

DISEÑO DE UN MODELO DE EVALUACIÓN INTERNA EN LA PYME PARA ESTABLECER  
UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE EFICACIA DE LA FORMACIÓN CONTINUA



# EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN

*Documento de síntesis*

*Visión integradora de los análisis realizados  
Conclusiones y propuestas significativas*



"El Fondo Social Europeo invierte en tu futuro"

ACCIONES COMPLEMENTARIAS  
Y DE ACOMPAÑAMIENTO A LA FORMACIÓN

## Índice

	Pág.
Introducción	3
1. Presentación del proyecto.	5
2. Desarrollo del proyecto. Fases y actividades y Equipo de Proyecto	10
3. Equipo que ha realizado el proyecto	19
4. Principales resultados y conclusiones de la Fase de Prospección	25
5. Resultados de la Fase de Validación del Modelo Informatizado de Evaluación de la Formación	96
6. Presentación del Modelo Informatizado de Evaluación de la Eficacia de la Formación Continua para las Pymes Madrileñas.	136
7. Conclusiones y propuestas	149

Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

[www.madrid.org/edupubli](http://www.madrid.org/edupubli)

[edupubli@madrid.org](mailto:edupubli@madrid.org)



Biblioteca Virtual

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y EMPLEO  
Comunidad de Madrid

## Introducción

Desde IMF se ha realizando, en el marco de la convocatoria de acciones Complementarias y de Acompañamiento a la Formación del Servicio Regional de Empleo, un proyecto titulado: ***“Evaluación Interna en la Pyme para establecer un sistema de medición de eficacia de la Formación Continua cara al incremento de competitividad. Modelo y aplicación Practica a un colectivo de 50 empresas”***.

Basándonos en los resultados obtenidos de la investigación documental y cualitativa que se ha realizado, se ha diseñado **EL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACION DE LA EFICACIA DE LA FORMACIÓN PARA LAS PYMES MADRILEÑAS**, como una herramienta que se implementa en un sistema informatizado en formato web que permite a las Pymes madrileñas disponer de un marco metodológico y unas herramientas concretas para evaluar de forma optima los procesos formativos que realiza la empresa o en los que participan sus trabajadores a nivel sectorial o intersectorial.

El modelo de evaluación que se ha desarrollado es un modelo ideal de valoración y control de la adecuación de la formación continua a las necesidades y posibilidades de desarrollo profesional mas óptimos. Una herramienta de carácter integral que permite analizar la formación en términos de cumplimiento de objetivos, tanto formativos como de adecuación a las necesidades de desarrollo profesional, posibilitando un análisis sistemático que mida aspectos tales como: eficacia, eficiencia, rentabilidad, impacto y adecuación de la formación a las necesidades reales de las empresas y trabajadores usuarios.

En este modelo participan los gerentes o responsables de las Pymes, los formadores y los trabajadores/alumnos como agentes intervinientes del proceso de evaluación, por ello esta evaluación tendrá resultados positivos tanto en la Dirección de las pymes, como en los Trabajadores y en los Responsables de la Formación.

Para la Dirección, este modelo determinará el impacto de la acción formativa sobre la empresa a través del análisis de aspectos tales como: mejora de la calidad de los servicios, obtención de ventajas empresariales, disminución de los costes, incremento productivo, ventajas competitivas, adaptación a nuevas tecnologías, etc.

Para los Trabajadores, permitirá la determinación del impacto sobre los mismos en cuanto a aspectos como: nivel de mejora de competencias y cualificaciones, incremento de la motivación, promoción profesional, adaptación, calidad del servicio y del clima laboral, y repercusiones de todos estos aspectos en la gestión empresarial y en su trabajo.

Y a los Responsables de Formación, o personas responsables de la función formación en la pyme, les va a permitir medir el grado de consecución de los objetivos y les va a ayudar a la redefinición de los mismos, dándoles la posibilidad de demostrar la rentabilidad de sus actividades.

En definitiva el Modelo de Evaluación de la Formación que aquí se presenta se ha desarrollado con dos orientaciones y objetivos que han marcado la estructura de contenidos de la misma.

1.- La primera parte desarrolla las bases teóricas y metodológicas en las que se sustenta la construcción del modelo de evaluación, describiendo los referenciales técnicos y la orientación metodológica que se ha seguido para su elaboración

2.- la segunda parte presenta la descripción funcional y técnica del Modelo de Evaluación de los procesos de formación continua que aporta un marco conceptual y metodológico y un conjunto operativo de procedimientos y herramientas que permitirá a las entidades que gestionan planes de oferta gestionar de manera mas optima y eficiente los procesos de formación continua y unificar estilos y culturas de formación que pueden propiciar la creación de sinergias entre las Pymes en materia de políticas de formación y gestión de RR.HH

## 1. Presentación del proyecto. Objetivos y aspectos metodológicos

### 1.1 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO.

#### OBJETIVO GENERAL

Como objetivo fundamental el proyecto ha permitido el diseño de un modelo de evaluación de la formación con el valor añadido de que se ha diseñado una herramienta informática de Auditoría y Evaluación de la Eficacia de la formación para las Pymes madrileñas, como una herramienta de análisis, valoración y mejora integral de las prácticas formativas que se están llevando a cabo en las empresas, que ayudará a las mismas a evaluar de un modo práctico la formación impartida y poder así gestionar de una manera óptima la formación futura.

Para ello, se han cumplido los siguientes objetivos específicos:

- ***Estimar el marco en el que se desarrollan actualmente las prácticas de evaluación de la formación continua por parte de las organizaciones de carácter sectorial o intersectorial que actúan como estructuras de apoyo a las empresas y, en particular, a las Pymes, en materia de formación continua,*** a partir de una muestra representativa de los diferentes tipos de organizaciones oferentes de formación y de Pymes. Es decir, trataremos de conocer la efectividad de la intervención formativa, la eficiencia de la planificación, organización y aplicación, los beneficios obtenidos y el nivel de integración en el entramado de los planes estratégicos de las empresas de los sectores más representativos de la economía madrileña de cara a lograr una adecuada implantación de la formación a nivel territorial.
- ***Crear y diseñar un Modelo de Evaluación de la formación a la medida de las necesidades de las Pymes y las organizaciones que desarrollan planes de formación de carácter sectorial/intersectorial para las empresas.***

Ante la evidencia que nos muestra que los sistemas de evaluación de la formación que las PYMES y las propias entidades sectoriales o intersectoriales aplican son incompletos e ineficaces para mostrar el valor real de la formación, es necesario elaborar modelos de evaluación que superen las limitaciones de los modelos existentes y que, desde una perspectiva más global, aporten luz sobre el valor real de la formación. El modelo de auditoría de la formación que nos planteamos en el presente proyecto se presenta como un modelo ideal de valoración y control de calidad de la formación en la empresa. Ha de ser una herramienta de carácter

integral que permita analizar la formación en términos de cumplimiento de objetivos, tanto formativos como de rentabilidad.

- ***Diseñar y Realizar la Programación de un sistema informático de evaluación de formación en soporte WEB*** que ayudará a las Pymes madrileñas evaluar la eficacia y eficiencia del proceso formativo con agilidad, y de forma sencilla, de manera que se pueda tener un conocimiento rápido y certero de la repercusión de las acciones formativas que se llevan a cabo en las empresas y facilitar el poder llevar a cabo actualizaciones periódicas.
- ***Desarrollar una fase de validación y aplicación práctica con 50 empresas representativas de las actividades económicas de la CAM***, para comprobar y validar la idoneidad y adecuación del Modelo de Evaluación Diseñado a las necesidades y posibilidades( formativas y tecnológicas) de las empresas, con especial referencia a las Pymes.

## 1.2. CONTENIDOS, UTILIDADES Y FUNCIONES DE LA HERRAMIENTA.

### 1.2.1 CONTENIDOS DE LA HERRAMIENTA DE AUDITORIA Y EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN DE LA EFICACIA DE LA FORMACIÓN PARA LAS PYMES MADRILEÑAS

#### a. Definición de la base metodológica del modelo:

El modelo de Evaluación y Auditoria de la formación para las PYMES que nos planteamos es un modelo ideal de valoración y control de calidad de la formación Continua para las PYMES. Una herramienta de carácter integral que permite analizar la formación en términos de cumplimiento de objetivos, tanto formativos como de rentabilidad, posibilitando un análisis sistemático que mida aspectos tales como: eficacia, eficiencia, rentabilidad, impacto y adecuación de la formación a las necesidades reales de las empresas y de empleabilidad de los trabajadores.

En este modelo de Evaluación y Auditoría de la formación participan las empresas, los formadores y los asistentes como agentes intervinientes del proceso de evaluación, por ello esta evaluación tendrá resultados positivos tanto en la Dirección de la Empresa, como en los Trabajadores y en los Responsables de la Formación.

Para la Dirección, este modelo determinará el impacto de la acción formativa sobre la empresa a través del análisis de aspectos tales como: mejora de la calidad de los servicios, obtención de ventajas empresariales, disminución de los costes, incremento productivo, ventajas competitivas, adaptación a nuevas tecnologías, etc.



Para los Trabajadores, permitirá la determinación del impacto sobre los mismos en cuanto a aspectos como: nivel de mejora de competencias y cualificaciones, incremento de la motivación, promoción profesional, adaptación, calidad del servicio y del clima laboral, y repercusiones de todos estos aspectos en la gestión empresarial y en su trabajo.

Y a los Responsables de Formación, Recursos Humanos o Gerentes, les va a permitir medir el grado de consecución de los objetivos y les va a ayudar a la redefinición de los mismos, dándoles la posibilidad de demostrar la rentabilidad de sus actividades.

En definitiva, esta herramienta informática nos va a permitir obtener resultados en cuanto al grado de satisfacción de los participantes de la formación recibida, la aplicación o puesta en práctica de lo adquirido en el proceso formativo al puesto de trabajo y el impacto que los nuevos comportamientos transferidos al puesto de trabajo tendrán en los resultados de la empresa.

#### **b. Las etapas que constituyen el proceso de Evaluación de la formación.**

El proceso de evaluación de la formación es un camino largo que, a priori, recorreremos en 5 etapas o fases, pero que según la situación real y características de las empresas donde lo llevemos a cabo, lo adaptaremos.

Estas fases, en principio, son:

- **Evaluación preventiva:** constatación de la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición.
- **Evaluación de satisfacción:** análisis del proceso formativo por parte de participantes e instructores.
- **Evaluación de aprendizaje:** comprobación de la adquisición de los conocimientos y destrezas previstas.
- **Evaluación de aplicación:** comprobación del impacto de la acción formativa en los participantes y sus entornos inmediatos.
- **Evaluación del impacto:** valoración del impacto de la formación sobre los resultados de la Pyme.

#### **c. Los referenciales e indicadores de medida de cada una de las fases del modelo.**

Cada fase evaluativa del modelo de Evaluación de la eficacia de la Formación recoge unos indicadores de medida llamados coeficientes de ponderación que medirán o valorarán la relevancia que cada uno de los atributos o estándares de calidad tiene dentro del contexto en el que se incluyen.

La relevancia de estos atributos se supone, en la mayoría de los casos, que ha de ser la misma en cualquier acción formativa de un determinado departamento de

formación ya que, en síntesis, reflejan su interpretación de lo que para sus responsables es la formación.

De este modo el modelo de Evaluación y auditoría de la formación dará respuesta a, o cubrirá dos objetivos fundamentales en el proceso de evaluación de la formación: uno conocer, de forma teórica, lo fundamental y necesario sobre la evaluación de la formación y el manejo del programa informático, y dos saber aplicar el programa, ser totalmente operativo y autosuficiente con la aplicación. Estos dos objetivos nos llevan al planteamiento del modelo de auditoría en dos áreas: un área multimedia de evaluación de la formación y un área de aplicación del modelo informático de evaluación de la formación.

El área multimedia nos ofrecerá conocimientos básicos sobre la evaluación de la formación, una base teórica de partida para introducirnos en el tema y poderla consultar siempre que queramos. Ésta recogerá, entre otros puntos, información sobre: ¿qué es la evaluación de la formación?, ¿por qué y para qué evaluamos?, ¿quién evalúa?, ¿cuándo debemos evaluar?, etc.

Aquí también podemos encontrar información útil sobre el manejo del programa encaminado a conocer la descripción de la aplicación, su utilidad y modo de uso.

En definitiva, el multimedia es un recurso de consulta frecuente que puede ser revisado cuantas veces haga falta, utilizado para buscar información dentro de él, imprimir sus contenidos, etc.

Una vez que el usuario posea los conocimientos suficientes para empezar a trabajar podrá acceder a la aplicación del modelo informatizado de auditoría de la formación.

La aplicación evaluará la calidad de las acciones formativas a través de unas fases de evaluación adaptadas a las necesidades de los agentes que intervienen en el proceso formativo.

En un principio podemos establecer como fases o etapas de este proceso evaluativo de la formación las siguientes:

- **Evaluación preventiva:** pretende asegurar la calidad de la formación antes de la impartición de la acción formativa, es decir, comprobar la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición con el fin de evitar, en la medida de lo posible, errores o lagunas que pueden producirse en el desarrollo de la misma.
- **Evaluación de satisfacción:** su objetivo es valorar los distintos aspectos que componen la acción formativa propiamente dicha una vez finalizada su impartición, es decir, constituye una evaluación global de la calidad del curso.

Esta evaluación permite saber el grado de aceptación general del curso, conocer la opinión sobre aspectos parciales, recoger sugerencias e ideas de los participantes y contar con información cuantitativa y cualitativa.



- **Evaluación de aprendizaje:** sirve para controlar los resultados de aprendizaje de la acción formativa, es decir, comprobar que los participantes en el curso han adquirido los conocimientos y/o destrezas previstos con el fin de certificar la adquisición de la competencia correspondiente.  
Al evaluar el aprendizaje se puede conocer el nivel de aprovechamiento real de los participantes, saber las áreas de la acción formativa que son mejor asimiladas y apreciar el grado de práctica que pueden necesitar los participantes.
- **Evaluación de impacto.** Mide dos dimensiones de impacto:
  - **Impacto Individual/ Aplicación:** su finalidad es comprobar la eficacia de la acción formativa valorando su repercusión en el desempeño de las funciones ordinarias de los participantes, es decir, en qué medida los participantes están aplicando los conocimientos y/o habilidades adquiridos en la acción formativa en el desempeño de su ocupación.  
Con esta evaluación podremos advertir las ayudas y barreras que existen en el proceso de transferencia.
  - **Evaluación de impacto Empresarial:** nos permitirá evaluar el efecto que la formación tiene sobre los resultados de la empresa, es decir, la valoración se dirigirá a determinar el efecto de la acción o proyecto formativo sobre los resultados específicos del área o áreas de negocio que se han visto afectados por la formación.

La evaluación del impacto nos da a conocer la conexión real entre formación y gestión de la organización y así mismo ayuda a saber objetivamente el grado en que se modifican aspectos concretos y medibles.

## 2. Descripción desarrollo del proyecto. Actividades y fases

En el presente apartado se ofrece una revisión de las actividades y fases desarrolladas en el marco de ejecución del proyecto de acuerdo con el plan de trabajo previsto.

El proyecto se ha desarrollado en cinco (5) actividades:

### • Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto (2 fases)

1.1.	ACTIVIDAD 1. FASE 1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO: Se procederá a establecer los elementos de planificación, organización y ajuste de las líneas estratégicas de la investigación que se precisan para iniciar de manera organizada.
1.2.	ACTIVIDAD 1. FASE 2. CREACIÓN DE GRUPO TECNICO DE TRABAJO Durante la fase correspondiente al planteamiento general del proyecto se procederá a la creación de un Panel de Expertos o Grupo Técnico de trabajo. En principio, la misión de estos expertos se centrará en el contraste de la información documental recogida, la validación de las herramientas de recogida de información, facilitar el acceso a las unidades de análisis, etc.
1.3.	ACTIVIDAD 1. FASE 3. REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL:  IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE PUBLICACIONES: Basada fundamentalmente en la revisión de fuentes bibliográficas, además de consultas de bases de datos, recursos disponibles en Internet, etc. relacionado con las temáticas objeto de la investigación. Esta investigación se plantea con el objetivo de recabar información relativa a un amplio nº de cuestiones y ámbitos temáticos relacionados con las practicas de evaluación de la formación continua.  ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN: Se elaborarán criterios para la selección de la información disponible. De esta manera se sistematizará la información seleccionada atendiendo a organizadores que respondan a los objetivos del estudio.

1.4.	<p><b>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:</b> Se consultarán, en esta fase, fuentes de información, acerca del sector de la formación continua que nos aporten información referente a la evaluación a la implantación y gestión de sistemas de evaluación de la formación continua, sus procesos y sistemas.</p> <p><b>ACTIVIDAD 1. FASE 4. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD CON AGENTES DE FORMACIÓN:</b></p> <p><b>A.1. OBJETIVO</b></p> <p>Se realizaran 20 entrevistas en profundidad semidirectivas a diferentes informantes clave en orden a analizar como se realizan las practicas de evaluación de la formación por parte de las empresas y entidades que hayan realizado planes de formación de oferta y/o demanda en convocatorias en los años 2006 y 2007 de carácter intersectorial y sectoriales mas representativos de la economía madrileña</p> <p>A cada entidad contactada se le realizará un pequeño cuestionario estructurado cuyos datos nos servirán posteriormente para clasificar los diferentes tipos de informantes, poniendo posteriormente esta información en relación a la información obtenida a partir de las ubicación del titular del plan en alguno de los niveles evaluativos de la formación continua según la clasificación de Kirkpatrick, se obtendrá información de los siguientes parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Tipo de plan (de empresa, de grupo de empresa o planes agrupados).</li> <li>2.- Tamaño de la empresa.</li> <li>3.- Dimensión del plan de formación.</li> <li>4.- Dimensionamiento e intensidad de la actividad formativa.</li> <li>5.- Especialización del informante.</li> <li>6.- Tradición formativa de la empresa.</li> <li>7.-Categorización de las prácticas detectadas.</li> <li>8.- Descripción y análisis de las diferentes metodologías y herramientas de evaluación.</li> <li>9.-Valoración individual de la adecuación y calidad de las metodologías y herramientas.</li> <li>10.- Identificación de buenas y malas prácticas</li> <li>11.- Valoración de la adecuación sectorial de las diferentes prácticas.</li> </ol>
------	---

## • ACTIVIDAD 2.- DEFINICIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN (3 FASES)

<p>ACTIVIDAD 2. FASE.1. ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL MARCO DE REFERENTES DE INDICADORES DE ANÁLISIS Y PARAMETRIZACIÓN DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN.</p> <p>En esta fase el equipo técnico de la investigación llevará a cabo los trabajos necesarios para la elaboración de un marco de referentes e indicadores fiables, sistemáticos y adecuados para la Definición del modelo metodológico y los indicadores estándar para la unificación del proceso de evaluación de la formación de las empresas.</p> <p>En este sentido en esta fase se realizarán las siguientes actividades:</p> <p>1.1. Definición de criterios/ dimensiones de análisis y valoración del proceso tipo de evaluación integral de la formación para las empresas.</p> <p>En una primera fase del trabajo se mantendrán reuniones con el Comité de Expertos definiéndose los parámetros de análisis a incorporar al estudio para obtener una radiografía de la situación del grado de implantación y gestión de sistemas de calidad específicos para las distintas entidades y/o organizaciones que intervienen en la formación continua.</p> <p>1.2. Elaboración del marco de indicadores de análisis</p> <p>A partir del marco de referentes o dimensiones de análisis y si conceptualización se procederá a diseñar y validar con el apoyo del Grupo de Trabajo una batería de indicadores que reflejan las medidas necesarias para verificar la existencia y el grado de presencia de cada criterio de ANÁLISIS Y VALORACIÓN.</p> <p>Asimismo se diseñará la TRADUCCIÓN DE LOS INDICADORES A ESTÁNDARES DE CALIDAD específicos, esto es las funciones características que todos los indicadores deben poseer, así como NIVELES DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES (Niveles de calidad) ya que un estándar dado puede cumplirse o, en caso contrario, presentar distintos grados de incumplimiento que será preciso analizar por niveles.</p> <p>Una vez diseñado el modelo de dimensiones e indicadores de análisis y parámetros de la herramienta de evaluación de la formación continua, se someterán para su examen y ajuste a las necesidades diferenciales de los procesos formativos de cada subsector de actividad al trabajo de reflexión y a discusión por parte del grupo de trabajo creado al efecto.</p> <p>De este modo el análisis y discusión de las propuestas de los criterios e indicadores de calidad habrá de efectuarse con el máximo rigor en el transcurso de una o más Reuniones técnicas de Trabajo resultado del método Delphi que serán estructuradas adecuadamente con objeto de rentabilizar al máximo el esfuerzo.</p>
---

2.2	<p><b>ACTIVIDAD 2. FASE 2. VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y HERRAMIENTAS POR PARTE DEL GRUPO DE EXPERTOS</b></p> <p>Al finalizar esta fase se realizara un hito de validación del banco de procedimientos y herramientas del sistema de evaluación de la formación con el grupo de expertos constituido al efecto</p> <p>Para facilitar el desarrollo eficaz de esta actividad de validación se definirá un procedimiento de trabajo que permitirá verificar el grado de calidad, pertinencia y adecuación a las necesidades de las empresas de los procedimientos y herramientas diseñados y establecer las correcciones pertinentes para su mejora.</p>
2.3.	<p><b>ACTIVIDAD 2. FASE 3. PARAMETRIZACIÓN DEL MODELO. ESTABLECIMIENTO DE LOS COEFICIENTES DE PONDERACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN A TRAVES DE UN PANEL DELPHI</b></p> <p>Una vez diseñado y validado el Sistema de Evaluación de la Formación, en esta se realizara el proceso de trabajo para establecer los parámetros de valoración de los indicadores que configuran el sistema de evaluación.</p> <p>Para realizar esta actividad se aplicara la Técnica Delphi en orden a disponer de información consensuada con una seria de expertos.</p> <p>Entre las diferentes técnicas cualitativas de investigación, la técnica DELPHI ha sido considerada, en el presente caso, como la más adecuada. Tiene por objeto conocer la opinión de un grupo de expertos en relación con temas relevantes del proyecto, facilitando la posibilidad de alcanzar entre éstos un amplio consenso que es el principal objetivo de esta fase del proyecto.</p> <p>La principal misión será la de aportar información relevante y tratada cuantitativamente en relación con los procedimientos e instrumentos del modelo de evaluación de la Formación, de manera que este proceso de consulta permitirá adoptar consensuadamente decisiones sobre la elaboración de <b>LOS INDICADORES Y BAREMOS DE MEDICIÓN PARA DETERMINAR LOS INDICADORES DEL MODELO DE EVALUACION DE LA FORMACIÓN.</b></p>

### Actividad 3.- DISEÑO Y PROGRAMACION DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACION DE LA FORMACION CONTINUA PARA LAS PYMES

3.1.	<p><b>.1.1.1...1.1.1 ACTIVIDAD 3. FASE. 1. DESCRIPCIÓN DEL MAPA FUNCIONAL DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN</b></p> <p>En esta actividad, se pasará a definir pormenorizadamente el mapa funcional de la herramienta, de manera que se pueda trasponer a lenguaje informático la estructura lógica de funcionamiento.</p> <p>Para ello se definirán tanto las funciones generales del proceso, así como el itinerario lógico a seguir desde que el usuario comienza a operar con la aplicación.</p> <p>De esta manera se definirán concretamente los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales funciones del sistema de información (INPUTS, PROCESOS y OUTPUTS)</li> <li>- Itinerario de interacción con la aplicación</li> <li>- Configuración de los campos de la base de datos del sistema</li> <li>- Previsión de filtros de información</li> <li>- Administración de perfiles de uso</li> <li>- Permisos y excepciones para cada uno de los perfiles</li> <li>- Garantías de confidencialidad y protección de datos (Según la Ley de Protección de Datos)</li> <li>- Diseño de formularios de entrada de datos</li> <li>- Especificaciones de accesibilidad</li> <li>- Reglas de seguridad</li> <li>- Otras especificaciones que se contemplen</li> </ul> <p>Una vez definidos los parámetros principales del sistema, se elaborará el mapa funcional de la aplicación, que servirá al efecto de orientar el desarrollo de software necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación.</p>
3.2.	<p><b>.1.1.1...1.1.2 ACTIVIDAD 3. FASE 2. VALIDACIÓN DEL DISEÑO FUNCIONAL DE LA HERRAMIENTA</b></p> <p>Una vez elaborado el mapa de la aplicación por parte del equipo técnico de desarrollo, se procederá a su validación por parte de la comisión de seguimiento del proyecto antes de su paso a implementación informática.</p>
3.3.	<p><b><u>ACTIVIDAD 3. FASE 3.⇒ PROGRAMACIÓN DE LA HERRAMIENTA</u></b></p> <p>Finalmente se llevarán a cabo los trabajos informáticos de Creación y diseño del soporte multimedia y la aplicación informática del Modelo de Evaluación de la Formación creado.</p> <p>El proceso metodológico que se sigue para la creación del sistema informático</p>



	<p>sigue los pasos que se presenta a continuación:</p> <p>FASE I: Análisis funcional</p> <p>FASE II: Análisis orgánico</p> <p>FASE III: Programación</p> <p>FASE IV: Verificaciones</p> <p>FASE V: Explotación</p> <p>FASE VI: Edición de documentos</p> <p>-ANALISIS FUNCIONAL. Mediante este análisis se establecerán los siguientes contenidos del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. El estudio descriptivo del sistema</li> <li>. La descripción detallada de todos los aspectos lógicos de la aplicación</li> <li>. Las situaciones de prueba con las que se pueden comprobar los resultados</li> </ul> <p>La FASE I se realizará en la medida que se desarrolle la acción 1, se limitará por consiguiente a la recogida y análisis de información, que habrá de efectuarse en distintos momentos de dicha acción. Conforme queden definidos los estándares de calidad, las etapas y herramientas que se podrán concretizar en Cuadernos de Auditoria, etc., del Modelo se irán perfilando aspectos concretos del sistema.</p> <p>-A continuación se comenzará con el ANÁLISIS ORGÁNICO (FASE II). Para el desarrollo del análisis orgánico existen varias metodologías, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.Jackson</li> <li>.Warnier</li> <li>.TOP-Down</li> <li>.Pseudocódigos</li> </ul> <p>La elección de la adecuada se hará en función de las conclusiones que se derivan del análisis funcional.</p> <p>Una vez decidida la metodología se definirán los ficheros, procediendo seguidamente a la selección de soportes, organización, métodos de acceso y ordenamiento jerárquico.</p> <p>Como síntesis de los trabajos realizados en esta fase, se obtiene una maqueta del programa.</p> <p>-La FASE III PROGRAMACIÓN hace referencia a la estructuración y redacción de las instrucciones del programa comprobando que cumplan las especificaciones dadas en el Análisis Orgánico.</p> <p>La cumplimentación total de esta fase no podrá alcanzarse hasta que quede totalmente definido el contenido del Cuaderno de Auditoria Interna.</p> <p>-Una vez construido el Programa, se pasará a la FASE IV de ENSAYOS, consistente en la prueba conjunta de los programas que constituyen la aplicación por medio de los Juegos de Ensayo, mediante los cuales se verifica el correcto funcionamiento del Programa y la adecuada interpretación de las especificaciones.</p> <p>Estos Juegos de Ensayo se efectúan a dos niveles, primeramente por módulos</p>
--	---

	<p>para aplicar posteriormente el sistema global según diferentes hipótesis. De esta forma se garantiza su correcto funcionamiento.</p> <p>-Subsanadas las deficiencias que puedan surgir durante estas pruebas el Programa quedará disponible para la FASE V de EXPLOTACIÓN, aplicándolo a un caso real. Criterios de selección de la muestra: Haber desarrollado acciones formativas en los últimos años.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Redacción del contenido del manual de usuario (FASE VI) completará la acción. El manual contendrá una completa guía técnica sobre cómo llevar a cabo la aplicación de la herramienta de gestión de la Formación, así como las indicaciones de uso del sistema.</li> </ul>
--	---

## • **ACTIVIDAD 4. - VALIDACIÓN Y APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO MEDIANTE HERRAMIENTA WEB**

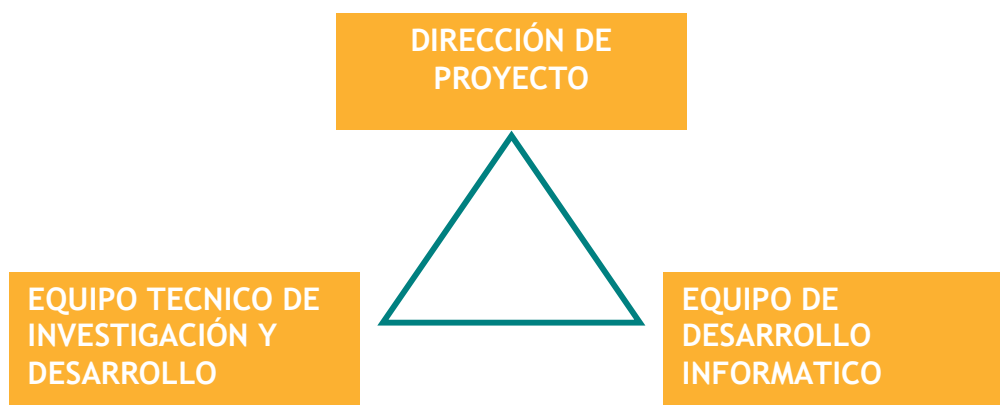
Consta de 5 fases

4.1.	<p><b>ACTIVIDAD 4. FASE 1. SELECCIÓN DE EMPRESAS PARTICIPANTES EN LA EXPERIENCIA PILOTO</b></p> <p>Una vez establecida la identificación de las empresas participantes en función de los criterios especificados, se procederá a realizar la selección, siendo necesario desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Precontactación de empresas a participar en el proceso</li> <li>- Envío de información y requerimientos a las empresas predispuestas sobre las características del proceso de validación y aplicación del modelo.</li> <li>- Diseño del calendario previsto.</li> <li>- Confirmación de participación de empresas y temporalización</li> </ul> <p><b>ACTIVIDAD 4. FASE 2. DISEÑO DE PROTOCOLOS DE APLICACIÓN</b></p> <p>De modo general se establecerán en el protocolo los siguientes elementos (sin carácter de exhaustividad), que podrán ajustarse previamente al comienzo de la aplicación práctica:</p>
4.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Momentos de aplicación</li> <li>- Fuentes de información</li> <li>- Procedimientos de aplicación de los dispositivos creados</li> <li>- Definición de roles de las personas implicadas en el proceso (quién hace qué)</li> <li>- Criterios de aplicación de los dispositivos (condiciones previas, excepciones...)</li> <li>- Temporalización de las actuaciones</li> <li>- Utilidad y destinatarios de la información</li> <li>- Etc.</li> </ul> <p><b>ACTIVIDAD 4. FASE 3. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO EN 50 EMPRESAS</b></p> <p>Una vez realizadas las tareas anteriores y sólo en ese caso se podrá comenzar con la fase de aplicación práctica.</p> <p>Dicha actividad estará coordinada por el solicitante del proyecto y las entidades colaboradoras en el mismo</p>
4.3.	<p>Todo el dispositivo de aplicación se pondrá a punto en formato electrónico, y previamente se facilitará a las empresas un código de acceso individual para acceder a la página web y comenzar el proceso de aplicación práctica del modelo</p> <p>La aplicación se desarrollará de acuerdo con la planificación prevista y en el calendario establecido y los protocolos de utilización del sistema informático.</p> <p><b>ACTIVIDAD 4. FASE 4. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE VALIDACIÓN Y APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MODELO CON LAS 50 EMPRESAS</b></p>

	<p>De acuerdo con el diseño del dispositivo de evaluación del proceso de validación y aplicación se procederá a evaluar los resultados de la aplicación del mismo.</p> <p>Para ello se realizarán dos procesos de evaluación paralelos, distinguiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación interna: Resultados de la aplicación del propio proceso, que será realizada por el equipo de desarrollo del proyecto</li> <li>- Evaluación externa: Realizada por todas las empresas implicadas en el proceso</li> </ul> <p><b>ACTIVIDAD 4. FASE 5. REDACCIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS DEL PROCESO DE VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA</b></p> <p>Como última actividad de esta fase se procederá a la realización de informe de resultados del proceso de validación y aplicación de la herramienta en las empresas participantes que contará al menos con los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo descriptivo del proceso de aplicación de la herramienta</li> <li>- Evaluación realizada por las empresas</li> <li>- Evaluación global del proceso</li> <li>- Conclusiones</li> </ul>
--	---

### 3. Equipo que ha realizado el proyecto

Para la realización del proyecto se ha constituido un equipo técnico multidisciplinar para acometer las diferentes actividades de investigación, consultoría de formación y desarrollo informático que abarcaba el proyecto



### **3.1. EQUIPO DE PROYECTO DE IMF**

#### **1 Responsable-Coordinador del Proyecto por parte de IMF**

**NOMBRE:** Carlos Martínez

**PERFIL**

Director de IMF que acredita experiencia en la organización y dirección de proyectos y actividades de Formación que desarrolla la entidad

**FUNCIONES**

- Coordinación del proyecto con todas las entidades participantes.
- Interlocución con el Servicio Regional de Empleo
- Organización y coordinación con las empresas y expertos de que intervienen en el proyecto
- Programación, planificación, supervisión y seguimiento del proyecto.
- Supervisión y control de la documentación y Herramientas utilizadas en el proyecto.
- Control de la ejecución del proyecto

**FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 3,4 Y 5**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

Actividad 5.- Elaboración de Productos Finales.

#### **1 Técnico Principal**

**NOMBRE:** Soledad García-Navas Buitrago

**PERFIL**

Gestor de formación de IMF con experiencia en actividades de diseño, coordinación, gestión y evaluación de planes de formación que desarrolla la entidad.

**FUNCIONES**

- Ejecución técnica de las distintas fases de trabajo que forman parte del proyecto.
- Trabajos de Definición y desarrollo del Modelo de Evaluación de la Formación



- Planificación, Coordinación y control de los trabajos de prospección e investigación cualitativa
- Coordinación de los trabajos del grupo de expertos.
- Elaboración de informes finales

#### **FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 3,4 Y 5**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

Actividad 5.- Elaboración de Productos Finales.

#### **1 Técnicos apoyo**

##### **PERFIL**

Técnicos de formación de IMF con experiencia en actividades de diseño e impartición de acciones de Formación que desarrolla la entidad.

##### **FUNCIONES**

- Ejecución técnica de las distintas fases de trabajo que forman parte del proyecto.
- Apoyo en la fase de realización de los trabajos de prospección e investigación documental y cualitativa
- Coordinación de los trabajos del grupo de expertos.
- Elaboración de informes finales

#### **FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 4 Y 5**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

Actividad 5.- Elaboración de Productos Finales.

### **3.2. EQUIPO DE PROYECTO DE HEI**

#### **Director Técnico**

**NOMBRE:** Jose Luis Carlés Fernández.

#### **PERFIL**

Director técnico de proyectos de HEI.

Acreditada experiencia en la organización y dirección de equipos de investigación.

#### **FUNCIONES**

- Asesoramiento en los aspectos técnicos del proyecto.
- Prestación de asistencia técnica en todas las fases del proyecto:
- Organización y coordinación de equipos.
- Programación, planificación, supervisión y seguimiento del proyecto.
- Supervisión y control de la documentación y Herramientas utilizadas en el proyecto.
- Control de la ejecución del proyecto
- Coordinación de todos los medios y recursos necesarios para la ejecución del proyecto

#### **FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 3 y 4**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

#### **1 Técnico principal**

**Técnico 1 NOMBRE:** Oscar Valdelvira (Técnico de la investigación documental y cualitativa Entidad HEI).

#### **PERFIL**

Acreditada experiencia en la dirección y coordinación de equipos de campo.

Licenciados con experiencia en la realización y evaluación de estudios de investigación en materia de empleo y formación

#### **FUNCIONES**

- Ejecución técnica de las distintas fases de trabajo que forman parte del proyecto.

- Diseño de los Instrumentos de la Investigación Experimental (Cuantitativa y cualitativa)
- Planificación, Coordinación y control de los trabajos de campo cuantitativos y cualitativos).
- Diseño de Plan de análisis y explotación de datos. Asistencia técnica en las actividades de definición del modelo de evaluación de la formación:
- Diseño de la estructura funcional y técnica de la herramienta de evaluación de la formación.
- Diseño de Procedimientos y Herramientas del sistema

### **FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 3 y 4**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

#### **1 Técnico auxiliar**

**NOMBRE:** Daniel Duran Luengo (Consultor HEI)

#### **PERFIL**

Técnico de proyectos de empleo y formación y estudios de viabilidad socioeconómicos

#### **FUNCIONES**

- Recopilación, sistematización y análisis de fuentes de información sobre planes de formación de los sectores objeto de estudio.
- Trabajos de apoyo derivados de la ejecución del proyecto.
- Realización de Entrevistas en profundidad con expertos.
- Apoyo en los trabajos de la metodología DELPHI desarrollados en el marco de ejecución del proyecto

### **FASES EN LAS QUE INTERVIENE: 1, 2, 3 y 4**

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

## 1 Técnico informático

**NOMBRE:**

**PERFIL:** Analista Informático

Ocho años de experiencia en la gestión y dirección de proyectos de Tecnologías de la Información multidisciplinares con contacto con el cliente a lo largo del ciclo completo del proyecto: venta, análisis, desarrollo, implementación y soporte.

### **FUNCIONES**

- Diseño funcional y orgánico de la herramienta informática
- Dirección Técnica y control de los trabajos de programación de la Herramienta Informatizada de Evaluación de la Formación

**FASES EN LAS QUE INTERVIENE:** 3 y4

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

## Personal administrativo de apoyo

**NOMBRE:** Isabel Blazquez

### **PERFIL**

Auxiliar administrativos o trabajadores con estudios asimilables a bachillerato

### **FUNCIONES**

- Desarrollo de bases de datos
- Apoyo en trabajos administrativos
- Maquetación de documentos

**FASES EN LAS QUE INTERVIENE:** 1, 2, 3 y4

Actividad 1.- Planteamiento y organización del proyecto.

Actividad 2.- Definición del Modelo de evaluación de la Formación

Actividad 3.- Diseño y Programación de la Herramienta de Evaluación Integral de la formación.

Actividad 4.- Validación y aplicación práctica del modelo mediante herramienta web.

#### 4. Principales resultados y conclusiones de la fase de prospección

##### A. ANÁLISIS ECONÓMICO-EMPRESARIAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El Instituto Madrileño de Formación desarrolla un proyecto de investigación dentro del marco de las Acciones de Acompañamiento a la Formación en la convocatoria de 2008 para la ***“Evaluación interna en la Pyme para establecer un sistema de medición de eficacia de la formación continua cara al incremento de competitividad. Modelo y aplicación práctica a un colectivo de 50 empresas”*** y para dotar de contenido al Estudio se hace necesaria la confección del presente Informe documental que identificará y analizará las fuentes de información secundaria en las que se basará el posterior trabajo de campo, que con la suma de ambos construirá el modelo.

Ya en el título del proyecto han quedado sentadas las bases que corroboran la idoneidad del desarrollo de un proyecto como el que ahora se inicia; el incremento de competitividad desde el desarrollo de una formación práctica, de calidad y que haga de la actividad diaria de los trabajadores un punto de partida hacia el crecimiento de la empresa.

De este modo la formación aplicada al puesto de trabajo se ha de entender una ayuda ante la necesidad, cada día mayor por parte de las empresas a las exigencias competitivas que se dan en el mercado. Y hemos de ser conscientes que solo desde el desarrollo planificado y certero de un aprendizaje continuo será posible ese incremento de la competitividad al que ya hemos hecho referencia.

