter estratégico y potencial económico. [Madrid]: Consejo Superior de Cámaras de Comercio, 2006.
- Organización Internacional del Trabajo, (1999).Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999: empleabilidad y mundialización, papel fundamental de la formación. [Ginebra]:
- Panorama industrial de Castilla-La Mancha. CCOO de Castilla-La Mancha, 2012.
- Políticas comunitarias de fomento del empleo. Comisión Europea, 1999.
- Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE). DOUE. 2006.
- Recursos didácticos aplicables en diversos contextos metodológicos para la superación de pruebas de competencias clave necesarias para acceder a la formación de certificados de profesionalidad de nivel 2. FOREM, FOREM NAVARRA, FOREM CASTILLA-LEÓN. 2011
- Secretaría general de Educación y Formación Profesional (2004). Memoria final del Proyecto ERA (Proyecto Experimental para la evaluación, reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Skill needs in Europe. Focus on 2020. Comisión europea, 2008.
- Trayectorias de migración de trabajadores de sectores en crisis hacia sectores con NYE. INAEM- CC.OO. Aragón, 2009
- Yacimientos de empleo y habilidades. Horizonte 2010. [Madrid]: Círculo del progreso. Infoempleo.com, 2008.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (2009): Pacto por Castilla-La Mancha.



- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (2005): Pacto por el Desarrollo y la Competitividad de Castilla-La Mancha 2005-2010.
- FOREM Nacional (2009): La nueva población desempleada. Informe de síntesis. Primer informe monográfico.
- FOREM Nacional (2009): Evolución de las necesidades de formación y del impacto de la formación en trabajadores autónomos. Informe de resultados.
- CC.OO. (2006). Investigación sobre mercado de trabajo y cualificaciones en sectores en declive y reestructuración y en sectores emergentes. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Observatorio Ocupacional del SEPECAM (2007): I Informe de Prospectiva del Observatorio Ocupacional 2007.
- Infoempleo.com (2008). Yacimientos de empleo y habilidades. Horizonte 2010. Madrid: Círculo del progreso.
- Observatorio Ocupacional del SEPECAM (2007, 2008 y 2009). Indicadores básicos del mercado de trabajo. Informes mensuales de los años 2007, 2008 y 2009.
- Observatorio Ocupacional del SEPECAM (2007, 2008 y 2009). Informe trimestral del mercado laboral de Castilla-La Mancha de los años 2007, 2008 y 2009.
- Observatorio Ocupacional del SEPECAM (2007, 2008 y 2009). Estadísticas de paro registrado de los años 2007, 2008 y 2009.
- Observatorio Ocupacional del SEPECAM (2009). Informe de la Encuesta de Población Activa de Castilla-La Mancha de I, II, III y IV Trimestre de 2009.
- Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha (2009). Informe sobre la situación económica y social de Castilla-La Mancha 2008.
- Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha (2006). Efecto de las ayudas europeas en la economía de Castilla-La Mancha.
- Comisión europea (2008). Skill needs in Europe. Focus on 2020.
- Comisión Europea. (1999). Políticas comunitarias de fomento del empleo.
- Calvo, A. (2009). La Unión Europea en la sociedad de la innovación y el conocimiento. Reformas y retos. Revista de Economía industrial, 370, pp. 25-32.
- Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha (2009). Anuario Estadístico de Castilla-La Mancha. Año 2008.
- Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha (2009). Informe de Economía Trimestral. I, II y III Trimestre de 2009.
- Consejo de Formación Profesional de Castilla-La Mancha (2008). Empleo y formación profesional en Castilla-La Mancha. Situación actual y escenarios prospectivos.



- Mancomunidad Campo de Calatrava y Fundación Biodiversidad Estudio (2003). Nuevos Yacimientos de Empleo en medioambiente en Campo de Calatrava.
- Acite consultores (2006). Estudio del sector de la hostelería en Castilla-La Mancha.
- Ágora. Estudios de Mercado y de la Opinión Pública (2007). Necesidades formativas de los trabajadores inmigrantes en los sectores de la hostelería y servicios personales de Castilla-La Mancha.
- Área de formación y estudios (2007). La atención a las personas dependientes. Diseño de materiales, productos y herramientas adecuadas a los itinerarios formativos de colectivos enmarcados en la figura del cuidador no profesional.
- Asociación Agraria Jóvenes Agricultores (ASAJA Castilla-La Mancha) (2006). Evaluación de la formación continua en el sector vitivinícola.
- Asociación de Propietarios Rurales para la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente (2007). Estudio para la estructuración y descripción de la formación continua en el sector del turismo cinegético.
- Concepto servicios empresariales (2007). Análisis económico-empresarial, ocupacional y formativo de las empresas y trabajadores del sector de turismo en la comunidad de Castilla-La Mancha.
- Avella, L. y Fernández, M. (2009). Globalización y localización internacional: ¿oportunidad o amenaza para la empresa industrial española?, en Revista de Economía Industrial, 370, pp. 217-232.
- Collado, J.C. y Martínez, M.A. (1998). NYE en España. Potencial de crecimiento y desarrollo futuro. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Cachón, L. (1997): La formación y los "nuevos yacimientos de empleo" en España. Revista Española de Investigaciones Sociológicas. Nº 77-78, 1997, pp. 117-135.
- Cachón, L. (1998). Nuevos yacimientos de empleo en España. Potencial de crecimiento y desarrollo futuro. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Cachón, L. (1999). Sobre desarrollo local y nuevos yacimientos de empleo. Política y sociedad, 31, pp. 117-130.
- Lorés Domingo, C. (2002). NYE y necesidades formativas. Desarrollo y ruralidad. La realidad chilena y española en el umbral del s.XXI.
- Myro, R. y Fernández-Otheo, CM. (2008). Deslocalización de empresas e inversión extranjera directa en la industria española. Papeles de economía española, 116, pp. 184-202.