Para comenzar a entender cómo se puede posibilitar ese cambio positivo hemos de empezar por entender al mercado de trabajo entendido como el ámbito donde se trazan las primeras referencias para la cualificación, y donde, en la fase final del proceso, ésta se negocia, los parámetros que marca el contexto actual serían:

- La inestabilidad del empleo, incluso de empleo cualificado, y un desempleo de carácter estructural, con los riesgos que ello entraña de exclusión de los menos cualificados.

- La recomposición constante de los perfiles profesionales en el interior de la empresa, y, por lo tanto, de la demanda que la empresa formula de competencias profesionales.
- La dificultad de unificar una información cada vez más dispersa sobre necesidades de cualificación, dada la relativa confusión conceptual, entre profesión y perfil profesional, entre cualificación y competencia profesionales, entre función de actividades profesionales, y entre éstas y sectores.

Asimismo, no debemos olvidar que este debate en torno al desarrollo de nuevas cualificaciones y a la consideración estratégica de los recursos humanos aparece íntimamente ligado a la construcción de un espacio europeo de educación, formación y libre circulación de trabajadores, en el que las empresas desarrollarán nuevas políticas de gestión de cualificaciones que representan para los individuos posibilidades completamente nuevas de formación y de movilidad, que sitúa a la actividad de los organismos de formación en un mercado de dimensión europea en vez de nacional.

Comencemos pues por caracterizar el objeto de nuestro estudio y el entorno en el que se desarrolla.

## **A.1. Entorno y situación de la economía de la Comunidad de Madrid**

### **A.1.1 Ámbito geográfico del estudio**

La decisiva importancia que la Comunidad de Madrid tiene dentro del mapa económico y social de España la convierten en una Región con un peso específico fundamental para el desarrollo del país. Muchos son los aspectos que inciden en este sentido, quizá los de mayor calado sean los geopolíticos puesto que su papel como capital le posibilita su fundamental importancia en el ámbito político, así como la propia posición en el centro geográfico que facilitan un aspecto fundamental como ciudad estratégica para el desarrollo de negocios y tránsito de personas y mercancías tanto a nivel nacional como internacional, las infraestructuras que ayudan en este sentido y las comunicaciones cada vez más cercanas para llevar a cabo oportunidades de futuro.

La Comunidad de Madrid cuenta con una superficie de 8.028 km<sup>2</sup> y una población de 6.271.638<sup>1</sup> habitantes (lo cual representa prácticamente el 14% de la población nacional), por lo que se convierte en uno de los principales núcleos metropolitanos de España. Su superficie representa un 1,6% del territorio nacional, mientras que su densidad demográfica es de 688,5 habitantes por kilómetros cuadrados, si bien la manera en la que se reparte es desigual puesto que, mientras en el centro y en sus

<sup>1</sup> INE, 2008



zonas limítrofes es muy superior a la media nacional, si bien es cierto que dentro de la Región, existen lugares con muy baja densidad y con problemas de despoblamiento. Su organización territorial agrupa un total de 179 municipios, lo cual representa un 2,2% del total de los municipios que integran el territorio español. La población de la Región de la que ya hemos hablado anteriormente en números absolutos hace que Madrid sea la tercera comunidad con mayor población, solo superada por los más de ocho millones de habitantes con los que cuenta Andalucía (mucho más extensa que la Comunidad Autónoma de Madrid) y Cataluña, que reparte entre sus cuatro provincias a un total de 7,2 millones de habitantes.

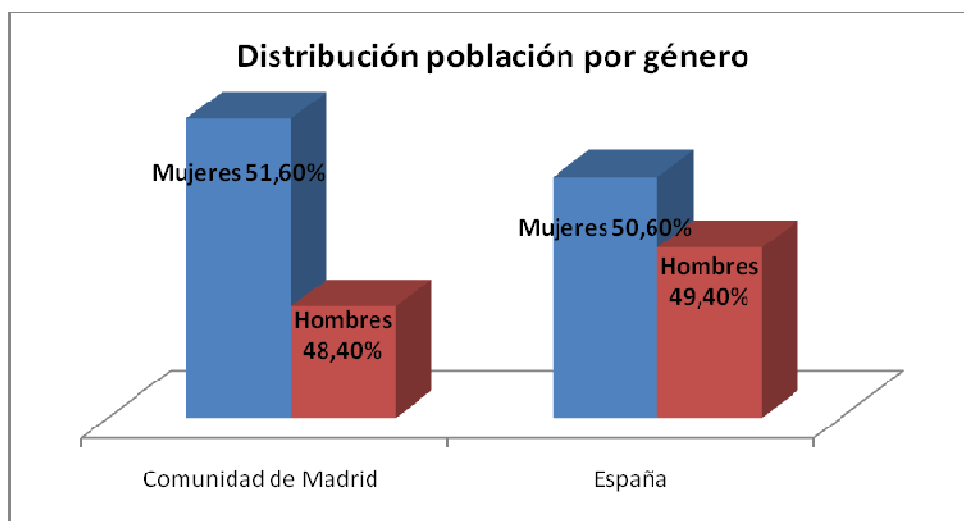
Estas cifras de población conjugadas con la extensión de la Región nos hacen hablar de una densidad poblacional de 758 habitantes por km<sup>2</sup>, según los datos del INE, lo cual supone una cantidad muy superior a la del conjunto del país que se sitúa por debajo de los 90 habitantes por km<sup>2</sup>. Pero este indicador, tal y como comentas al inicio de este apartado esconde enormes oscilaciones, según se considere la zona central de la provincia o los límites de la misma. Así, mientras que el municipio de Madrid arroja una densidad de 5.160 habitantes por km<sup>2</sup>, en la comarca de la Sierra Norte se reduce a menos de 10 habitantes por km<sup>2</sup>.



Fuente: INE 2008

Elaboración: Propia

Por lo que hace referencia al género dentro de la comunidad de Madrid es mayor la presencia de mujeres que de hombres.



Fuente: INE 2008

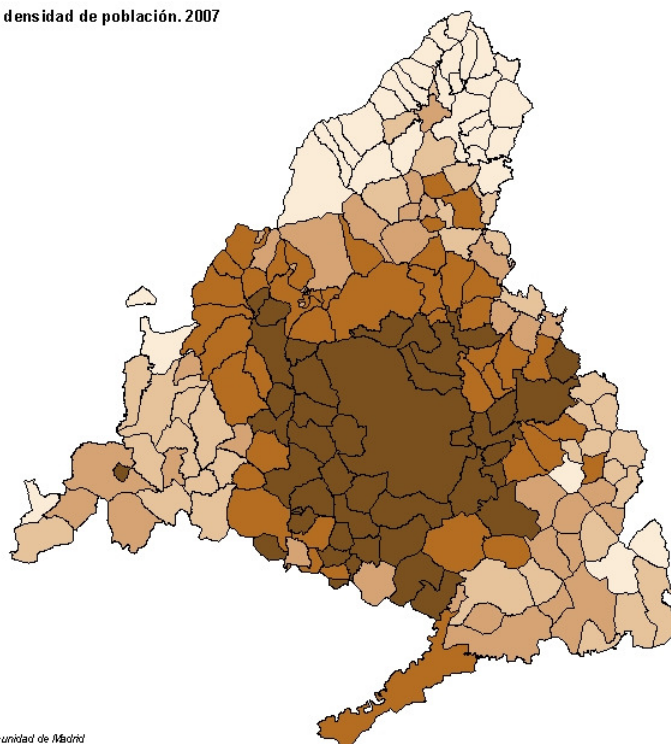
Elaboración: Propia

En el siguiente gráfico que podemos observar en la documentación del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid queda perfectamente resumida la distribución de población dentro del mapa de la Comunidad de Madrid. Vemos entonces cómo los datos comentados con anterioridad se reflejan en el gráfico; una densidad de población que es mayor cuanto más cercana está al área metropolitana de la región y que disminuye a medida que nos alejamos del mismo.

**M07M1.2 - Municipios por densidad de población. 2007**

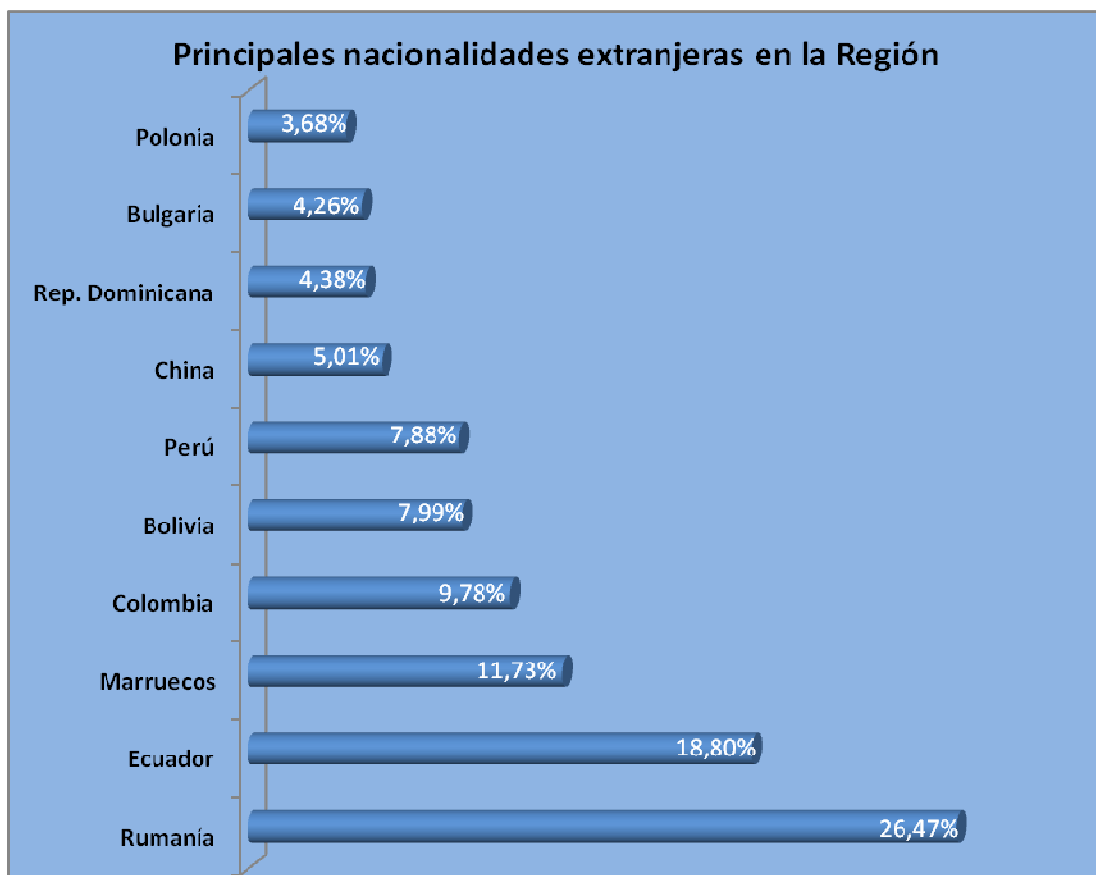
Hab/km<sup>2</sup>

- Menos de 15
- De 15 a 50
- De 51 a 100
- De 101 a 300
- 301 y más



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Pero puede que si nos preguntamos por el fenómeno demográfico más importante sucedido en los últimos años dentro de la Comunidad de Madrid, fenómeno que además afecta a todo el país, tengamos que coincidir en que este no es otro que el crecimiento de la población inmigrante en la región. Según los datos de la Consejería de Inmigración y Cooperación de la Comunidad de Madrid<sup>2</sup> sobre el total de habitantes de la Región, existe un 16.89% de población extranjera que según su país de procedencia se distribuye tal y como muestra el siguiente gráfico:



Fuente: Consejería Inmigración Comunidad de Madrid 2008

Elaboración: Propia

La afluencia de esta población a la Comunidad de Madrid ha tenido que ver con un factor económico que se apoyaba en la coyuntura económica favorable que durante en los últimos años ha tenido nuestro país. Precisamente estos datos económicos y su evolución en los últimos años es lo que nos planteamos analizar a continuación.

<sup>2</sup> Informe de la población extranjera empadronada en la Comunidad de Madrid. Consejería de Inmigración y Cooperación Comunidad de Madrid. Mayo 2008

### A.1.2 Situación económica de la Comunidad de Madrid (05-09)

El giro que se ha producido en la economía mundial durante los últimos meses se ha de tener en cuenta de un modo fundamental a la hora de estudiar y analizar cualquier dato económico, independientemente del sector que en que nos centremos, así como la dinámica de su desarrollo.

El fenómeno cada vez más extendido de la globalización económica ha hecho que hoy por hoy se esté produciendo a nivel mundial una crisis que no parece encontrar precedentes en nuestra historia reciente y cuya conclusión, así como su posible solución parece difícil de vislumbrar. Hemos de sumar a esto que, si bien ya existían voces que venían advirtiendo de lo efímero de la bonanza económica que hasta hace no mucho parecía iluminar el camino de cualquier empresa en el mercado, que se ha producido un cambio muy repentino, quizá por ello mismo y por la situación de la que veníamos el actual momento económico sea aún más complicado.

Y es que no en vano, solo tenemos que echar la vista atrás dos años para comprobar que la Región de Madrid era la comunidad que presentaba una mayor renta por habitante de toda España, renta que alcanzaba los 28.850 euros en 2006, lo cual le situaba en un 30,2% por encima de la media nacional. Hemos de sumar a este dato que en 2005 fue el principal destino de la inversión extranjera con el 34,3% del volumen del país.

La región ocupaba el puesto 34º en el ranking de las regiones europeas más prósperas (año 2002) y la posición 50º en la lista de ciudades-región más competitivas del planeta (año 2007), elaborada a partir del indicador del Producto Interior Bruto (PIB) por habitante. En esta clasificación, encabezada por San Francisco (Estados Unidos), figuran por delante de Madrid diecisiete metrópolis europeas, entre ellas Dublín (Irlanda), Milán (Italia), Lyon (Francia) y Roma (Italia), además de Londres (Reino Unido) y París (Francia). La región madrileña se coloca por delante de Barcelona, en el lugar 58º, y de Valencia, en el 64º, las otras dos grandes áreas metropolitanas españolas.

Según un informe realizado por la Unión Europea<sup>3</sup>, se señala que los puntos fuertes de la economía madrileña son su escaso desempleo, su gasto en investigación, su desarrollo relativamente elevado y sus servicios de alto valor añadido. Entre sus puntos débiles aparecen la falta de conexiones de banda ancha (nuevas tecnologías de la información y la comunicación) y su tasa de actividad relativamente baja entre las mujeres. En este estudio, se destaca a la Comunidad de Madrid como una región-municipio preferentemente asentada en el sector de los servicios.

<sup>3</sup> Plataforma de Seguimiento de la Estrategia Lisboa, Unión Europea 2007

Según un informe presentado por CEIM en enero<sup>4</sup> de 2009, es decir, menos de dos años después de los datos que acabamos de reseñar, *los condicionantes macroeconómicos, influidos por el cambio de expectativas reinante, tanto a nivel nacional como internacional* (sic) , han hecho que lo que hasta ahora eran cifras históricas de bonanza económica , se haya convertido en una situación de crisis económica generalizada, perfilándose un marco de actuación para las empresas madrileñas caracterizado por una notable contención de su actividad. Este nuevo escenario responde a restricciones de demanda, tanto interna como externa.

Pero como ya hemos señalado, esta no es una situación que ha llegado sin previo aviso, de hecho el momento de bonanza económica que vivíamos no debería de haber sido óbice para haber comprobado que la intensidad de los crecimientos se estaba reduciendo, es más, este perfil debería de haberse considerado como un indicador que apuntara hacia una mayor cautela de cara al futuro<sup>5</sup>.

Una vez que la economía madrileña encaró el cierre del ejercicio del 2008, hubo de hacer frente a cifras que hablaban de una limitación en el ritmo de crecimiento de la actividad productiva madrileña hasta un índice que apenas alcanzaba los 31 puntos, valor que difiere de un modo radical de los 78 puntos con los que se cerró el anterior año 2007.

El propio desarrollo de los acontecimientos a nivel económico han hecho necesario un cambio en las expectativas empresariales, que ya no podían responder a lo alcanzado en los años anteriores. Y esto sucede en todo el ámbito económico de la Comunidad de Madrid, puesto que lo que en un principio se enfocó como una desaceleración económica en el sector de la construcción y todas las actividades que de él dependían, acompañada de un problema más que evidente en el sector financiero, se ha terminado por demostrar como una crisis cuyo carácter es indudablemente global que ha terminado por afectar a todo el entramado productivo.

Lo que las previsiones apuntan a partir de ahora es que la economía madrileña podría entrar de lleno en un proceso de recesión que tocaría fondo en el año 2009, si bien se prevé una menor intensidad en la Región de Madrid que en el conjunto de la economía española. La principal explicación a este hecho sería la especialización de la economía regional, caracterizada por una presencia relativa menor de los sectores de los que se esperan deterioros más intensos, frente a una mayor importancia de aquellos otros que, aunque también puedan debilitarse, presentan unas expectativas menos desfavorables. En particular, el confirmado descenso de la actividad constructora y del sector

automoción atañe tanto a la economía regional como a la nacional, siendo, sin embargo, sus efectos sobre el crecimiento madrileño menos intensos al contar en la región con una presencia inferior al promedio nacional.

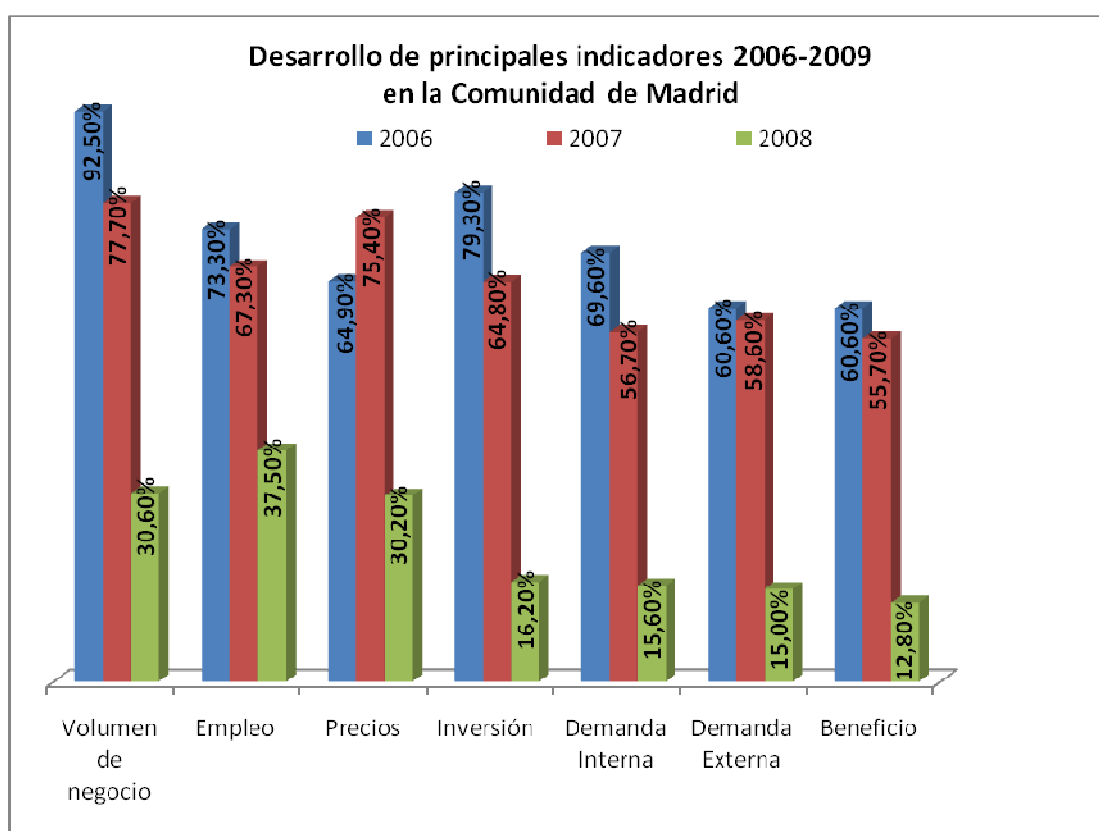
---

<sup>4</sup> Barómetro Sectorial de la Comunidad de Madrid. Informe Semestral. Enero 2009 **CEIM**

<sup>5</sup> Ibidem

Los principales datos expuestos en el Barómetro de la Comunidad de Madrid con fecha de 6 enero de 2009, nos hablan de un periodo en el que se materializaran las desfavorables perspectivas, que ya venían adelantando de modo que se plantea un nivel de actividad en torno a 25 puntos, cifra que muestra claramente la percepción de un deterioro de la economía madrileña, dado que el referente de 50 equivale a un crecimiento idéntico en dos semestres consecutivos, confirmándose así la reducción de su dinamismo.

Parece evidente que ante datos como este existe un claro condicionamiento sobre las perspectivas que sobre el empleo se podrían esperar. El mercado laboral en la Comunidad de Madrid presenta un retroceso en la oferta de trabajo, dato este que ya se venía teniendo desde al año 2008.



Fuente: CEIM, 2009

Elaboración: Propia

Con los datos que mostramos parece evidente que la pérdida de expectativas provocará unas repercusiones negativas sobre la inversión, tanto es así que ya estamos comprobando como se está produciendo un aplazamiento de la inversión que está llegando en estos momentos al campo de la innovación, la cual según los datos del barómetro de CEIM queda valorada por encima de 26 puntos para la primera mitad del año 2009. Tal resultado obedece al convencimiento de que este elemento es clave para la mejora de la competitividad empresarial, aunque, las condiciones financieras y la reducción de sus beneficios estén promoviendo su aplazamiento.



La realidad a la que hemos llegado, después del cambio que suponen los datos que acabamos de mencionar da como resultado que, desde mediados del año 2007 la economía española se ha visto inmersa en una crisis económica que está resultando ser mucho más virulenta de lo que en un principio pareció entenderse. Su carácter intenso y la profundidad con la que está afectando a todos los estamentos y sectores económicos parecen prepararnos para un largo período de inestabilidad económica. Y es que no en vano varios han sido los factores que la han hecho llegar a este nivel: la crisis financiera internacional que ahora se ha visto descubierta con los denominados créditos basura que se han repartido prácticamente por todo el mundo, o al menos eso si seguro sus efectos, a esto le hemos de sumar el estruendoso desplome que ha sufrido en sector de la construcción y con él se ha visto arrastrado el sector inmobiliario con lo que la suma de ambos supone para la economía española, y quizá derivado de todo ello los desequilibrios que se han producido en el exterior acumulados tras varios años de pérdida de competitividad. La suma de estos factores principalmente ha producido como ya hemos dejado dicho la desaceleración de la economía que ya empieza a traducirse en recesión económica.

La realidad de la Comunidad de Madrid no puede ser muy distinta a la realidad del resto del país, en gran medida motivado por un elemento que durante los últimos años impregna toda la economía mundial: la enorme interdependencia que se da entre los distintos procesos productivos que la integran.

Tanto es así que durante los últimos años hemos podido apreciar que la Comunidad de Madrid ha venido manteniendo un comportamiento muy semejante al de la economía española, de modo que se venía repitiendo los movimientos cíclicos que esta mantenía. Precisamente por ello durante todo el periodo en el que la economía ha marcado registros históricos en cuanto a su desarrollo y expansión, el crecimiento de la economía en la Región ha estado cercano al que se daba en España, si bien el proceso que se ha llevado a cabo en la Región en cuanto a la creación de empleo ha sido especialmente significativo.

Pero si nos atenemos a lo que acabamos de decir, el panorama actual es fruto de una serie de condicionantes que han llevado a la realidad económica a ser la que es y ya así desde el año pasado, la desaceleración de la economía española se ha reflejado en la economía madrileña también con especial crudeza. El crecimiento especialmente lento del PIB y, concretamente, la reducción del consumo de los hogares son características comunes y negativas.

Por otro lado las expectativas nada halagüeñas sobre la situación laboral o el importante endeudamiento de las familias son moneda común a ambas economías aunque quizá en el caso de la Comunidad de Madrid se cuente con un hándicap añadido están algo más acentuadas, por el importante esfuerzo a realizar en el acceso a la vivienda, como señala un artículo<sup>6</sup> del Director del Área de Análisis territorial y

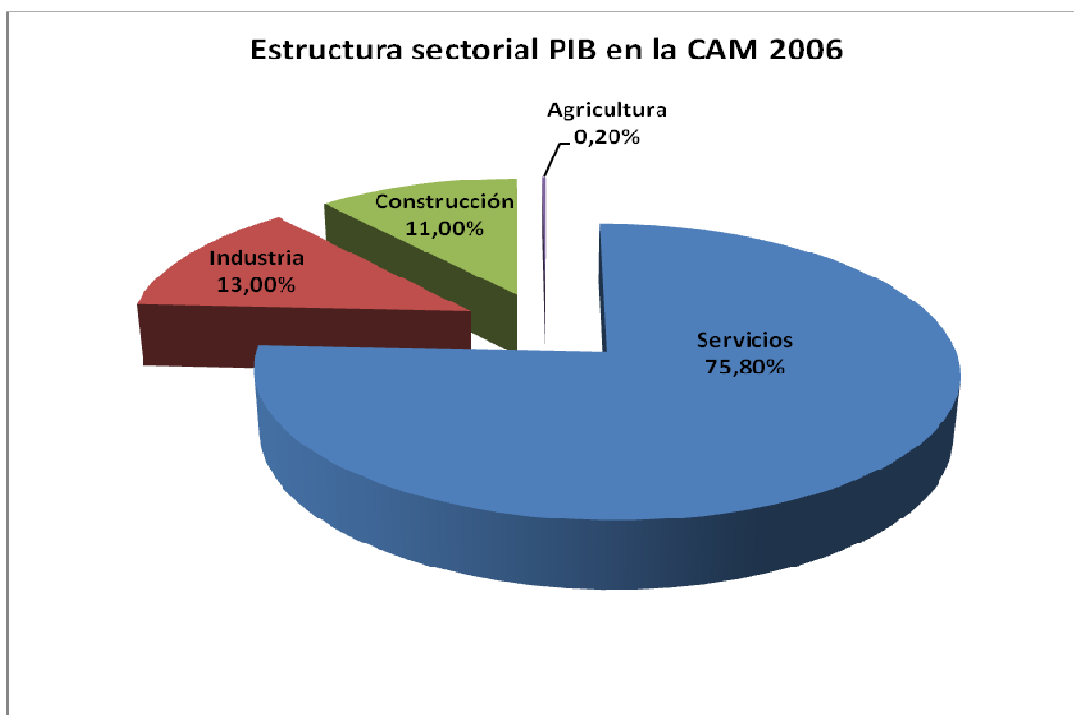
<sup>6</sup> Crisis económica en la Comunidad de Madrid: algunos rasgos comunes y unas pocas diferencias. Rubén Garrido Yserte Director del Área de Análisis Territorial y Urbano del Instituto de Análisis Económico y Social de la Universidad de Alcalá de Henares. Diciembre, 2008

urbano del Instituto de Análisis Económico y Social de la Universidad de Alcalá de Henares.

Y es que la vivienda, del mismo modo que ha supuesto un baluarte en todo el proceso de expansión económica, también está suponiendo indudablemente el mayor problema en estos momentos. Durante la última década, la vivienda prácticamente ha triplicado su precio en nuestro país. Como espejo de esta situación, en la Comunidad de Madrid, aunque la dinámica de crecimiento ha sido algo inferior, ha seguido la misma lógica alcista en sus precios, suponiendo un problema tal y como decíamos al principio que se traduce en un dato que da fe de su importancia: la vivienda en Madrid es un 45% más cara que la media española.

## A.2 Estructura sectorial

La estructura sectorial del empleo en la Comunidad de Madrid se distribuye según muestra el siguiente gráfico, en el que podemos apreciar en enorme peso del sector servicios en la Región, y la cada vez mayor dependencia de la economía madrileña de la construcción que casi se equipara con la industria.



Fuente: Contabilidad Regional 2007

Elaboración: Propia

Si existe pues una clave que defina la estructura productiva de la Comunidad de Madrid es su elevado grado de terciarización, ya que el peso del sector servicios se ha hecho más evidente en los últimos años manteniendo una tendencia de crecimiento que le ha llevado a alcanzar prácticamente ese 76% que antes señalábamos en cuanto

a concentración de trabajadores en él. Si bien cabe aquí hacer una salvedad importante ya que, teniendo en cuenta que en la Comunidad de Madrid se concentra gran parte de la Administración Central, se ha venido produciendo un significativo descenso de la importancia relativa de los servicios de no mercado.

El sector servicios en la región, seguido por la energía y la construcción, son los sectores económicos de la Comunidad de Madrid con más aportación a los respectivos VAB sectoriales nacionales en la actualidad. Precisamente la evolución en este indicador se debe a la mayor especialización productiva de la región en el sector servicios y al importante dinamismo mostrado por este sector respecto al conjunto del País. La construcción por su parte ha crecido por debajo de la media nacional y en el caso de la industria el diferencial de crecimiento entre la región y la media nacional no ha sido relevante.

La siguiente tabla muestra cual es la progresión que ha seguido el Valor Bruto Añadido (VBA) al que nos acabamos de referir en los últimos cinco años en la Comunidad de Madrid:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Agricultura y ganadería	236.390	189.170	219.302	226.739	221.526	201.221
Industria	15.010.896	15.738.558	15.654.894	16.450.928	17.195.782	17.967.150
Construcción	7.431.931	8.574.966	10.002.153	11.701.576	13.435.750	15.810.447
Servicios	76.633.308	84.350.448	91.223.087	97.679.105	105.245.582	115.006.478

<b>Total</b>	<b>99.312.525</b>	<b>108.853.142</b>	<b>117.099.436</b>	<b>126.058.348</b>	<b>136.098.640</b>	<b>148.985.296</b>
--------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Fuente: **Contabilidad Regional**

Elaboración: **Propia**

En esta tabla en la que podemos apreciar el desarrollo del Valor añadido bruto por ramas de actividad en la Región de Madrid, queda patente el peso fundamental del sector servicios en el devenir económico de la comunidad, ya que en todos los casos está muy por encima de la suma de los otros tres sectores juntos.

La presencia casi testimonial de la agricultura y la ganadería deja paso a un dato relevante en esta progresión hasta el año 2005 en la que vemos como progresivamente el sector de la construcción se va acercando año a año a la industria hasta quedarse muy cerca de sus datos.

Pasaremos a continuación al análisis pormenorizado de cada uno de los sectores de la economía madrileña.

### A.2.1 El Sector Primario

El peso que el sector agrícola-ganadero posee dentro de la Comunidad de Madrid es prácticamente inapreciable en el total de la distribución del PIB por sectores en la economía madrileña. Hemos acabado de presentar un gráfico en el que quedaba patente que apenas alcanza un 0,2% en el Producto Interior Bruto de la Región.

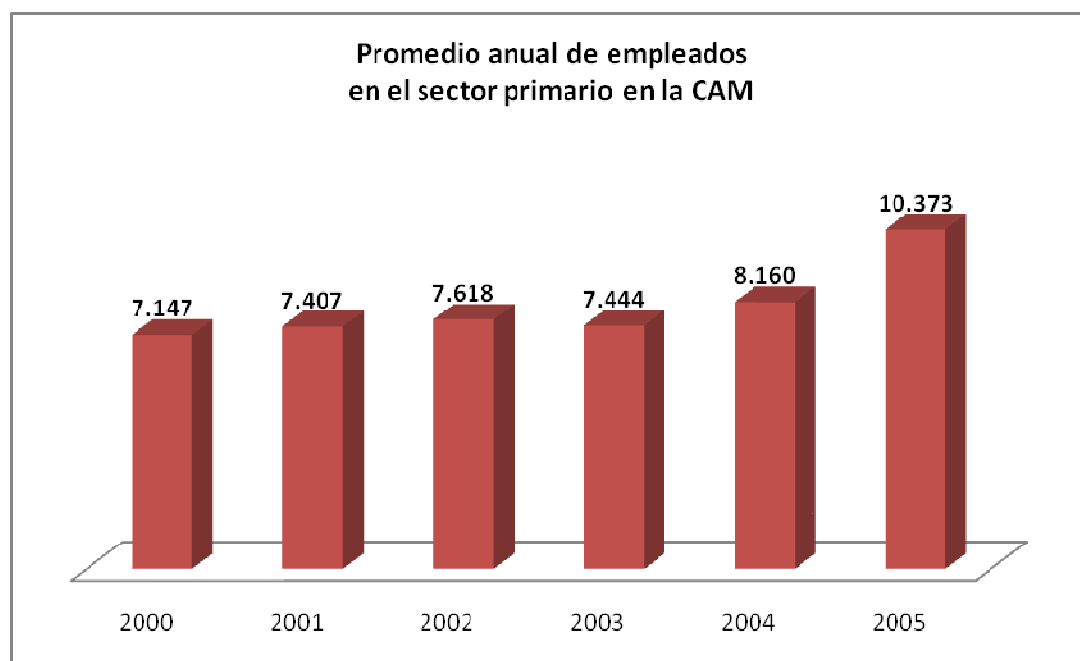
Pero este análisis deber ser más profundo, no podemos quedarnos tan solo en un dato que, siendo significativo, precisa de un mayor estudio. Y decimos esto porque cuando se analizan sus magnitudes absolutas estas son muy similares a las de las provincias limítrofes, cuestión que es de especial interés en la Comunidad de Madrid si tenemos en cuenta que la Región madrileña cuenta con una superficie sensiblemente inferior y que a esta se ha de sumar el hecho de que en ella se integra una importante área metropolitana, lo cual sin ningún género de dudas va en detrimento de las superficies útiles al sector, restándole recursos para su productividad.

Siguiendo con esta extrapolación de los datos de la agricultura madrileña, hemos de tener en cuenta otro factor más y es que en comparación con las provincias colindantes, el sector primario en la Región de Madrid ostenta un mayor variedad que en las provincias que la rodea. Ello viene dado por la propia orografía de la Región, lo cual posibilita que se den tres unidades de relieve que definen el medio físico de la Región y que permiten la existencia de bosques, pastos, cultivos herbáceos de secano, viñedo, olivar y cultivos hortofrutícolas de regadío, dentro de una superficie relativamente reducida, con dos áreas de especial actividad: las comarcas serranas y los valles interfluviales.

Con todo, y teniendo en cuenta la especificidad de la Comunidad de Madrid, hemos de entender que el sector agrícola-ganadero madrileño se encuentra en regresión, ante la expansión del área metropolitana, que cada vez demanda un espacio mayor dentro del territorio, además del empuje de otras actividades, como la construcción. No cabe duda que un simple seguimiento “a pie de campo” basta para comprobar cómo las ciudades y los municipios han ido extendiendo sus dominios, construyendo viviendas, donde antes existían tierras de cultivo. De manera que, mientras que en la década de los ochenta existían en la Comunidad 251.498 hectáreas de tierras de cultivo, a principios del nuevo siglo vemos como la superficie productiva labrada desciende a 199.687 hectáreas.

Por lo que respecta al mercado laboral, observamos que el sector agrícola y ganadero ostenta un 9% en términos de empleo y tiene una importancia estratégica para la conservación de los suelos y el equilibrio ecológico, aportando una contribución relativa a la economía de la región, a través del desarrollo de un incipiente turismo rural y, sobre todo, del suministro de materias primas a su potente industria agropecuaria. En términos económicos pues, se puede decir que la relevancia de este sector es pequeña, siendo su punto más fuerte la vinculación a la industria agroalimentaria.

Según los datos<sup>7</sup> del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, el sector agrario ha llegado a tener una ocupación media máxima hasta 2005 de 10.373 personas. Este dato redunda en la lejanía de cifras respecto a otros sectores. Así mismo el perfil de las empresas que este sector desarrolla en la Comunidad de Madrid obedece a PYMES, pequeñas o muy pequeñas, siendo en la mayoría de los casos de carácter familiar.


Fuente: **Contabilidad Regional**

Elaboración: **Propia**

Por lo que hace a las principales cifras del sector podemos indicar que se movió en los siguientes volúmenes en cuanto a sus ingresos de explotación, consumos y valor añadido alcanzado.

<i>en miles de euros</i>		2005
<b>Ingresos de explotación</b>		1.290.422,6
<b>Consumos</b>		917.287,2
<b>Valor añadido bruto</b>		373.135,5

<sup>7</sup>Anuario Estadístico de la Comunidad de Madrid 1985-2008

Lo cierto es que los datos son más que elocuentes respecto al sector primario en la Comunidad de Madrid y su escasa importancia en el PIB sectorial total en ella lo demuestra. Precisamente porque la coyuntura económica actual es la que es, se hace aún más necesario potenciar la inversión en I+D para tratar de paliar problemas como el que estamos señalando.

### **A.2.2 La Industria**

Como ya hemos venido analizando y demostrando con datos empíricos a lo largo de esta primera parte del informe, la coyuntura actual económica está afectando de forma y manera negativa a todos los sectores económicos, tanto a nivel nacional, como por supuesto a nivel autonómico. En lo que se refiere a las cifras de la economía total de nuestro país, el sector industrial ha visto como sus indicadores<sup>8</sup> han sufrido una caída en 2008 del 2'7%, tras haber aumentado el año previo el 2'8%. Quizá esta vuelta completa de las cifras sea el más claro ejemplo de hasta que punto la crisis ha cambiado un mapa económico que en cuanto a cifras ha roto una progresión de crecimiento que ha durado prácticamente quince años consecutivos.

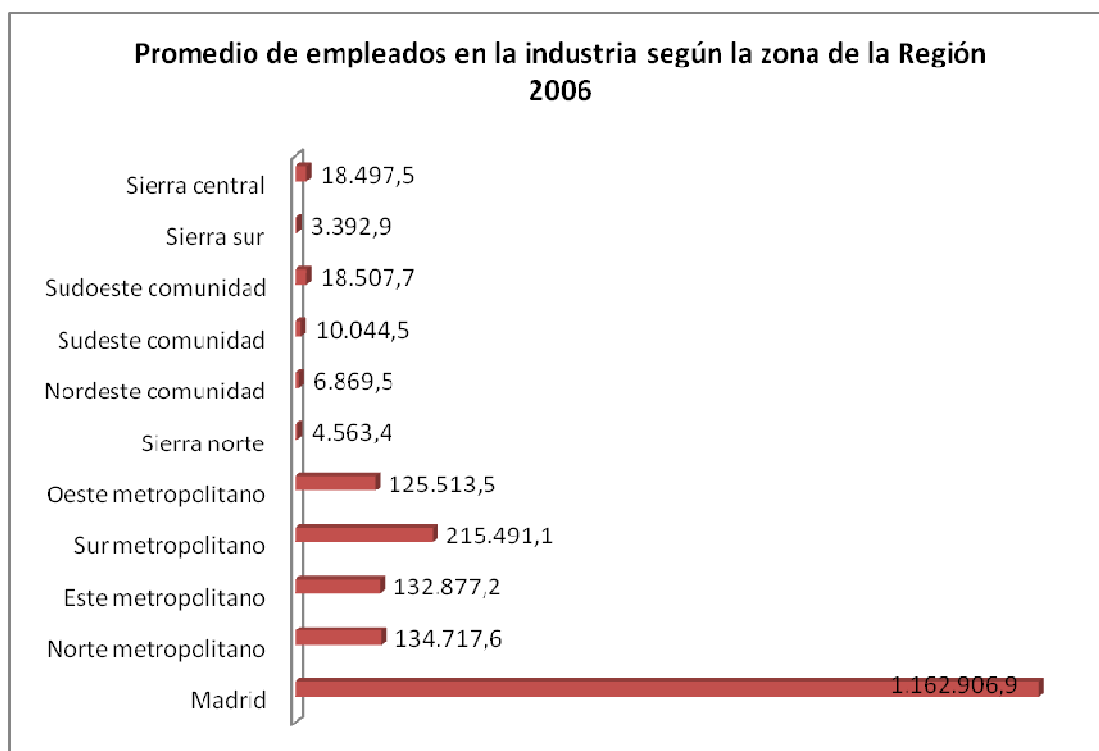
Durante todo el 2008 el sector no ha tenido un momento positivo, con lo cual su perfil ha sido a lo largo del año desfavorable, con un primer trimestre de crecimiento nulo y cada vez más negativo a partir del segundo, en consonancia con los indicadores de producción industrial, entrada de pedidos y cifra de negocios en el sector.

Esta tendencia que marca el nivel general de nuestro país no es algo a lo que haya podido escapar la realidad de la Región de Madrid. Si bien de modo distinto, la crisis ha afectado a todos los sectores económicos y en el caso concreto de la industria madrileña, ha arrojado datos negativos, alejándose de su hasta ahora persistente incremento. Un claro ejemplo son los recortes en la producción industrial que han sido especialmente significativos en todos los tipos de bienes, con un patrón muy influido por la recesión mundial y las malas perspectivas del mercado interno.

Los principales subsectores industriales de la región son los siguientes:

- Metalurgia, en Pinto y Alcalá de Henares
- Siderurgia, en Villaverde (Madrid)
- Industrias químicas, en Colmenar Viejo y Alcobendas
- Equipo de transporte, en Villaverde (Madrid), Barajas (Madrid), Getafe, Torrejón de Ardoz y Fuenlabrada
- Especialización urbana: eléctrica (Coslada y Móstoles), construcción de aviones (Getafe), mecánica de precisión (Madrid) y nuevas tecnologías

<sup>8</sup> Informe económico y laboral CEIM, marzo 2009



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Elaboración: Propia

La Comunidad de Madrid, que según los datos del INE de hace menos de dos años demostraba ser la segunda región industrial del país y que ocupaba<sup>9</sup> al 27% de la población activa madrileña, gracias a una dinámica de crecimiento sostenido, ha visto interrumpida esa dinámica para comenzar a marcar retrocesos en sus indicadores. En 2007 se pudo apreciar que en la Región de Madrid, el crecimiento experimentado en 2006 fue de un 3,3%. La industria suponía el 13% de la economía madrileña.

Frente a esta realidad se sitúa la industria madrileña actualmente en un escenario donde cada vez son mayores las dificultades a las que la actual coyuntura económica la conduce. Tan solo en el año 2008 se han producido resultados que no se conocían dentro de la industria desde 2005 y quizá lo más preocupante sea que ha finales de 2008 se ha podido constatar que las expectativas industriales en la Región han empeorado notablemente.

Analizando sus distintos indicadores, el Índice de Producción Industrial de la Comunidad de Madrid ha cambiado el signo de su evolución a lo largo de 2008 mostrando una contracción cada vez mayor. De hecho, el índice ha caído hasta diciembre el 5'8% anual, en contraste con el aumento del 2% registrado un año antes. Por su parte, el consumo de energía eléctrica ha experimentado en el conjunto del año pasado un incremento anual del 3'9%, mostrando un perfil desacelerado hasta

<sup>9</sup> EPA, 2007



noviembre, con un repunte del consumo en diciembre del 10'9% anual debido a las bajas temperaturas registradas en dicho mes. En el primer bimestre de 2009 el indicador ha crecido el 3'9% anual, dos décimas menos que en el mismo periodo de 2008.

Los resultados de la encuesta de coyuntura industrial de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid de los nueve primeros meses de 2008 han reflejado unas opiniones empresariales negativas y mucho peores a las experimentadas en el mismo periodo de 2007, en todos los indicadores analizados. Por lo que se refiere al empleo industrial, en el promedio del año ha disminuido levemente, el -0'3%, aunque a nivel nacional ha caído en mayor medida, el -1'1%.

Y es que hay un dato que evidentemente afecta sobremanera al sector industrial; el consumo privado ha experimentado una trayectoria desfavorable en todos sus indicadores en el ejercicio pasado, que se ha intensificado en el principio de 2009.

Si existe un indicador que se ha de tener en cuenta en todo lo que está sucediendo según los expertos en economía es, además de la venta de viviendas, las ventas de coches y la dinámica que llevan a demostrado que éstas han caído en el conjunto de 2008 el 19'4%, cuando un año antes aumentaban algo, el 0'8%. En los dos primeros meses de 2009 el indicador se ha hundido con una bajada del 48'4% anual, volviendo a niveles de ventas de hace doce años. Por lo que se refiere al Índice de Producción Industrial de Bienes de Consumo, éste se ha reducido el 4'3% en el promedio de 2008, en contraste con la subida del 2'2% registrada en 2007. Por último, la Cartera de Pedidos de Bienes de Consumo, en términos de promedio hasta septiembre, ha empeorado 31 puntos con respecto a un año antes.

Por lo que se refiere a la **inversión** regional, ésta ha intensificado el perfil a la baja iniciado en la segunda mitad de 2007. Así, las ventas de vehículos industriales se han reducido en 2008 el 27'8% anual, muy por encima de la caída registrada un año antes, el 3%, mientras que en los dos primeros meses de 2009 el desplome ha sido espectacular, con una reducción del 56'5%. Por su parte, el Índice de Producción Industrial de Bienes de Equipo ha experimentado en la media de 2008 una contracción del 5'5%, a diferencia de un año antes en el que el índice subía el 4'5%. Para terminar, la Cartera de Pedidos de Bienes Intermedios y de Inversión ha acentuado su evolución negativa, al empeorar 38 puntos en los nueve primeros meses de 2008 respecto al mismo periodo de 2007.

Al igual que sucede en el ámbito general del país, lo que en otro tiempo fue uno de los principales motores de la economía española, ha visto desde hace unos años como ese empuje pertenece ahora al sector servicios. Así, el sector industrial posee una importancia cualitativa en claro declive en relación con el auge de los servicios, si bien esto no nos puede llevar a pensar que se estén reduciendo sus efectos respecto al conjunto de los sectores productivos de la comunidad, ya que todos los sectores productivos, incluidos los servicios, cuyos componentes más dinámicos lo constituyen en nuestra región los servicios financieros y los destinados a la venta, requieren en



mayor o menor medida de su existencia o de los productos industriales para realizar su actividad.

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL		
	DATO	% Var. Anual
<b>Indice de Producción Industrial (Diciembre 2008)</b>	111,8	-5,8
Bienes de consumo	118,2	-4,3
Bienes intermedios	112,1	-11,3
Bienes de inversión	98,9	-5,5
<b>Consumo de energía eléctrica</b>	5.755,9	3,9
(Mill. Kw/h Febrero 09)		
<b>Opiniones empresariales (saldo neto 3er. Trimestre 2008)</b>		
Volumen de producción	-42,0	-31,0
Bienes de consumo	-40,0	-26,0
Bienes intermedios e inversion	-47,0	-41,0
Volumen de ventas	-51,0	-37,0
Cartera de pedidos	-56,0	-33,0
Utilización capacidad productiva (%)	-75,0	-5,0

Todo apunta a que el sector industrial clásico, tal y como lo hemos venido conociendo (automoción, siderurgia), tiende a marchar a otros países en los que la mano de obra más barata pueda redundar en mayores beneficios, de tal modo que en la Comunidad de Madrid, como está sucediendo en todo el País debido a los avances que antes reseñábamos en nuestra economía, se deba apostar por una industria que crea en la calidad. En una calidad que se ha de conseguir a través de trabajadores cualificados, de investigación y de desarrollo, todo lo cual redundará en un valor añadido para la empresa. Es decir, la formación ha de ser entendida como un valor añadido dentro del sector como paso determinante para su mejora. La idea es que frente a esa opción de mano de obra más barata que la que ahora mismo existe en la región, se debe oponer una industria de innovación. El como conseguirlo tiene, sin duda, mucho que ver con la inversión en I+D, pero también con una política industrial clara y definida.

### A.2.3 La Construcción

Es sin duda el sector que a día de hoy se encuentra en el centro de todas las mesas de discusión, de todas las opiniones de los expertos que tratan de entender y explicar por qué se ha llegado a la situación en la que se encuentra la economía, no solo de la región madrileña, si no del conjunto del país.

La construcción representa el 11% de la economía madrileña. Este es un dato que hemos de tener muy en cuenta y tratar de asimilar su importancia, tanto para bien como para mal, desde el punto de vista de lo que significa que el desarrollo económico de una región se sustente en el sector de la construcción.

El sector de la construcción ha sido sin ningún género de dudas el sector más dinámico y pujante en los últimos años. Es, de hecho, el que más crece en 2006, con un 5,3%, impulsado tanto por la edificación residencial como por las infraestructuras civiles. Debe tenerse en cuenta que, en ese año, se acometieron en la región proyectos de gran envergadura, como el soterramiento de la autovía Calle 30 (antes M-30), la fase final de las obras de la Terminal 4 del Aeropuerto de Madrid-Barajas o la ampliación de la red de Metro. Así mismo ha proporcionado empleo a cerca de 150.000 trabajadores, aportó según la Contabilidad Regional de la Comunidad de Madrid el 10,4 por ciento del VAB de la Comunidad de Madrid, destacando respecto al resto del Estado por el alto nivel de productividad, que es un 30% superior a la media del país.

Sin duda otro hecho que merece la pena ser tenido en cuenta es que se ha alcanzado la cifra de un 36% de empleados inmigrante, sobre el total de empleados que la comunidad de Madrid tiene el sector de la construcción, con lo cual se viene a refutar que uno de los impulsores de la economía en la capital es la nueva fuerza de trabajo que supuso en la región el fenómeno de la inmigración como habíamos señalado con anterioridad.

A todo ello debemos añadir que la media anual del número de afiliados a la Seguridad Social, en el año 2004, era de 261.074 de los cuales el 83% se encontraban inscritos en el régimen general.

El Sector de la Construcción en nuestra región generó un valor añadido de 10.500 millones de euros corrientes en 2004, representando el 11% del conjunto no financiero de la región de ese año.

Podemos decir pues que el crecimiento que se observa en este sector está por encima de la media, ya que los principales ratios de análisis de la estructura productiva confirman el dinamismo del sector con tasas de crecimiento en torno al 6% que superan las tasas presentadas por el sector de la industria y el de servicios no financieros.

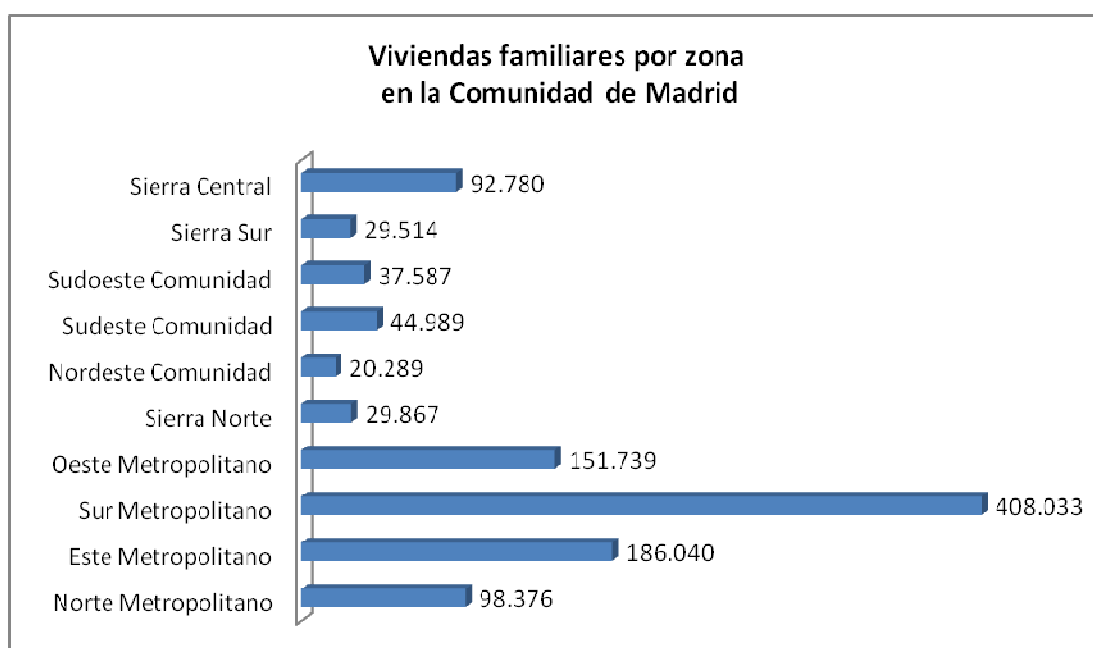
La productividad media y los gastos de personal por ocupado con valores que alcanzaron los 39 y 26 mil euros respectivamente recortaron distancias con respecto a los mismos valores de industria y servicios, continuando no obstante en niveles

inferiores, así la productividad media se sitúa a más de 15 puntos de distancia de la productividad industrial.

Por lo que respecta a la estructura empresarial del sector, aunque posteriormente lo trataremos de un modo más amplio, podemos sin embargo adelantar que los establecimientos grandes (más de 99 ocupados) llegaron a aumentar 3 décimas su participación en el valor añadido generado del conjunto de la construcción, presentando al mismo tiempo mayores tasas de crecimiento y unos ratios de productividad y de gasto de personal por ocupado con valores que superan en más de un 40% los ratios de los establecimientos de menor empleo.

Si llevamos el análisis del sector al campo territorial, el valor añadido generado en el municipio de Madrid creció un 14% (2 décimas más que el crecimiento medio de la región). La cuota de participación en el conjunto del sector de la construcción de la región se sitúa en el 60%. Los valores y las tasas de crecimiento de los principales ratios productivos superaron los valores medios del conjunto de la Comunidad.

Las grandes regiones metropolitanas que rodean el municipio de Madrid llegaron a aportar en conjunto el 34% del valor añadido, presentan unas tasas de crecimiento más moderadas.



Fuente: Contabilidad Regional

El nudo gordiano de todo el proceso por el que ahora está atravesando la economía española es aquel que aúna el sector de la construcción con el sector financiero en lo que a la constitución de hipotecas y movimientos bancarios se refiere. Si bien en este momento ese inmovilismo bancario es una de las principales causas a las que aducen

los expertos, los datos que tenemos de los años anteriores hablan precisamente del efecto contrario. El total de hipotecas sobre fincas urbanas en el año 2004 ascendió a 192.849 (un 17% más que el año anterior), con un importe total de 31.660 millones de euros (un 32% más que en el año 2003); el 50% de ellas en Cajas de Ahorros y el 43% en Bancos; en el apartado de fincas rústicas el número total de hipotecas fue de 745 (un 8% más que en 2003) con un importe total de 674 millones de euros (un 68% más que el año anterior), el 54% en Bancos y el 39% en Cajas de Ahorros.

Este dato, que ha de ser contrastado con la visión que desde es el sector se tiene sobre la tendencia del mercado con respecto al ritmo alcanzado en otros años, no deja de indicar que se siguen obteniendo buenos datos en el sector de la construcción.

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN		
	DATO	% Var. Anual
<b>Licitación oficial</b> (Mill. Euros Enero 09)	659,3	191,7
Viviendas (septiembre 08)		
Iniciadas	<b>27.654</b>	<b>-31,9</b>
Protegidas	10.589	-33,2
Libres	17.065	-31,0
Terminadas	<b>38.670</b>	<b>-14,5</b>
Protegidas	10.795	-31,4
Libres	27.875	-5,5
<b>Opiniones empresariales</b> (saldo neto 3er. Trimestre 2008)		
Volumen de obra nueva ejecutada	-40,7	-42,8
Nivel de contratación	-49,0	-29,9

Fuente: CEIM

Los datos que hasta hace muy poco se manejaban en la construcción aparecen hoy, apenas unos meses después como algo impensable. La situación que parecía que se iba a mantener inamovible es hoy algo que se ve como muy difícil de repetir, e incluso poco deseable en el sentido de la negativa dependencia que en toda la economía nacional ha podido llegar a tener el sector de la construcción.

Así las cosas el momento por el que atraviesa la construcción está marcada por una visión muy pesimista, tanto por cómo se está comportando actualmente el sector, como por la dinámica que a su alrededor han tomado sectores que le fortalecían y a los que recíprocamente hacía falta. Puede que más que a ninguno esta relación este afectando al sector financiero y hoy por hoy, no se llega a vislumbrar solución ni momento en el que se pueda producir de una manera fehaciente. Lo que sí parece claro es que es el sector que más intensamente está siendo afectado por la crisis.

Como hemos podido apreciar en la tabla que precede a estas palabras, la licitación oficial ha mostrado en el conjunto de 2008 una contracción del 13'5%. Este indicador ya venía avisando de su problema desde el último trimestre del año 2005, tanto es así que desde entonces, es decir durante los tres últimos años lleva cayendo de forma continuada. No obstante, en el año en curso se espera una reactivación de la licitación por el impacto del fondo estatal de inversión local. Por su parte, los datos de la Dirección General de Viviendas hasta septiembre de 2008, han mostrado también retrocesos anuales, el 31'9% las iniciadas y el 14'5% las terminadas.

Por lo que se refiere a los resultados proporcionados por la encuesta de coyuntura del sector de la construcción elaborada por la Cámara de Comercio correspondientes a los nueve primeros meses del año, éstos han reflejado un comportamiento muy desfavorable para sus dos componentes, el volumen de obra ejecutada y el nivel de contratación, con caídas anuales de 42'8 y 29'9 puntos respectivamente.

En relación con el empleo del sector de la construcción, éste ha disminuido el 6'6% en el promedio de 2008, con lo que acumula tres años consecutivos de carácter contractivo, aunque en el conjunto nacional la caída ha sido todavía mayor, el -10'9%. Pero, sin duda, es todavía más preocupante el espectacular aumento reflejado por el paro del sector, que ha sido del 128%.

#### **A.2.4 Los Servicios**

Mostraba el gráfico con el que abríamos el apartado del estudio destinado a la caracterización del mapa sectorial de la Comunidad de Madrid que el Sector de los servicios era, con mucho, el de mayor importancia dentro de la economía de la Región madrileña.

En efecto, según los datos publicados por el INE en el año 2007, el sector terciario es, sin duda, el más relevante de la economía madrileña, en la que representa casi un 76% (porcentaje sobre el Producto Interior Bruto en el año 2006). Este porcentaje se debe además a que su crecimiento en ese mismo año fue del 3,5%, según la misma fuente<sup>10</sup>. Su importancia viene dada por la radicación en la región de la mayor parte de las grandes empresas del país, tanto nacionales como extranjeras, que, además de

<sup>10</sup> INE, 2007

su peso específico, generan alrededor de sí un tejido de servicios, respondiendo con esto a lo que indicábamos al principio de este informe documental en cuanto a que el papel socio-político de la Región marcaba en gran parte su devenir diario.

Encontramos así que en la provincia se concentra el mayor volumen de compañías de nuevas tecnologías, como Indra, Everis, Ericsson, Lucent Technologies, Telefónica, Microsoft o IBM, solo por citar las más importantes y representativas. En el caso de IBM es aún más llamativa su presencia en la capital puesto que esta delegación de la multinacional representa su sede para Europa, África y Oriente Medio.

Pero, si hablamos del sector servicios, es ineludible hacerlo al mismo tiempo del turismo. El turismo se ha perfilado como una de las actividades económicas más pujantes de la región. En enero de 2007, la ciudad de Madrid tuvo 511.892 viajeros alojados en sus establecimientos hoteleros, lo que le confirma como el punto turístico con mayor número de viajeros<sup>11</sup> y pernoctaciones de España.

Uno de los principales aciertos en la Comunidad de Madrid, fue la de dar un salto cualitativo en el sector del turismo, y este consistió en la atención centrada en la importancia alcanzada por el turismo de negocios. En este subsector, la Feria de Madrid, IFEMA, juega un papel transcendental. Esta institución es artífice de las ferias y exposiciones de mayor peso del país, algunas de las cuales se encuentran entre las primeras del continente europeo, caso de SIMO o FITUR. Las instalaciones de IFEMA, en el Campo de las Naciones, cerca del Parque Juan Carlos I, son el lugar más visitado de toda la comunidad, por encima de monumentos como el Museo del Prado o el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial. En total tuvo 3,8 millones de visitantes en el año 2006.

En toda esta cuestión juega un papel fundamental el hecho de que la Comunidad de Madrid es el centro de la red de comunicaciones españolas, dada la estructura radial de las carreteras del Estado. Aunque, en los últimos tiempos, la articulación radial de las carreteras españolas se ha ido desdibujando mediante la apertura de ejes transversales, Madrid sigue siendo paso obligado en las comunicaciones interprovinciales por carretera. Pero no solo en el transporte por carretera toma la Comunidad un importante apoyo para el desarrollo de su sector servicios, si no que en otro transporte que cada vez va ganando más terreno al avión se sitúa el tren.

A esto se añaden los desplazamientos internos de los propios madrileños, que también tienen su epicentro en la ciudad de Madrid, como punto de destino y salida preferente. Estos resultan especialmente intensos en el área metropolitana, en la que residen aproximadamente 5,3 millones de habitantes, en una superficie de apenas 1.900 km<sup>2</sup>.

---

<sup>11</sup> [www.munimadrid.es](http://www.munimadrid.es)

### A.3 Estructura empresarial

Según los datos publicados<sup>12</sup> por el DIRCE sobre el año 2007, existen en España un total de 3.433.239 de empresas activas en nuestro país. Estos datos suponen un aumento del 2,6% con respecto a las cifras del año anterior. El incremento de mayor envergadura se produce en el sector de los servicios que crece un 4,2% seguido de la construcción con un 2,6%. Mientras tanto la industria se sitúa en un momento de estabilidad al marcar un 0,5% de incremento y tan solo el comercio desciende en un 0,2%.

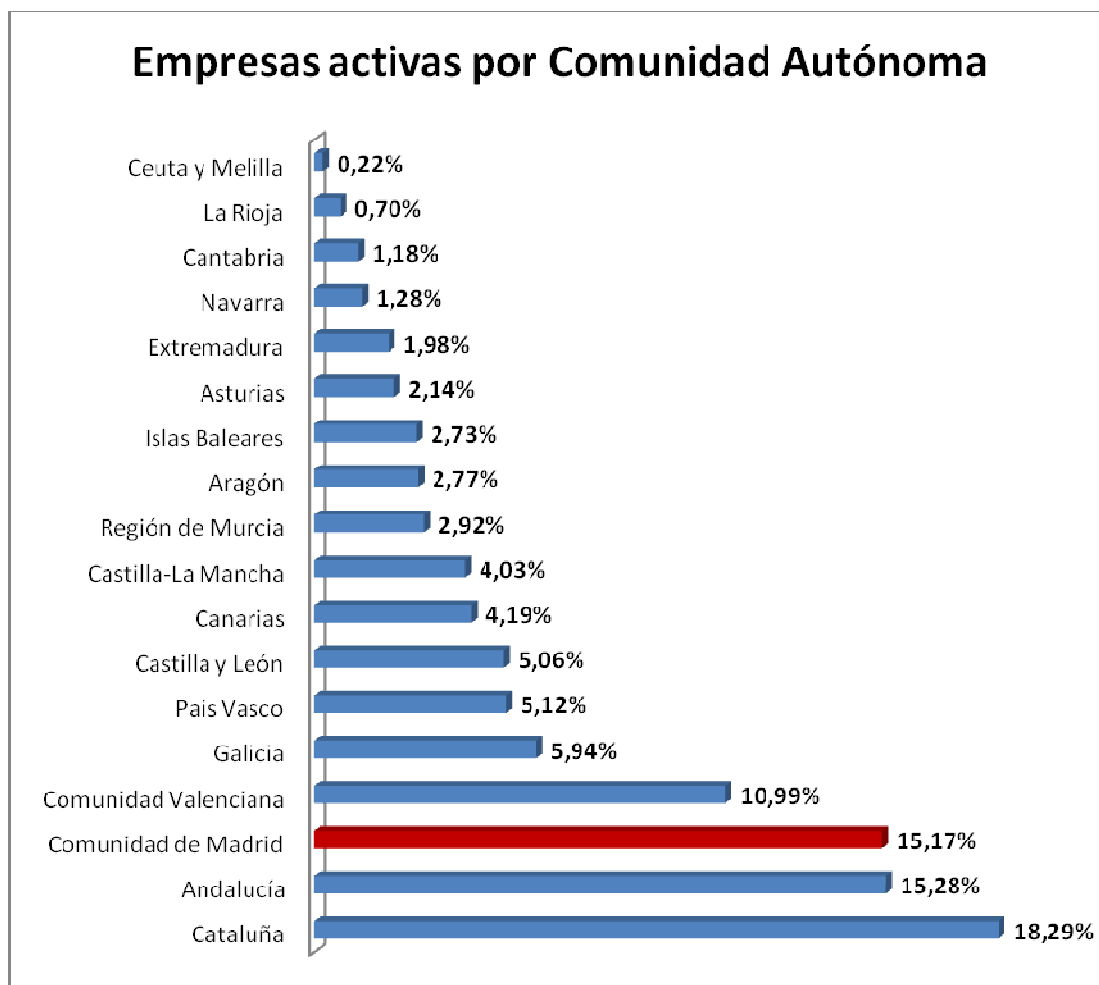
Un dato que se consolida es aquel que nos muestra el perfil de la empresa española como una empresa de pequeñas dimensiones por lo que se refiere al número de empleados. Tanto es así que del total de las empresas que configuran el entramado empresarial español, el 51,3% no emplea a ningún asalariado y el 28% de las restantes solo tiene entre uno y dos trabajadores, es decir que prácticamente el 80% de las empresas españolas tienen como mucho dos empleados. Para poner más aún de relieve este dato, tan solo el 5,5% del total de las empresas tienen en su nómina a 20 trabajadores o más.

El sector servicios es el que se lleva la palma en cuanto a empresas de pequeño tamaño, ya que el 80.4% incluyendo a las empresas de comercio cuentan con menos de dos asalariados. El otro extremo del dato se encontraría en el sector industrial donde algo más de un 9% de las empresas cuenta con más de veinte empleados.

Si enfocamos nuestra atención al ámbito autonómico, la Comunidad de Madrid concentra al 15,2% de las empresas del país, número de empresas que supone un crecimiento a lo largo del año 2007 del 3,2% en la Región madrileña.

<sup>12</sup> Directorio Central de Empresas (DIRCE) , Agosto 2008.

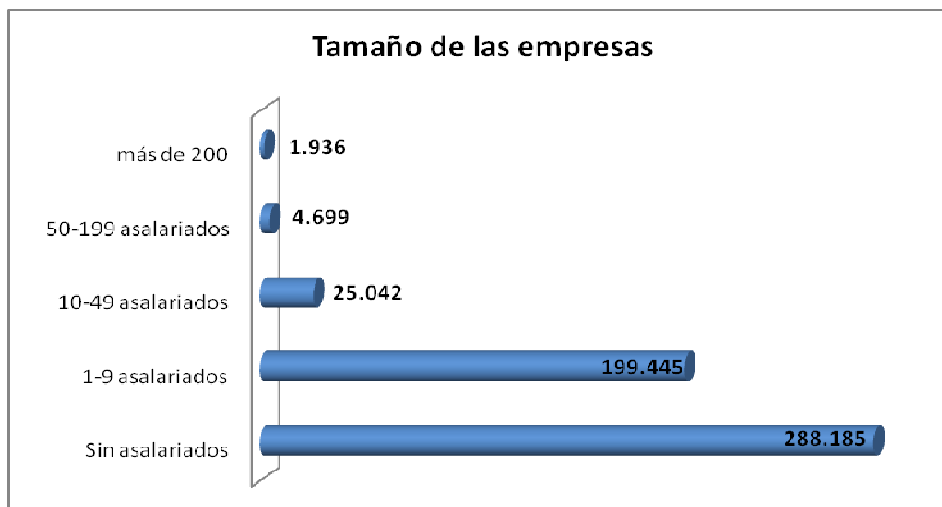




Fuente: DIRCE 2008

Los datos que hemos venido apuntando hasta este momento confirman que la Comunidad de Madrid es una puntal de suma importancia dentro de la economía de España. Incluso en estos momentos en los que la coyuntura económica poco ayuda a que se sobresalga en algún sector o actividad de la economía, lo anteriormente expuesto habla a las claras de la fuerza fundamental que la Región madrileña representa en la economía general. A continuación pretendemos poner de manifiesto el lugar que Madrid ocupa frente al resto de regiones conociendo su entramado económico.

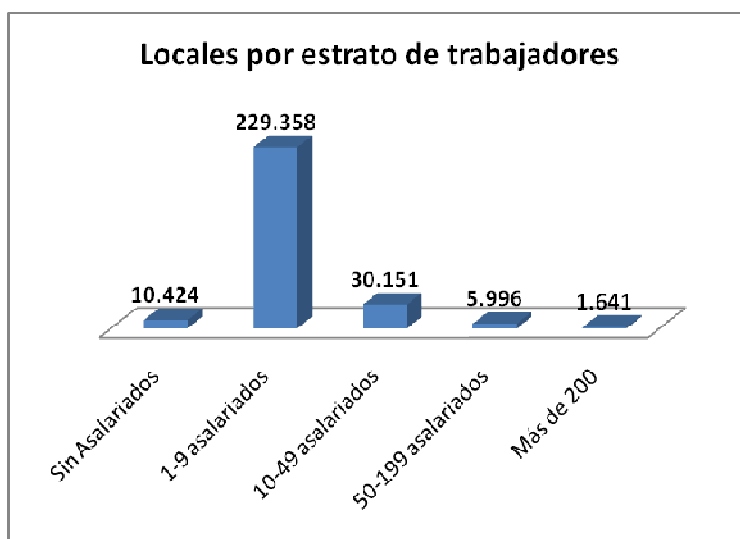




A la luz de los datos<sup>13</sup> que se desprende del gráfico precedente, es fundamental el peso de las empresas de menos tamaño en la economía madrileña, baste con referir la cifra de empresas sin asalariados, es decir aquellos autónomos que trabajan en la Comunidad de Madrid, para entender que su número es muy superior a aquellas empresas que cuentan con más de cincuenta trabajadores, situando la comparación en un apabullante 288.185 de los autónomos frente a las 6.535 empresas que superan los cincuenta trabajadores.

Las pequeñas y medianas empresas tiene mayor peso en la estructura empresarial Madrileña. Otro dato que así lo atestigua es el de los locales según el número de trabajadores, donde podemos volver a comprobar como aquellas locales en los que hay menos de diez asalariados representa una mayoría fundamental.

<sup>13</sup> DIRCE, 2008



Elaboración propia

Fuente: INE. DIRCE 2008

## B. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE TRABAJO EN LA REGIÓN DE MADRID

### B.1. La Comunidad de Madrid respecto al total nacional

Comentábamos al comienzo de este informe la importancia fundamental que la Comunidad de Madrid tiene dentro del conjunto de España en cuanto a sus índices económicos. Esta importancia se manifiesta también en el aspecto demográfico, según el cual la Comunidad de Madrid es la región que presenta una mayor densidad de población en el conjunto de España y ocupa el tercer puesto en cuanto al volumen de habitantes. Es al mismo tiempo la provincia con mayor número de residentes nacidos fuera de su ámbito territorial y con mayor población extranjera, dato este que, traducido a representación de la población inmigrante en el total de la comunidad viene a significar el 16,89% de la Comunidad<sup>14</sup>, población esta que, como ya vimos al comienzo del estudio ha jugado un papel determinante en el mercado de trabajo de la región tanto para bien como para mal; para bien porque durante el período de tiempo en el que la bonanza económica lo ha permitido, ha hecho posible una creación de números de empleo muy elevada que ha repercutido en las arcas regionales de una manera fundamental, además de otros hechos paralelos como un aumento de la natalidad en la Comunidad de Madrid, pero también tiene su lado negativo cuando, debido a la coyuntura económica en la que estamos inmersos se han destruido una gran cantidad de empleos, siendo los principales damnificados de esta situación los perfiles menos cualificados entre los que se encuentran principalmente población de riesgo en este sentido como la población inmigrante.

<sup>14</sup> Informe de la población extranjera empadronada en la Comunidad de Madrid. Mayo 2008

Precisamente por el fenómeno económico de carácter internacional que venimos comentando desde el comienzo, el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid ha sufrido un cambio radical en lo que respecta a la dinámica de los últimos años, que permitió a la región una evolución favorable, que contaba con un dato fundamental en cuanto a que la tasa de población activa en la Comunidad se situaba por encima de la tasa registrada por la media nacional (un 60,7% frente al 56,7 de la media nacional) y no cabe duda que en este factor intervino muy directamente el dato de la población inmigrante (entendiendo el término es un acepción más amplia) tal y como acabábamos de señalar. Otro dato<sup>15</sup> a tener muy en cuenta, y que conjugado con los anteriores ha hecho posible que ese incremento positivo en la Comunidad se diese es que se llegó a tener una tasa de paro que se encontraba por debajo del registrado en el conjunto de España; un 6,9% frente al 10,6% nacional, todo ello según los datos de la Encuesta de Población activa del ejercicio 2006.

Los datos han favorecido el crecimiento económico en la Región madrileña durante más de una década. Pero, debido a los datos que vamos conociendo y a los efectos de la coyuntura económica que ya apuntan de manera insistente a la recesión, esta dinámica ha cambiado. Acabamos de mencionar las cifras de desempleo que en el año 2006 tenía la Comunidad de Madrid, pues bien, los datos que arroja este indicador son fiel reflejo de la realidad económica actual; mientras que en el conjunto de España las cifras de desempleo en el mes de febrero de 2009<sup>16</sup> aumentaban un 4,63% respecto a las mismas cifras del mes de enero (acumulando un incremento del 50,38%) en términos interanuales, en la Comunidad de Madrid el incremento porcentual del desempleo ha significado un aumento del 4,95% situándose por encima de la media nacional y acumulando en valores interanuales un incremento del 51,78%. En España el número de parados asciende a 3.481.859 personas, cifra que coincide con una reducción de la contratación del 9,69% respecto a enero de 2009 y del 28,77% en un año.

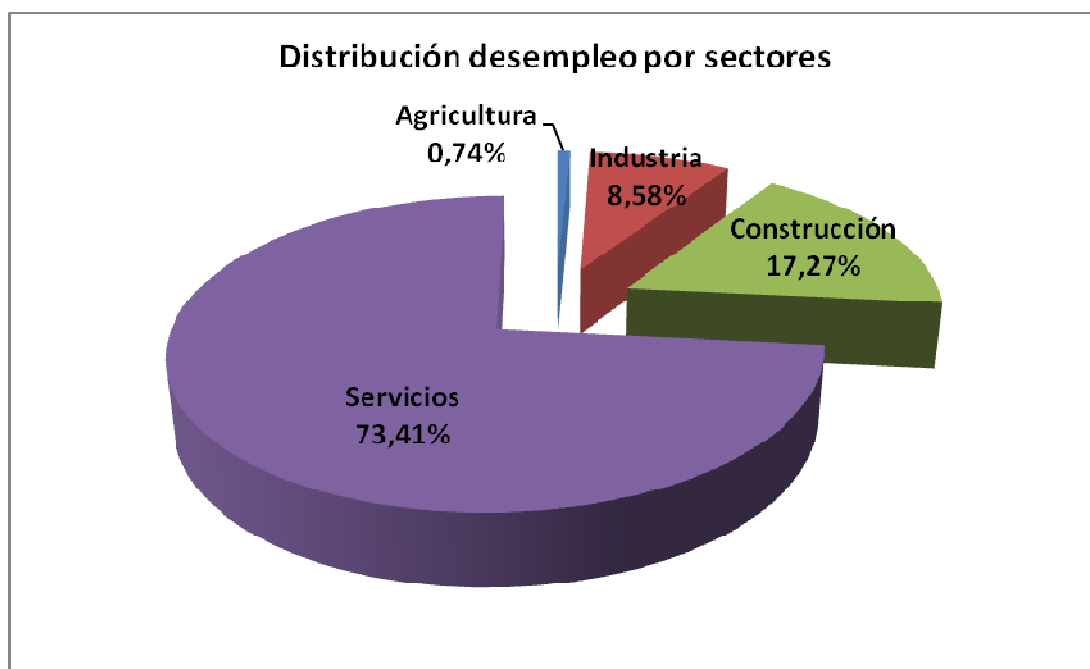
Es evidente que estos datos que arroja la Encuesta de Población Activa, del cuarto trimestre, reflejan el crecimiento de activos en Madrid, situándose en 3.402.200, incrementándose un 0'97% respecto al trimestre anterior, quedando la tasa de actividad global en el 65'09%, casi cinco puntos superior a la del conjunto de España (60'13%). Analizando las diferencias por sexos, la tasa de actividad de los hombres es del 73'01% en Madrid frente al 69'21% nacional, y la tasa de actividad de mujeres del 57'74% frente al 51'38%.

Por sectores de actividad económica el desempleo se ha comportado de la siguiente manera:

---

<sup>15</sup> EPA, 2006

<sup>16</sup> CEIM



Fuente: CEIM 2009

Elaboración propia

Si observamos el gráfico podemos comprobar que, como es evidente, el sector más afectado por el desempleo es el sector servicios que por otra parte es el sector mayoritario dentro de la economía madrileña. Este sector vió como a Febrero de 2009 el número de pérdida de empleos ascendió a 274.334 desempleados, situándose en un 73,41% dentro del dato general de desempleo en la Comunidad de Madrid.

Pero quizá el dato que mejor resuma la situación que actualmente se vive en la Comunidad de Madrid es el dato de desempleo en el sector de la construcción: En el mismo mes, febrero de 2009, el sector de la construcción registró en la Región de Madrid un total de 64.557 desempleados, lo cual supone un 4,21% más que el mes anterior, dato que una vez extrapolado a términos interanuales acaba por ofrecernos una de las claves de la crisis actual; en términos interanuales el sector de la construcción ha perdido 32.917 empleos, lo cual significa un ascenso del desempleo del 104,04%.

La industria, que se ve superada en los datos negativos por el sector de la construcción, ha visto como ha perdido un total de 64.557 empleos, aumentando respecto al mes anterior en un 5.56% esta cifra negativa. Cifra que, nuevamente llevada al dato interanual, vuelve a ofrecer un dato relevante en la explicación de la actual crisis al acumular un diferencial anual de un incremento del 60,32% más que en febrero de 2008.

Por último el sector primario registró un total de 2.772 parados, es decir 120 más que el mes anterior (4'52%) y 235 más que en febrero de 2008 (9'26%).

Nos parece indicativo reseñar que hay un sector de riesgos como es el paro de los más jóvenes, paro que en un año ha visto como se incrementaba en un 70.11%.

La dinámica negativa también se instala en las cifras de contratación del mercado laboral de la Comunidad de Madrid, de manera que en las mismas fechas a las que estamos haciendo referencia, de manera que los contratos que registraron en el Servicio Regional de Empleo sumaron una cantidad total de 127.268, lo que supone un descenso del 5,32% respecto al mes anterior. En el acumulado del interanual el descenso significó un 36.24% menos de contratos. El empleo pues, además de destruirse, no se regenera. Pero es que además el empleo generado es de peor calidad puesto que existen respecto al mes de febrero del año anterior un 42.28% menos de contratos indefinidos. Además los contratos de duración determinada decrecen aunque en menor medida que los indefinidos, hasta un 34.63% menos que el año pasado en las mismas fechas.

A continuación vamos a desgranar los datos que hemos apuntado en las líneas precedentes de modo que entendamos en mayor medida el mercado laboral de la Comunidad de Madrid. Como quiera que la fuente principal de los datos va a ser la Encuesta de Población Activa y que esta sufrió un cambio metodológico en el año 2005 es pertinente el siguiente preámbulo.

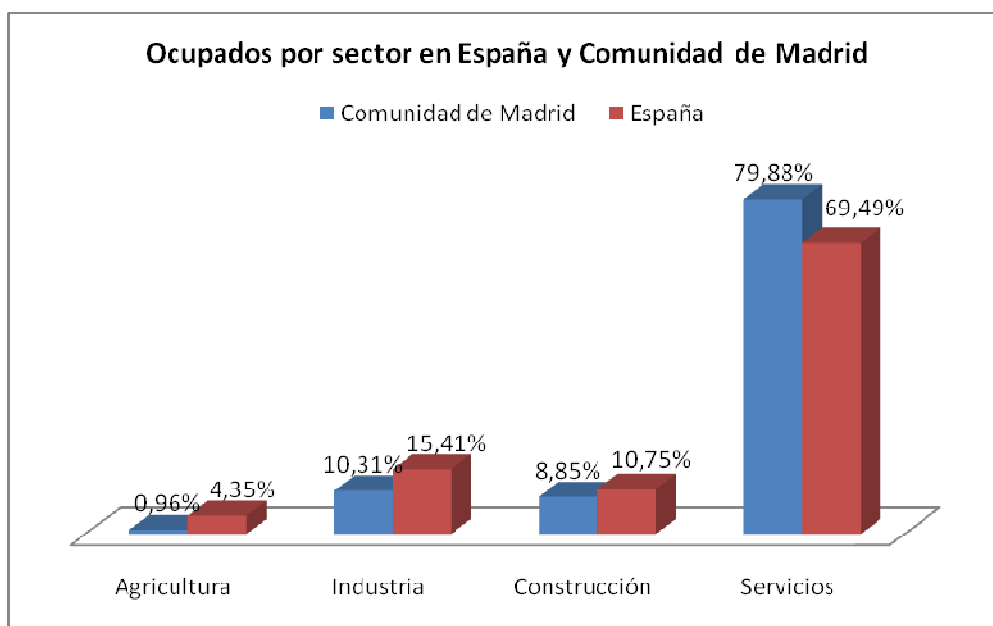
Los datos que vamos a tratar debemos de tener presente la siguiente nota metodológica que aparece en la EPA<sup>17</sup> del primer trimestre de 2006: En el primer trimestre de 2005 se han introducido diversos cambios en la Encuesta de Población Activa, incorporándose las nuevas variables exigidas por Eurostat (Oficina Estadística de la Unión Europea) en el Reglamento 2257/2003. Además, se ha implantado un procedimiento centralizado para la realización de las entrevistas telefónicas y se han reformulado las preguntas del cuestionario con el fin de estandarizar más el proceso de la encuesta.

Todos estos cambios afectan a los resultados, por lo que no se pueden realizar, de forma rigurosa, comparaciones directas entre los datos del primer trimestre de 2005 y sucesivos, con los de periodos anteriores al no poder distinguir qué parte de la variación se debe a cambios en el mercado laboral y qué parte al cambio de cuestionario y del método de recogida.

## **B.2 Sector de Actividad**

A continuación vamos a estudiar cuáles son las marcas diferenciales de la Comunidad de Madrid en cuanto a la distribución sectorial tanto de la población ocupada en los mismos, como de aquellos que han quedado desempleados.

<sup>17</sup> Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Población Activa. Metodología 2005 (EPA 2005)



Fuente: EPA 4º Trimestre 2008

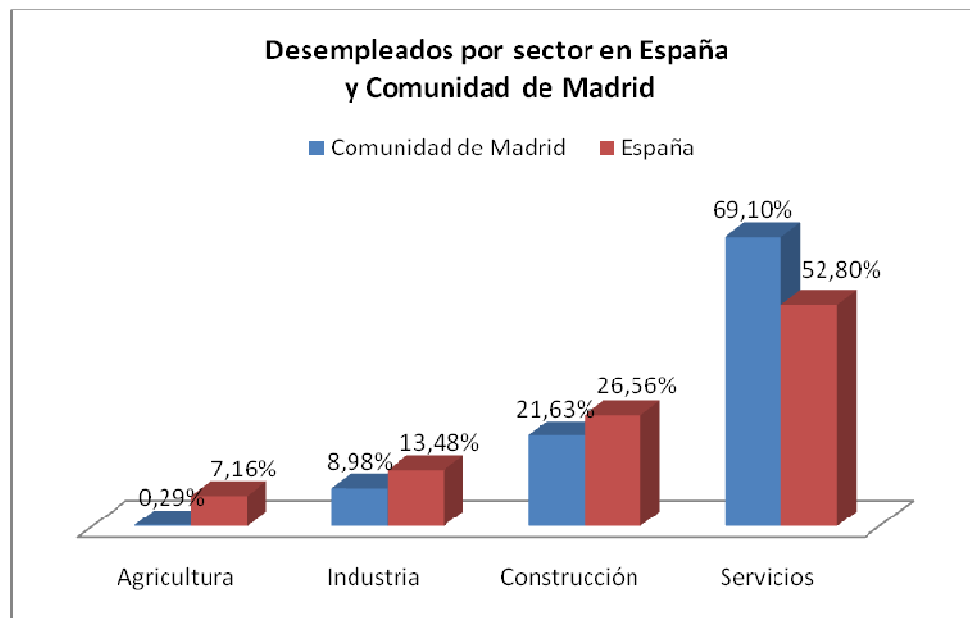
Elaboración: Propia

Por lo que se refiere a la población ocupada por sectores, la distribución que dibujan los datos aportados por la Encuesta de Población Activa en el 4º trimestre de 2008 dejan muy a las claras el peso específico del sector servicios dentro de la economía española. Así, los datos de la Comunidad de Madrid coinciden, superando en diez puntos porcentuales esta situación.

Así las cosas parece que se debería de hacer una lectura, si no de carácter pesimista, si al menos prestando la opinión que merece en cuanto al peso tan grande del sector servicios en la Comunidad: prácticamente el 80% de las personas ocupadas en la Comunidad de Madrid durante el 4º trimestre lo fueron en el sector servicios.

En la ocupación del resto de los sectores, los caminos son prácticamente paralelos, siendo siempre inferior la media de la Comunidad de Madrid frente a los datos marcados por la media del total de Comunidades.

En lo relativo a los datos del desempleo nos encontramos con la siguiente distribución sectorial,



Fuente: EPA 4º Trimestre 2008

Elaboración: Propia

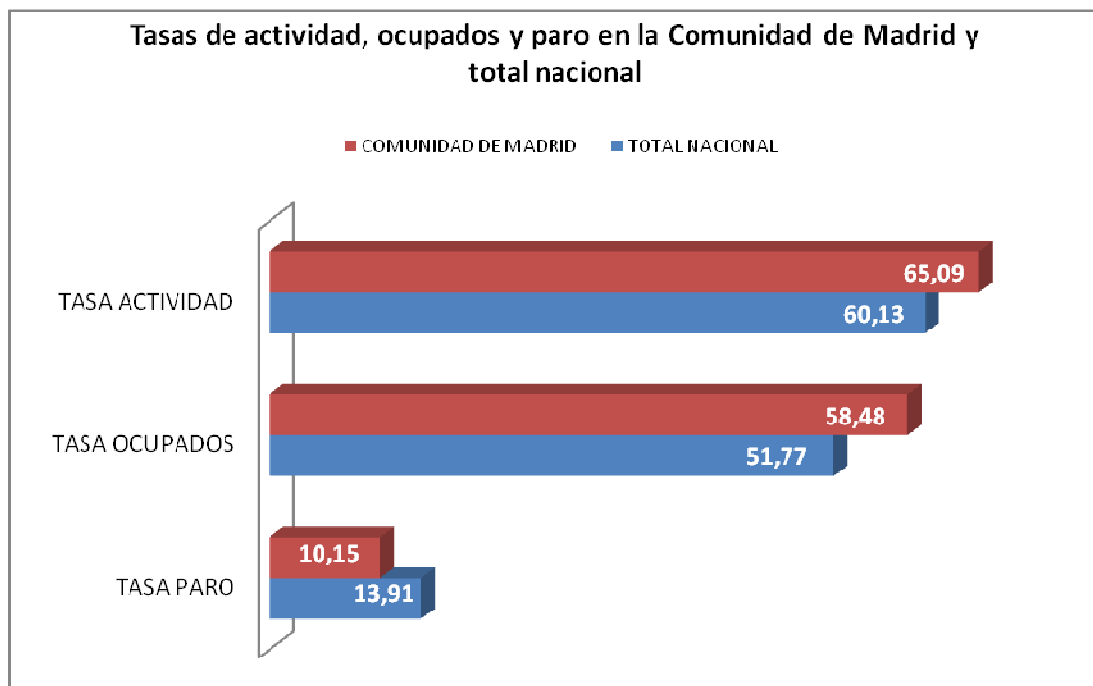
Tal y como apuntábamos con el anterior gráfico, a resultas de los datos obtenidos parece que el peso del sector servicios se puede convertir en un problema en estos tiempos de crisis. Su excesivo peso puede crear una dependencia negativa como ha ocurrido a nivel nacional con los datos de la construcción.

Hemos de tener en cuenta que prácticamente el siete de cada diez personas que se encuentra desempleada proviene del sector servicios. Sector que comparte el peso negativo de este ranking con la construcción que en el caso de la Comunidad de Madrid comporta prácticamente el 22% del desempleo.

De todo ello se desprende que la población ocupada en Madrid trabaja mayoritariamente en el sector servicios, por lo cual se podría hablar de una tercerización de la economía en la Comunidad de Madrid. Sin duda este hecho podría haber tenido una importancia aun mayor si cabe si un hecho tan fundamental como la organización de los juegos olímpicos de 2012, a los que Madrid optó, si se hubiera conseguido. Tanto es así que en un estudio económico<sup>18</sup> se habla de un posible incremento de 174.4606 ocupados, de los cuales los mayores efectos en la creación de empleo se hubiera realizado principalmente en la construcción y la hostelería, así como el comercio al por mayor y actividades inmobiliarias.

<sup>18</sup> *Impacto económico de los Juegos Olímpicos*. Centro de Estudios Económicos Tomillo

### B.3 Población Activa



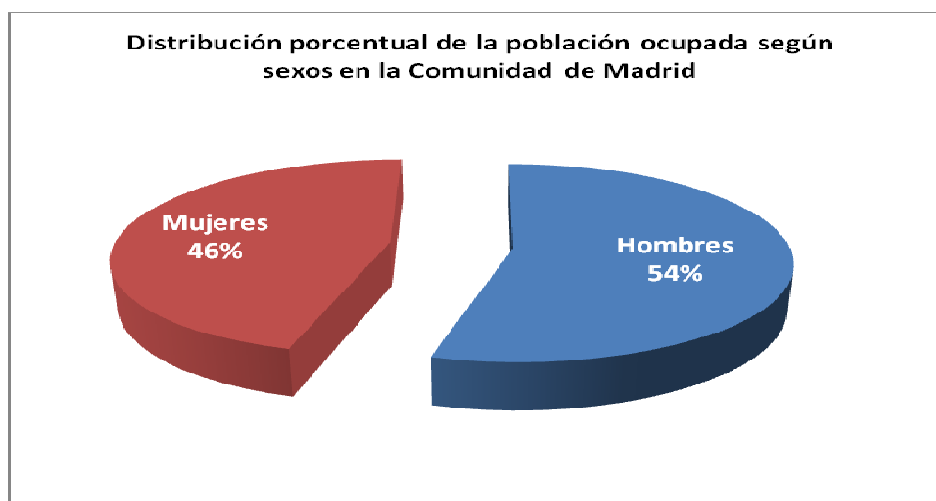
Fuente: EPA 4º Trimestre 2008

Elaboración: Propia

Apuntábamos con anterioridad que una de las posibles explicaciones a la dinámica positiva en la Comunidad de Madrid en los últimos años podría encontrarse en el saldo positivo del aumento de empleo, y la contención del paro. Pues bien, lo que durante los últimos años valió para explicar los buenos resultados económicos en Madrid en tanto que tanto la tasa de actividad como la de ocupados superaban a la media nacional, y además se situaba la tasa de parados por debajo de la media nacional. La conjugación de estos datos explicaba el buen momento de la comunidad dentro del panorama nacional. Pero en la actualidad, los datos han cambiado. Si bien la tasa de actividad y la ocupados sigue siendo superior en la economía madrileña que en la del conjunto del país, lo cierto es que la tasa de paro, aun siendo menor que la media nacional ya supera el 10% y este es sin duda el gran cambio frente a los datos de los últimos años y que indican cómo ha cambiado la dinámica en la economía madrileña.

En la Comunidad de Madrid existe una mayor representación de los hombres entre la población ocupada con lo cual volvemos a comprobar como las mujeres tienen un mayor riesgo de no estar ocupadas.



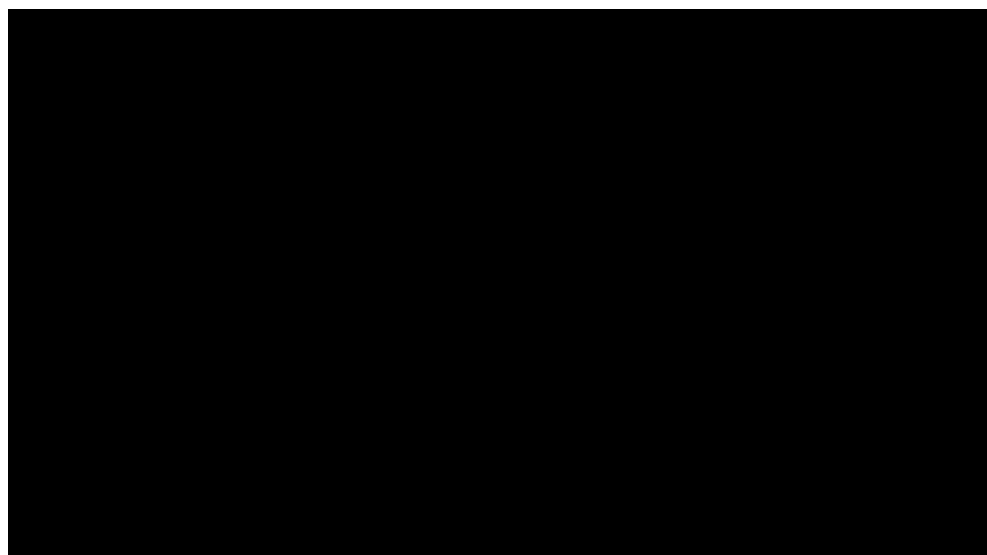


Fuente: INE. EPA IV trimestre 2008.

*Elaboración propia*

Si bien estos datos se han equilibrado en cierta manera durante los últimos años puesto que según las cifras que arrojaba la EPA de 2006, durante el primer trimestre de ese año, en la comunidad madrileña la distribución de la población ocupada según el género mostraba que, el porcentaje de hombres ocupado supera en más de diez puntos porcentuales a las mujeres.

Con el siguiente gráfico vamos a profundizar aún más en este dato.



Fuente: INE. EPA IV trimestre 2008

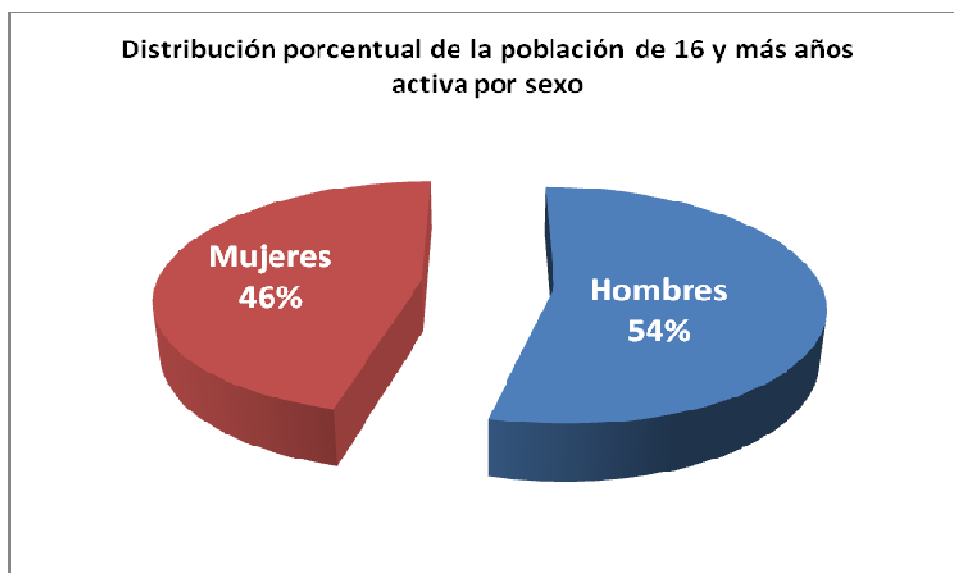
*. Elaboración propia*

Los datos que acabamos de plasmar vuelven a marcar la senda de un cambio de ciclo económico evidente y, desafortunadamente a peor. De tal modo que podemos si en 2006, según los datos de la EPA de ese año podíamos apreciar que en la Comunidad de Madrid en un la tasa de actividad en el caso de los hombres era de 72,24%, mientras que la femenina se situaba en un 47,47%, vemos como en el cuarto trimestre ha aumentado de un modo casi imperceptible hasta el 73.01%, mientras que en el caso femenino si que su aumento avanza diez puntos porcentuales. Observando entonces la diferencia que comentamos, lo cierto es que sale mejor parada la población femenina de este proceso.

Por lo que respecta al índice de paro podemos comprobar que a nivel de la Comunidad de Madrid la diferencia entre hombres y mujeres se situaba en prácticamente un 3% más de paro femenino, mientras que a nivel nacional esta diferencia asciende al doble ya que mientras que la tasa de paro femenino se sitúa en un 12.22%, la tasa de paro masculina se reduce hasta un 6,81%. Ahora, en el cuarto trimestre del 2008 observamos que la tasa de paro femenino aumenta quedando fijada en más del 15%, mientras que la masculina crece más de dos puntos y medios porcentuales.

#### B.4 Edad y género

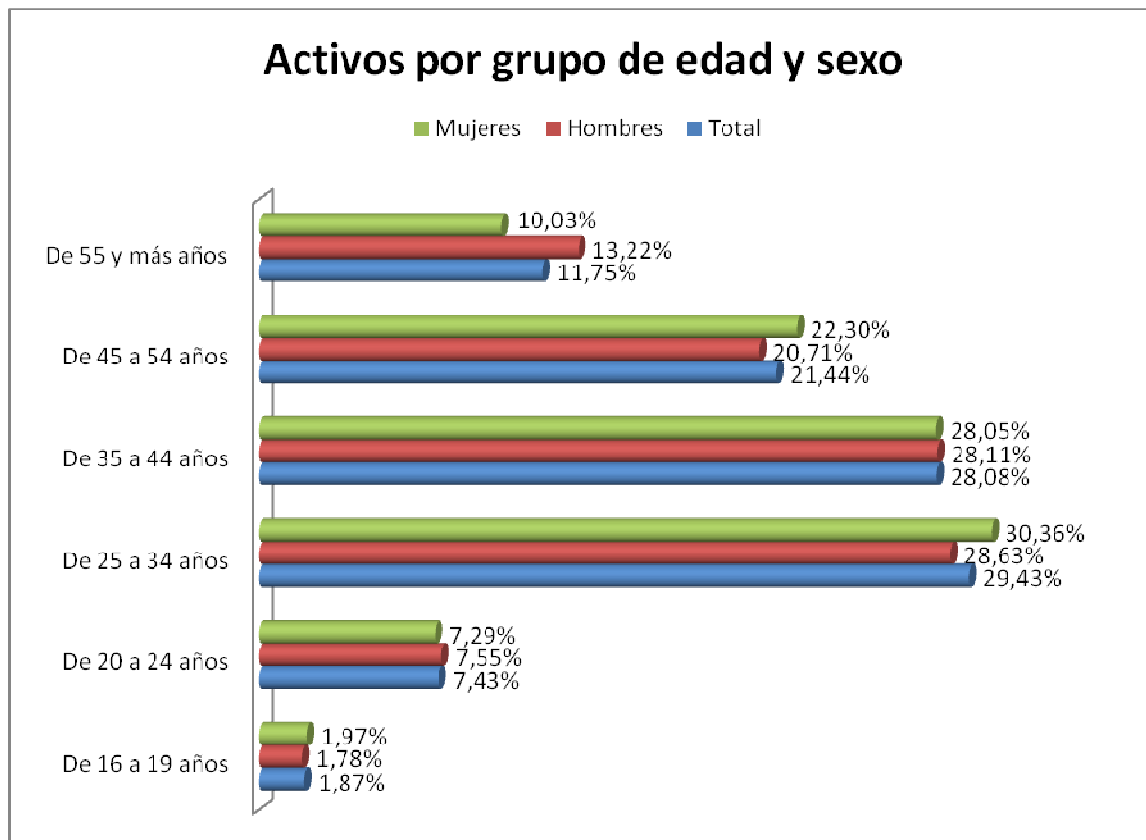
Por lo que respecta a la distribución porcentual de la población de 16 y más años activa por género, el siguiente gráfico muestra cuál se la situación actual:



Fuente: INE. EPA IV trimestre 2008.

Elaboración propia

El total de población activa a partir de los 16 años en la Comunidad de Madrid asciende a 3.402 personas, de las cuales el 54% de la población activa en la Comunidad son hombres, mientras que el restante 46 % restante son mujeres.



Fuente: INE. EPA IV trimestre 2008.

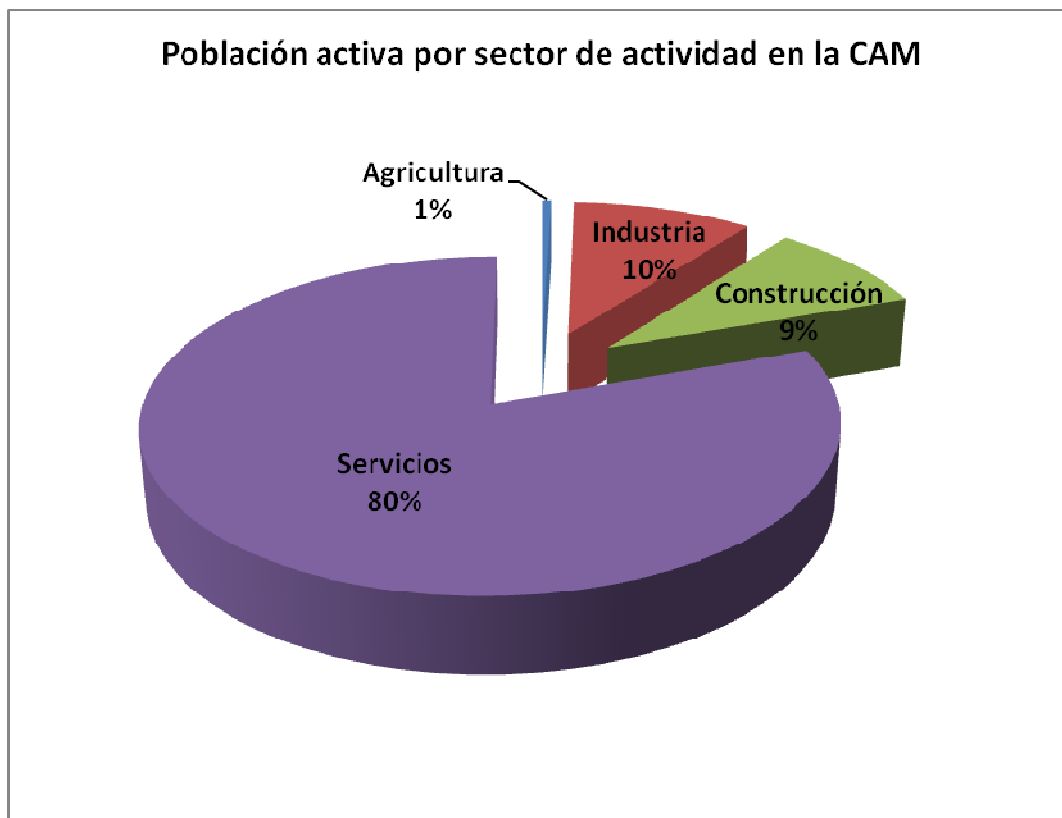
Elaboración propia

Según los datos del INE en 2006 el 82,16% de la población activa en la Comunidad de Madrid tenía entre 25 y 54 años. Las cuotas de edad más jóvenes tienen un mayor porcentaje de mujeres que de hombres. Las cuotas comprendidas entre los 16 y los 24 años serían aquellas en las que las mujeres tienen una mayor presencia en el mercado laboral, mientras que según vamos viendo que sube la edad, la presencia de los hombres es mucho mayor. De hecho en el tramo entre 25 y 55 años había prácticamente un 13% de diferencia, mientras que con los datos de 2008 en las manos estas diferencias se han acortado bastante.

Los hombres solo permanecían por debajo de la media en las edades más jóvenes para estar siempre por encima a medida que avanza la edad. Al contrario que en el caso femenino, donde solo se superaba la media hasta que se cumplen los 25 años, a partir de ahí, se mantenían siempre por debajo de la media. Parece esta en cualquier caso una muestra clara de las dificultades existentes en el caso mayoritario de las mujeres para poder compatibilizar vida familiar y vida laboral.

Según estos datos en Madrid la población activa femenina se concentraba en cuotas de edad jóvenes.

Si bien estos datos parecen coincidir en muchos aspectos con los relativos a finales de 2008, si nos parece importante reseñar que existe una diferencia muy grande a favor de las personas que están entre los 45 y los 54 años y activos, frente a los que están activos de entre 20 y 24 años.



Fuente EPA IV trimestre 2008.

Elaboración propia

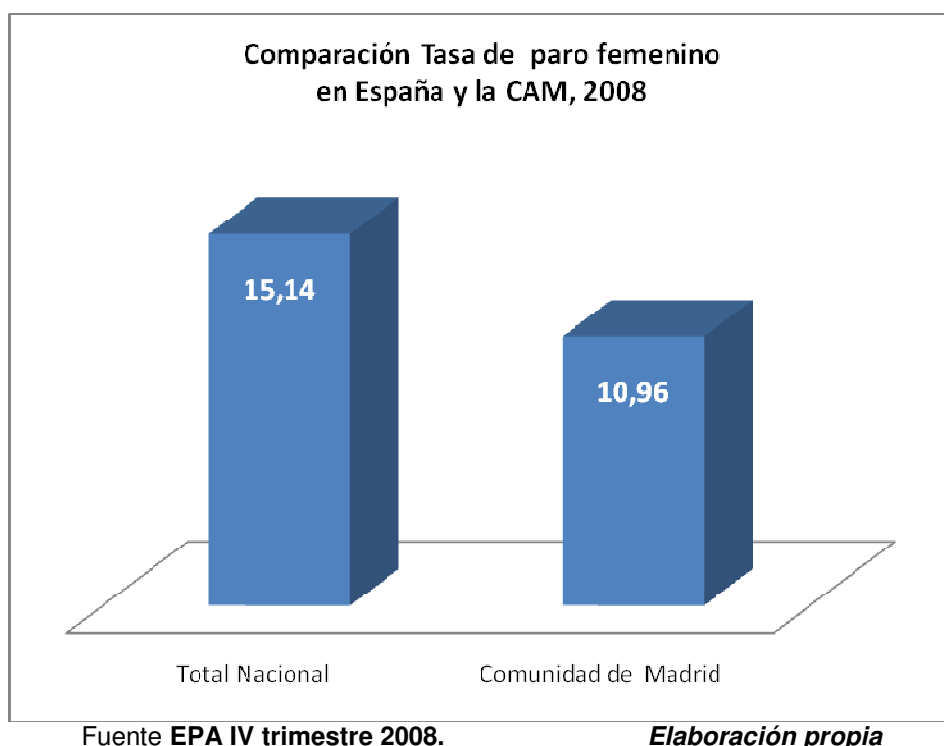
Parece evidente que a la vista del anterior gráfico, podemos asegurar que el sector Servicios es el de mayor actividad, y por tanto el que más población activa aglutina con un 80% frente al 74,90% que los mismos datos de la EPA confirmaban en sus informes de 2006, es decir, que la dependencia es aún mayor. Este sector es quien mayor capacidad de generación de empleo presenta dada la relevancia económica de la actividad turística sobre todo en Madrid capital, si bien es cierto que otro tipo de turismo como es el caso del Rural han despertado gran interés en los últimos años.

El caso del sector de la construcción y el sector de la industria son muy parejos, si bien, y como ya habíamos indicado con anterioridad, mientras que el sector de la construcción ha ido subiendo de manera muy apreciable en la Comunidad en los últimos años (lo cierto es que es un hecho general a todo el País), la industria ha ido

refrenando su importancia que hace unos años era básica en la Comunidad. Tanto es así que, el mejor ejemplo lo podemos encontrar en todo el cinturón metropolitano de la capital, que creció en muchos de los casos como ciudades dormitorio al amparo de la pujante industria.

En los datos que poseemos de 2006, existe una cuestión de gran importancia que hemos de reseñar y es el estudio del caso femenino dentro de la región de Madrid tiene su razón de ser en un dato singular. La tasa de paro femenina es 4 puntos porcentuales inferior a la total del país<sup>19</sup>, siendo el número de mujeres activas en la Comunidad un total de 1,36 millones, lo que supone un 79,9% respecto al número de hombres activos (1,70 millones). Por tanto es un ratio muy superior al que se registra en el conjunto del país, que alcanza un 70%.

Otra característica de esta población ocupada femenina es que se daba una mayor convergencia entre ambos géneros, frente al total nacional. Por ello las tasas de empleo y actividad femeninas en la comunidad de Madrid se situaban por encima de los totales de España.



Actualmente la tendencia se ha mantenido, llegando incluso a incrementarse aunque no en gran medida. En cualquier caso se puede obtener una lectura positiva y es que una tendencia de este tipo en medio de una coyuntura económica como la que

<sup>19</sup> Cuadernos temáticos. Instituto de Estadística CAM N°7 Mayo 2006

mantenemos es cuando menos para contemplar una fortaleza de la económica madrileña.

Pero lo cierto es que la realidad que reflejan los datos recientemente publicados de la Encuesta de Población Activa (EPA), así como las cifras de paro registrado del INEM, dan cuenta del significativo impacto que, sobre el mercado de laboral, está teniendo la actual desaceleración de la economía española. Asimismo, las tendencias observadas en las principales variables del mercado de trabajo, no permiten prever una reversión a corto plazo de tendencia creciente del desempleo. Quizá esa sea la lectura más real y al tiempo más negativa, pero en tiempos como estos se ha de ser lo más ágil posible para buscar soluciones y el primer paso es sin duda saber en qué vectores nos movemos.

En lo que respecta a la oferta de trabajo, la misma mostró un fuerte impulso en el segundo trimestre del año; la población activa creció un 2,2% interanual producto de la mayor participación femenina y del colectivo de trabajadores mayores de 54 años. Si bien el “efecto desánimo” sobre la decisión de participar en el mercado de trabajo es esperable ante el deterioro de las condiciones laborales, el mismo no parece dominar la evolución de la tasa de actividad en los últimos trimestres. Una posible explicación del reciente comportamiento anti cíclico de la oferta, podría encontrarse en la decisión de ciertos colectivos (hasta ahora inactivos) de atenuar el deterioro del ingreso disponible de los hogares mediante el ingreso al mercado de trabajo.

El comportamiento de la ocupación muestra que hubo un receso en su expansión que ya se prologa por segundo trimestre consecutivo. La destrucción neta de empleo en la ciudad afectó a la población joven, tanto hombres como mujeres. Un hecho curioso se verificó entre la población de mayor edad donde, en la comparación interanual, el empleo creció significativamente.

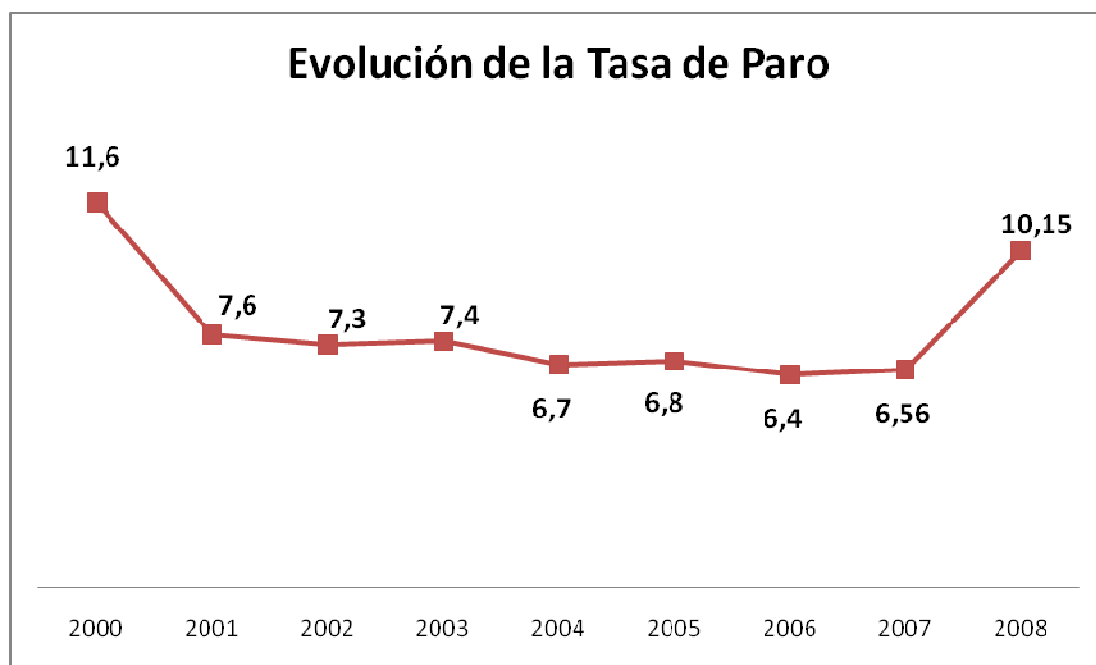
La población ocupada global cayó un 0,5% interanual, implicando una destrucción neta de aproximadamente 7.700 puestos de trabajo en relación al segundo trimestre de 2007, reduciéndose la tasa de empleo al 57,2%. El sector de actividad más afectado por la desaceleración económica fue el de la Construcción, que verificó una caída de 18.000 empleos, continuando su ajuste recesivo desde principios del pasado año. El empleo también descendió en los Servicios, con una reducción de 4.500 empleos, aunque algunas de las ramas expandieron la demanda de trabajo. Por otro lado, la Industria absorbió parte del empleo perdido en los restantes sectores.

La tasa de paro en la ciudad de Madrid se situó en el 8,3% en el segundo trimestre de 2008, creciendo por tercer trimestre consecutivo y alcanzando el mayor registro de los últimos tres años. El número de parados ascendió a 139.400, lo que significó un crecimiento del 45,4% interanual, es decir 43.500 parados más que en 2007. El aumento interanual de la tasa de desempleo fue de 2,5 puntos, la misma variación que la tasa de paro nacional, que alcanzó al 10,4%.

Tanto la oferta como la demanda contribuyeron positivamente al incremento del desempleo, aunque la contribución de la oferta fue sensiblemente mayor. Del los 2,5

puntos de aumento de la tasa de paro, 2,1 se explicaron por la expansión de población activa, mientras que sólo 0,5 puntos son atribuibles a la contracción del empleo.

Por otro lado, la cifra de paro registrado proporcionada por el INEM mostró un crecimiento del 23,1% interanual en agosto, unos 24.608 parados más que en igual mes del año 2007. A nivel nacional la tendencia fue similar, el paro creció un 24,7% interanual y alcanzaron la cifra 2.530.001 personas. El perfil predominante de los parados recientes es el de hombres en edades medias y bajas empleados en actividades vinculadas al mercado inmobiliario y de la construcción, como así también al comercio. Otro aspecto destacable es la elevada incidencia que tuvo la población extranjera en el reciente incremento del paro. El desempleo en este colectivo aumentó un 66% entre agosto 2007 y agosto de 2008.



Fuente EPA IV trimestre 2008.

*Elaboración propia*

En este gráfico podemos observar como a nivel regional la tasa de paro ha presentado una evolución negativa durante los últimos tres años, si bien es cierto que mientras que en el periodo desde 2005 hasta 2007 el decrecimiento se movía dentro de unos parámetros mucho más bajos, el último año ha sido tan negativo como lo exponía el dato que antecede al gráfico.

Si es cierto, por otra parte, que la tendencia en la Comunidad de Madrid, aún dentro de su mal resultado, es más positiva que en el conjunto del país. Y al igual que señalábamos antes, la razón entre hombres y mujeres en este apartado dentro de la comunidad es mucho más parejo que a nivel nacional. Incidiendo en este sentido hemos de señalar que el paro de mayor duración, el que más complica la situación de los desempleados en la Comunidad inferior al conjunto del país. Una de las posibles

explicaciones a estos datos viene dado por la especialización productiva en los servicios de la Comunidad de Madrid que favorece el empleo femenino.

## B.5 Ocupación y cualificación

Por lo que hace a la ocupación aportamos los siguientes datos de la Encuesta de Población Activa referidos al último cuatrimestre de 2008:

	Comunidad de Madrid		España	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Empleador con asalariados	6,10	2,30	7,60	3,60
Trabajador independiente o empleador sin asalariados	8,90	6,00	12,50	8,20
Miembro de una cooperativa	0,10	0,20	0,30	0,30
Asalariado Sector Público	13,60	18,20	12,60	18,90
Asalariado Sector Privado	70,70	72,20	66,40	67,60

El tipo de ocupación que agrupa mayor número de población es la de asalariado del sector privado. Esto viene a significar una dependencia muy grande de una entidad o persona para la que se trabaja, de hecho si unimos sector público y sector privado es donde se encuentran el mayor número de población.

El contraste es grande si llevamos este dato hacia aquellas personas que son trabajadores por cuenta propia. En la Comunidad de Madrid existe un 15% de hombres y un 8,30% de mujeres que deciden emprender una actividad empresarial. El primer dato que salta a la vista es la gran diferencia entre trabajadores por cuenta propia y trabajadores por cuenta ajena. Por otra parte y no menos importante, el caso de mujeres que en la Comunidad de Madrid emprenden una aventura empresarial es sensiblemente inferior al de los hombres.

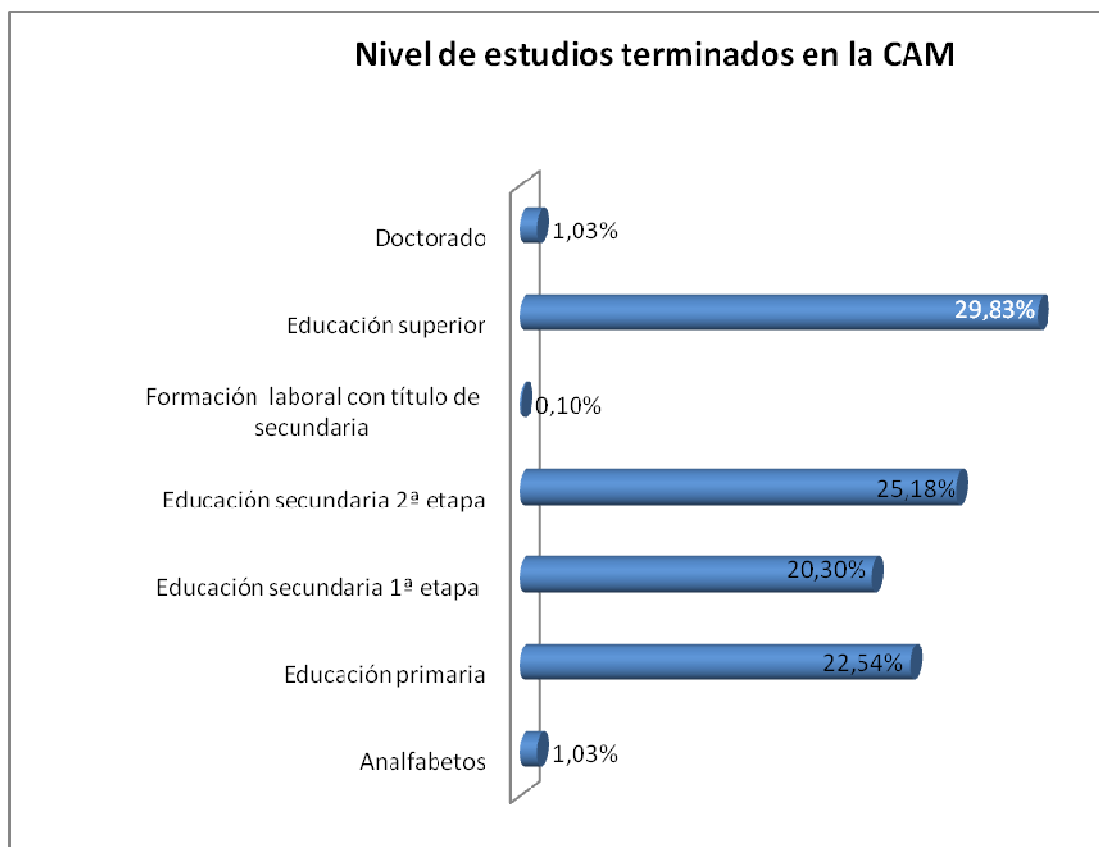
En cualquier caso tanto un caso como el otro están por debajo de la media nacional.

A continuación abordaremos el aspecto de la calificación en el mercado de trabajo.

En la Comunidad de Madrid el 76% de la población ha concluido al menos la enseñanza secundaria en su primera etapa y prácticamente un 31% posee estudios superiores. Un 22,54% tan solo posee Estudios Primarios, frente al 14,30% de la población que tan solo tiene Estudios primarios en 2005.



El dato muestra un retroceso en cuanto a la formación que ha de tenerse en cuenta pues, no en vano, si algo ha demostrado esta crisis es que el empleo que se destruye con mayor facilidad es el menos especializado.

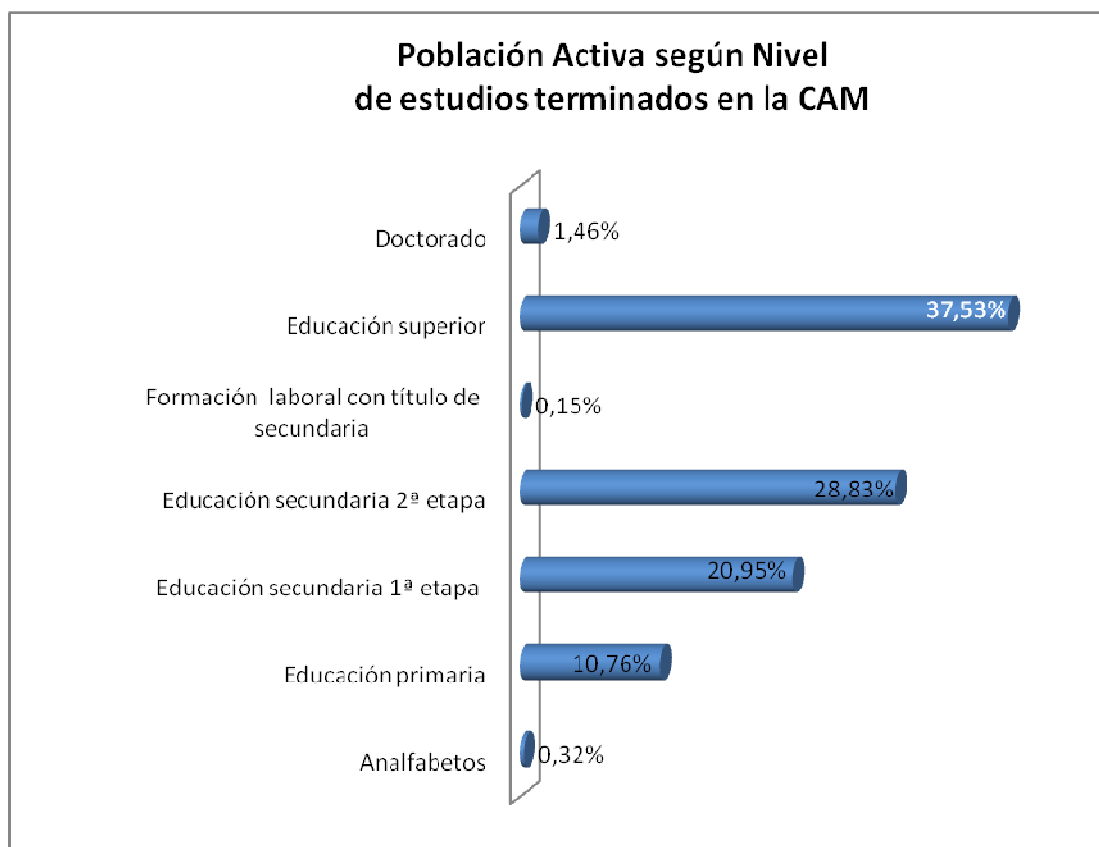


Fuente: EPA IV trimestre 2008.

Elaboración propia

No cabe duda de que el bagaje de formación que pueda llegar a alcanzar una región posibilitará una mayor expectativa de cara al futuro. Estos datos hacen seguir pensando en datos positivos, si bien han de ser consecuentes con lo que demanda el mercado laboral.

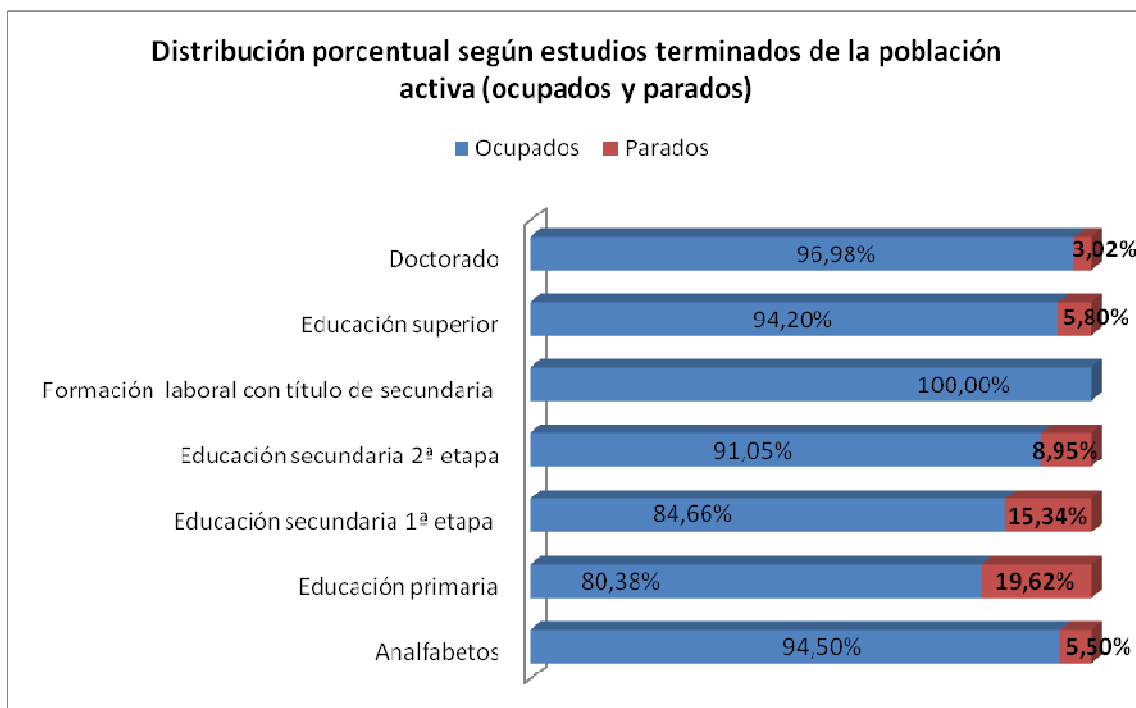
Si estudiamos el perfil de la población activa según el nivel de estudio terminados podemos sintetizar los datos en el siguiente gráfico:



**Fuente:** EPA IV trimestre 2008.

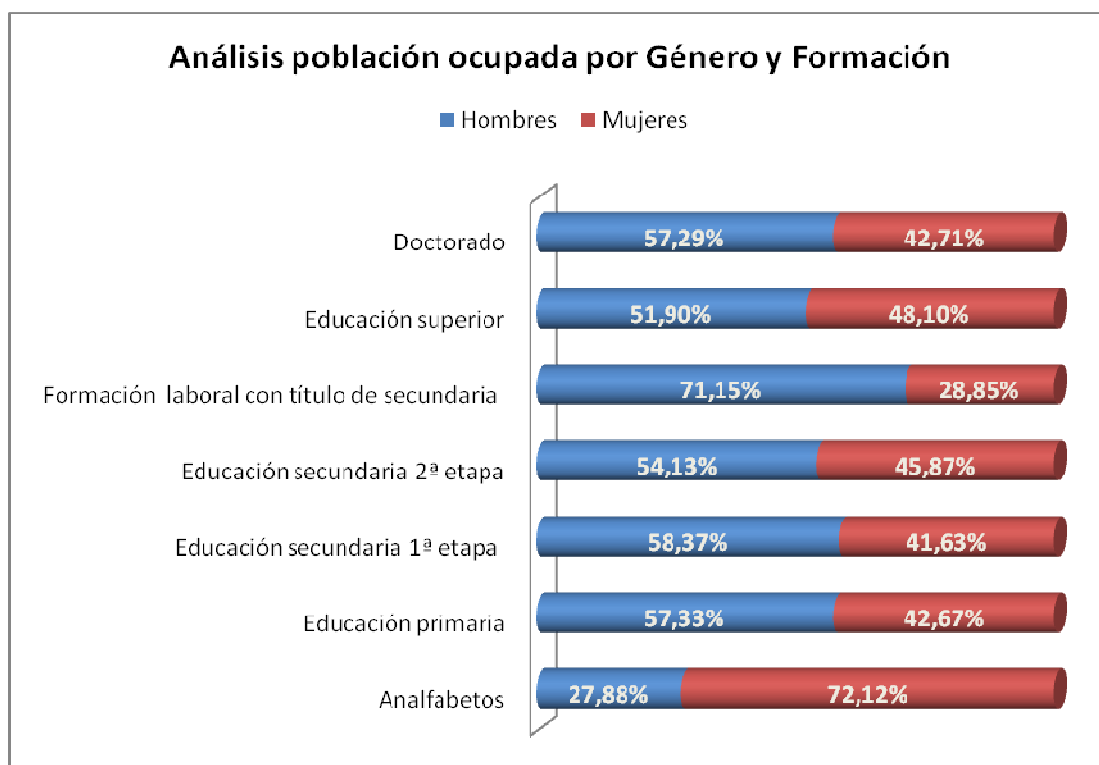
*Elaboración propia*

Existe una gran concentración de Población Activa cuyo nivel de estudios se centra en la Educación secundaria y primaria, significando prácticamente el 59% de la misma. Existe una diferencia muy notable entre aquellos que no tienen ningún tipo de formación y los que cuentan con formación superior, en un ratio del 39% a favor de la formación universitaria.



**Fuente:** EPA I trimestre 2008. *Elaboración propia*

El mayor índice de desempleo se encuentra entre las personas con educación primaria, con un porcentaje de prácticamente el 20% de desempleo. Esto sin duda tiene que ver con la crisis donde vemos que los trabajos de mayor cualificación tienen menos índice de desempleo y aquellas personas con menor cualificación también tienen menos desempleo, debido quizá al tipo de empleo que desempeñan y al tiempo que llevan realizándolo; al ser su incorporación al mercado laboral mucho más prematura, puede que su despido sea más cuantioso para la empresa.



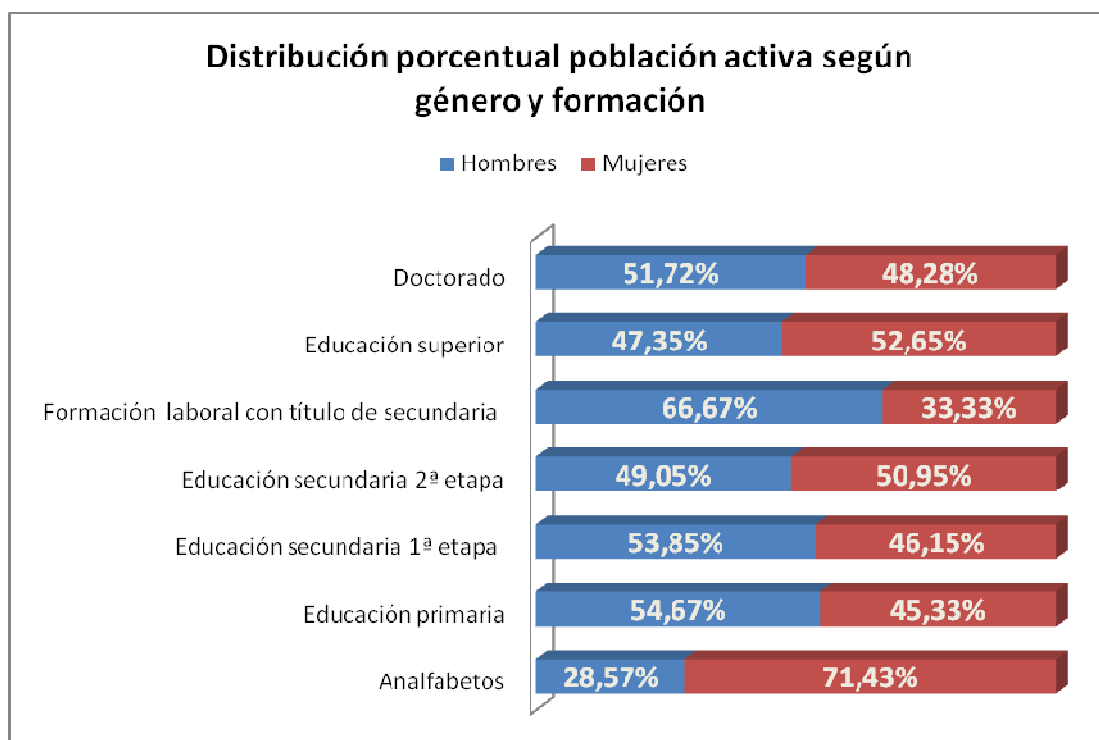
Fuente: EPA IV trimestre 2008.

Elaboración propia

Sin duda uno de los datos más significativos que podemos apreciar cuando observamos el gráfico precedente es la polaridad que existe en esta distribución; la población femenina activa sin estudios es mucho mayor que la masculina, siendo la razón de prácticamente tres a uno, pero al mismo tiempo a medida que vamos subiendo en el nivel de estudios cuando estos se van igualando, sobre todo teniendo en cuenta este hándicap inicial. Mucho tiene que ver el cambio de tendencias en cuanto al papel femenino en la sociedad en los últimos años y la Comunidad de Madrid en este caso es un claro ejemplo.

Lo cierto es que en casi todos los niveles el número de hombre es mayor, pero esta progresión comienza a cambiar en el momento en el que, como antes señalábamos, se va ascendiendo de nivel de estudios, de hecho, en el nivel más alto de todos, es la población femenina la que ostenta el mayor nivel de representación. De nuevo los extremos se hacen más patentes cuando llegamos a la Formación laboral; mucho más tradicional en los oficios considerados “masculinos”.

Respeto a la población sin estudios existe mayor porcentaje de mujeres ocupadas que de hombres. Este hecho puede venir dado por la oferta de un cierto tipo trabajo no cualificado que tradicionalmente se ha centrado más en la población femenina, lo vemos a continuación:



Fuente: EPA IV trimestre 2008.

Elaboración propia

Tal y como adelantábamos en la base de este gráfico se invierte la proporción de la que hablamos con anterioridad. La población activa que no cuenta con ninguna formación cuenta con una mayoría muy elevada de mujeres. Esta tendencia que, si bien se va igualando a medida que el nivel formativo es superior permanece casi invariablemente favorable a las mujeres.

Solo de nuevo en la formación Laboral y en el escalafón más alto de la formación superior la población masculina supera a la femenina.

## B.7 La PYME en la Comunidad de Madrid

Los datos económicos más recientes apuntan hacia una crisis económica sin precedentes. Estas informaciones cada vez más negativas que van apareciendo en los últimos meses muestran un panorama cargado de pesimismo, como muestra valga señalar que durante el mes de julio de 2008, antes de que las noticias de las que hablamos sobre la crisis económica del país fuesen del grado de preocupación que lo son ahora, casi 300.000 emprendedores abandonaron sus empresas. Es decir las empresas de menor tamaño, las PYME de la Región de Madrid, notaban de una manera rotunda el reverso de una dinámica económica que durante años habían permitido a autónomos y pequeños empresarios comenzar una aventura que ahora parece empezar a truncarse.

Pero, a diferencia de lo que se pudiera pensar, los datos ahora que la crisis arrecia con fuerza parecen indicar una cuestión distinta y las previsiones no son tan

descorazonadoras como cabría pensar. Hay un caso especialmente importante en este sentido y es que un 30% de la población boliviana desarrollo su propio negocio entre julio de 2007 y julio de 2008, convirtiendo a Bolivia en el país más emprendedor del mundo, según el informe GEM (Global Entrepreneurship Monitor), un referente en la investigación del fenómeno emprendedor a nivel internacional, que en España elabora la IE Business School.

Por definición y a petición de la Unión Europea, se entiende que la diferencia por tamaño y facturación de las Pyme queda como sigue en la siguiente tabla:

**Nueva clasificación de la PYME según la recomendación de la Comisión Europea**

Tipo de Empresa	Trabajadores	Volumen de negocio
Microempresa	Menos de 10	Hasta 2 millones de euros
Pequeña empresa	Entre 10 y 49	Entre 2 y 10 millones de euros
Mediana empresa	Entre 50 y 249	Entre 10 y 50 millones de euros

**Fuente:** Informe GEM sobre CAM

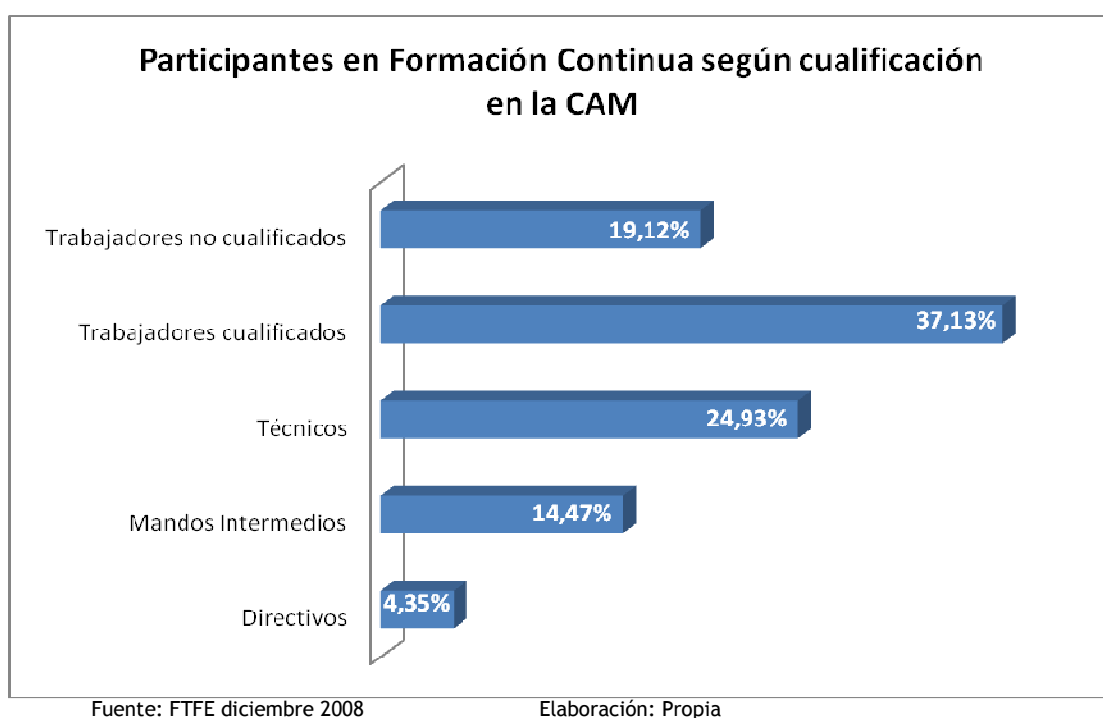
Según el estudio llevado a cabo por GEM en julio de 2008, un 7,7% de la población tenía intención de montar una empresa, cerca de dos millones de compañías se encontraban en fase de despegue —tenían entre 0 y 42 meses de vida— en nuestro país, y casi un 15% del total habían sido creadas partiendo de una necesidad o de la falta de alternativa profesional. Los expertos opinan que este porcentaje seguirá creciendo, precisamente porque la necesidad de emprender será aún mayor en los próximos meses ante la destrucción de empleo y la escasez de oportunidades laborales del mercado.

## C. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN CONTINUA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En la situación actual en la que nos encontramos, cualquier medida que con anterioridad se haya tomado ha de servir cuanto menos, para conocer si en su puesta en marcha ha habido algún problema que no haya sabido detectar lo que cambiaría en el mercado o, yendo más allá si no sirvió para anticipar una ayuda ante el problema que ahora vivimos.

Pero en ese análisis se ha de ser, como no puede ser de otra manera, además de crítico constructivamente, rigurosos en los procesos. El estudio pues del análisis y la evaluación de la formación continua en la Comunidad de Madrid ha de servir ahora más que nunca al propósito que buscamos en la medida en que puede hacernos comprender pasos a cambiar o necesidades que no se pudieron o supieron detectar.

Según la cualificación de los participantes podemos observar el siguiente gráfico:



Los trabajadores cualificados son los que más apuestan por realizar formación continua y esto ha de ser tomado como punto de apoyo fundamental en una de las preguntas que con más frecuencia se realizan en el mundo de la formación en el sentido de conocer obstáculos a la formación; ¿existe una cultura de la formación tanto en las empresas como en los trabajadores?. En cualquier caso si que parece evidente que en razón de los datos que acabamos de ver, en función de una mayor formación es más probable que se de una mayor realización de formación continua.



## D. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

### D.1 Caracterización de entidades participantes

Una vez analizada la realidad en la que se mueven las pymes de la Comunidad de Madrid a través de la revisión documental que acabamos de presentar, afrontamos un último apartado en este informe que pretende acercarse de un modo directo a los objetivos trazados en el proyecto a través de la realización de 20 entrevista en profundidad a expertos en la materia.

Para ello se ha contado con la colaboración de los principales actores involucrados en el día a día de las pymes de la Región madrileña;

- ✓ **Ámbito Empresarial**
  - Pymes del sector transporte
  - Pymes del sector comercio
  - Pymes del sector de la construcción
  - Pymes del sector industrial
  - Pymes del sector servicios
- ✓ **Agentes Sociales**
  - Representantes de Organizaciones Empresariales
  - Representantes de Federación Territorial Sindical
- ✓ **Ámbito Institucional**
  - IRCUAL
  - Observatorio Empleo en la Comunidad de Madrid
- ✓ **Oferentes de Formación**
  - Oferentes de formación con oferta intersectorial
  - Oferentes de formación con oferta específica sectorial
  - Centros de formación ocupacional

En las conversaciones mantenidas con los expertos de cada uno de los ámbitos señalados, afrontamos las principales cuestiones que marcamos previamente para poder comprender cuál era el momento actual de la formación continua, cómo se estaba desarrollando dentro de las pyme de la Comunidad de Madrid y analizamos el grado en el que se estaba llevando a cabo en las mismas la evaluación de la formación que realizaban. Por último marcamos una serie de parámetros que nos debían de

servir de guía a la hora de estructurar y poner en marcha la Herramienta de Evaluación que vamos a construir.

A la hora de exponer los resultados hemos querido respetar el guión que nos marcamos para realizar las entrevistas en profundidad, de tal modo que vertebraremos la exposición de los resultados siguiendo el mismo esquema al que debieron de dar respuesta todos los expertos consultados.

## **D.2 Significación de la Formación Continua.**

Si algo quedó claro en el desarrollo del trabajo de campo efectuado es que el momento que vive el país y al que no escapa la Comunidad de Madrid, tiene una presencia fundamental en el desarrollo de la actividad cotidiana de las pymes de la región y por tanto en su relación con la puesta en práctica de programas y acciones formativas.

El conjugado de la actual coyuntura económica y el hecho fundamental que significa el que el objeto de nuestro estudio sean Pymes han vertebrado todos y cada uno de los discursos que han mantenido los distintos expertos consultados. En este primer apartado proponemos dos ideas que se encuentran en dos extremos absolutamente opuestos y que resumen perfectamente una polaridad que se ha venido mantenido en todo el proceso del trabajo de campo.

“La formación profesional puede ser una alternativa, lo que sucede que es que el trabajador...vamos el trabajador y todos lo que preferimos es hacer en nuestro tiempo libre son otras cosas y no dedicarnos a realizar cursos. Y la formación presencial tiene un grado mucho más elevado en el aprendizaje que a distancia. El problema es que ahora mismo estamos en una situación económica muy, muy jodida, entonces es un enorme problema. Ahora mismo en lo único que pensamos es en sobrevivir, entonces no te planteas ni planes de formación ni leches. Y además es que no tenemos ayuda por ningún lado, ni del gobierno, ni del Estado, ni de nada. Y con todo el índice de parados que está habiendo ahora mismo, mucho menos gasto en formación, o sea que...no hay ayuda. No podemos hacernos cargo de formación porque llevamos un año tratando de sobrevivir. Es un problema financiero que otra cosa e incluso si la gente se diera cuenta de cómo está todo, pues iría mejor.”

(Entrevista nº9)

“La mentalidad de no invertir en formación porque hay que centrarse en producir en época de crisis es un error desde el punto de vista de la organización y desde el punto de vista del individuo. En España hasta no hace mucho tiempo la formación de un individuo era solo su formación reglada, entonces uno tenía su título y ya lo tenía todo. Ahora ya no: cualquier persona que aspire estar profesionalmente preparado tiene que estar actualizando sus conocimientos de una forma permanente igual que las empresas tienen que estar innovando continuamente: las pymes y las que no son pymes. Sobrevive no el más fuerte, sino el que más innova”.

(Entrevista nº4)

La primera cita corresponde a una entrevista mantenida con una Pyme de la Comunidad de Madrid. La segunda con un organismo regional que se dedica a detectar las necesidades formativas de las empresas y a ofrecer formación para cubrir dichas necesidades.

Como decíamos ambos discursos se repiten de un modo recurrente a lo largo de todas las entrevistas realizadas; un discurso que en el caso de las pyme se centra en gran medida en reconocer que la situación es muy delicada y que en muchas ocasiones esto cercena la posibilidad de realizar la formación que, por otra parte, saben necesaria. El actual momento de el entramado de pymes de la región es realmente preocupante y su principal aspiración es la de sobrevivir, por tanto, cabe entender que su atención esté ahora mismo centrada en otras cuestiones.

Y decimos cabe entender, conscientes de que la solución debe ser otra. De que la solución no puede pasar por desentenderse de una formación que debe afianzar en el mercado a las pymes de la Región y que debe hacerlas más fuertes de lo que eran cuando comenzó la crisis.

Hay un dato fundamental en todas las informaciones que a diario aparecen relacionadas con la actual coyuntura económica; la mayor parte del empleo que se está destruyendo tiene que ver con los perfiles menos cualificados. El análisis que ahora proponemos, basado en las conversaciones mantenidas con los expertos entrevistados trata de poner al descubierto cuáles han sido hasta ahora las claves de la formación continua en las pymes de la Comunidad de Madrid y cómo se podría variar aquello que no ha funcionado. Por último expondremos qué métodos creen los entrevistados que se ha de seguir en la evaluación de la formación para conocer cómo ayuda la formación a fortalecer la competitividad de las pymes en la Región.

### D.3 Caracterización de la Formación Continua

Las dos primeras citas que hemos expuesto en el apartado anterior resumían la situación que hemos podido encontrar en el desarrollo del trabajo de campo: una crisis económica de dimensiones desconocidas hasta ahora, la cual imposibilita en gran medida la realización de formación continua por parte de las Pymes de la Comunidad de Madrid.

Para entender por qué no se lleva a cabo la formación, es decir cuáles son los **principales obstáculos en las pyme para poder desarrollar formación** y por tanto afianzar y desarrollar dinámicas que hagan crecer su competitividad dentro del mercado expusimos esta cuestión en nuestras entrevistas. Estas son las principales conclusiones.

En muchas ocasiones se antepone la producción a la formación, entendiendo ambas cuestiones no como consecuencia la primera de la segunda, sino como un impedimento:

“ (...) los obstáculos que yo creo que están ocurriendo en nuestro sector a día de hoy... bueno uno es la propia producción. Es decir, a la hora de formar a la gente, a la hora de dar la posibilidad de formar a su personal, la producción manda. Es decir, el trabajo tiene que estar y no puedo desplazar a un operario mío. Por tanto uno de los mayores inconvenientes es la producción, los horarios. Es algo que está muy relacionado, porque si esto tiene que estar para mañana a las nueve, pues tiene que estar para mañana a las nueve. Normalmente todo esto es una cadena, y al final de la cadena estamos nosotros y todo se va cortando, todo se va cortando y al final la propia cadena es la que decreta que tu no puedes quitar a ese personal porque tiene que estar ahí”

(Entrevista nº1)

En esta primera exposición ya subyace otro hecho que se ha venido repitiendo en la mayoría de explicaciones acerca del por qué no se realiza formación en las pyme: el factor horario.

“ (...) otro inconveniente es la poca flexibilidad que hay con los horarios: es decir el personal tiene asignados sus propios horarios, con turno de mañana o turno de tarde, o van rotando cada quince días, dependiendo de los casos y cambiar ese tema cuesta muchísimo. Es decir, tu llegas a una empresa y dices esta semana va a haber esta formación y cuesta una barbaridad, entonces yo creo que otro obstáculo que tienen es el tema de los horarios”.

(Entrevista nº12)

“ El principal problema es de la flexibilidad y por eso yo estoy a favor de la formación a distancia, porque yo te pongo mi ejemplo y yo no puedo prescindir de un trabajador que si hablamos de un curso serio desaparezca un mes o dos semanas del puesto de trabajo “

(Entrevista nº3)

“El principal obstáculo es el tiempo, porque como nos pasa a todos y más a las pyme están muy carentes de tiempo y relacionado con el tiempo, el hecho de desplazarte a algún sitio para formarte y por tanto tienes que dejar de realizar lo que es tu tarea. Yo creo que es lo principal, el tiempo que destinas a realizar la formación o a desplazarte para poder hacerla es un problema, porque en ese horario debes estar haciendo otra actividad o tienes que perder tiempo en desplazarte.”

(Entrevista nº5)

“El tiempo. Sobre todo el tiempo, porque según está ahora mismo el mercado estamos muy cortos de personal y no podemos dedicar el personal que nos queda para formarse. El trabajador quiere dar la formación dentro de su jornada de trabajo y no puede ser, entonces...”

(Entrevista nº9)

Una de las cuestiones a las que también se ha hecho referencia es a la poca formación que han realizado los trabajadores con anterioridad. El bagaje con el que cuenta el trabajador en cuanto a la realización de formación y por desdoblado de la realización en otras ocasiones de formación continua no es con mucho el deseado por las empresas y esto se puede notar a la hora de desarrollar posteriormente acciones formativas:

“ (...) otro problema es la...bueno, no es que tenga muy buena base. La gente que está en nuestro sector por suerte o por desgracia está por haber tenido que estar peleándose con ellos y la gente que hay no proceden de las escuelas de formación y no tienen un título oficial, sino que a través de la experiencia ha sido como han ido saliendo y eso es también un inconveniente para la formación. El llegar a adquirir nuevas herramientas o nueva formación cuesta una barbaridad, con herramientas on-line y demás, está costando una barbaridad pero entendemos que es la salida y más en nuestro sector porque podría encajar bien.”

(Entrevista nº1)

Aún pesa mucho el aprendizaje en el puesto de trabajo, lo cual si bien es un requisito deseable para la acción formativa, deja lagunas en el caso de no ser una impartición sino un aprendizaje vicario.

Con la reforma efectuada sobre la Formación profesional en lo que a bonificación de la misma, parece cuando menos interesante hacer el siguiente apunte que como veremos aparece en más de una entrevista:

“Nosotros estamos encontrando problemas con el tema de la tarjeta profesional. Hemos empezado por la jerarquía y estamos bajando hacia el puesto más bajo por así decirlo y el problema que tenemos es que los servicios de prevención ajenos, los cursos que marca la Fundación para poder conseguir la tarjeta profesional los cobran y nos oponemos. Y vamos a la Fundación, pero claro esta se está saturando porque todo el mundo vamos allí.”

(Entrevista nº2)

“Pienso que uno de los principales obstáculos es el económico y tiene que ver con el dinero que la empresa tiene destinado para formación, si bien es cierto que con la Fundación Tripartita esto ha mejorado mucho con la bonificación, pero así y todo creo que el coste económico sería uno de los principales desencadenantes de que no se haga formación.”

(Entrevista nº7)

Es importante añadir en este punto que, además del hecho puramente pecuniario de la inversión económica y que quizá requeriría una mayor información de las pymes en

cuanto a la posibilidad de acudir a la formación bonificada, el factor económico ha de ser necesariamente entendido como una falta de interiorización de la necesidad de formación para mejorar. ¿Qué tratamos de decir? En primer lugar queremos que se entienda bien que, por el mero hecho de ser una pyme y además contar con el factor económico actual, la realidad económica de una pyme es la que y el esfuerzo en este sentido ha de ir encaminada a ayudas para la formación. Sin duda. Pero a lo que nos referimos es una cuestión más de fondo, en tanto que la idea que subyace en la mayoría de entrevistas efectuadas con las pyme es que la formación en muchos casos es vista como un gasto y no como una inversión. En este punto es donde se debe trabajar y solo a él nos referimos con esta reseña.

Un tema que puede ir emparejado al anterior y del que también se ha dejado constancia en las entrevistas es el que tiene que ver con la *imagen* de la formación. La siguiente cita ilustra a lo que nos referimos:

“Hace un tiempo que establecimos que todos los técnicos y con categoría de maquinistas hacia arriba debían de tener el curso básico en prevención y entonces hasta ahora el servicio de prevención ajeno no lo daban, era a distancia y era un poco para cubrir el expediente, porque entregaban el librito y era sencillo, casi sin leer el libro se podía hacer el test. Solo con eso conseguías el certificado y ahora el problema es que lo cobran también.”

(Entrevista nº2)

La calidad de la formación y el cómo es apreciada por parte de los usuarios, en este caso las pymes de la Región es una parte fundamental de su interiorización por parte de empresarios y trabajadores. Su utilidad tiene mucho que ver desde luego con su aplicación práctica, pero hemos de entender que una parte fundamental para el usuario es la calidad y el rigor de la misma.

En este mismo sentido se ha de cuidar la información que sobre la información llega a receptionar la Pyme. El siguiente caso es el de una pyme del sector servicios de la Comunidad de Madrid que se queja de falta de información:

“Nosotros estamos obligados por legislación a hacer el tema de la protección de datos y esto quien me lo ofrece es la gestoría y ella me ha buscado una empresa que se dedica a la formación y yo como empresa tengo que buscar a trabajadores de mi empresa que la hagan. No es presencial, solo dan un libro que deben rellenar y en una hoja dice que tienen tutoría vía telefónica. Además nosotros nos enteremos de la formación porque nos inscribimos en temas de la Comunidad de Madrid o Ayuntamientos, pero a nosotros no nos llega información como tal desde la Comunidad de Madrid por ejemplo”

(Entrevista nº14)

En otras ocasiones esa información si que llega pero es la propia imposibilidad de gestionarla lo que hace que la formación no llegue a desarrollarse.



“ La estructura de las pymes no es lo suficientemente grande, ni está lo suficientemente preparada como para adecuarse a gestionar la formación”.

(Entrevista nº8)

La planificación rigurosa y sujeta a la necesidad real de formación de la pyme es sin duda una cuestión que subyace a lo largo de todas las entrevistas que hemos realizado, independientemente del interlocutor que participase. Y debe ser así para que la formación cumpla con su objetivo y cobre el sentido real que tiene y es el de ofrecer soluciones y colaborar en la mejora tanto del trabajador como de la empresa, cuestión que es absolutamente dependiente y bidireccional. De lo contrario seguiremos encontrándonos con otro obstáculo que supone un freno a la formación en las pyme:

“La pyme solo suele hacer formación cuando la necesita y ha de ser consciente de que la inmediatez en ese sentido no es positiva, ha de programar su formación para poder trabajar mejor, si bien es verdad que la pyme ha de notar los resultados siempre a un más corto plazo, si yo estructuro la formación podría tener más beneficios”

(Entrevista nº17)

No cabe duda de que en algunas cuestiones se debe de realizar una formación ad hoc, cuando por circunstancias exista una necesidad a cubrir que no se haya podido atajar antes. Pero precisamente la planificación de la que hablamos trata de solucionar cuestiones como estas. La formación ha de anticipar soluciones y no servir como pretexto ante un problema.

La explicación que han dado los expertos que consultamos a este respecto es que existe un déficit de *Cultura de formación* a nivel general en la empresa en España y este es tanto mayor cuanto menor es el tamaño de la empresa. Los factores que sin duda son varios, los exponemos a continuación citando las diversas ocasiones en las que el tema se puso sobre la mesa:

“ (...) si que es cierto que en este sector de las artes gráficas está acostumbrado a producir y producir; la tecnología se ha implantado muy rápido, las tecnologías se han implantado en muy poquito tiempo y eso es una dificultad importante, porque no se ha dado tiempo a que se asiente la tecnología y eso ha sido una rueda que se ha ido haciendo más y más grande y en nuestro sector la cultura de formación está costando. Las empresas a veces demanda formación que las escuelas no somos capaces de ofrecer. Lo que ellos necesitan nosotros no estamos capacitados, porque no tenemos los medios, o porque no tenemos equipos, o porque no tenemos al personal. En nuestro sector la cultura de la formación cuesta, aunque es verdad que se están dando actuaciones por parte de organismo y se está viendo sobre todo que la renovación de personal es fundamental, porque la gente que está entrando ya en las empresas y la gente está muy adaptada a la formación reglada o continua y eso se nota. Para ellos eso es más natural y por lo tanto esto puede cambiar, siempre y cuando el empresario ponga también de su parte. Es un juego de todo, pero es cierto

que es un sector en el que el tema de la formación, aunque determinan que es una prioridad, para el empresario la formación es una prioridad, pero cuando tienen que dar los pasos, no los dan.”

(Entrevista nº1)

Y lo cierto es que la experiencia muestra que si se da ese paso hacia la formación los resultados llegan:

“Si coges empresas del sector que han apostado por la formación te das cuenta en seguida de que la evolución es positiva, que va adelante, por lo tanto lo ven como una inversión e incluso el personal de la empresa siente la empresa como más suya. Se ve que todo el personal sigue una misma línea, con lo cual lo se identifican mejor con todo y por tanto yo creo que es mejor, que es una inversión”.

(Entrevista nº1)

“ (...) yo creo que eso está cambiando ya, hace unos años la formación era terminar de estudiar y ponerse a trabajar, era algo separado. Ahora, aunque también es verdad que la forma de desarrollar los trabajos es muy cambiante, entonces eso motiva más a mantenerte activo en el conocimiento, la gente en general se forma más, porque es obligado para mantenerte en el mercado. Hay tanta gente desempleada que en un momento como el de ahora se selecciona mucho a la gente más formada porque hay mucha gente en el paro.”

(Entrevista nº5)

“ La formación continua a trabajadores a evolucionado en los últimos años bastante y aunque es verdad que quizá tenemos menos tradición de formación que otros países, pues creo que cada vez más la gente se va matriculando en más cursos, va haciendo más formación continua, aunque puede ser que el tema de la formación a distancia para la empresas es más cómodo, porque si lo organizas presencial, solo si es realmente decisivo para las empresas, donde los trabajadores lo vayan a aplicar seguro, pero si no, la empresa no se arriesga a hacerlos: cursos sobre todo prácticos que luego el trabajador los vaya a utilizar”

(Entrevista nº10)

En otros casos esa falta de cultura de formación viene avalada por un problema más acuciante:

“La formación es un enriquecimiento, pero mientras un departamento cuente con un presupuesto para formación...”

(Entrevista nº15)

“(...) hemos observado que aquellas empresas que optan por realizar la formación online dentro del horario particular del alumno en lugar del horario laboral se encuentran con alto índice de cursos no completados. Entonces aunque parezca paradójico da más porcentaje de éxito el hacer el curso dentro del horario laboral,



como se hace en la administración, frente a la empresa privada que prefiere realizarlo fuera del horario laboral”

(Entrevista nº7)

La solución que se le ofrece a la pyme ha de ser eminentemente práctica y por supuesto ofrecer cuestiones novedosas, de lo contrario lo que podría ser una oportunidad de mejora vuelve a convertirse en un obstáculo para realizar la formación:

“El trabajador recibe la cuestión de hacer formación en general bien. Lo que pasa es que yo creo que ya han recibido tantas charlas de lo mismo que yo creo que se aburren. Nosotros tenemos unas brigadas de trabajadores que piden más cursos pero que nos dicen que no les volvamos a enseñar lo mismo”

(Entrevista nº2)

Puede que la explicación más certera en cuanto al por qué no se da esa cultura formativa necesaria, teniendo por supuesto en cuenta que son muchos los factores que en ella intervienen se encuentre en la siguiente cita:

“No hay esa cultura, hoy por hoy todavía no existe, salvo en ciertas multinacionales que algunas de ellas sean españolas. Pero si es cierto que así como en otros países más avanzados que el nuestro desde el punto de vista político y económico se tiene más asentada la idea de “hacer empresa”, no se trata solo de producir, si no que hacer empresa requiere una mentalidad de cómo hacerlo, de cómo mezclar los recursos y por tanto el tema de la formación en las empresas más excelentes del mundo, pues bien, en todas ellas la formación forma parte central de la gestión de esa empresa y de lo que es su estrategia. Lugar central no solo por la importancia de tener a los trabajadores formados, sino también por utilizar la formación como un herramienta de cohesión en las plantillas desde la perspectiva en que la empresa esencialmente es una institución social en la que se coopera al contrario que el mercado, donde se compite y si no se coopera se ve muy deteriorada la eficiencia de esa institución. La formación es una forma de transmitir conocimientos técnicos y también una identidad corporativa y creo que eso es algo imprescindible en las empresas del siglo XXI y que en España aún estamos atrasados”.

(Entrevista nº4)

Lo que parece fundamental según lo que hemos visto en este apartado es que esa forma de impartir conocimientos y de integrar hacia una misma meta no pueden suponer en si mismo un problema para la pyme ni para el trabajador:

“ (...) otro problema es que hay muchos cursos presenciales y por ejemplo la gente de las obras pues no puede ir, pero es un problema interno. Es un poco más problema de mentalización.”

(Entrevista nº2)

Esta última cuestión que aúna el problema de la cultura formativa en las empresas junto a la realidad en que se mueven diariamente de no poder prescindir de trabajadores que se desplacen para realizar su formación nos lleva a hablar de la siguiente cuestión clave de este estudio, la importancia que cobra **la formación a distancia como solución** a los obstáculos que acabamos de ver.

La primera cuestión que surge en torno a la formación a distancia es la imagen que esta proyecta sobre pymes, empresarios y trabajadores. Son varias las ocasiones en las que hemos podido constatar en las entrevistas realizadas que se tiende a pensar en la formación a distancia como una modalidad de menor calidad que la presencial. A continuación veremos en que se basa esta idea.

“La presencia física del tutor en la presencial es lo que falta en la formación a distancia, incluso los que se hacen on-line igual. Porque te dicen que si hay problemas que llames al tutor, pero luego la gente no llama. Y además en la presencial se genera un debate que no hay en la de distancia”

(Entrevista nº2)

“La formación a distancia, la formación on-line no podrá estar equiparada jamás a la formación presencial precisamente por la falta de contacto con el tutor que tiene una frente a la otra. Nunca podrá estar al mismo nivel que la presencial sin que esto vaya en detrimento de la calidad en la formación a distancia”.

(Entrevista nº4)

“Yo creo que la formación a distancia, si hablamos de puestos de técnicos no tienen tiempo y lo tienen que hacer los fines de semana o a las tantas de la noche cuando lleguen a sus casas. El resto de trabajadores puede ser que lo hagan cuando lleguen a casa, pero yo creo que no sacan el jugo que hay que sacar a esa formación que si se recibe en la presencial, tiene que haber una parte que se les cuente y que se les explique y luego si después, que trabajen esa información en casa.”

(Entrevista nº2)

En esta primera aproximación parece encontrarse la solución ante lo que parece un prejuicio ante la formación a distancia. Y es que hemos podido apreciar que se desplaza la verdadera cuestión del problema a la formación cuando quizá deberíamos plantearnos por qué ese referente del tutor que se hecha de menos en la formación a distancia, tutor físico por tanto puesto que es una figura que si existe en la formación a distancia, es tan necesario. Aún más, ¿por qué el alumno ha de rendir menos cuanto mayor es su responsabilidad en la formación?. A este respecto la siguiente reseña merece un tiempo de reflexión:

“ El buen funcionamiento de la formación a distancia tiene que ver con la implicación del trabajador, que le interese o no el tema porque yo conozco a gente que ha hecho cursos a distancia y está encantada de la vida. Le debe interesar el tema al trabajador “

(Entrevista nº3)

Para seguir en esta senda, ese interés del que habla el anterior interlocutor parece explicado con mayor profusión en las siguientes citas:

“ (...)en la formación on-line hay unos pasos que tenemos que seguir todos. Si que es verdad que la formación a distancia, en principio, en principio si que tiene si la comparamos con una formación presencial si que es verdad que tiene menos calidad que la formación presencial. Si que es verdad que se puede decir. Esto tiene que ser un trabajo de todos, porque yo estoy convencido de que cuando se prepara un curso On-line existen ya herramientas multimedia, etc. que puede ganar muchísimo este producto. Pero estamos acostumbrados a cursos On-Line con poca cosa, y yo creo que se trabaja perfectamente, es más yo creo que se tiende a lo que es una formación On-Line en el que esté totalmente implantado y a la que todo el mundo tenga acceso, tanto desde su trabajo como desde su casa. ¿Qué hay que mejorar la formación On-Line?, por descontado. ¿Qué es una herramienta buena y útil para todos?, por descontado. ¿Qué tenemos que trabajar en esa línea formadores, escuelas y empresarios?, seguro; estamos convencidos. Pero si que es verdad que a día de hoy la formación On-line no está muy bien valorada”

(Entrevista nº1)

“Los contenidos en On-Line tienen que ser más especializados y apoyarlos en temas de video, temas de audio, etc. Fomentar también la comunicación entre profesor y alumno...eso es fundamental para que tengan éxito”

(Entrevista nº6)

“Quizá en España se hace más formación presencial porque está más arraigada, y está más arraigada sobre todo por el tema de la presencia del tutor y la asistencia al aula. Pero sobre todo porque existe la presencia física de un formador que te resuelva las dudas que te van surgiendo y que, aunque es verdad que la formación a distancia tienes un tutor por teléfono, pero en la presencial parece que el tener el tutor presencial es más inmediata la resolución de la duda. Es como si por tener que leer un libro en la formación a distancia al alumno le costase más el aprendizaje. Creen que le sacan más partido, o mejor dicho se lo sacan antes”

(Entrevista nº6)

Hemos de pensar pues que la crítica ha de correr tanto de parte de la empresa hacia quien le ofrece la formación, como de la empresa misma y de los usuarios de la misma, es decir, de los trabajadores:

“(...) aunque también hay una cuestión: tu haces un curso On-line que te cueste 6.000€ y es un curso buenísimo, pero lo haces gratuito y dices que es normalito. Entonces es verdad que tu valoras un curso que es gratuito y no le das tanta importancia, nosotros damos cursos gratuito o cobrando y la temática es la misma y

coges las valoraciones de uno y otro y te sorprendes, porque dices: pero si es el mismo curso y cómo puede ser que el que cuesta te lo valoran fenomenal y el que es gratis te lo valoran fatal. Entonces ahí hay algo que no encaja bien. Es verdad que los cursos on-line hay que trabajarlos más y que a día de hoy hay herramientas y sobre todo la ventaja de poder dejar a la gente conectarse en cualquier momento y que a efectos de horario es una ventaja que hay que explotar más.”

(Entrevista nº1)

Otra alternativa que se baraja en las entrevistas fue la siguiente:

“ A mi lo que me gustaría, que yo creo que es más ideal quizá sea la semipresencial. Pero que la parte presencial fuera más cercana a ellos. Por ejemplo nosotros estamos en Alcorcón y las oficinas de la Fundación nos pillan en Plaza Castilla, entonces claro puede ser que quien viva en Madrid no le de problema, pero a nosotros mandar a todos nuestros trabajadores a la Fundación a formarse nos viene fatal. Si pudieran hacer los cursos en nuestras oficinas...pero claro aún así no podemos juntar a mucha gente, porque si juntamos a todos los jefes de obra en un curso...entonces serían cursos quizá presencial de poco números de asistentes y hacerlos más veces, por ejemplo de cinco personas, hacer un seguimiento y luego volver a hacer otro curso de otros cinco, eso sería lo ideal y además que fuera aquí en casa”

(Entrevista nº2)

Pero en cualquier caso lo que si parece comprobado es que la imagen negativa que aparecía en algunas de las entrevistas queda descartada cuando acudimos a las cifras de acciones formativas que se realizan por esta modalidad:

“Forem imparte muchos cursos en modalidad de Teleformación y desarrollamos aquí los contenidos. De unos años a esta parte cada vez hay menos formación presencial. Con la Teleformación puedes tener la ventaja de una formación presencial porque puedes interactuar más directamente y más rápido que con el tutor que en una formación a distancia y normalmente los contenidos son más atractivos que no un material impreso y tú lo mires. Además tu la desarrollas cuando vas sacando tiempo”

(Entrevista nº5)

“Con la suma de particulares y de empresas, tenemos mayoritariamente cursos de formación a distancia y se incorpora cada vez más el tema on-line sobre todo para plataformas en cursos a particulares y en empresas. Pero básicamente son con material didáctico”

(Entrevista nº6)

“La formación a distancia es más rentable para las empresas por lo que supone desplazar a la gente a hacer un curso fuera de la empresa. Lo que si me parece es que la gente que hace formación On-line es de un perfil más bajo de conocimientos”

(Entrevista nº2)

Hemos querido reservar esta última opinión para poder enlazarla con la siguiente cuestión que ha aparecido de una manera mayoritaria entre las intervenciones de las entrevistas, la de la existencia de una diferencia de necesidades formativas en función de los perfiles profesionales que lo demandan.

A este respecto queremos resaltar las siguientes intervenciones:

“Si que existen diferencias, yo creo que sobre todo las cualificaciones se están trabajando y están publicadas la mayoría, y hay se establece muy bien la formación por puesto, por eso ahora la formación está muy bien acotada y si cogemos las cualificaciones como una herramienta de trabajo nos puede venir muy bien a todos, puede marcar muy bien el camino. Aquí lo manual ya pasó a la historia, por lo tanto tan importante es el operario de guillotina como el de offset, como el operario que yo tengo en pre impresión, en cualquiera de los subsectores todo está automatizado aunque es verdad que se ha de tener a un nivel la posibilidad de poder hacer un cambio y cómo hacerlo. Al estar tan automatizado yo creo que sí, y sobre todo seguir las cualificaciones profesionales.”

(Entrevista nº1)

“Lo que se pretende cada vez más es adecuar la formación al Catalogo Nacional de Cualificaciones. Entonces esto es digamos encaminar la formación a sectores específicos de formación, no algo muy general como ofimática que todos han de saber usar. Cada vez la formación es más específica.”

(Entrevista nº5)

Parece en este sentido que hay un camino que seguir y es el de la formación como algo absolutamente ligado a la realidad del día a día en la empresa. Dar respuesta a la necesidad ha de ser una cuestión básica de mejora pero, ¿en qué ha de mejorar la formación continua a juicio de los interesados?

## D.4 Gestión de la Formación Continua

De nada sirve todo cuanto hasta ahora hemos analizado y representado a través de las intervenciones si no proponemos una mejora en la gestión de la formación.

Requeridos sobre ello, las ideas que han aparecido en las entrevistas hablan de diversas actuaciones y de varios planos en los que ponerlos en marcha.

“Los proveedores de maquinaria de han dado cuenta de que no solo tienen que vender la máquina si no formar a la gente y entonces tienen sus propias aulas de formación porque entienden que al vender la máquina, estaba vendida, pero el problema venía a continuación, cuando no se le conseguía sacar todo el partido. Han visto que esto es fundamental y están entrando con las Aulas de Formación que ellos llaman. En España con un tema que ellos han implantado como la impresión outset han implantado tres aulas, por cada proveedor porque han visto que es necesario. Y aquí es muy importante porque no fabricamos si no que impartimos. Aquí en Madrid hay Aulas de Formación desde hace dos años y es fundamental porque son máquinas muy caras y necesitas tener al personal formado desde el principio, porque no puede una vez que compras las máquinas mandar al personal dos o tres semanas a Alemania. Y el reciclaje y las mejoras han de ser continuas...se tienen que modificar procesos...eso tiene que ser continuo”.

(Entrevista nº1)

Como vemos en la primera cita, aparece sobre el terreno un nuevo actor en la gestión de la formación. Lo que hasta ahora era terreno exclusivo de la empresa o de los oferentes de formación se abre a una propuesta que parece del todo oportuna. Quien puede dar una formación continua absolutamente ceñida a la práctica es precisamente el fabricante de la maquinaria que ha de ayudar en la producción.

Si esta solución creaba una nueva oportunidad de que formación y realidad fuesen de la mano, existe otra propuesta en este mismo sentido que se debe de valorar:

“La Fundación creo un autobús, aunque no era formación sino información. Pero si que se podría hacer el autobús para el carné profesional, de manera que se acerque a las obras y organizarlo de tal manera que haya un número de trabajadores haciéndolos y que no se tuvieran que trasladar; o sea el acercar un poquito la formación a los puestos de trabajo. Y debe de haber una parte presencial”

(Entrevista nº2)

En este sentido lo que se trata de acercar es la formación a la empresa. Una formación además de modalidad presencial que parece agradar en mayor medida a los interesados. Además en la medida en la que acerquemos (desde un punto de vista incluso meramente físico), la formación a la empresa tanto más posible será que se vaya interiorizando como algo necesario y útil.



“ Se ha de ver como algo natural y obligatorio que hay que gastar una partida de los ingresos de las empresas en formación. Y las personas tienen que mentalizarse de que es bueno para ellas y para todos, aún con sacrificios, que estemos continuamente poniendo al día nuestros concomimientos, no como una acumulación sino como una herramienta práctica para nuestro desempeño.”

(Entrevista nº4)

Precisamente ahora, en este periodo convulso de la economía se hace quizá mas necesario articular un cambio y quizá en este momento sea cuando mejor se puede conocer qué ha llevado a un mal funcionamiento para poner en práctica nuevas vías:

“Antes de la crisis se han dado un par de casos curiosos y es que por un lado hemos llegado a tener índices de paro masculino superiores a los femeninos y además nos encontrábamos también con que la formación que teníamos destinada para grupos en riesgo no llegaba a excluirse. Esto nos hace plantearnos que a la hora de planificar la formación de cara al futuro hemos de rediseñar cuestiones que creíamos distintas de tal manera que la formación sea lo más justa a la realidad que vivimos”.

(Entrevista nº4)

Esta nueva manera de entender la formación debe redundar en un mayor aprovechamiento de la misma. Entender la formación como una salida, casi como la más importante ante el panorama internacional que ahora apreciamos es una oportunidad que no debemos dejar pasar:

“La realización de formación para el empleo, tanto reglada, como ocupacional como continua requiere tomarse las cosas y analizarlas desde una perspectiva más a largo plazo. El desarrollo económico requiere invertir en capital humano con una perspectiva más integralista y de horizontes más amplios. Porque hasta ahora casi lo único que hacíamos era tapar parches, y si algo nos va a mostrar esta crisis es que en nuestro mercado hay necesidades muy importantes a cubrir en cuestiones de capital humano en todos los sectores de la población activa con lo cual la formación continua que hasta ahora en las empresas ha sido algo residual y desde luego casi anecdótico en muchas pymes, pues han sido básicamente las grandes empresas las que se han ocupado de ellas, pues bien, no vamos a poder salir fortalecidos hacia un panorama socio productivo y tecnológico propio del siglo XXI si no nos mentalizamos de que la formación es una herramienta imprescindible en todos los puestos de trabajo habido y por haber. Por eso las Instituciones públicas creo que tendremos que reorientar nuestras actuaciones y abarcar una mayor parte de la población tanto desocupada como ocupada. Además hasta ahora el tema de la formación para el empleo ha sido vista como una medida de urgencia para recolocar a una persona de difícil inserción ocupacional y contaba más la cantidad de fondos gastados y la cantidad de personas formadas que la calidad. Quizá uno de los retos a cambiar será el de la formación desde criterios de excelencia. El que se esté impartiendo formación a personas desempleadas no quiere decir que no pueda ser de altísima calidad y el que se financie parte de la formación que se da a las personas empleadas, no quiere decir que porque esa financiación venga de unas cotizaciones, pues que esa formación sea algo ajustado al presupuesto que exista. Yo creo que las empresas deberán plantearse

el tema de la formación como una inversión más no supeditada como hasta ahora a que existan fondos públicos para ellos.”

(Entrevista nº4)

“ En las grandes empresas donde hay más formación si se da una participación entre empresario y trabajadores para llevar a cabo la formación, en las pymes no. Si el trabajador quiere formarse se forma en lo que quiere y alguna vez es relacionado con el trabajo que desarrolla pero otras veces no. Y es que la empresa en la pyme tampoco da facilidades y por eso el trabajador no se involucra, esto hay que cambiarlo.”

(Entrevista nº5)

La manera quizá más oportuna de articular ese cambio es ofrecer la formación que se necesita. Esta cuestión que parece a un tiempo obvia y complicada tiene un punto de apoyo fundamental en las siguientes ideas:

“Las formaciones que hemos visto quieren llegar a tan amplios sectores que al final te resuelven muy poco, se quedan en contenidos muy teóricos y realmente no entran a los contenidos que realmente te interesan. Por ejemplo buscas cursos para comerciales y te van con qué es el emisor y qué el receptor...entonces eso... Y falta una parte práctica, los contenidos teóricos deben ser pinceladas, son formación para profesionales no cursos universitarios y por tanto tienes que entrar en contenidos que realmente te interesan porque si no pierdes tiempo en algunas cosas que realmente luego la gente se guarda como anécdotas”

(Entrevista nº10)

Se necesita una especialización que hasta ahora no ha sido entendida así por las empresas en su percepción de la formación que se les ha ofrecido.

“El foco de atención se tiene que poner en la empresa que se va a formar y por tanto en el trabajador que va a realizar esa formación. De hecho desde la cámara de comercio no se dan cursos cerrados sino que se puede optar por una serie de programas que hacen que la formación sea lo más ajustada posible a las necesidades de las empresas”

(Entrevista nº9)

“De cara al trabajador este ha de ser consciente de que es un “ser vivo” y por tanto debe de evolucionar y que eso es responsabilidad suya y de la empresa y por eso la empresa debe entender que invertir en la formación de los trabajadores es invertir en ellas mismas. Porque si somos realistas vemos que la realidad es que el desarrollo profesional de un ser humano, independientemente de su cualificación es paralelo a su desarrollo humano y la experiencia nos demuestra que cuando uno ha estado mucho tiempo en una institución, luego es muy difícil colocarse en otra. Entonces tanto las organizaciones como las personas somos reticentes al cambio”.



(Entrevista nº4)

El cambio pues como acabamos de ver se debe llevar a cabo desde una doble vertiente ineludible; entender cuál es la necesidad de la empresa conjugándolo con un cambio de mentalidad en un obstáculo que hasta ahora cuenta con una gran importancia y es dinamizar el papel de la formación para el trabajador y hacer que entienda el bagaje fundamental que para el supone.

“ La empresa pequeña no tiene una idea clara de que la formación pueda ser un beneficio a corto plazo, y es que la empresa pequeña mira siempre a corto plazo y por eso muchas veces prefiere coger esos conocimientos del mercado laboral antes de decidir preparar a su gente para que tenga esos conocimientos”

(Entrevista nº8)

Precisamente para evitar que la empresa busque fuera lo que puede tener dentro gracias a la formación se necesita un dialogo de todas las partes del que resulte una identificación de la formación como la herramienta necesaria que es y la solución práctica que supone.

## D.5 Evaluación de la Formación

En la última etapa del trabajo de campo se proponía el aspecto fundamental del estudio: **la evaluación de la formación**. Cómo se lleva a cabo y cuál es la mejor forma de realizarla.

En un principio cuando se preguntó a los intervinientes acerca de si se tenía constancia de que se evaluase la formación continua en las pymes de la Comunidad de Madrid pudimos recoger las siguientes principales opiniones.

“ Yo creo en general, porque aquí estamos hablando en general, pues me da la impresión que se trabaja un poco a mataballo, es decir: cuando se da una necesidad, se da la formación y se ha cumplido un objetivo, es decir que no hay un plan de formación claro en el sector, aunque está mal generalizar, porque hay empresas que tienen su propio Plan de Formación, o sus propias aulas de formación en las empresas, pero en general pensando en las empresas del sector gráfico de la comunidad de Madrid, empresas pequeñas en su mayoría, pues no tienen Plan como tal en general, se da la necesidad y sobre ella se da la formación”.

(Entrevista nº1)

“Dentro de las pymes por regla general no se da, solo aquellas que estén muy interesadas lo hará. Y supongo que al final la forma de evaluar la formación es por beneficios inmediatos porque una pyme es más el día a día, no como en una gran empresa que puede ver más a largo plazo. La pyme para valorarlo utiliza un corto

plazo y ahí no se puede aplicar lo que tu has aprendido o hacer un cambio en la empresa para conseguirlo.”

(Entrevista nº5)

Cuando el foco se dirige a los oferentes de formación, para entender cómo se debe de realizar la evaluación de la formación, la respuesta es otra muy distinta:

“Nosotros tenemos unos cuestionarios de calidad y cuando hacemos cualquier tipo de formación estos cuestionarios son escrupulosamente revisados. Por supuesto que tenemos una valoración de los medios, de los tutores y si es presencial lo tenemos muy en cuenta para poder mejorar. En cuanto a la evaluación en las empresas, al aportar dinero para la formación, entiendo que tiene que tener alguna manera de captar si la formación está siendo útil y entiendo que la empresa ha de tener sus propios instrumentos para valorar y para decidir qué oferente de formación elegir”

(Entrevista nº6)

“Nosotros evaluamos la formación que impartimos tanto presencial como a distancia, siempre que el alumno lo termina debe de rellenar un cuestionario de calidad y lo realizan siempre. E incluso los clientes tienen su propios test de evaluación con lo cual están acostumbrados, además porque también deben de realizar el cuestionario de la Fundación Tripartita”

(Entrevista nº7)

Del conjugado de ambas tendencias surge la siguiente idea que muestra la realidad existente y la actitud hacia la que se debería de tender en la Región madrileña.

“La evaluación hay que hacerla muy pegado al terreno y desde luego con absoluta seriedad, no puede ser un mero cuestionario donde se responden preguntas por el dicho de que el papel lo aguanta todo. Y esos mecanismos no los tiene la pyme, puede tener una apreciación pero no mecanismos que le diga de verdad lo que hace en formación. Primero porque no hace una formación estructurada, la formación es algo más amplio que uno o dos cursos. El empresario debe saber lo que necesita, entonces eso es formación estructurada y entonces si que puedo evaluar. Antes no. Apreciación sí, porque se haga un par de cursos, pero evaluación es sobre algo estructurado y creo que esto aún está un poco lejano para la pyme”

(Entrevista nº12)

A la hora de conformar los principales parámetros que debía de recoger la herramienta de evaluación que es el objetivo esencial de este proyecto, las principales aportaciones a cada apartado por parte de los expertos consultados fueron las que siguen:

En primer lugar se les preguntó sobre **cómo evaluar el aprendizaje** de los participantes en las acciones formativas

“ Yo creo que aquí lo fundamental sería el relacionarlo con el Departamento de RRHH, el ver la evolución del trabajador para ver si esa formación beneficia al trabajador en su puesto de trabajo y lógicamente ahí habría que hacer un seguimiento de esa formación y para ello habría que ver si el objetivo que es que tu cambies de categoría se va cumpliendo y para ello habría que ver si tu los conocimientos que vas adquiriendo se cumplen con los objetivos marcados. Lógicamente si tienes un Plan de Formación, no si solo haces un curso”.

(Entrevista nº1)

“ Con el seguimiento del trabajo. El mismo encargado es el que está todo el día en el trabajo y es quien mejor ve si los trabajadores hace lo que debe y luego con seguimiento interno periódico”

(Entrevista nº8)

“ La adquisición de conocimientos se debe evaluar a través de un examen “

(Entrevista nº14)

“Supongo que en términos de si está desarrollando el trabajo de una forma más ágil, con menos trabas.”

(Entrevista nº5)

“Para eso tenemos indicadores que, a parte de los cuestionarios, pues tenemos en el material didáctico controles parciales para ver si el alumno saca partido. También exámenes finales...en fin puede haber diversos indicadores. En la evaluación del alumno se puede saber el continente de la formación”

(Entrevista nº6)

“Nosotros en algunos clientes pasamos un test de conocimientos previos y un test de conocimiento posterior a la formación. Se dan casos de alumnos que es tal el cacao que tienen en la formación que la segunda prueba suele ser peor que el primero. Pero, aparte de la anécdota si que me parece importante reseñar que la persona retiene un 20% de lo que escuche y un 70% de lo que hace. Entonces se ha de pensar en pruebas muy prácticas, al igual que los cursos han de ser muy prácticos”

(Entrevista nº7)

“Detectando que la herramienta que han aprendido la usen y por tanto lo práctico cobra mucho valor”

(Entrevista nº9)

“Exámenes o pruebas de aprovechamiento rigurosas”

(Entrevista nº10)

Hemos querido recoger la mayor cantidad posible de puntos de vista puesto que los entrevistados son los principales actores del panorama de las pymes en la Comunidad de Madrid y han de estar representadas todas las maneras de actuar.

Quizá como colofón a este apartado nos gustaría reseñar la siguiente apreciación:

“No podemos entender la formación como una acumulación de conocimientos sin más. La forma clásica de evaluar los conocimientos tiene su razón de ser, pero el tipo de aprendizajes memorísticos no es la forma más idónea de valorar la capacitación profesional de una persona que ha recibido formación. Creo que la variable crucial en todos los empleos, lo que caracteriza su desempeño, está en la creatividad. Siempre he pensado que una persona bien formada era una persona capaz de concebir nuevas formas de trabajar, de concebir nuevas formas de hacer lo que se hacía antes. Pero esto hoy en día ni se recompensa ni se evalúa. La formación no puede centrarse en repetir lo mismo siempre sino en capacitar al profesional para hacer nuevas cosas. Hay que evaluar la creatividad porque una persona bien formada es una persona capaz de crear. Alguien que solo memoriza para cumplir con los cánones no es una persona creativa y lo que las empresas necesitan es creatividad, que no es solo una cosa de genios y de artistas.”

(Entrevista nº4)

Cuando la cuestión propuesta fue **cómo evaluar la aplicabilidad** de lo aprendido las respuestas fueron:

“Yo creo que aquí se podrían aplicar herramientas como cuestionarios on-line. ¿Por qué no: pruebas como cualquier tipo test. El propio puesto de trabajo también viendo si ahora puede hacer cosas que antes no podía hacer”.

(Entrevista nº11)

“ La única forma que se me ocurre es evaluar a los trabajadores y ver por ejemplo poner un listado de acciones y que el trabajador eso se puede hacer o no , o se hace así o no. Depende también de la formación”.

(Entrevista nº3)

“En primer lugar que tenga una aplicación práctica para poder evaluarlo y entonces ver si los conocimientos que ha adquirido le han hecho mejorar la forma de realización de trabajo. Porque a veces hay circunstancias que te paralizan la evaluación del trabajo, entonces si gracias a la formación eso se hace bien...pues si que sería aplicable.”

(Entrevista nº5)

“Si una persona viene con una idea de aprender algo muy práctico, solo se podrá comprobar si lo ha aprendido una vez que se incorpore a su puesto de trabajo.”

(Entrevista nº2)

“Como la formación no puede hacerse sin planificar ahí se ve la aplicabilidad. Lo que hay que hacer es un programa de formación que repercuta en el día a día, debe de ser aplicable y además a un corto y medio plazo”

(Entrevista nº17)

“Probablemente un caso práctico porque creo que es realmente lo que interesa”  
(Entrevista nº9)

Parece claro que aquí si hubo coincidencia a la hora de entender la importancia que tiene la aplicación práctica de los conocimientos en este apartado de la evaluación.

Por lo que respecta a **la impartición y los contenidos** de las acciones formativas desarrolladas destacaremos las siguientes aportaciones:

“Yo creo que aquí es dónde está el quid de la cuestión y sentarnos todos. Por un lado los empresarios, por otro lado las escuelas y por otro la Administración y demás y ver cuáles son realmente las necesidades que tienen los empresarios y los trabajadores y ver si realmente esas respuestas las podemos dar entre todos: administración, empresarios y formadores. Es decir que no vayamos por separado. Todos debemos trabajar juntos: sentarnos y marcar el itinerario es decir que tenemos que buscar las herramientas comunes, porque yo creo que en la Formación Profesional se ha marcado una senda que yo entiendo que es la buena en cuanto al tema de los certificados de profesionalidad y las cualificaciones. Que la formación responda a las necesidades de hoy, que no sea obsoleta y tiene que mejorar todo: formadores, materiales, empresa. Y para eso hay que sentarnos y ponernos todos de acuerdo, para que no suceda que cada uno vaya marcando y haciendo un poco la guerra por su parte. Si se hace un cursos es porque debe haber una necesidad real”.

(Entrevista nº1)

“Creo que la única forma posible de evaluarlo es la realización de un test de evaluación final por parte del asistente y que sea anónimo”.

(Entrevista nº3)

“El cómo lo veo complicado, sería el trabajador quien lo puede hacer. Y en cuanto a los contenidos en sí debe ser en el desarrollo del trabajo o si en el futuro hay nuevas circunstancias y esos conocimientos llevan a superarlas. Tanto para la pyme como para cualquier empresa es fundamental conocer el impacto es algo esencial, por tanto hacer la evaluación en distintos puntos temporales sería lo deseable”

(Entrevista nº5)

“Nosotros lo que tenemos son cuestionarios de calidad que son además distintos dependiendo de si la formación es presencial o a distancia. No son estándar. En los presenciales se valora por parte de los alumnos al formador, aula, instalaciones, material, todo. Para que nosotros lo tengamos en cuenta. Y en distancia se valora la tutoría”

(Entrevista nº6)

“Nosotros al cliente le mandamos el guion del curso y este se lo transmite al alumno. Cuando el alumno llega al curso llega con el guión de lo que se va a tratar en el curso. Al final del curso siempre en el cuestionario se les pregunta acerca de si esa información del guión previo se ha tratado, entonces nosotros ese ítem si que lo valoramos en nuestra encuesta.”

(Entrevista nº7)

“Las dos únicas formas son: la transmisión o la información del alumno que sirve de nexo entre la empresa importadora y la formada y esto es un nexo subjetivo, porque depende de varias cosas: si son horas de trabajo o propias, si ha ido obligado, etc. Y luego la aplicabilidad, es decir el empresario tiene que ver si se ha aprendido bien pero no puede aplicarlo y le debo de facilitar herramientas o bien si lo aprendido no ha valido”

(Entrevista nº10)

“Adecuados son si satisfacen las necesidades previas. Para eso hay que tener muy claro cuáles son las necesidades que hay que cubrir. Quizá en tele formación debería de tener que ver con una existencia de módulos y poder elegir los que realmente se ajustan a mi necesidad”

(Entrevista nº12)

Abrimos y cerramos este apartado con dos ideas fundamentales: en primer lugar la que indica que en el proceso de creación de contenidos han de participar todos los actores implicados en este proceso de formación continua porque de este modo es mucho más posible que la formación trate realmente necesidades. Y en segundo lugar, ratificando esta opinión, que las acciones formativas serán tanto más valor cuanto más se ajusten a la realidad.

Para concluir con este apartado se propuso a los intervinientes que valorasen cómo se puede entender una formación rentable, es decir, cómo podemos **evaluar la rentabilidad** de una formación.

“Una formación es rentable cuando ha sido programada, cuando se ha marcado un itinerario formativo. Una formación es rentable cuando la empresa ha detectado qué necesidades hay y esas necesidades se han cubierto. Cuando una formación es poner unos cursos en un tablón y que la haga quien quiera; eso no es rentable para la empresa. Pero si la necesidad se marca bien y se hace bien, para la empresa la rentabilidad es inmediata. Porque tu personal va a estar más formado, va a estar mejor, y va a ser una respuesta inmediata. Va a ser un beneficio para todos. ”

(Entrevista nº7)

“Lo primero que se me ocurre es valorar por ejemplo en PRL si ha disminuido el índice de siniestralidad. Aunque los accidentes suceden por varias cuestiones aunque hagas formación y demás. Para que sean rentables, los cursos han de ser buenos y con recordatorios, por ejemplo charlas de sensibilización. Que los cursos sean buenos de una vez y tener a la gente bien formada”

(Entrevista nº2)

“ En mi caso mi pyme participa en una acción formativa en la que se valora que al final del curso, lo que vale el curso a mi me lo descuentan de la seguridad social del trabajador”.

(Entrevista nº1)

“ Para que el empresario lo mida solo puede hacerlo a través de la satisfacción del trabajador; el que el trabajador funcione en la actividad demostrándolo y para eso el curso ha de haber tenido que influir en sus expectativas de formación”.

(Entrevista nº13)

“Entiendo que en la medida en que sus clientes esté satisfechos y también en la medida en la que se hayan generado nuevos clientes; al fin y al cabo están dando un servicio de calidad al cliente y cuando este está satisfecho es una publicidad indirecta que al final es un beneficio.”

(Entrevista nº15)

“Para medirlo podemos medir la productividad a posteriori. Quizá dos o tres meses el responsable de formación lo mida con unos indicadores que por sectores o tipo de empresa se le puede hacer. Habría que hacer un cuestionario por tipo de actividad que lo midiera para ver si se da un salto tras la formación”

(Entrevista nº9)

“Entiendo que con el desarrollo de la persona en el puesto de trabajo en la medida en la que esta puede hacer más tras la formación; si sus capacidades se han visto aumentada, esto hace que se de una rentabilidad para la empresa”

(Entrevista nº7)

“Tenemos que ir a evaluaciones muy objetivas y muy numéricas. No se pueden contabilizar cuestiones subjetivas, al dotarlo de carácter numérico yo puedo ver si es rentable en tiempo, o en calidad, en acabado, en estética, etc. Tiene que ser algo muy palpable”

(Entrevista nº10)

“Considero que algo es rentable si es útil. Es decir, que si veo resultados o que la gente mejora el desempeño de su trabajo.”

(Entrevista nº9)

Completamos el análisis del trabajo cualitativo con el último apartado de las entrevistas en profundidad. En él se pidió a los intervinientes que valorasen cuál era el peso de cada uno de los tres aspectos propuestos en cuanto al **impacto de la evaluación**.

Estos apartados, que no tenían porque ser excluyentes, eran los siguientes:



1. Aplicación al puesto de trabajo (desempeño profesional)
2. Impacto y contribución al logro de los objetivos de la empresa
3. Rentabilidad económica de la formación (análisis coste/beneficio)

Las propuestas principales las resumimos a continuación:

“Yo marcaría todos a un 33%, por igual, porque para mí va a ser una suma de los tres valores a mi entender. Porque si yo lo aplico en mi empresa, el impacto es instantáneo y por tanto es rentable, con lo cual los tres están ligados”.

(Entrevista nº1)

“Para mi la aplicación al puesto de trabajo un 50% y el otro por igual para los otros dos. La aplicación es más importante que la mera rentabilidad económica”

(Entrevista nº6)

“Yo creo que pesa más el primero, al menos en mi empresa, pero los otros dos son importantes. Un 60% el primero y 20%, 20% el segundo”.

(Entrevista nº8)

“Supongo que la consecución de los objetivos es la principal, los otros dos son algo secundario. Quizá cincuenta y los otros dos un veinticinco cada uno.”

(Entrevista nº9)

“Los tres van ligados: si tu desarrollas bien tu puesto de trabajo, la empresa se enriquece, por lo tanto creo que todos por igual, creo que un 33% cada uno”

(Entrevista nº11)

“La verdad es que los tres campos tienen mucho peso específico, pero si desde el inicio digo que tengo que hacer que el trabajador sea más rentable, por lo tanto daría un mayor peso, un 40% a la rentabilidad y un 30% a cada uno de los otros dos”

(Entrevista nº14)



## 5. Resultados de la fase de validación del modelo informatizado de evaluación de la formación

### 5.1. Modelo de evaluación para expertos

#### Objetivos del panel delphi realizado en el proyecto:

Una vez que se formuló en la primera fase del proyecto la estructura de gestión y el Plan de Trabajo, la metodología de trabajo exige la constitución del PANEL DE EXPERTOS cuya principal misión será la de aportar información relevante y tratada cuantitativamente en relación con los procedimientos e instrumentos del modelo de evaluación de la Formación, de manera que este proceso de consulta permitirá adoptar consensuadamente decisiones sobre la elaboración de LOS INDICADORES Y FACTORES A CONSIDERAR PARA DETERMINAR LOS INDICADORES DEL MODELO DE EVALUACION DE LA FORMACIÓN.

Por tanto, las funciones del panel de Expertos quedaron establecidas de la siguiente manera:

- 1.- Aportar información cuantitativa con relación a la identificación de los estándares e indicadores del modelo de evaluación de la formación a integrar en la herramienta Informatizada. En concreto la determinación de los diferentes aspectos tanto generales como específicos que se integran en cada etapa de evaluación (Evaluación Preventiva, Evaluación de Satisfacción, Evaluación de Aprendizaje y Evaluación de Impacto y Evaluación de Recursos) estableciendo las ponderaciones de cada aspecto o atributo a evaluar según su importancia relativa y dentro de cada Atributo el peso relativo de los indicadores que evalúan cada aspecto básico.
- 2.- Determinación de una serie de cuestiones que hacen referencia a la información de salida u “outputs” que genera un modelo de evaluación.

#### Características del panel delphi realizado en el proyecto:

En el panel delphi desarrollado dentro del proyecto se han incorporado algunas modificaciones que se deben a que el soporte empleado en la realización de la consultas con los expertos (informática) permite una interacción entre ellos muy superior a la que se conseguía con los medios tradicionales de comunicación (carta, fax).

Asimismo las modificaciones o aplicaciones ad hoc se plantean en orden a lograr una mayor efectividad de la Técnica, evitando las desviaciones temporales que habitualmente implica la utilización del delphi para ajustarlo a las dimensiones temporales del presente proyecto.

Este método tiene las siguientes características:

- La explicación del método no se realiza previamente a su inicio, sino que se hace en estas páginas informativas, una vez iniciado el proceso.
- La primera circulación no se realiza ya que para la determinación del marco metodológico y de las etapas y niveles del Modelo de Evaluación de la Formación se parte de un marco metodológico diseñado por el equipo técnico del proyecto que será sometido a la revisión, ajuste y validación por parte del Comité de seguimiento interno del Proyecto creado al efecto.
- Al estar toda la información que se genera (explicación del método, cuestionarios, etc.) integrado en un mismo lugar su consulta se hace más rápida y efectiva.

#### Fases del panel delphi realizado en el proyecto:

Antes de iniciar la aplicación de la técnica se realizaron una serie de tareas previas, como son:

- Delimitar el contexto y el horizonte temporal en el que se desea realizar la previsión sobre el tema en estudio.
- Seleccionar el panel de expertos y conseguir su compromiso de colaboración. Las personas que sean elegidas fueron seleccionadas en función de su nivel de conocimientos sobre la evaluación de la formación, intentando mantener un mínimo de pluralidad en sus planteamientos. Esta pluralidad contribuye a disminuir la aparición de sesgos en la información recogida.

El número de expertos que han colaborado en la realización del panel delphi ha sido de 8

- Explicar a los expertos en qué consiste el método. Con esto se pretende conseguir la obtención de previsiones fiables, pues van los van a conocer en todo momento cuál es el objetivo de la cada uno de los procesos que requiere la metodología

En síntesis el proceso DELPHI diseñado se compone de los siguientes momentos de aplicación.

- 1º. Cumplimentación del cuestionario enviado a los panelistas
- 2º. Reenvío del cuestionario cumplimentado
- 3º. Una vez que por parte del equipo Técnico ha analizado los resultados del panel procediendo a redactar los correspondientes informes con los resultados obtenidos.

## **CUESTIONARIO (PONDERACIÓN DE FACTORES DEL MODELO DE EVALUACIÓN)**

Objetivo: El cuestionario tiene como objeto principal establecer los coeficientes de ponderación de los diferentes aspectos básicos que se integran en cada etapa del sistema de Evaluación de la Formación, y abarca los siguientes bloques y etapas de evaluación:

### **Bloque 1 - evaluación inicial**

**1.1 Etapa preventiva:** Pretende asegurar la calidad de la formación antes de la impartición de la acción formativa, es decir, comprobar la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición con el fin de evitar, en la medida de lo posible, errores o lagunas que pueden producirse en el desarrollo de la misma

### **Bloque 2 - evaluación intermedia**

**2.1 Seguimiento y control de la acción formativa:** Comprobar que los medios técnicos, pedagógicos y didácticos previstos en la evaluación preventiva para el desarrollo de la acción formativa están funcionando correctamente y de acuerdo a los estándares de calidad establecidos, introduciendo, en caso necesario, las correcciones o acciones de mejora pertinentes antes de finalizar la acción formativa.

**2.2 Satisfacción intermedia:** Realizar una valoración intermedia de los distintos aspectos que componen la acción formativa a partir de la medición de la satisfacción percibida por los participantes cuyos resultados se contrastaran con los obtenidos en la evaluación de la satisfacción final del curso.

Desde el punto de vista de un **asistente a una acción formativa**

Desde el punto de vista de un **formador que imparte una acción formativa**

### **Bloque 3 - evaluación final**

**3.1 Satisfacción final:** Valorar los distintos aspectos que componen la acción formativa propiamente dicha una vez finalizada su impartición, es decir, constituye una evaluación global de la calidad del curso.

Desde el punto de vista de un **asistente a una acción formativa**

**Desde el punto de vista de un formador que imparte una acción formativa**

**3.2 Evaluación del aprendizaje:** El objetivo de esta evaluación es controlar los resultados de aprendizaje de la acción formativa, es decir, comprobar que los participantes en la acción formativa han adquirido los conocimientos y/o destrezas previstos con el fin de certificar la adquisición de la competencia correspondiente

**Bloque 4 - evaluación de impacto**

**4.1 Impacto a nivel individual:** Comprobar la eficacia de la acción formativa valorando su repercusión en el desempeño de las funciones ordinarias de los participantes, es decir, en qué medida los participantes están aplicando los conocimientos y/o habilidades adquiridos en la acción formativa en el desempeño de su ocupación. TRANSFERENCIA AL PUESTO

**Desde el punto de vista de un asistente a una acción formativa****Desde el punto de vista del superior inmediato de los asistentes a una acción formativa**

**4.2 Impacto empresarial a nivel interno:** La valoración se dirigirá a determinar el efecto de la acción o proyecto formativo sobre los resultados específicos del área o áreas de negocio que se han visto afectadas por la formación.

**4.3 Impacto empresarial a nivel externo:** Evaluar el efecto que la formación tiene sobre los resultados de la Empresa a nivel externo. Es decir, medir en qué grado la formación proporciona una mejor imagen de empresa, incorporar nuevos productos o servicios, etc.

**Ponderación de las etapas de evaluación**

La evaluación de una acción formativa puede operativizarse en base a 8 etapas distinta, siendo cada una de ellas evaluada separadamente. La evaluación final será la media ponderada de las 8 evaluaciones.

**5.2. Metodología Delphi**

Métodos de expertos.

Dentro de los métodos generales de prospectiva cabe destacar aquellos que se basan en la consulta a expertos, que reciben la denominación de métodos de expertos.

Los métodos de expertos utilizan como fuente de información un grupo de personas a las que se supone un conocimiento elevado de la materia que se va a tratar.

Los métodos de expertos tienen las siguientes ventajas:

- La información disponible está siempre más contrastada que aquella de la que dispone el participante mejor preparado, es decir, que la del experto más versado en el tema. Esta afirmación se basa en la idea de que varias cabezas son mejor que una.
- El número de factores que es considerado por un grupo es mayor que el que podría ser tenido en cuenta por una sola persona. Cada experto podrá aportar la idea que tiene sobre el tema debatido desde su área de conocimiento.

Sin embargo, estos métodos también presentan inconvenientes, como son:

- La desinformación que presenta el grupo como mínimo tan grande como la que presenta cada individuo aislado. Se supone que la falta de información de unos participantes es solventada con la que aportan otros, aunque no se puede asegurar que esto suceda.
- La presión social que el grupo ejerce sobre sus participantes puede provocar acuerdos con la mayoría, aunque la opinión de ésta sea errónea. Así, un experto puede renunciar a la defensa de su opinión ante la persistencia del grupo en rechazarla.
- En estos grupos hay veces que el argumento que triunfa es el más citado, en lugar de ser el más válido.
- Puede existir un sesgo común a todos los participantes en función de su procedencia o su cultura, lo que daría lugar a la no aparición en el debate de aspectos influyentes en la evolución. Este problema se suele evitar con una correcta elección de los participantes.

El método de expertos ideal sería aquel que extrajese los beneficios de la interacción directa y eliminase sus inconvenientes. Esta intenta ser la filosofía de la metodología Delphi.

Los métodos de expertos utilizan como fuente de información un grupo de personas a las que se supone un conocimiento elevado de la materia que se va a tratar. Estos métodos son los más idóneos cuando se da la circunstancia de que no existen datos históricos con los que estimar proyecciones.

El método Delphi pretende extraer y maximizar las ventajas que presentan los métodos basados en grupos de expertos para lo cual se aprovecha la sinergia del discurso del grupo y se eliminan las interacciones sociales indeseables que existen dentro de todo grupo. De esta forma se espera obtener un consenso lo más fiable posible del grupo de expertos

Este método presenta algunas características fundamentales:

- Iteración y realimentación controlada: La iteración se consigue al presentar varias veces los mismos temas (a partir de los mismos guiones o protocolos). Como, además, se van presentando los resultados obtenidos, se consigue que los expertos vayan conociendo los distintos puntos de vista y puedan ir modificando su opinión si los argumentos presentados les parecen más apropiados que los suyos.
- Respuesta del grupo: La información que se presenta a los expertos no es sólo el punto de vista de la mayoría, sino que se presentan todas las opiniones.

## Explotación estadística cuestionario Delphi

### **BLOQUE 1 - EVALUACIÓN INICIAL**

**1.1 Etapa preventiva:** Pretende asegurar la calidad de la formación comprobando la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición con el fin de evitar errores que pueden producirse .

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Definición de Objetivos	5	5	5	5	5	5	-	-	5,00	-	-	5,00	5,00	4,00
Diseño del programa	5	4	4	5	4	4	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,00	4,75
Redacción de documentación	3	4	4	4	3	2	-	-	3,33	0,75	0,22	3,00	3,50	4,00
Selección de formadores /ponentes	4	4	5	5	4	4	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,00	4,75
Promoción de la Acción Formativa	1	3	4	4	-	2	-	-	2,80	1,17	0,42	2,00	3,00	4,00
Selección de alumnos y convocatoria	2	3	4	5	5	3	-	-	3,67	1,11	0,30	3,00	3,50	4,75
Acopio de Recursos Materiales	3	2	3	3	4	3	-	-	3,00	0,58	0,19	3,00	3,00	3,00
Previsión de espacios y servicios	1	2	3	4	4	3	-	-	2,83	1,07	0,38	2,25	3,00	3,75
Puesta a punto de instrumentos de evaluación	1	4	2	4	4	2	-	-	0,43	2,00	3,00	4,00	1,00	4,00

## **BLOQUE 2 - EVALUACIÓN INTERMEDIA**

**2.1 Seguimiento y control de la acción formativa:** Comprobar que los medios técnicos, pedagógicos y didácticos previstos en la evaluación preventiva para el desarrollo de la acción formativa están funcionando correctamente y de acuerdo a los estándares de calidad establecidos, introduciendo, en caso necesario, las correcciones o acciones de mejora pertinentes antes de finalizar la acción formativa.

<b>FACTORES RELEVANTES</b>	<b>Experto 1</b>	<b>Experto 2</b>	<b>Experto 3</b>	<b>Experto 4</b>	<b>Experto 5</b>	<b>Experto 6</b>	<b>Experto 7</b>	<b>Experto 8</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Coefficiente de variación</b>	<b>Q25</b>	<b>Mediana</b>	<b>Q75</b>
Asistencia de participantes	4	4	5	3	4	5	-	-	4,17	0,69	0,16	4,00	4,00	4,75
Calidad y adecuación de los Medios pedagógicos	4	4	4	5	5	5	-	-	4,50	0,50	0,11	4,00	4,50	5,00
Operativa y Logística.	3	3	4	5	5	3	-	-	3,83	0,90	0,23	3,00	3,50	4,75
Incidencias producidas durante la formación	4	2	5	4	4	4	-	-	3,83	0,90	0,23	4,00	4,00	4,00



**2.2 Satisfacción intermedia:** Realizar una valoración intermedia de los distintos aspectos que componen la acción formativa a partir de la medición de la satisfacción percibida por los participantes cuyos resultados se contrastaran con los obtenidos en la evaluación de la satisfacción final del curso.

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Diseño del acción formativa	4	5	5	3	5	4	-	-	4,33	0,75	0,17	4,00	4,50	5,00
Contenido de los temas	5	5	4	5	4	5	-	-	4,67	0,47	0,10	4,25	5,00	5,00
Logística y Medios	2	2	4	4	5	2	-	-	3,17	1,21	0,38	2,00	3,00	4,00
Atención al participante	3	5	5	3	4	4	-	-	4,00	0,82	0,20	3,25	4,00	4,75
Formadores	4	4	4	5	4	5	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,00	4,75
Participantes	3	4	3	4	4	3	-	-	3,50	0,50	0,14	3,00	3,50	4,00

**2.2 Satisfacción intermedia:** Realizar una valoración intermedia de los distintos aspectos que componen la acción formativa a partir de la medición de la satisfacción percibida por los participantes cuyos resultados se contrastaran con los obtenidos en la evaluación de la satisfacción final del curso. **ASISTENTE A UNA ACCIÓN FORMATIVA**

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: DISEÑO DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>														
Previo al inicio del acción formativa los objetivos fueron claramente identificados	4	2	5	5	5	4	-	-	4,17	1,07	0,26	4,00	4,50	5,00
La duración del acción formativa ha resultado acorde con los contenidos y objetivos del acción formativa	3	4	3	4	4	4	-	-	3,67	0,47	0,13	3,25	4,00	4,00
La organización y coordinación del acción formativa ha sido buena	3	4	4	3	5	3	-	-	3,67	0,75	0,20	3,00	3,50	4,00
La exposición de los temas ha seguido un orden que ha facilitado su comprensión	5	3	5	5	4	5	-	-	4,50	0,76	0,17	4,25	5,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
La calidad del material didáctico distribuido (documentación, fotocopias, etc.) ha sido buena	5	3	4	4	4	2	–	–	3,67	0,94	0,26	3,25	4,00	4,00
El número de horas por día resultó apropiado	3	4	3	2	4	5	–	–	3,50	0,96	0,27	3,00	3,50	4,00
<b>FACTOR RELEVANTE: CONTENIDO DE LOS TEMAS</b>														
El reparto de tiempo entre teoría y práctica ha estado ajustado	3	4	4	5	5	5	–	–	4,33	0,75	0,17	4,00	4,50	5,00
El temario cubre totalmente los objetivos previstos	5	4	4	4	4	3	–	–	4,00	0,58	0,14	4,00	4,00	4,00
El nivel de contenidos es el adecuado en función de los objetivos del acción formativa	4	3	5	4	5	4	–	–	4,17	0,69	0,16	4,00	4,00	4,75

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: LOGÍSTICA Y MEDIOS</b>														
El aula donde se impartió el acción formativa ha sido adecuada a su contenido y a la dimensión del grupo	2	4	5	5	4	3	-	-	4,00	1,10	0,27	3,25	4,00	4,75
El material didáctico se distribuyó ha tiempo	4	4	4	4	5	3	-	-	4,20	0,40	0,10	4,00	4,00	4,00
No ha habido problemas con el equipamiento utilizado - (ordenadores, herramientas, proyectores, etc.)	3	4	4	5	5	2	-	-	4,20	0,75	0,18	3,25	4,00	4,75
Los servicios de restauración y hostelería (alojamiento, almuerzos, etc.) han sido adecuados	1	4	3	4	3	3	-	-	3,00	1,10	0,37	3,00	3,00	3,75

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: ATENCIÓN AL PARTICIPANTE</b>														
Se solucionó en el acto cualquier tema planteado por los participantes	3	5	5	4	4	5	-	-	4,20	0,75	0,18	4,00	4,50	5,00
Ante algunos imprevistos existieron soluciones ágiles y eficaces	2	-	5	5	4	4	-	-	4,00	1,22	0,31	4,00	4,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
FACTOR RELEVANTE: FORMADORES														
El comportamiento y presencia del profesorado ha sido adecuado	4	4	4	3	5	4	–	–	4,00	0,58	0,14	4,00	4,00	
El nivel de conocimientos de el/los formador/es sobre el tema a impartir es adecuado	5	5	5	4	5	5	–	–	4,83	0,37	0,08	5,00	5,00	
El/los formador/es han mantenido una gran inquietud por comprobar la comprensión de sus explicaciones	4	5	5	5	4	5	–	–	4,67	0,47	0,10	4,25	5,00	
La preparación del temario por parte de el/los formador/es facilitó su comprensión	4	4	4	4	4	4	–	–	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
FACTOR RELEVANTE: PARTICIPANTES														
Durante las clases se mantuvo una atención continua	2	4	3	3	5	4	–	–	3,40	1,02	0,30	3,00	3,50	4,00
El nivel de mis conocimientos fue suficiente para poder seguir los temas	3	3	4	3	4	4	–	–	3,40	0,49	0,14	3,00	3,50	4,00



**2.2 Satisfacción intermedia:** Realizar una valoración intermedia de los distintos aspectos que componen la acción formativa a partir de la medición de la satisfacción percibida por los participantes cuyos resultados se contrastaran con los obtenidos en la evaluación de la satisfacción final del curso. **FORMADOR QUE IMPARTE UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Diseño del acción formativa	5	5	5	4	5	4	-	-	4,67	0,47	0,10	4,25	5,00	5,00
Contenido de los temas	5	5	4	4	4	4	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,00	4,75
Logística y Medios	3	2	4	3	5	4	-	-	3,50	0,96	0,27	3,00	3,50	4,00
Atención al participante	3	4	4	4	4	5	-	-	4,00	0,58	0,14	4,00	4,00	4,00
Formadores	-	4	5	5	4	5	-	-	4,60	0,49	0,11	4,00	5,00	5,00
Participantes	4	4	4	-	4	3	-	-	3,80	0,40	0,11	4,00	4,00	4,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: DISEÑO DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>														
La calidad del material didáctico distribuido (documentación, fotocopias, etc.) ha sido buena	4	5	4	4	4	4	-	-	4,17	0,37	0,09	4,00	4,00	4,00
La organización y coordinación del acción formativa ha sido buena	4	4	5	5	5	4	-	-	4,50	0,50	0,11	4,00	4,50	5,00
La duración del acción formativa ha resultado acorde con los contenidos y objetivos del acción formativa	5	4	4	-	5	4	-	-	4,40	0,49	0,11	4,00	4,00	5,00
El número de horas por día resultó apropiado	3	4	3	3	4	5	-	-	3,67	0,75	0,20	3,00	3,50	4,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
FACTOR RELEVANTE: CONTENIDO DE LOS TEMAS														
El reparto de tiempo entre teoría y práctica ha estado ajustado		3	5	3	5	4	–	–	4,00	0,89	0,22	3,25	4,00	4,75
El temario cubre totalmente los objetivos previstos		4	3	4	4	5	–	–	4,00	0,63	0,16	4,00	4,00	4,00
El nivel de contenidos es el adecuado en función de los objetivos del acción formativa		4	3	5	5	5	–	–	4,40	0,80	0,18	4,00	4,50	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: LOGÍSTICA Y MEDIOS</b>														
El aula donde se impartió el acción formativa ha sido adecuada a su contenido y a la dimensión del grupo	3	3	5	4	4	4	–	–	3,83	0,69	0,18	3,25	4,00	4,00
El material didáctico se distribuyó ha tiempo	4	4	4	5	5	3	–	–	4,17	0,69	0,16	4,00	4,00	4,75
No ha habido problemas con el equipamiento utilizado - (ordenadores, herramientas, proyectores, etc.)	4	5	4	5	5	3	–	–	4,33	0,75	0,17	4,00	4,50	5,00
Los servicios de restauración y hostelería (alojamiento, almuerzos, etc.) han sido adecuados	2	4	3	1	2	1	–	–	2,17	1,07	0,49	1,25	2,00	2,75

FACTOR RELEVANTE: ATENCIÓN AL PARTICIPANTE														
Se solucionó en el acto cualquier tema planteado por los participantes	3	5	5	4	4	4	–	–	4,20	0,75	0,18	4,00	4,00	4,75
Ante algunos imprevistos existieron soluciones ágiles y eficaces	3	5	4	5	5	4	–	–	4,40	0,80	0,18	4,00	4,50	5,00
FACTOR RELEVANTE: FORMADORES														
Previo al inicio del acción formativa los objetivos fueron claramente identificados	5	4	5	4	5	5	–	–	4,60	0,49	0,11	4,25	5,00	5,00
La exposición de los temas ha seguido un orden que ha facilitado su comprensión	5	4	5	5	5	4	–	–	4,80	0,40	0,08	4,25	5,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: PARTICIPANTES</b>														
El nivel de conocimientos iniciales de todos los participantes ha sido homogéneo	4	5	3	5	4	4	–	–	4,17	0,69	0,16	4,00	4,00	4,75
Los participantes siguieron las exposiciones con interés y atención	3	3	4	4	5	4	–	–	3,83	0,69	0,18	3,25	4,00	4,00
Los participantes se mostraron motivados durante todo el acción formativa	3	5	5	4	5	5	–	–	4,40	0,80	0,18	4,25	5,00	5,00
Todo el grupo ha participado activamente en el desarrollo del acción formativa	2	4	5	4	4	4	–	–	3,80	0,98	0,26	4,00	4,00	4,00
El acción formativa se ha desarrollado en un clima de colaboración	3	4	4	3	5	4	–	–	3,80	0,75	0,20	3,25	4,00	4,00

## BLOQUE 3 - EVALUACIÓN FINAL

**3.1 Satisfacción final:** Valorar los distintos aspectos que componen la acción formativa propiamente dicha una vez finalizada su impartición, es decir, constituye una evaluación global de la calidad del curso. **ASISTENTE A UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Diseño del acción formativa	-	4	5	3	4	4	-	-	4,50	0,50	0,11	4,00	4,00	4,00
Contenido de los temas	4	4	5	5	4	5	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,50	5,00
Logística y Medios	3	4	3	-	4	4	-	-	3,33	0,47	0,14	3,00	4,00	4,00
Atención al participante	3	5	4	3	5	4	-	-	4,00	0,82	0,20	3,25	4,00	4,75
Formadores	4	5	4	5	4	5	-	-	4,33	0,47	0,11	4,00	4,50	5,00
Participantes	4	4	3	5	3	3	-	-	3,67	0,47	0,13	3,00	3,50	4,00



INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: DISEÑO DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>														
Previo al inicio del acción formativa los objetivos fueron claramente identificados	3	3	4	3	4	4	-	-	3,50	0,50	0,14	3,00	3,50	4,00
La duración del acción formativa ha resultado acorde con los contenidos y objetivos del acción formativa	4	3	3	5	5	4	-	-	4,00	0,82	0,20	3,25	4,00	4,75
La organización y coordinación del acción formativa ha sido buena	3	3	5	3	4	3	-	-	3,50	0,76	0,22	3,00	3,00	3,75
La exposición de los temas ha seguido un orden que ha facilitado su comprensión	5	3	5	5	4	5	-	-	4,50	0,76	0,17	4,25	5,00	5,00
La calidad del material didáctico distribuido (documentación, fotocopias, etc.) ha sido buena	4	4	4	4	4	2	-	-	3,67	0,75	0,20	4,00	4,00	4,00
El número de horas por día resultó apropiado	2	4	3	4	5	5	-	-	3,57	0,79	0,22	3,50	4,00	4,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: CONTENIDO DE LOS TEMAS</b>														
El reparto de tiempo entre teoría y práctica ha estado ajustado	4	4	3	5	4	5	–	–	4,00	0,63	0,16	4,00	4,00	4,75
El temario cubre totalmente los objetivos previstos	5	4	5	4	5	4	–	–	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
El nivel de contenidos es el adecuado en función de los objetivos del acción formativa	5	4	4	4	5	4	–	–	4,40	0,49	0,11	4,00	4,00	4,75

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: LOGÍSTICA Y MEDIOS</b>														
El aula donde se impartió el acción formativa ha sido adecuada a su contenido y a la dimensión del grupo	3	4	4	4	5	3	–	–	4,00	0,63	0,16	3,25	4,00	
El material didáctico se distribuyó ha tiempo	4	3	5	4	4	2	–	–	4,00	0,63	0,16	3,25	4,00	
No ha habido problemas con el equipamiento utilizado - (ordenadores, herramientas, proyectores, etc.)	3	5	4	5	4	3	–	–	4,20	0,75	0,18	3,25	4,00	
Los servicios de restauración y hostelería (alojamiento, almuerzos, etc.) han sido adecuados	2	4	3	3	5	3	–	–	3,40	1,02	0,30	3,00	3,00	

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: ATENCIÓN AL PARTICIPANTE</b>														
Se solucionó en el acto cualquier tema planteado por los participantes	3	5	4	4	5	5	–	–	4,20	0,75	0,18	4,00	4,50	5,00
Ante algunos imprevistos existieron soluciones ágiles y eficaces	3	5	5	5	5	4	–	–	4,60	0,80	0,17	4,25	5,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: FORMADORES</b>														
El comportamiento y presencia del profesorado ha sido adecuado	4	4	3	3	5	4	–	–	3,80	0,75	0,20	3,25	4,00	
El nivel de conocimientos de el/los formador/es sobre el tema a impartir es adecuado	5	5	4	4	5	5	–	–	4,60	0,49	0,11	4,25	5,00	
El/los formador/es han mantenido una gran inquietud por comprobar la comprensión de sus explicaciones	4	5	5	5	4	4	–	–	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	
La preparación del temario por parte de el/los formador/es facilitó su comprensión	3	5	4	4	4	5	–	–	4,00	0,63	0,16	4,00	4,00	

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
FACTOR RELEVANTE: PARTICIPANTES														
Durante las clases se mantuvo una atención continua	3	5	4	4	4	4	–	–	4,00	0,63	0,16	4,00	4,00	4,00
El nivel de mis conocimientos fue suficiente para poder seguir los temas	4	5	5	5	5	5	–	–	4,80	0,40	0,08	5,00	5,00	5,00

### 3.1 Satisfacción final: Valorar los distintos aspectos que componen la acción formativa propiamente dicha una vez finalizada su impartición, es decir, constituye una evaluación global de la calidad del curso. **FORMADOR QUE IMPARTE UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Diseño del acción formativa	3	4	5	4	4	5	-	-	4,00	0,63	0,16	4,00	4,00	4,75
Contenido de los temas	4	4	4	4	4	4	-	-	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00
Logística y Medios	4	4	4	4	4	4	-	-	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00
Atención al participante	3	4	4	3	5	4	-	-	3,80	0,75	0,20	3,25	4,00	4,00
Formadores	-	5	4	3	3	5	-	-	3,75	0,83	0,22	3,00	4,00	5,00
Participantes	4	5	5	5	5	4	-	-	4,80	0,40	0,08	4,25	5,00	5,00



INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: DISEÑO DE LA ACCIÓN FORMATIVA</b>														
La calidad del material didáctico distribuido (documentación, fotocopias, etc.) ha sido buena	5	4	4	4	4	3	–	–	4,20	0,40	0,10	4,00	4,00	4,00
La organización y coordinación del acción formativa ha sido buena	4	4	5	5	5	3	–	–	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
La duración del acción formativa ha resultado acorde con los contenidos y objetivos del acción formativa	5	4	4	4	5	5	–	–	4,40	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
El número de horas por día resultó apropiado	3	4	3	3	4	5	–	–	3,40	0,49	0,14	3,00	3,50	4,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: CONTENIDO DE LOS TEMAS</b>														
El reparto de tiempo entre teoría y práctica ha estado ajustado	4	4	4	5	5	3	–	–	4,40	0,49	0,11	4,00	4,00	4,75
El temario cubre totalmente los objetivos previstos	5	5	5	4	4	3	–	–	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
El nivel de contenidos es el adecuado en función de los objetivos del acción formativa	5	5	5	4	5	4	–	–	4,80	0,40	0,08	4,25	5,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: LOGÍSTICA Y MEDIOS</b>														
El aula donde se impartió el acción formativa ha sido adecuada a su contenido y a la dimensión del grupo	4	5	4	4	4	4	-	-	4,20	0,40	0,10	4,00	4,00	4,00
El material didáctico se distribuyó ha tiempo	4	4	5	5	5	4	-	-	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
No ha habido problemas con el equipamiento utilizado - (ordenadores, herramientas, proyectores, etc.)	3	5	4	5	5	4	-	-	4,40	0,80	0,18	4,00	4,50	5,00
Los servicios de restauración y hostelería (alojamiento, almuerzos, etc.) han sido adecuados	2	4	3	2	3	2	-	-	2,80	0,75	0,27	2,00	2,50	3,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: ATENCIÓN AL PARTICIPANTE</b>														
Se solucionó en el acto cualquier tema planteado por los participantes	3	5	5	4	5	5	-	-	4,40	0,80	0,18	4,25	5,00	5,00
Ante algunos imprevistos existieron soluciones ágiles y eficaces	3	5	5	5	5	5	-	-	4,60	0,80	0,17	5,00	5,00	5,00
<b>FACTOR RELEVANTE: FORMADORES</b>														
Previo al inicio del acción formativa los objetivos fueron claramente identificados	-	4	5	4	5	5	-	-	4,60	0,49	0,11	4,00	5,00	5,00
La exposición de los temas ha seguido un orden que ha facilitado su comprensión	-	5	5	5	5	4	-	-	4,80	0,40	0,08	5,00	5,00	5,00

INDICADORES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
<b>FACTOR RELEVANTE: PARTICIPANTES</b>														
El nivel de conocimientos iniciales de todos los participantes ha sido homogéneo	4	4	4	5	4	4	–	–	4,20	0,40	0,10	4,00	4,00	4,00
Los participantes siguieron las exposiciones con interés y atención	3	4	4	3	4	5	–	–	3,60	0,49	0,14	3,25	4,00	4,00
Los participantes se mostraron motivados durante todo el acción formativa	3	5	5	4	5	5	–	–	4,40	0,80	0,18	4,25	5,00	5,00
Todo el grupo ha participado activamente en el desarrollo del acción formativa	4	5	5	4	4	4	–	–	4,40	0,49	0,11	4,00	4,00	4,75
El acción formativa se ha desarrollado en un clima colaboración	3	5	4	3	5	4	–	–	4,00	0,89	0,22	3,25	4,00	4,75

**3.2 Evaluación del aprendizaje:** El objetivo de esta evaluación es controlar los resultados de aprendizaje de la acción formativa, es decir, comprobar que los participantes en la acción formativa han adquirido los conocimientos y/o destrezas previstos con el fin de certificar la adquisición de la competencia correspondiente **FORMADOR QUE IMPARTE UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Conocimientos Básicos	4	5	4	4	4	3	–	–	4,20	0,40	0,10	4,00	4,00	4,00
Comprensión de contenidos	5	5	4	5	4	4	–	–	4,60	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
Aplicación de conocimientos	3	5	5	3	5	5	–	–	4,20	0,98	0,23	3,50	5,00	5,00

## BLOQUE 4 - EVALUACIÓN DE IMPACTO

**4.1 Impacto a nivel individual:** Comprobar la eficacia de la acción formativa valorando su repercusión en el desempeño de las funciones ordinarias de los participantes, es decir, en qué medida los participantes están aplicando los conocimientos y/o habilidades adquiridos en la acción formativa en el desempeño de su ocupación. **TRANSFERENCIA AL PUESTO. ASISTENTE A UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Incrementar la eficacia del participante en su actual ocupación.	5	5	5	4	5	4	–	–	4,80	0,40	0,08	4,25	5,00	5,00
Capacitar al participante para la realización de otra ocupación diferente.	3	5	4	4	5	4	–	–	4,20	0,75	0,18	4,00	4,00	4,75
Dotar al participante de determinados conocimientos de carácter genérico relacionados o no con la Empresa.	2	4	3	5	3	5	–	–	3,40	1,02	0,30	3,00	3,50	4,75

**4.1 Impacto a nivel individual:** Comprobar la eficacia de la acción formativa valorando su repercusión en el desempeño de las funciones ordinarias de los participantes, es decir, en qué medida los participantes están aplicando los conocimientos y/o habilidades adquiridos en la acción formativa en el desempeño de su ocupación.

**TRANSFERENCIA AL PUESTO SUPERIOR INMEDIATO DE LOS ASISTENTES A UNA ACCIÓN FORMATIVA**

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Incrementar la eficacia del participante en su actual ocupación.	5	4	5	5	5	5	-	-	4,80	0,40	0,08	5,00	5,00	5,00
Capacitar al participante para la realización de otra ocupación diferente.	4	4	4	4	4	4	-	-	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00
Dotar al participante de determinados conocimientos de carácter genérico relacionados o no con la Empresa.	3	3	4	-	3	3	-	-	3,25	0,43	0,13	3,00	3,00	3,00



**4.2 Impacto empresarial a nivel interno:** La valoración se dirigirá a determinar el efecto de la acción o proyecto formativo sobre los resultados específicos del área o áreas de negocio que se han visto afectadas por la formación.

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Mejorar el clima laboral	2	3	3	3	5	4	–	–	3,20	0,98	0,31	3,00	3,00	3,75
Incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos	4	4	5	5	4	5	–	–	4,40	0,49	0,11	4,00	4,50	5,00
Mejorar la organización del trabajo	3	4	4	4	4	4	–	–	3,80	0,40	0,11	4,00	4,00	4,00
Afrontar y resolver las dificultades	4	4	4	3	5	3	–	–	4,00	0,63	0,16	3,25	4,00	4,00
Aumentar la rentabilidad	4	4	4	4	4	5	–	–	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	4,00

**4.3 Impacto empresarial a nivel externo:** Evaluar el efecto que la formación tiene sobre los resultados de la Empresa a nivel externo. Es decir, medir en qué grado la formación proporciona una mejor imagen de empresa, incorporar nuevos productos o servicios, etc.

FACTORES RELEVANTES	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Experto 6	Experto 7	Experto 8	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación	Q25	Mediana	Q75
Incorporar Nuevas Tecnologías	4	4	3	-	4	4	-	-	3,80	0,40	0,11	4,00	4,00	4,00
Mejorar la estrategia de expansión	3	4	4	-	4	4	-	-	3,80	0,40	0,11	4,00	4,00	4,00
Elevar al cliente y sus necesidades a la categoría de máxima prioridad	3	5	4	-	5	4	-	-	4,20	0,75	0,18	4,00	4,00	5,00
Mejorar la imagen de la empresa	2	5	5	-	5	5	-	-	4,40	1,20	0,27	5,00	5,00	5,00

## PONDERACIÓN DE LAS ETAPAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de una acción formativa puede operativizarse en base a 8 etapas distinta, siendo cada una de ellas evaluada separadamente. La evaluación final será la media ponderada de las 8 evaluaciones.

TIPOS DE EVALUACIÓN	ETAPAS DE EVALUACIÓN	Experto								Media
		1	2	3	4	5	6	7	8	
EVALUACIÓN INICIAL	Etapa preventiva	35	2	20	-	40	15	-	-	27,5
	Seguimiento y control de la acción formativa	5	10	10	-	20	15	-	-	17,5
EVALUACIÓN INTERMEDIA	Satisfacción intermedia	5	15	10	-	5	0	-	-	2,5
	Satisfacción final	10	30	15	-	5	10	-	-	7,5
EVALUACIÓN FINAL	Evaluación del aprendizaje	15	30	15	-	5	20	-	-	12,5
	Impacto a nivel individual	5	3	10	-	10	15	-	-	12,5
EVALUACIÓN DE IMPACTO	Impacto empresarial a nivel interno	20	5	10	-	10	15	-	-	12,5
	Impacto empresarial a nivel externo	5	5	10	-	5	10	-	-	7,5

## 6. Presentación del modelo de evaluación de la formación para pymes

Actualmente, la mayoría de las empresas y, en particular, las Pymes madrileñas están en proceso de innovación tecnológica y reconversión. Por ello, sus prioridades formativas están constituidas por aquellas acciones que pretenden adaptar los actuales puestos de trabajo a la evolución de los sistemas productivos. Tales acciones pretenden la adaptación de los trabajadores a las Nuevas Tecnologías, a los Planes de Implantación o Mejora de Seguridad Industrial, a Normativas sobre Protección del Medio Ambiente y Normativas de Prevención de Riesgos Laborales.

Asimismo, la cultura es un factor muy determinante del papel dado a la formación. Si la estrategia seguida por la empresa no da importancia, ni apoya las acciones formativas, éstas perderán en gran medida su eficacia y su poder como elemento de cambio.

Por ello, es fundamental que los Organismos y entidades que actúan como estructuras intermedias de apoyo a las empresas en materia de formación, dadas sus características, se doten de sistemas y procedimientos que profesionalicen la función formación, de modo que mejoren la eficacia y eficiencia de los procesos de formación que gestionan y contribuyan a aumentar la competitividad de las empresas y a su vez facilitarles herramientas que les demuestren la rentabilidad de las mismas.

En la actualidad, no se discute la necesidad de la formación como tal, sino su eficacia. Es decir, prácticamente todas las empresas son conscientes de que con el continuo desarrollo tecnológico y cambio de las estrategias del mercado, la formación es una herramienta que puede marcar diferencias competitivas.

La mayoría de los intensos esfuerzos que se han venido realizando en materia de formación se han centrado en el análisis de necesidades, diseño y producción de acciones formativas de calidad, contenidos, medios, planificación y organización práctica de las actuaciones de cara a lograr una adecuada implantación de la formación a nivel sectorial y territorial. Pero más allá de tales esfuerzos ¿sabemos cuál es el resultado o impacto real de dicha formación?, ¿sabemos cual es la aportación efectiva de la formación al desarrollo empresarial?, ¿sabemos en qué medida está contribuyendo a él? Y sobre todo ¿estamos realizando la formación que realmente resulta útil y necesaria, o estamos invirtiendo nuestros esfuerzos en una dirección poco adecuada? Y ¿de qué forma podemos saberlo?

**Por eso, para poder dar tales respuestas es necesario disponer de un marco conceptual, una metodología y unas herramientas que permitan evaluar resultados concretos.**

**Toda empresa con ánimo de competitividad debe fomentar la formación continua de sus trabajadores y que las acciones formativas sean eficaces y eficientes. Eficaz en cuanto al grado de consecución de los objetivos fijados por parte de los trabajadores y formadores, y eficiente en cuanto a la consecución de esos mismos objetivos con el mínimo posible de recursos formativos, tanto económicos como materiales y funcionales. Si estos dos**

aspectos no se dan, la evaluación tiene que perseguir la identificación de los cambios y de las modificaciones necesarias para su mejora.

La cualificación de las formativas humanas constituye una variable estratégica de desarrollo de una empresa que le puede proporcionar ventajas competitivas en el mercado, consolidándose ante sus competidores/as o situarse en posiciones de liderazgo.

Tal dimensión estratégica, por fortuna cada vez más asumida por las empresas, permite situar la formación en las primeras posiciones de la lista de prioridades de una empresa, y a su vez la sitúa en el ámbito de la inversión, y no del gasto, con una repercusión favorable en los resultados.

Pero ¿Cómo evaluar esa inversión llamada formación? ¿Cómo saber si es rentable para mis trabajadores y en definitiva para la empresa?

La Evaluación de la formación tiene un significado de inspección, y se centra en la obtención de información cuantitativa y cualitativa sobre todos los aspectos de la formación incluyendo la gestión de reacción formativa o esfuerzos (inputs), la realización (procesos) y, por último, los resultados (outputs). Es por ello que aporta una garantía de eficacia y fiabilidad del sistema de formación.



El modelo de Evaluación de la formación que nos planteamos es un modelo ideal de valoración y control de calidad de la formación para las organizaciones y entidades que desarrollan Planes de Formación a nivel sectorial o intersectorial. Una herramienta de carácter integral que permite analizar la formación en términos de cumplimiento de objetivos, tanto formativos como de rentabilidad, posibilitando un análisis sistemático que mida aspectos tales como: eficacia, eficiencia, rentabilidad, impacto y adecuación de la formación a las necesidades reales.

En este modelo de Evaluación de la formación participan los gestores, los formadores y los asistentes como agentes intervinientes del proceso de evaluación, por ello esta evaluación tiene resultados positivos tanto en la Dirección de Formación de las empresas, como en los Trabajadores y en los Responsables de la Formación de los organismos que desarrollan procesos de formación a escala sectorial o intersectorial.

Para la Dirección, este modelo permite determinar el impacto de la acción formativa sobre la empresa a través del análisis de aspectos tales como: mejora de la calidad de los servicios, obtención de ventajas empresariales, disminución de los costes, incremento productivo, ventajas competitivas, adaptación a nuevas tecnologías, etc.

Para los Trabajadores, permite determinar el impacto sobre los mismos en cuanto a aspectos como: nivel de mejora de competencias y cualificaciones, incremento de la motivación, promoción profesional, adaptación, calidad del servicio y del clima laboral, y repercusiones de todos estos aspectos en la gestión empresarial y en su trabajo.

Y a los Responsables de Formación de organismos intermedios les permite medir el grado de consecución de los objetivos, y el grado de desviaciones económicas en cuanto al presupuesto inicialmente realizado, ayudándoles a la redefinición de los mismos y dándoles la posibilidad de demostrar la rentabilidad de sus actividades.

Esta herramienta en formato multimedia junto con la aplicación informática aportará soluciones flexibles e integrales al responsable de formación de las entidades sectoriales o multisectoriales, al objeto que las empresas usuarias de sus planes de formación sean lo más autosuficientes posible en el campo de la evaluación por medio de un área multimedia que permite conocer qué significa evaluar la formación y cómo manejar el programa y un área de aplicación que permite evaluar el proceso formativo.