- Organización Internacional del Trabajo. (1999). Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999: empleabilidad y mundialización, papel fundamental de la formación. Ginebra: OIT.
- Pérez-Infante, JI. (s.f.). Luces y sombras del mercado de trabajo en España. Problemas, situación y tendencias. Revista de Economía industrial, 367, pp. 35-49.
- UGT Castilla-La Mancha (2005). Detección y diagnóstico de las necesidades formativas en servicios de ayuda a domicilio.
- UGT. Federación de Metal, Construcción y Afines de Castilla-La Mancha (2007). El sector aeronáutico en Castilla-La Mancha. Estudio y análisis de la situación actual y de sus perspectivas de futuro.
- Vilallonga, A. (2002). Los nuevos yacimientos de empleo: una oportunidad para crear empleo y satisfacer nuevas necesidades sociales. Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, VI, 119 (117).
- Cámaras de Comercio (2006). Nuevos yacimientos de empleo. Carácter estratégico y potencial económico. Madrid: Consejo Superior de Cámaras de Comercio.
- CCOO. Federación de Sanidad y Sectores Sociosanitarios (FES). Castilla-La Mancha (2007). Detección de necesidades formativas y líneas de actuación de los trabajadores del sector de residencias y centros de día privados de personas mayores en la comunidad de Castilla-La Mancha.
- Centro de Investigación y Formación Empresarial (2007). Estudio del sector de personas dependientes en Castilla-La Mancha, ante la nueva Ley de Atención a la Dependencia.
- Confederación de Empresarios de Castilla-La Mancha (2005). Necesidades formativas en el ámbito de Castilla-La Mancha.
- Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica (2007). Estudio de investigación sectorial en el ámbito de la atención de personas dependientes en Castilla-La Mancha.
- Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha (2007). Estudio de necesidades formativas del sector aeronáutico en Castilla-La Mancha.
- Confederación Regional de Empresarios de Castilla-La Mancha (2007). Necesidades formativas de las empresas de nueva creación en Castilla-La Mancha generadoras de empleo.
- Create-Adecco (2008). III Informe de Recolocación. Madrid: Create.
- FOREM Castilla-La Mancha (2006). Estudio de necesidades formativas en colectivos de baja cualificación.



- Fundación SEPI (2008). La evolución de las empresas industriales españolas en 2007. Resultados de la encuesta sobre estrategias empresariales. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Garrido, R. y Gallo, MT. (s.f.). La localización y movilidad de las empresas en España. Un análisis empírico. Revista de Economía Industrial, 367, pp. 67-84.
- Gómez, C (2001): Empleo, economía y sociedad, [en línea] 5campus.com, Sociología <<http://www.5campus.com/leccion/empleoeconom>> [consultado el 21 de enero de 2010]
- Kosacoff, B. (2007). Por un nuevo modelo industrial. Revista Realidad Económica. IADE: Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2008). Resultados del programa de reindustrialización. Atlas de reindustrialización. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Unión de Profesionales y Trabajadores Autónomos (2007). Perspectivas de empleo hasta el año 2010 en Castilla-La Mancha.

#### WEBGRAFÍA

##### INFORME Timestral EPA 2017

- [http://empleoyformacion.jccm.es/fileadmin/user\\_upload/observatorio\\_oc\\_upacional/2017/Informe\\_trimestral\\_EPA\\_-\\_2017T01.pdf](http://empleoyformacion.jccm.es/fileadmin/user_upload/observatorio_oc_upacional/2017/Informe_trimestral_EPA_-_2017T01.pdf)

##### INFORME ECONOMICO FINANCIERO CASTILLA LAMANCHA 2016

- [http://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/2016\\_0210/tomo\\_2\\_informe\\_economico\\_y\\_financiero\\_2016.pdf](http://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/2016_0210/tomo_2_informe_economico_y_financiero_2016.pdf)