El presente MODELO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN persigue como fin último, determinar la calidad del proceso formativo desarrollado por estas entidades. Y esto a través de cuatro objetivos específicos:

- ▶ Valorar la calidad de la acción formativa propiamente dicha a través del Índice de Satisfacción de los participantes.
- ▶ Constatar el aprendizaje de los conocimientos y habilidades desarrollados en las acciones formativas correspondientes.
- ▶ Medir la repercusión de cada acción formativa o acción formativa en el desempeño ordinario de las ocupaciones de los participantes.
- ▶ Determinar el impacto que el conjunto de acciones formativas tiene sobre la competencia y empleabilidad de los trabajadores y los resultados de las empresas.

Las ventajas de la aplicación de este modelo son:

- ▶ Permite hacer efectiva la inversión en formación
- ▶ Proporciona retroalimentación al formador sobre cómo está desarrollando su tarea
- ▶ Nos indica el grado de consecución de objetivos y la posible presencia de necesidades de formación no cubiertas
- ▶ Proporciona retroalimentación sobre la adecuación del Plan de Formación
- ▶ Proporciona datos para justificar gastos en formación
- ▶ Determina si los objetivos y contenidos de las acciones formativas son coherentes con las necesidades detectadas
- ▶ Valora si los objetivos se cumplen de la forma más efectiva y económica.

### **6.1. Marco teórico**

A la hora de abordar el proceso de evaluación de cualquier programa o actuación (sea o no de carácter formativo) se debe tener en cuenta cuál es el objetivo último de la actividad evaluativa que se quiere poner en marcha. Sin ese objetivo claro, será imposible establecer un referente sobre el cual arrojar resultados procedentes del proceso de evaluación.

Por otra parte y en relación con las consideraciones anteriores, también es requisito imprescindible responder a la pregunta “¿Para quién?” es decir, quién es el destinatario de la evaluación, pues determinará en gran medida el discurso del proceso de evaluación.

Por último y como punto central del que arrancarán los trabajos de creación del modelo de evaluación, desde la CCE proponemos la selección de un modelo sobre el que construir el dispositivo de evaluación.

De esta manera y teniendo en cuenta las características de la formación a evaluar, proponemos trabajar sobre la base teórica del modelo clásico de los cuatro niveles de Donald Kirkpatrick (D. L. Kirkpatrick, 1999) para la evaluación de la formación.

La selección de este modelo viene justificada por dos circunstancias:

Su difusión en el marco de las Administraciones Públicas y a nivel empresarial es amplia, lo que garantiza su solvencia y condiciones de aplicabilidad.

Kirkpatrick propone abordar la evaluación de la formación realizando una medición/valoración en los siguientes niveles:

#### **Nivel 1: Reacción**

Se mide cómo reaccionan los participantes ante la acción formativa. Es una medida de satisfacción del cliente (participante) con la acción formativa globalmente y con todos y cada uno de los aspectos más importantes (materiales, equipo, local, metodología pedagógica, organización, profesor...). Una reacción positiva no asegura el aprendizaje, pero una reacción negativa lo impide casi con toda probabilidad.

#### **Nivel 2: Aprendizaje**

Grado en que los participantes cambian actitudes, adquieren o amplían conocimientos y habilidades o destrezas (es decir, competencias) como consecuencia de asistir a la acción formativa. El aprendizaje se produce cuando hay un cambio en alguno de los tres aspectos o en los tres. Para que haya un cambio de conducta tiene que producirse previamente un cambio en alguno de estos tres aspectos. Es, por tanto, el aprendizaje una condición necesaria pero no suficiente para el cambio de conducta.

#### **Nivel 3: Conducta**

Grado en el que se ha producido un cambio en la conducta del participante como consecuencia de su asistencia a una acción formativa. No pueden soslayarse los niveles 1 y 2 y

pasar directamente al nivel 3 porque el cambio de conducta no depende sólo de los niveles 1 y 2, sino también de:

- Si el participante quiere cambiar.
- Si el participante sabe cómo hacerlo y cuándo hacerlo.
- Si el participante trabaja en un clima adecuado.
- Si el participante se ve recompensado por el cambio.

#### **Nivel 4: Resultados**

Se trata de medir los resultados finales en la organización obtenidos como consecuencia de la asistencia de los participantes a un curso de formación. Pueden ser: incremento de la producción, mejora de la calidad, reducción de costes, reducción de accidentes o de absentismo...

El equipo técnico del proyecto, sobre la base teórica de este modelo, propone construir un dispositivo de evaluación adaptado a las necesidades de las organizaciones sectoriales e intersectoriales que desarrollan planes de oferta, así como al contexto y circunstancias particulares que se desprendan de las actividades formativas dirigidas a los sectores económicos.

### **6.2. Características**

#### **6.2.1. Características Técnicas y Funcionales del Modelo de Evaluación de la Formación**

DESDE EL PUNTO DE VISTA FUNCIONAL Este sistema se concibe para:

- Como tal servicio estar en función de las necesidades de las propias Empresas y, en particular, las Pymes madrileñas.
- Facilitar la planificación eficaz de las acciones formativas)
- Ser flexible y capaz de ajustarse a todas las actividades y necesidades de las Empresas.
- Conectar con otras actividades de las Empresas y ser un instrumento más al servicio de los objetivos básicos de las mismas.
- Facilitar la evaluación de cumplimiento de objetivos pedagógicos y de rentabilidad de acciones formativas y del plan.
- Proporcionar un control de gestión específico de las acciones de formación en base a ratios de gestión que las propias Empresas definan.
- Facilitar la toma de decisiones basada en una información real y fiable.

DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO Este sistema se concibe para:

- Estar orientado a los diferentes usuarios. Facilidad en el manejo al usuario no especializado gracias a la incorporación de ayudas interactivas que guían al usuario en la utilización del sistema.



- Facilitar la integración con los subsistemas del proceso de formación, así como la conexión con los demás sistemas de gestión de las empresas y otras aplicaciones de la empresa (Planificación estratégica, sistemas de gestión, etc....).
- Facilitar la rápida incorporación al sistema de cualquier modificación que se produzca en el proceso de formación, con el fin de obtener un sistema permanentemente actualizado.

### 6.2.2. Utilidades del Modelo de Evaluación diseñado

El modelo de evaluación diseñado permitirá a las Pymes y organizaciones de carácter sectorial o intersectorial que desarrollan planes de formación de oferta:

- σ Disponer de información oportuna y precisa sobre necesidades de formación de las empresas.
- σ Establecer políticas de formación a partir del consenso de los proyectos y las necesidades de cada empresa y/o Sector y/o colectivo.
- σ Formular, en tiempos de respuesta breves, ofertas formativas que respondan a las necesidades señaladas por la información obtenida.
- σ Racionalizar y flexibilizar las ofertas formativas para ajustar, de manera continua, los recursos operativos en función de las demandas concretas.
- σ Incorporar instrumentos, a nivel de gestión y de estrategias de formación, que ofrezcan una mayor cobertura, calidad y permanente actualización de los servicios formativos

En definitiva, las ventajas de la aplicación de un modelo de este tipo son:

- Unificar los procesos de evaluación de la formación para garantizar la correcta ejecución de los procesos formativos en las Pymes madrileñas. En este aspecto se ha de considerar la dispersión geográfica y de localización que presentan la realidad empresarial madrileña, lo que hace todavía más necesario el tener un instrumento único de gestión de la formación.
- Conseguir crear un estilo común de evaluación de la formación en las Pymes. No se ha de olvidar el carácter heterogéneo que presenta la actividad empresarial en cuanto a la orientación de negocio que presenta cada sector de actividad lo que hace imprescindible abordar con criterios de unificación en cuanto al estilo la ejecución y evaluación de la formación.
- Permitir, con esta gestión unificada, afrontar los requerimientos de organizaciones como la FTFE o el Servicio Regional de Empleo de manera adecuada, tanto en forma, como en plazos como en fechas, con lo cual se podrá realizar la presentación de propuestas de manera más conveniente y adaptada a los requerimientos de dicha organización.
- Evitar sobre costes derivados de una ejecución de la formación poco o nada coordinada.

- Soportar en base informática un producto que suele estar en otro tipo de soportes (por ejemplo, papel), además de poco organizado, descoordinado y realizado de manera intuitiva y poco profesional.
- Profesionalizar más a los directos responsables de la función de formación en los centros asociados dotándoles de un instrumento único de planificación, organización, gestión y control de la formación aplicable a cualquier iniciativa, actividad o acción formativas.

Una vez diseñado, y como principal valor añadido del proyecto, éste modelo se ha implementado en una aplicación informática en soporte Web dirigida a los agentes relacionados directa o indirectamente con la formación en las Pymes para que puedan disponer de una herramienta práctica de apoyo a la labor que realizan en la dinamización de la formación que facilite una evaluación unificada, eficaz y productiva de la formación, que les ayude, oriente y ejemplifique para una preparación y desarrollo mejor informado de sus funciones.

### **6.3. Metodología de desarrollo**

A partir del marco teórico definido se exponen a continuación los procedimientos metodológicos que se han utilizado para diseñar el modelo de Evaluación de la formación y que constan de las siguientes fases:

1. Creación de un comité de seguimiento o grupo de asesoramiento que ha colaborado en la creación del modelo de evaluación de la formación, adoptando consensuadamente decisiones sobre la identificación de procesos, indicadores y referenciales estándares del proceso de evaluación de la formación a la medida de las necesidades de las actividades de formación de las Pymes madrileñas y de las actividades productivas.
2. A continuación y basándonos en los resultados obtenidos de la investigación de prospección de los planes de formación desarrollados por las organizaciones representativas de carácter intersectorial y sectorial realizada, se comenzó el diseño del **MODELO INFORMATIZADO DE EVALUACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA FORMACIÓN EN LAS PYMES**, como una herramienta que permita evaluar los planes formativos futuros que desarrollen los organismos intermedios que acceden a planes de oferta avanzando en el camino de la mejora de la calidad de la formación Continua. Para ello se seguirá la siguiente metodología:

### **DEFINICIÓN DE LA BASE METODOLÓGICA DEL MODELO**

El modelo de Evaluación de la formación que nos planteamos al inicio del proyecto es un modelo ideal de valoración y control de calidad de la formación. Una herramienta de carácter integral que permite analizar la formación en términos de cumplimiento de objetivos, tanto formativos como de rentabilidad, posibilitando un análisis sistemático que mida aspectos tales como: eficacia, eficiencia, rentabilidad, impacto y adecuación de la formación a las necesidades reales.

## LAS ETAPAS QUE CONSTITUYEN EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN

El proceso de evaluación de la formación es un camino largo que recorreremos en 4 etapas o fases, pero que según la situación real y características de los sectores empresariales donde lo llevemos a cabo, lo adaptaremos.

Estas fases son:

- **Evaluación preventiva:** constatación de la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición.
- **Evaluación de satisfacción:** análisis del proceso formativo por parte de participantes e formadores.
- **Evaluación de aprendizaje:** comprobación de la adquisición de los conocimientos y destrezas previstas.
- **Evaluación de impacto:** comprobación del impacto de la formación a nivel individual y empresarial:
  - Nivel individual: verificación del grado de impacto de la formación en el desempeño profesional (transferencia)
  - Nivel empresarial: verificación del grado de impacto de la formación en los resultados del negocio a nivel empresarial y organizativo.

Asimismo el Modelo de Evaluación contempla un Módulo o etapa previa que denominamos de **Caracterización del Plan de Formación** que permitirá incorporar todos los datos que conforman el conjunto de acciones formativas de uno o más planes de formación y que constituirá el marco de información a evaluar en cada etapa y según los procedimientos e instrumentos establecidos.

## LOS REFERENCIALES E INDICADORES DE MEDIDA DE CADA UNA DE LAS FASES DEL MODELO

Cada fase evaluativa del modelo de Evaluación recoge unos indicadores de medida llamados coeficientes de ponderación que medirán o valorarán la relevancia que cada uno de los atributos o estándares de calidad tiene dentro del contexto en el que se incluyen.

La relevancia de estos atributos se supone, en la mayoría de los casos, que ha de ser la misma en cualquier acción formativa de un determinado departamento de formación ya que, en síntesis, reflejan su interpretación de lo que para sus responsables es la formación.

## CREACIÓN Y DISEÑO DEL SOPORTE MULTIMEDIA Y LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN EN SOPORTE WEB

El proceso metodológico que se ha desarrollado para la creación del sistema informático ha pasado por las fases que se presentan a continuación:

FASE I: Análisis funcional  
FASE II: Análisis orgánico  
FASE III: Programación  
FASE IV: Verificaciones

FASE V: Explotación

FASE VI: Edición de documentos

Mediante el análisis funcional se han establecido los siguientes contenidos del sistema:

- ◆ . El estudio descriptivo del sistema
- ◆ . La descripción detallada de todos los aspectos lógicos de la aplicación
- ◆ . Las situaciones de prueba con las que se pueden comprobar los resultados

La FASE I se ha limitado a la recogida y análisis de información, que se ha efectuado en distintos momentos del proyecto. Conforme han quedado definidos los estándares de calidad, las etapas y herramientas de evaluación se irán perfilando aspectos concretos del sistema.

EL ANÁLISIS ORGÁNICO (FASE II) se desarrollo ha través de algunas de las siguientes metodologías, tales como:

- .Jackson
- .Warnier
- .Top-Down
- .Pseudocódigos

Posteriormente se han definido los ficheros, procediendo seguidamente a la selección de soportes, organización, métodos de acceso y ordenamiento jerárquico.

Como síntesis de los trabajos realizados en esta fase, se obtendrá una maqueta del programa.

La FASE III PROGRAMACIÓN hace referencia a la estructuración y redacción de las instrucciones del programa comprobando que cumplan las especificaciones dadas en el Análisis Orgánico.

Una vez construido el Programa, se paso a la FASE IV de ENSAYOS, consistente en la prueba conjunta de los programas que constituyen la aplicación por medio de los Juegos de Ensayo, mediante los cuales se verificó el correcto funcionamiento del Programa y la adecuada interpretación de las especificaciones.

Estos Juegos de Ensayo se efectuaron a dos niveles, primeramente por módulos para aplicar posteriormente el sistema global según diferentes hipótesis. De esta forma se garantiza su correcto funcionamiento.

Subsanadas las deficiencias detectadas durante estas pruebas el Programa quedo disponible para la FASE V de EXPLOTACIÓN.

La Redacción del contenido del manual de usuario (FASE VI) completo la acción. El manual contiene una completa guía técnica sobre cómo llevar a cabo una Evaluación de la Formación, así como las indicaciones de uso del sistema, es decir:

INTRODUCCIÓN GENERAL: Se presenta la finalidad de la aplicación, así como una enumeración de posibles limitaciones.

**INSTRUCCIONES COMPLETAS:** Instrucciones necesarias para manejar la aplicación sin tener que hacer preguntas adicionales.

**MENUS DE PANTALLA:** Se debe incluir un listado de los menús para que el usuario pueda tener opción de ver sobre el papel qué programas u opciones quiere usar.

**RELACIÓN DE INFORMES:** Ejemplos de listados e informes.

**RELACIÓN DE ERRORES Y MENSAJES DE PANTALLA:** Dando instrucciones de lo que debe hacerse cuando aparezcan en pantalla.

## **6.4. Descripción del modelo**

### **6.4.1 PLANTEAMIENTO DEL MODELO**

Dado que el modelo de Evaluación de la formación no pretende recoger toda la información posible en el espectro en el cual se desarrolla, sino tan sólo aquella información necesaria para la toma de decisiones, en una primera fase del trabajo se han definido para su validación por parte del Comité de Seguimiento las etapas y fases evaluativas que configurarían el proceso de Evaluación de la formación. Dichas etapas son:

- ◆ **ETAPA DE EVALUACION INICIAL:** Antes de la impartición de la acción formativa se llevará a cabo una EVALUACIÓN PREVENTIVA cuyo objetivo es asegurar la calidad de la formación a impartir, por lo que constituye un control interno antes del desarrollo de la acción formativa propiamente dicho.
- ◆ **ETAPA DE EVALUACIÓN INTERMEDIA:** Durante el desarrollo de la Acción formativa se llevara a cabo una EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL Y UNA EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN INTERMEDIA
- ◆ **ETAPA DE EVALUACIÓN FINAL:** Una vez finalizada la propia acción formativa se realizará:
  - ▶ La EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN o valoración de la acción formativa propiamente dicha.
  - ▶ La EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE o comprobación de los conocimientos de los participantes en procesos formativos.
  - ▶ La EVALUACIÓN DE IMPACTO O TRANSFERENCIA o valoración de la utilidad de la acción formativa en el desempeño ordinario de las ocupaciones de los participantes.

***En cuanto a las fases o subsistemas de evaluación se han definido los siguientes:***

- ➡ **EVALUACIÓN PREVENTIVA:** Constatación de la idoneidad de todos los elementos determinantes de la acción formativa antes de su impartición.
- ➡ **EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN:** Análisis del proceso formativo por parte de participantes e formadores
- ➡ **EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE:** comprobación de la adquisición de los conocimientos y destrezas previstas.
- ➡ **EVALUACIÓN DE IMPACTO:** Comprobación del impacto de la acción formativa a nivel individual y empresarial.
  - ▢ A nivel individual: Verificación del grado de impacto de la formación en el desempeño profesional (Transferencia).
  - ▢ A nivel empresarial: Verificación del grado de impacto de la formación en los resultados del negocio a nivel de empresa y organizativo.

Para completar y matizar estas primeras apreciaciones se consideró útil la realización de una fase de investigación prospectiva a través de un formulario de datos de caracterización de la formación y prácticas de evaluación que desarrollan las PYMES y los Planes de Formación Continua y entrevistas a responsables del departamento de formación de Organizaciones que desarrollan Planes de Formación sectoriales o intersectoriales y en su defecto, gerentes de las empresas, mediante un cuestionario de ítems de respuesta abierta y cerrada que abordaba los siguientes temas:

- ◆ Valoración de la situación de la formación continua
- ◆ Temas/cuestiones sobre los que debe centrarse el sistema de evaluación
- ◆ Condiciones en las que debe desarrollarse el sistema
- ◆ Impacto y beneficios de la formación
- ◆ Dificultades y limitaciones

La recogida de esta información así como la obtenida en posteriores reuniones de trabajo permitió concretar los objetivos ya apuntados, reforzándose la idea de conseguir una síntesis de la valoración del proceso formativo mediante la cuantificación de su eficacia en una escala numérica del 1 al 10. Este esfuerzo de síntesis no implicaría en ningún caso la pérdida de rigor científico del sistema que, por otra parte debería ser de fácil aplicación y explotación.

#### 6.4.2. LÓGICA DEL SISTEMA

Los sistemas de evaluación de la formación utilizados por entidades representativas de los sectores económicos, empresas, centros educativos y de formación permiten la valoración específica de una serie de aspectos de mayor o menor relevancia dentro del hecho formativo.

La síntesis de estos resultados en una escala única que defina inequívocamente la eficacia del proceso formativo, es un objetivo del que no se tiene conocimiento en ningún centro de formación.



Para la consecución de una calificación única se han adecuado metodologías aplicadas a otros campos e investigaciones, principalmente aquellas que se centran en la evaluación de la calidad de servicios prestados por las empresas. Para posibilitar esta adecuación específica se ha recurrido, además de a las encuestas convencionales, a otros instrumentos alternativos y complementarios, a los clásicos, que descansan en las llamadas “Técnicas cualitativas de Investigación” y mediante reuniones de discusión entre expertos en materia de formación.

La lógica del sistema de Evaluación de la formación descansa en la aplicación reiterada de las ponderaciones que se estructuran mediante ***un ÁRBOL DE RELEVANCIA, desglosándose la ACCIÓN FORMATIVA en sus ETAPAS BÁSICAS. La evaluación a nivel ETAPA se efectúa mediante el desglose de cada una según sus principales ASPECTOS, y estos a su vez según sus CARACTERÍSTICAS más significativas.***

## NIVEL I

En este nivel superior se dispone de las calificaciones de las características correspondientes a un determinado aspecto básico. Estas calificaciones son obtenidas directamente mediante las puntuaciones ofrecidas por los sujetos implicados en la acción formativa. Así por ejemplo los participantes calificarán distintas características del formador: Sus dotes pedagógicas, nivel de formación, etc. La imagen del formador en su conjunto, será el aspecto básico sobre el que opinan. Ahora bien, dado que no todas las características tienen la misma relevancia, sus valoraciones parciales habrán de ser ponderadas según el peso relativo que cada uno de ellos tiene en su aspecto básico.





Análogamente se obtendrían las evaluaciones correspondientes a otros aspectos básicos (programación, gestión, logística, etc.).

Los coeficientes de ponderación para cada uno de los aspectos se consensuaran, previamente a través de la participación de expertos a través de la Técnica Delphi.

## NIVEL II

En este nivel intermedio quedan dispuestos los diferentes aspectos básicos que se integran en cada etapa.

Por ejemplo, en la Etapa 2: SATISFACCIÓN se consideran como aspectos básicos a evaluar por los participantes:

-  Objetivos y contenidos
-  Formadores
-  Logística y medios
-  Programación y gestión

La evaluación de cada uno de ellos ya ha sido expuesta en el NIVEL I.

El valor de la ETAPA DE SATISFACCIÓN será la suma ponderada de estos cuatro aspectos según su importancia relativa en el conjunto de la etapa.

Como en el NIVEL I, los coeficientes o índices de ponderación son preestablecidos por el panel de expertos, manteniéndose inalterables en todas las acciones formativas a evaluar.

### NIVEL III

Finalmente en el NIVEL III se considera la refundición de las evaluaciones obtenidas para las diferentes etapas, con objeto de obtener una valoración de síntesis de la ACCIÓN FORMATIVA que se considera.

El criterio a seguir es idéntico a lo indicado para los niveles anteriores; esto es, ponderar las evaluaciones de las etapas según su relevancia en el conjunto de la acción formativa.

Dado que las calificaciones iniciales se establecen en una escala de 0 a 10, y que los coeficientes de ponderación se normalizan en cada caso en tanto por uno, todas las evaluaciones obtenidas en los diferentes niveles, así como la evaluación final del acción formativa, se obtienen según una escala de 0 a 10.



## 7. Conclusiones y propuestas

Como resultado de las aportaciones de las entidades, expertos y empresas que han participado en el desarrollo del proyecto se han recabado conclusiones y propuestas que han enriquecido los resultados del proyecto, mejorando la calidad y rigor de los productos finales.

### **7.1. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS RELATIVAS A LOS RESULTADOS DE LA FASE PROSPECTIVA**

Como consecuencia del análisis de la actual situación de la formación continua en las empresas y trabajadores de la Comunidad de Madrid y las necesidades, demandas y objeciones a ésta por parte de los agentes que participan en el sistema de formación continua, se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones a modo de propuestas para la reflexión que se presentan a continuación.

#### **7.1.1. Conclusiones y propuestas relativas a la extensión y mejora de la calidad y repercusión de la Formación Continua.**

- Los participantes coinciden en la veracidad y vigencia de los resultados del estudio que describen profusamente los obstáculos o barreras de acceso a la formación continua derivadas de factores como el tamaño empresarial, el sector de actividad o el tipo de colectivo de empleados.
- En particular se alude a la existencia de los siguientes factores:
  - Barreras asociadas a las características de la empresa (dimensión, sector de actividad, tasa de informatización).
  - Barreras asociadas a las características del trabajador (edad, género, motivación, cargas familiares, tipo de contrato).
  - Barreras asociadas con las características intrínsecas de la oferta formativa (materias, profesorado, horas, sistemas y modalidades de impartición).
  - Barreras asociadas con el sistema de Formación Continua( exigencias de gestión y fiscalización, rigidez administrativa,etc)
- Se apunta que el predominio de la pyme en la estructura empresarial y el gran peso del sector servicios en la economía tiene importantes implicaciones que actúan como factores restrictivos de un desarrollo eficaz y eficiente de la formación continua, tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda:

- Por el lado de la oferta del sistema: implica dificultades a la hora de hacer llegar la oferta de formación a las Pymes así como en la programación y ejecución de acciones formativas en la medida en que implica un modelo de programación interempresas para formar grupos de formación con participantes de diferentes empresas que tienen niveles y expectativas diversas, lo que complica en exceso la organización y desarrollo de la formación continua y que además dificulta el diseño de formaciones a medida de cada empresa.
- Por el lado de la demanda de las Pymes, se detecta según las personas entrevistadas un déficit de recursos para desarrollar una política estratégica de formación continua además de las dificultades propias de la micropyme para facilitar el acceso de sus trabajadores a la formación en cuanto a las implicaciones negativas en la actividad productiva que se derivan.
- En esta situación, se plantea que las actuaciones a desarrollar por parte de las organizaciones sectoriales e intersectoriales y los oferentes de formación continua deberían enfocarse, más que a identificar las barreras que forman parte de la situación, a describir facilidades que permitan superarlas, facilidades que se encontrarían en experiencias o prácticas de éxito que puedan llegar a extenderse, identificando y difundiendo los factores clave en el éxito de las experiencias, sean organizativos metodológicos o de cualquier otro tipo que permita definirlos y diferenciarlos.  
Se trataría de seleccionar experiencias y analizar la viabilidad de su extensión, en relación con los factores de éxito identificados, a los sectores y segmentos de Pymes; apropiados, sean factores relacionados con los sectores, la configuración insular, la organización, los métodos o cualquier otro que permita conformar redes empresariales para extender la formación.

Además se proponen algunas propuestas de actuación según tipos de intervención:

#### **A.- Propuestas relacionadas con la sensibilización de empresas y trabajadores hacia la formación:**

- Concienciar a las empresas de la importancia de la formación.
- Formación de calidad como la única solución para superar la creencia de la no necesidad formativa. Los trabajadores tienen que ver que han realizado realmente les sirve para aplicarlo en su puesto de trabajo y mejorar su empleabilidad.
- La motivación puede ser apoyada a través de cursos cortos antes de realizar cursos de mayor duración.

## **B.- propuestas relacionadas con la Financiación de la Formación y el sistema de FC:**

- Apoyo económico a las empresas más pequeñas ya que les resulta mas difícil acceda a la formación.
- Repartir el coste de formación entre empresarios y trabajadores.
- Simplificar los trámites administrativos.
- flexibilización de procedimientos de diseño y organización

Finalmente, los informantes y expertos consultados apuntan hacia la necesidad de que en el momento actual en el que no basta con potenciar la oferta de formación existente sino que es necesario rediseñar el sistema de formación continua para que pueda responder a las nuevas demandas y necesidades que tiene planteadas las empresas; se impone, por tanto, una reorganización apoyada en los nuevos medios tecnológicos disponibles y en las innovaciones pedagógicas y formativas(flexibilidad organizativa y geográfica, optimización de los costes y mejora de los procedimientos de evaluación de la calidad y eficacia de la formación de las acciones) que facilite la mejor respuesta a:

- la demanda derivada de la diversidad de las actividades productivas, generación de nuevos espacios de proyectos y colectivos específicos que definen el marco de desarrollo actual de la economía canaria.

-Sin perder vista por ello las posibilidades de las estructuras de apoyo de carácter territorial y sectorial que planifican, gestionan y suministran los programas de formación

- Se proponen medidas y propuestas que en su opinión son adecuadas y posibles para promover un elevado grado de flexibilidad organizativa en los procedimientos de gestión de la formación que permita actuar y adaptarse a un contexto sujeto a constantes cambios:

- Flexibilidad en el tiempo: cursos modulares, ciclos formativos en relación con la demanda formativa real, etc.
- Flexibilidad en el espacio: adaptación a las demandas subregionales y locales.
- Adaptación a la demanda de cada colectivo.
- Flexibilidad interna con determinación de duración y estructura de los estudios (ciclos, cursos) según factores como:
  - Contenidos actualizados necesarios (teóricos y prácticos).
  - Perfil formativo final idóneo.

## **C. Propuestas relacionadas con la organización de la formación y el papel de los agentes que actúan como estructuras de apoyo a las empresas.**

a)- Coordinación y racionalización de la oferta: Se hace necesario concentrar los recursos y, por ende, la coordinación entre las diferentes administraciones y estructuras de apoyo a las Pymes para evitar la duplicidad de esfuerzos a la hora del diseño de la programación formativa de cada una de estas instancias. Es por ello que la programación y planteamiento de los cursos por áreas transversales da como resultado el ahorro de recursos humanos y materiales y que, por lo tanto, se pueda destinar este ahorro a ampliar la frecuencia de los cursos la variedad de Acciones Formativas específicamente sectoriales.

b) Orientación a la demanda de los planes de formación que promueven las entidades desde el análisis (a escala territorial y sectorial) riguroso y sistemático, para que las necesidades reales se traduzca en demandas efectivas y permita al mismo tiempo, Identificar y ajustar el enfoque de la formación continua y su organización general al perfil formativo profesional del colectivo de trabajadores al que se dirige la formación.

c) facilitar a los pequeños empresarios y trabajadores información fiable y asesoramiento adecuado para que seleccionen las ofertas más apropiadas y eficaces para sus necesidades:

- Potenciar la difusión de información sobre las oportunidades de formación continua, además de unos sistemas de planificación, gestión y evaluación eficaces.
- Favorecer la mejora de la calidad de información, tratando de evitar equívocos que conduzcan a falsas expectativas y experiencias fallidas.
- Desarrollar y difundir experiencias aplicables que permita la realización de autodiagnósticos por parte de las empresas.

### **7.1.2 Conclusiones relativas a las prácticas de evaluación de la formación.**

**A) Se cubren los procesos básicos de la función formación pero queda mucho por avanzar en el ámbito de los procesos más estratégicos (evaluación, planificación estratégica, innovación en metodologías y diseño)**

Los agentes consultados están de acuerdo en la consideración estratégica que las empresas y en particular, los departamentos de formación conceden a la actividad de evaluación de los procesos de formación. Es por todo esto que, el profesional de la gestión formativa está interesado en evaluar, en la medida de lo posible, el impacto de su actividad en la organización. Pero, para realizar dicha labor, es preciso disponer de un instrumento o modelo sistémico que contemple algo más que la toma de información a través de los clásicos cuestionarios, profundizando en el diseño de

instrumentos y herramientas específicas que permitan contestar a preguntas tales como:

- 1.Cuál es el nivel de aprendizaje real por parte de los asistentes a las acciones formativas.
2. Dónde está el límite del aprendizaje.
3. Cómo se van a utilizar los conocimientos adquiridos en los procesos formativos.
4. El esfuerzo realizado por parte de la unidad de formación es el adecuado o sería necesario plantearse la formación con otros medios o instrumentos.
5. La inversión en formación es o no la adecuada por parte de la organización.
6. Qué se ha de cambiar en función del histórico formativo.
7. Cómo se introducen las mejoras y cuándo.
8. El impacto de la formación es medible y en que manera.
9. La formación desarrollada está en función de los objetivos organizativos planteados con anterioridad o sólo cumple una función paliativa.
10. Obtienen todos los participantes los mismos resultados y con el mismo grado de utilidad.

El análisis y desarrollo sistémicos de la formación y de la evaluación misma se orientan a la resolución efectiva de las preguntas anteriormente planteadas. Por ello, se ha de disponer de un instrumento de recogida de información que aglutine los conocimientos relevantes, que los mida de manera adecuada y donde el análisis de lo recogido permita corregir errores y tomar decisiones adecuadas en el futuro.

***Sin embargo, la realidad actual de la actividad evaluadora de la formación que realizan las empresas y las propias organizaciones que actúan como estructuras de apoyo a la formación (organizaciones sectoriales, intersectoriales, organismos de formación, et) presenta carencias y déficit importantes en este ámbito, en relación al alcance de la evaluación y a los procedimientos utilizados.***

Por lo que se refiere al alcance predomina la evaluación de satisfacción de los participantes en acciones formativas como única medida, sin que se existan experiencias destacables que incorporen procesos evaluativos dirigidos a la evaluación del aprendizaje y aun menos del impacto de la formación en el puesto de trabajo y en la rentabilidad de la empresa.

Por lo que se refiere a la sistematización de los procesos de evaluación de la formación los participantes consideran que la importancia que se da a la formación exige necesariamente una organización sistematizada que permita simplificar y unificar el proceso de gestión de la formación y mejorar la eficacia y eficiencia de los resultados obtenidos en términos formativos y de rentabilidad de la formación. En este sentido se atribuye una importancia clave a la utilización de métodos y procedimientos más efectivos de evaluación de la formación que desarrollan.

De este modo se pone de manifiesto una opinión clara respecto a las dificultades presentes en cualquier intervención evaluadora de la formación, sobre todo cuando se trata de cuantificar efectos directos y difícilmente tangibles. En este sentido esta

conclusión se considera que existen no obstante ciertos tipos de formación que son más fácilmente evaluables sobre la base de parámetros más cuantificables.

## **B) Influencia de la formación continua en la empleabilidad de los trabajadores y la rentabilidad de las empresas**

Desde un punto de vista más teórico (a nivel de discurso y deseabilidad social) se manifiesta que la formación incide positivamente tanto a nivel individual, en la empleabilidad de los trabajadores, como a nivel empresarial, en la mejor de la posición competitiva de las empresas

*-Para la empresa se considera que aporta entre otras las siguientes ventajas competitivas:*

- ⇒ Facilitación de la incorporación de nuevas tecnologías
- ⇒ Mejora de la organización del trabajo
- ⇒ Mejora del clima laboral
- ⇒ Adaptación de nuevos trabajadores a la cultura empresarial
- ⇒ Mejorar las estrategias de expansión de las empresas
- ⇒ Incorporación de nuevas actividades/productos
- ⇒ Prevenir dificultades internas de la organización
- ⇒ Adaptar la empresa a las exigencias de los clientes

*-Para los trabajadores, se destacan los siguientes efectos positivos:*

- ⇒ Promoción en el puesto de trabajo
- ⇒ Cambio del puesto de trabajo
- ⇒ Mejora de competencias profesionales
- ⇒ Adaptación o ampliación de conocimientos
- ⇒ Mayor satisfacción en su puesto trabajo

## **7.2. PERCEPCIÓN DEL MODELO INFORMATIZADO DE EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA FORMACIÓN PARA LAS PYMES DESARROLLADO EN EL MARCO DEL PROYECTO**

### **7.2.1. Valoración General.**

La opinión de los Expertos que han participado en la metodología DELPHI y de las empresas que han participado en la Experiencia Piloto respecto a la herramienta de Evaluación de la Eficacia de la Formación para las Pymes desarrollada ha sido en general muy positiva y se considera útil para mejorar la gestión y procesos de evaluación de la Formación . No obstante, con la puesta en práctica de la citada



herramienta, se demostrará la utilidad de la aplicación informática para las empresas del sector.

- ⦿ En primer lugar se considera que La mejor forma de tener un conocimiento continuo de la eficacia y eficiencia de la formación que se lleva a cabo las organizaciones y empresas., y facilitar el llevar a cabo actualizaciones periódicas, es mediante un sistema informático de de formación que ayude a los tecnicos, gerentes de Pymes y gestores de recursos humanos y/o de formación a recoger y evaluar los planes formativos y poder así gestionar de una manera óptima la formación futura.
- ⦿ Se valora la adecuación de la estructura de diseño y contenidos de la Herramienta a las prescripciones y requerimientos de evaluación, seguimiento y control que vienen establecidos en los Contratos Programa o planes de Formación financiados con lo cual se podrá realizar la presentación de propuestas de manera más conveniente y adaptada a los requerimientos de dicha organización.
- ⦿ Se valora también la posibilidad de unificar los procesos de evaluación de la formación para garantizar la correcta ejecución de los procesos formativos en las organizaciones.
- ⦿ Soportar en base informática un producto que suele estar en otro tipo de soportes (por ejemplo, papel), además de poco organizado, descoordinado y realizado de manera intuitiva y poco profesional.
- ⦿ Profesionalizar más a los directos responsables de la función de formación en los centros asociados dotándoles de un instrumento único de planificación, organización, gestión y control de la formación aplicable a cualquier iniciativa, actividad o acción formativas.
- ⦿ Se manifiesta interés en saber si la herramienta está en sintonía y recoge los postulados, criterios y ámbitos de la gestión formativa obligatoria de los Contratos Programa de ámbito estatal y/o regional (evaluación de justificación de acciones formativas) y si se corresponde con los campos determinados par tal índole pues se cree que si es así facilitarían el trabajo de la gestión formativa.
- ⦿ Se postula la necesidad de que el uso de la herramienta no sea complicado, ni genere más costos de recursos a las entidades. Existe temor de que este aplicativo sea obligatorio o genere más trabajo.
- ⦿ Se requiere que se explique más detenidamente, en que consiste el proceso evaluador en cuanto las evaluaciones (obligatorias y parciales) y que genera la aplicación. Cómo es el informe y que campos existen para la detección de necesidades formativas.

- Se pregunta sobre la propiedad de la herramienta. El grupo solicita saber la distribución de la herramienta, si hay que pagar algo por su obtención y cómo será la distribución de la misma.
- Se reflexiona entorno a la evaluación de la Formación Profesional haciendo constar que se debe de recoger necesariamente una detección de necesidades individuales en el modelo de evaluación para de este modo comprobar que se consigue una cualificación óptima y satisfactoria del trabajador. Adecuando las necesidades individuales a los criterios generales del proceso evaluador. Puesto que unificar las habilidades, cualificaciones, certificaciones con lo inherente al individuo trabajador proporcionaría una mayor calidad (eficacia y eficiencia) y logro del fin último de la formación. Desarrollando así una política evaluadora preventiva y no puramente correctiva.
- Se realizan aportaciones sobre la actuación de los beneficiarios últimos de la evaluación de la formación. Pues bien; los trabajadores tendrían que posicionarse también sobre los criterios y estándares de valoración de los ítems formativos. Identificando valores y consensos sobre su participación en la formación. Se pondera la participación de los trabajadores en el diseño de la formación.
- Se comenta que hay que invertir en todo el proceso formativo puesto que es fundamental el Modelo de Evaluación. Desde hace tiempo se nota significativamente que existen carencias en la cultura formativa de las empresas.
- Se argumenta sobre los módulos, criterios, ponderaciones (de actores o agentes intervinientes) e indicadores en los que se basa la herramienta. En definitiva, se propone que los módulos, procedimientos e instrumentos de evaluación sean editables y se pueden modificar en función de las necesidades de cada empresa. Y cómo se identificó aquellos módulos prioritarios.
- En cuanto a los criterios se expresa la conveniencia de expresar criterios positivos, y que los indicadores puedan ser modificados al igual que los estándares de valoración de los mismos. Se cuestiona si la herramienta puede desarrollar nuevos módulos, y cuestionarios.
- Se pregunta si existen criterios e indicadores sobre la evaluación de gestión, en su sentido económico de la formación.
- Se determina que los empresarios tienen que ver la necesidad real de aplicación de este producto y también cual sería el formato más idóneo.

Respecto a las propuestas y sugerencias de mejora de la Herramienta, se realizaron las siguientes propuestas:



1.- Posibilidad de incorporar de manera informatizada los datos de los planes de formación de oferta y/o demanda que se cargan en los Programas del sistema de Formación Continua( bases de datos de los Contratos Programa) mediante migración automática de los datos, en orden a evitar los trabajos de incorporación adicional de los datos a la herramienta de Evaluación.

2.-Se sugiere la conveniencia de que la herramienta pueda acoplarse a los referenciales de competencias que para cada ocupación establece el catalogo Nacional de Cualificaciones, de manera que la evaluación se la formación se oriente a las necesidades de capacitación y empleabilidad más que a las necesidades de formación definidas en base a la oferta de formación, Con ello se facilitaría la aplicación del sistema de Cualificaciones en lo que tiene que ver con la certificación y reconocimiento de las competencias de los trabajadores.

3- Se valoraría como una mejora interesante el desarrollo de un modulo de Control de Gestión económico de los planes de formación, como procedimientos que completaría la evaluación en relación a la rentabilidad económica interna de los planes de formación y que ayudaría a las organizaciones a gestionar de forma mas optima los presupuestos de formación y demostrar el retorno de la inversión formativa.