##### BOLETINES COYUNTURA REGIONAL CASTILLA LA MANCHA

- <http://www.dgfc.sepg.minhafp.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ei/ecr/crb/Paginas/bcr48clm.aspx>

##### BOLETIN ECONOMICO CASTILLA LA MANCHA 2016

- [http://beclm.uclm.es/images/Boletines/termometro\\_4T16.pdf](http://beclm.uclm.es/images/Boletines/termometro_4T16.pdf)

##### FEDERACION INTERSECTORIAL DE AUTONOMOS DE CASTILLA LAMANCHA

- <http://www.ceatclm.es/>



#### ESTADÍSTICAS SEGURIDAD SOCIAL

- [http://www.seg-social.es/Internet\\_1/Estadistica/Est/index.htm](http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/index.htm)

#### SUBSECRETARIA DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL

- <http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/resumenweb/RUD.pdf>

#### DIARIO DIGITAL CASTILLA LA MANCHA

- <http://www.eldigitalcastillalamanca.es/economia/127019685/La-Seguridad-Social-gano-en-abril-.55-afiliados-en-Castilla-La-Mancha.html>

#### CASTILLA LA MANCHA SERVICIO DE EMPLEO Y FORMACION

- <http://www.castillalamanca.es/tema/empleo/empleo-y-formaci%C3%B3n>

#### PORTAL EDUCA CASTILLA LA MANCHA

- <http://www.educa.jccm.es/es/fpclm>

#### ESTADÍSTICAS PYME 2016

- <http://www.ipyme.org/Publicaciones/Estadisticas-PYME-2016.pdf>

#### INFORME IPYME 2016

- <http://www.ipyme.org/Publicaciones/Estadisticas-PYME-2016.pdf>

#### FUENTES NORMATIVAS

- El 20 de febrero de 2008, el Real Decreto 107/2008, de 1 de febrero, que recoge siete cualificaciones de la Familia profesional Informática y Comunicaciones.
- El Ministerio de Empleo y Seguridad Social, a través del Observatorio del Servicio Público de Empleo Estatal, en coordinación y cooperación con las comunidades autónomas en el ejercicio de sus competencias, a través de la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales, y de los agentes sociales, a través del Consejo General del Sistema Nacional de Empleo, desarrollará una función permanente de prospección y detección de necesidades formativas del sistema productivo, para proporcionar respuestas efectivas a las necesidades de formación y recualificación del mercado laboral, y para anticiparse a los cambios y responder a la demanda que se pueda producir de mano de obra cualificada, contribuyendo así al



desarrollo profesional y personal de los trabajadores y a la competitividad de las empresas.

- El 7 de Mayo, el Real Decreto 558/2011, de 20 de abril, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de dos cualificaciones profesionales correspondientes a la familia profesional Informática y Comunicaciones.
- El 23 de Noviembre, el Real Decreto 1549/2011, de 31 de octubre, que recoge dos cualificaciones de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.
- 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 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo.
- ORDEN TAS/2307/2007, de 27 de julio, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo en materia de formación de demanda y su financiación, y se crea el correspondiente sistema telemático, así como los ficheros de datos personales de titularidad del Servicio Público de Empleo Estatal.
- ORDEN TAS/37/2008, que modifica la Orden TAS/2307/2007 reguladora de la formación de demanda
- Resolución de 29 de junio de 2012, del Servicio Público de Empleo Estatal por la que se determinan los colectivos y áreas prioritarias, en las acciones de formación de demanda correspondientes al ejercicio 2012
- Orden ESS/723/2016, de 9 de mayo, por la que se desarrolla el modelo específico de declaración responsable para su presentación por entidades de formación para la impartición de formación distinta de las especialidades previstas en el Catálogo de especialidades formativas.
- Resolución 27 abril de 2009 cuestionario de evaluación
- Orden TAS/718/2008 reguladora de la formación de oferta.
- Modificación Orden reguladora de formación de oferta ORDEN ESS 1726/2012, de 2 de Agosto
- Ley General de Subvenciones
- Reglamento de la Ley General de Subvenciones
- Resolución de 17 de agosto de 2016 Convocatoria 2016 para la concesión de subvenciones públicas para la ejecución de planes de formación de ámbito estatal, dirigidos prioritariamente, a trabajadores ocupados.
- Convocatoria de subvenciones para la mejora de la empleabilidad de jóvenes menores de 30 años.
- (BOE nº 207, de 29 de agosto de 2015)



- Ley 18/2014 de 15 de octubre de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (BOE nº 252, de 17 de octubre de 2014).

#### OTRAS FUENTES

- Ministerio de Educación, Política Social y Deporte
- Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- Ministerio de Economía y Hacienda.
- Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
- Consejería de Economía, Empresas y Empleo
- Fundación Estatal para la Formación en el Empleo.
- Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL).
- Eurostat.
- CEDEFOP (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional).
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha.
- Portal del Comercio de Castilla-La Mancha.
- Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE)
- Servicio Público de Empleo
- Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha.