



CONSEJERÍA DE EMPLEO, MUJER
E INMIGRACION

Comunidad de Madrid



POLITÉCNICA



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO

*El Fondo Social Europeo
invierte en tu futuro*

PANORAMA LABORAL 2011

INFORME FINAL

“ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID”

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

JUNIO, 2011



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual 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/publicamadrid

Investigador Principal:

Ignacio de los Ríos Carmenado

Investigadores Asociados:

Daniel Hernández Castellano

Carmen Padilla Pareja

Francisca Gómez Gajardo

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	9
2	OBJETIVOS DEL ESTUDIO	10
	Preguntas claves	10
3	METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	11
3.1	Revisión Bibliográfica: Marco Conceptual	11
3.2	Diseño de instrumentos para la recolección de información	11
3.2.1	Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura de la Comunidad de Madrid	11
3.2.2	Cuestionario de prospección a empresas sobre ocupaciones	12
3.2.3	Encuesta a expertos	14
3.3	Tratamiento y fiabilidad de datos	15
3.4	Análisis e integración de los datos	16
4	DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA: definición y medición.	17
4.1	Tendencias de la demanda de trabajo insatisfecha en el ámbito Internacional y de la Unión Europea	17
4.2	Concepto y relevancia de demanda de trabajo insatisfecha	20
4.2.1	Ofertas de empleo	21
4.2.2	Puestos de trabajo no cubiertos	21
4.2.3	Conclusiones sobre las definiciones	23
5	CUANTIFICACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	24
5.1	Análisis de la demanda de trabajo insatisfecha: indicadores cuantitativos	24
5.2	Evolución de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid	26
6	ANÁLISIS DE LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES CON DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	28
6.1	Perfiles de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid	29
6.2	Análisis de la DTI en función del Grado de Satisfacción de la Cobertura Externa	36
	Estudio del GSE para todos los grandes grupos ocupacionales	36
	Perfil 1– GSE Dirección de las Empresas	36
	Perfil 2 - GSE Técnicos y profesionales científicos	37
	Perfil 3 - GSE Técnicos y profesionales de apoyo	37
	Perfil 4 - GSE Empleados tipo administrativo	38
	Perfil 5 - GSE Trabajadores de los servicios de Restauración	38
	Perfil 8 - GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	39
	Perfil 9 - GSE Trabajadores No Cualificados	40
	Estudio del GSE para subperfiles con mayor riesgo de DTI	41
7	CAUSAS DE LA DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	46
	Perfil 1–Causas del GSE Dirección de las Empresas	47

Perfil 2 –Causas del GSE Técnicos y profesionales científicos	48
Perfil 3 – Causas del GSE Técnicos y profesionales de apoyo	49
Perfil 4 –Causas del GSE Empleados tipo administrativo.....	50
Perfil 5 –Causas del GSE Trabajadores de los servicios de Restauración	51
Perfil 7 – Causas del GSE Artesanos y Trabajadores Cualificados	52
Perfil 8 –Causas del GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	53
Estudio de las causas del GSE	55
Análisis de Causa por subperfiles con riesgo de DTI	57
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61
8.1 Conclusiones	61
8.1.1 Evolución de la demanda de trabajo insatisfecha en el contexto internacional	61
8.1.2 Evolución de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid	63
8.1.3 Demanda de trabajo insatisfecha según los grandes grupos ocupacionales de la Comunidad de Madrid	65
8.1.4 Sobre las causas de la DTI en la Comunidad de Madrid.....	67
8.2 Recomendaciones	68
8.2.1 Desde el punto de vista de las organizaciones.....	68
8.2.2 Desde el punto de vista de los gobiernos y las asociaciones profesionales	68
8.2.3 Desde el punto de vista de los profesionales y los individuos	69
9 BIBLIOGRAFÍA	71
9.1 Sitios Web	71
ANEXO 1: DATOS DEL CATÁLOGO DE DIFÍCIL COBERTURA DE LA COMUNIDAD DE MADRID (<25% DE REPETICIONES)	74
ANEXO 2: TABLAS DE ANÁLISIS DE DATOS DEL GSE PARA LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID	81
Perfil 1– GSE Dirección de las Empresas.....	81
Perfil 2 - GSE Técnicos y profesionales científicos	82
Perfil 3 - GSE Técnicos y profesionales de apoyo.....	85
Perfil 4 - GSE Empleados tipo administrativo	86
Perfil 5 - GSE Trabajadores de los servicios de Restauración	87
Perfil 7 - GSE Artesanos y Trabajadores Cualificados	89
Perfil 8 - GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores.....	91
Perfil 9 - GSE Trabajadores No Cualificados.....	93
Estudio del riesgo de la DTI para subperfiles los μ GSE > 3	94
ANEXO 3: TABLAS DATOS DE LAS CAUSAS QUE AFECTAN AL GSE PARA LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES DE LA CM.....	97
Estudio del GSE para todos los perfiles.	97
Perfil 1 - Dirección de las Empresas.....	98
Perfil 2 - Técnicos y profesionales científicos	98
Perfil 3 - Técnicos y profesionales de apoyo.....	99

Perfil 4 - Empleados de tipo administrativo	99
Perfil 5 - Trabajadores de los servicios de restauración	99
Perfil 7 - Artesanos y trabajadores cualificados.....	100
Perfil 8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	100
Perfil 9 - Trabajadores no cualificados.....	101
ANEXO 4: TABLAS DE OCUPACIONES NO CUBIERTAS SEGÚN ENCUESTA DE ALCALÁ 2011 ..	102
ANEXO 5: ENCUESTA PARA PROCESO PARTICIPATIVO.....	104
ANEXO 6: LISTADO DE EXPERTOS CONTACTADOS PARA EL PROCESO PARTICIPATIVO	107
ANEXO 7: ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL PROCESO PARTICIPATIVO	108

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Comparación de la demanda de trabajo insatisfecha mundial	17
Gráfico 2: Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial	18
Gráfico 3: Causas que influyen en la Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial	19
Gráfico 4: Evolución anual de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid	27
Gráfico 5: Evolución de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid.....	28
Gráfico 6: Evolución de la Demanda de Trabajo Insatisfecha en la Comunidad de Madrid	28
Gráfico 7: Perfiles de las ocupaciones de difícil cobertura más demandados en la C. de Madrid	29
Gráfico 8: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 3.....	33
Gráfico 9: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 5.....	33
Gráfico 10: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 7.....	34
Gráfico 11: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 9.....	34
Gráfico 12: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 8.....	35
Gráfico 13 : Valoración de los expertos sobre la DTI para los perfiles ocupacionales en la Comunidad de Madrid	45
Gráfico 14: Evolución de las causas para los grupos ocupacionales en el periodo 2005 – 2011.....	46
Gráfico 15: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	47
Gráfico 16: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	47
Gráfico 17: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	48
Gráfico 18: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	48
Gráfico 19: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	49
Gráfico 20: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	49
Gráfico 21: Evolución de las causas en el periodo 2005-2010.....	50
Gráfico 22: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	50
Gráfico 23: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	51
Gráfico 24 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio....	51
Gráfico 25: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	52
Gráfico 26: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	52
Gráfico 27: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	53
Gráfico 28: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	53
Gráfico 29: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	54
Gráfico 30: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	54
Gráfico 31: Causas con mayor influencia en la DTI de los grandes grupos ocupacionales.....	55
Gráfico 32: Causas de la DTI en la Comunidad de Madrid	56
Gráfico 33: Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial	62
Gráfico 34: Evolución de la Demanda de Trabajo Insatisfecha en la C. de Madrid	63
Gráfico 35: Evolución anual del número de ocupaciones de difícil cobertura en la C. de Madrid	64
Gráfico 36: Valoración de DTI para los perfiles ocupacionales en la C. de Madrid	66
Gráfico 37: Promedio del GSE para los perfiles ocupacionales en la C. de Madrid	66

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Variables de la Encuesta a Expertos	15
Tabla 2: Relación de variables estadísticas y participativas	16
Tabla 3: Puestos nuevos identificados en los trabajos de difícil cobertura en la C. Madrid.....	27
Tabla 4: Ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid según los diferentes perfiles	30
Tabla 5 : Evolución de las GSE en el periodo 2005-2010 para los grandes grupos ocupacionales	36
Tabla 6: Subperfiles con mayor riesgo de DTI.....	41
Tabla 7: Causas que influyen en los subperfiles con mayor riesgo de DTI.....	57
Tabla 8: Puestos más difíciles de cubrir a nivel mundial.....	62
Tabla 9: Evolución de las ONC para los grandes grupos ocupacionales de la C. de Madrid	64
Tabla 10: Evolución del GSE para los grandes grupos ocupacionales de la C. de Madrid	64
Tabla 11: Valoración de la difícil cobertura de los puestos de trabajo en la C. de Madrid	65
Tabla 12: Influencia de las causas en la DTI	67
Tabla 13 : Listado de Ocupaciones con difícil cobertura de la CM para el período 2006-2011.....	74
Tabla 14: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	81
Tabla 15: Subperfiles según el GSE en cada periodo	81
Tabla 16: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	82
Tabla 17: Subperfiles según el GSE en cada periodo	83
Tabla 18: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	85
Tabla 19: Subperfiles según el GSE en cada periodo	85
Tabla 20: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	86
Tabla 21: Subperfiles según el GSE en cada periodo	87
Tabla 22: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	88
Tabla 23: Subperfiles según el GSE en cada periodo	88
Tabla 24: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	89
Tabla 25: Subperfiles según el GSE en cada periodo	89
Tabla 26: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	91
Tabla 27: Subperfiles según el GSE en cada periodo	91
Tabla 28: Cálculos de los intervalos de los periodos.....	93
Tabla 29: Subperfiles según el GSE en cada periodo	93
Tabla 30: Riesgo de la DTI para subperfiles con μ GSE > 3.....	94
Tabla 31: Evolución de las causas que influyen en el GSE para los perfiles ocupacionales.....	97
Tabla 32: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	98
Tabla 33: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	98
Tabla 34: Evolución de las causas por perfil que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	98
Tabla 35 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	98
Tabla 36: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	99
Tabla 37: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	99
Tabla 38: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	99
Tabla 39 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	99
Tabla 40: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	100
Tabla 41: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	100
Tabla 42: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	100
Tabla 43: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	100

Tabla 44: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	100
Tabla 45: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	101
Tabla 46: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010.....	101
Tabla 47: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio.....	101
Tabla 48: Ocupaciones No Cubiertas para el periodo 2005 – 2010.....	102
Tabla 49: Análisis de fiabilidad para todas las variables de estudio	108

1 INTRODUCCIÓN

Las dinámicas del mercado de trabajo han sido y son fuente de debates académicos y políticos a nivel nacional e internacional. Los períodos de bonanza económica, así como de crisis, marcan tanto a la oferta como a la demanda de este mercado.

La heterogeneidad de la fuerza laboral así como de los perfiles demandados es una característica inherente que determina los desajustes en la asignación de los recursos (Sattinger, 1993; Pissarides, 2000). Estos desajustes tienen repercusiones en distintos aspectos del mercado laboral como son los salarios, los costos de búsqueda, de contratación, de adecuación a un puesto de trabajo así como en temas de satisfacción laboral (Thyssen&Zenou, 2000; Cabral, 2005).

A pesar del elevado desempleo que soportan muchos mercados, como consecuencia de la recesión económica mundial, las empresas y organizaciones de todo el mundo manifiestan que no siempre pueden conseguir el talento que necesitan cuando lo requieren. Cada vez más los empleadores buscan un conjunto de habilidades más específicas, lo que les conlleva más tiempo para cubrir ciertas vacantes laborales. Por otra parte, las presiones económicas de la crisis han hecho que las empresas tengan que funcionar en un contexto más exigente y competitivo por lo que han empezado a dar más importancia a seleccionar a las personas más idóneas para conseguir sus objetivos con menos recursos.

Por primera vez en este trabajo de investigación, se analiza la **demanda de trabajo insatisfecha** en la Comunidad de Madrid desde una perspectiva histórica. Con una metodología novedosa y desde la perspectiva de los empleadores, se cuantifica, analiza y valora la demanda de trabajo insatisfecha durante el periodo 2005-2011, observando los efectos de la crisis y realizando una valoración de causas de la demanda laboral insatisfecha en la Comunidad de Madrid, considerando los diferentes grandes grupos ocupacionales.

Los resultados obtenidos muestran un descenso de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid y, la existencia de una sobreoferta de trabajadores disponibles en la actualidad, identificándose grandes grupos ocupacionales en los que persiste una demanda laboral insatisfecha. Estos desajustes coinciden con las tendencias de la empleabilidad a nivel internacional en las que coexistan la sobreoferta de trabajadores disponibles y, al mismo tiempo, una escasez laboral de recursos humanos adecuados a la demanda del mercado (por no tener las competencias demandadas por los empleadores).

El informe se estructura consta de cinco apartados. En el primero revisa el concepto de demanda de trabajo insatisfecha en el contexto internacional, para luego analizar la evolución y cuantificación de la demanda insatisfecha. En el tercer apartado se realiza un análisis de acuerdo a los grandes grupos ocupacionales, para luego describir y discutir las causas de este fenómeno. Para finalizar, se encuentran las conclusiones y algunas líneas de intervención y recomendaciones que promuevan minimizar la existencia y los efectos de dicha demanda insatisfecha de empleo para la Comunidad de Madrid.

2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo general es analizar la demanda de trabajo insatisfecha existente en la Comunidad de Madrid.

De este objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos del trabajo:

OBJ.1. Analizar el **concepto de demanda de trabajo insatisfecha** en el contexto internacional.

OBJ.2. **Cuantificar** la demanda de trabajo insatisfecha existente en la Comunidad de Madrid y analizar su **evolución** en los últimos años.

OBJ.3. **Analizar los grandes grupos ocupacionales con demanda de trabajo insatisfecha** en la Comunidad de Madrid.

OBJ.4. Determinar las **causas de la existencia de la demanda de trabajo insatisfecha** de la Comunidad de Madrid.

OBJ.5. Proponer **medidas y recomendaciones** para minimizar la demanda de trabajo insatisfecha.

Preguntas claves

Para una aproximación lógica y adecuada a los objetivos, se han considerado **nueve cuestiones clave** vinculadas directamente con los objetivos específicos propuestos:

OBJ.1. Analizar el **concepto** de demanda laboral insatisfecha en el contexto internacional.

P.1. ¿Cuál es la importancia de la demanda de trabajo insatisfecha en un territorio? ¿Qué aspectos influyen en su existencia?

P.2. ¿Qué investigaciones y estudios existen en la materia a nivel internacional?, ¿qué aportan estos estudios? y ¿qué otros aspectos se pueden considerar en este estudio?

OBJ.2. **Cuantificar la demanda de trabajo insatisfecha existente en la Comunidad de Madrid y analizar su evolución en los últimos años.**

P.3. ¿Cuál es el volumen de demanda insatisfecha de trabajo en la Comunidad de Madrid?

P.4. ¿Cómo ha evolucionado este volumen en los últimos años?

P.5. ¿Cómo ha influido la actual crisis sobre la demanda de trabajo insatisfecha?

OBJ.3. **Analizar los grandes grupos ocupacionales con demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid.**

P.6. ¿Existen variables que condicionen la existencia de una mayor demanda laboral insatisfecha?

OBJ.4. **Analizar las causas que explican la existencia de la demanda de trabajo insatisfecha de la Comunidad de Madrid.**

P.7. ¿Existe una adecuación entre los perfiles demandados por las empresas y lo que realmente necesitan?

P.8. ¿Existe alguno que tenga mayor relevancia en el aumento o descenso de la demanda laboral insatisfecha?

OBJ.5. Proponer medidas y recomendaciones para minimizar la demanda de trabajo insatisfecha, basadas en los resultados anteriores.

P.9. A la luz de los datos recopilados ¿Existen estrategias con posibilidades de reducir la cantidad de demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid? ¿Cuáles son?

3 METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

La metodología desarrollada para el estudio se asienta sobre dos bases complementarias de información.

- Por un lado, una base compuesta por la información secundaria generada por otros estudios, investigaciones, estadísticas y publicaciones oficiales, documentación científica y experiencias internacionales en relación con la demanda de trabajo insatisfecha.
- Por otro lado, una base de información primaria construida por el **conocimiento empírico** y con la **percepción expertos** de referencia en el tema.

3.1 Revisión Bibliográfica: Marco Conceptual

Se realizó una revisión de la bibliografía más relevante en relación con el tema: artículos científicos, estudios previos o artículos de opinión, etc., identificando conceptos, estrategias y experiencias internacionales y nacionales vigentes sobre la demanda de trabajo insatisfecha.

3.2 Diseño de instrumentos para la recolección de información

Para el desarrollo de esta investigación, se han considerado tres instrumentos para la recolección de los datos:

- Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura de la Comunidad de Madrid (Boletín Oficial del Estado)
- Cuestionario de prospección sobre ocupaciones en la Comunidad de Madrid
- Encuesta a expertos, diseñada específicamente para este trabajo.

Se comentan a continuación cada uno de estos instrumentos.

3.2.1 Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura de la Comunidad de Madrid

El Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura (CODC) *contiene las ocupaciones en las que los Servicios Públicos de Empleo han encontrado dificultad para gestionar las ofertas de empleo que los empleadores les presentan cuando quieren cubrir puestos de trabajo vacantes.* Es elaborado trimestralmente por el Servicio Público de Empleo Estatal de acuerdo con la información suministrada por los Servicios Públicos de Empleo de las Comunidades Autónomas, previa consulta con la Comisión Laboral Tripartita de Inmigración. Es por ello que el catálogo sirve de aproximación a la demanda de trabajo insatisfecha, pero dado que sirve para facilitar las autorizaciones de trabajo de extranjeros en España, en la práctica el catálogo no deja de reflejar las tensiones de la demanda insatisfecha que los empleadores plantean para facilitar las contrataciones en origen.

Con los datos del Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura se pretende analizar la evolución desde 2006 hasta el 2011 (primer trimestre) de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid, así como las causas que han motivado las variaciones en el número de puestos sin cubrir y los perfiles que actualmente presentan una mayor demanda insatisfecha. Para ello se ha consultado la base de datos del BOE de donde se extrajeron los datos utilizados en el estudio referentes a las ocupaciones de difícil cobertura, considerando sólo aquellos relativos a la Comunidad de Madrid.

3.2.2 Cuestionario de prospección a empresas sobre ocupaciones

Se ha utilizado el cuestionario aplicado a las empresas de prospección sobre ocupaciones, desarrollado anualmente por la Universidad de Alcalá (periodo 2005-2011), para la recolección de la información histórica en relación con la demanda laboral insatisfecha (el grado de satisfacción de la cobertura externa y cambios de perfil ocupacional).

La población objetivo está formada por el conjunto de todas las empresas de la Comunidad de Madrid con más de cinco asalariados e incluye las actividades económicas más representativas, entendiéndose por tales, aquellas que tienen más de cinco mil trabajadores. Su unidad de estudio es la empresa y, se utiliza el Directorio de Unidades de Actividad Económica (DUE) cruzado con el Fichero de Cuentas de Cotización a la Seguridad Social, depurado con fuentes de información propias como marco del que se han seleccionado las unidades muestrales. Se emplea un muestreo aleatorio estratificado, considerando como variables de estratificación: la actividad económica (más de 20.000 trabajadores) y el tamaño de la empresa (más de 6 trabajadores). La muestra contiene un total de 1.010 empresas distribuido entre los estratos teniendo en cuenta el número de empresas y la varianza del número de trabajadores. Se incluyen, además, un total de diez empresas que no forman parte del primer análisis, denominadas “auto-representadas”, debido a su actividad específica y al gran número de empleo que generan y que han recibido un tratamiento especial en la identificación de acciones de formación (Correos, Corte Inglés, Renfe, entre otras). Con esta fuente se identifica la demanda de trabajo insatisfecha desde el punto de vista de las empresas, pero no de las familias, por ello los puestos de trabajo en que los empleadores son las familias (servicio doméstico o personal de ayuda a la dependencia) quedarían fuera del ámbito de estudio de la Universidad de Alcalá.

De este instrumento se ha considerado un bloque de información por su directa relación con la demanda de trabajo insatisfecha:

Grado de Satisfacción de la Cobertura Externa (2005-2010)

Para el análisis de la demanda de trabajo insatisfecha según el punto de vista del **Grado de Satisfacción de la Cobertura Externa** se han considerado los siguientes aspectos:

- A. El análisis de la demanda de trabajo insatisfecha se ha realizado desde el estudio de **una variable: el grado de satisfacción externa (GSE)**, que identifica si existen diferencias entre los perfiles profesionales deseables para la ocupación y los perfiles de los trabajadores del mercado de trabajo.

- B. Se han considerado **8 grandes grupos ocupacionales** que cuentan a su vez con distintos subperfiles. Estos 9 grupos son los siguientes: 1 – Dirección de las empresas; 2 – Técnicos y profesionales científicos; 3 – Técnicos y profesionales de apoyo; 4 – Empleados de tipo administrativo; 5 – Trabajadores de los servicios de restauración; 7 – Artesanos y trabajadores cualificados; 8 – Operadores; 9 – Trabajadores no cualificados. Se excluye el gran grupo 6 – Trabajadores cualificados en la agricultura, debido a su escasa relevancia en el territorio de la Comunidad de Madrid.
- C. Para el análisis de la evolución histórica (2005–2010) se ha considerado **dos periodos temporales: Periodo anterior a la crisis (2005-2007) y Periodo de crisis (2008-2011)**.
- D. Para cada uno de los grandes grupos ocupacionales se analiza el **grado de satisfacción de la cobertura externa (GSE)** y cómo éste repercute en la demanda de empleo insatisfecha.
- E. Al analizar el GSE se tienen en cuenta dos características: **Valoración** de la satisfacción y **causas** de la satisfacción.
- La **valoración** de la satisfacción se basa en una escala del 0 al 4, siendo 0 “nula satisfacción” y 4 “total satisfacción”.
 - Las **causas** que se valoran son las siguientes: “*pocos profesionales en el mercado laboral*”, “*falta de preparación*”, “*falta de experiencia*”, “*salarios demasiado elevados*”, “*falta de información sobre las condiciones del mercado*” u “*otras causas*”, considerando la puntuación media de la causa a la que se debe el bajo grado de satisfacción externa en la ocupación, si lo hay, ponderada por el total de empleados de la empresa, y valorada de 0 a 4, siendo 0 el valor de la causa que no justifica el bajo GSE y 4 el valor de la causa que es “fundamental” en el bajo GSE.

Con estas consideraciones se analiza el grado de satisfacción externa (GSE) **para cada uno de los grandes grupos ocupacionales**, y se han seguido los siguientes cinco pasos:

1º) **Ordenar las distintas ocupaciones** dentro de cada perfil en función de los valores del **promedio** del periodo del 2005 al 2010. Se considera que el promedio de los periodos es la variable óptima para poder compararlos, al ser la media de todos los años de estudio. (Anexo 2).

2º) **Selección de los subperfiles extremos** con **menor** (mayor GSE) y **mayor** (menor GSE) **demandas de trabajo insatisfecha**, a lo largo de los años de estudio (2005-2010). Para seleccionar a estas ocupaciones que tienen mayor y menor dificultad en cubrirse, se suma y resta a la media (μ) de cada una de las variables la desviación típica (σ) siguiendo una distribución estadística.

Se clasifican en 3 grupos de subperfiles:

- **Grupo A:** Subperfiles ocupacionales **con menor demanda de trabajo insatisfecha:** mayor GSE ($\mu + \sigma$).
- **Grupo B:** Subperfiles ocupacionales valores intermedios de la demanda laboral insatisfecha: valores intermedios del intervalo de la curva.

- **Grupo C:** Subperfiles ocupacionales con mayor demanda de trabajo insatisfecha: menor GSE (μ - σ).

En caso de que la distribución esté desplazada, no aparecería alguno de los tres grupos, pudiendo existir una asimetría positiva o negativa. Esto puede comprobarse mediante el coeficiente de Fisher:

$$g_1 = \frac{\sum_{i=1}^r (x_i - \mu)^3 * n_i}{N \sigma_x^3} = \frac{m_3}{S_x^3}$$

Siendo las variables de la ecuación las siguientes

X_i =Valor del GSE para cada subperfil

μ =Media del GSE para el perfil

n_i =Número de repeticiones de cada valor del GSE para cada uno de los perfiles

N =Número total de subperfiles dentro del perfil

σ =Desviación típica del perfil

Entonces

Si $g_1 > 0$, la distribución es asimétrica positiva o a la derecha.

Si $g_1 = 0$, la distribución es simétrica.

Si $g_1 < 0$, la distribución es asimétrica negativa o a la izquierda.

3º) **Valoración del grado de satisfacción** para el **grupo C**, analizando las diferencias entre los periodos de antes y durante la crisis.

4º) **Evolución de las causas para cada uno de los grandes grupos ocupacionales**, observando las tendencias a lo largo de los años de estudio (Las tablas de datos para este análisis se encuentran en el Anexo 3).

5º) **Evolución de las causas para el grupo C** dentro de cada **gran grupo ocupacional**. La clasificación se realiza mediante el criterio del promedio del periodo 2005-2011 (Las tablas de datos para este análisis se encuentran en el Anexo 3).

3.2.3 Encuesta a expertos

De forma complementaria, se ha diseñado una herramienta participativa orientada a expertos vinculados al análisis del mercado de trabajo (Anexo 5). Para la recolección de datos en este proceso participativo, se han identificado expertos de seis grupos de interés: headhunters, portales de empleo, COIEs, ETTs, sindicatos, y empresas (Ver Anexo 6). Se ha seguido un muestreo discrecional determinado a partir de una identificación inicial realizada por el equipo de investigación, realizando un total de 36 entrevistas. El objetivo de la muestra es cubrir una visión desde todos los agentes clave involucrados en el proceso.

Las cuestiones de esta encuesta permiten extraer seis variables claves para los objetivos del trabajo: (1) evolución de la demanda de trabajo insatisfecha y la percepción del efecto de la crisis; (2) grupos de perfiles de trabajadores (se han agrupado los 9 grandes grupos ocupacionales en 6); (3) causas de la demanda de trabajo insatisfecha enfocadas desde las características individuales

como desde el mercado de trabajo; (4) factor educativo; (5) efectos desde la demanda de trabajo como sobre el mercado de trabajo; (6) percepción potencial de efectividad de estrategias orientadas al tratamiento de la demanda de trabajo insatisfecha desde la perspectiva de los expertos.

En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestra las variables de este instrumento.

Tabla 1: Variables de la Encuesta a Expertos

Pregunta	Característica Medida	Nombre de la variable	Descripción	Valoración
1	Evolución	Efecto pre- crisis	Situación DTI 2005-2006	-1=decreciente, 0=estable, 1=creciente
		Efecto crisis	Situación DTI 2007-2010	
2	Grupos de perfiles	Perfil_1	Dirección de Empresas	1= Nula demanda; 2= baja demanda; 3= demanda media;4= demanda media alta; 5= alta demanda
		Perfil_2	Técnicos y profesionales científicos	
		Perfil_3	Empleados de tipo administrativo	
		Perfil_4	Trabajadores y artesanos cualificados	
		Perfil_5	Operadores	
		Perfil_6	Trabajadores no cualificados	
3	Factor Causal (relevancia)	Causa_1	Escasez de profesionales disponibles en el mercado	1= nada relevante; 2= poco relevante; 3= relevancia media;4= relevancia media alta; 5= alta relevancia
		Causa_2	Demanda salarial elevada (de los trabajadores)	
		Causa_3	Falta de conocimientos técnicos por parte de los candidatos	
		Causa_4	Falta de experiencia por parte de los candidatos	
		Causa_5	Falta de actitudes por parte de los candidatos	
		Causa_6	Falta de información sobre la ofertas de trabajo y los perfiles demandados	
		Causa_7	Condiciones del trabajo (Horario, escasa proyección laboral, disponibilidad geográfica del trabajador, etc.)	
		Causa_8	Escasa consideración del puesto de trabajo (subestimación)	
5	Factor Educativo	Form_Inic	Formación Inicial (EGB/ESO)	Sí=1, No=0
		Form_Lab	Formación Laboral (técnico profesional)	
		Form_Univ	Formación Universitaria Profesional	
6	Efectividad Estrategias	Estrat_1	Monitoreo de los puestos de trabajo más demandados y menos cubiertos y los perfiles asociados (conocimientos, habilidades y experiencias demandas)	1= nada efectiva; 2= poco efectiva; 3= eficacia media;4= eficacia media alta; 5= alta efectividad
		Estrat_2	Sistema de información para los demandantes de los perfiles de la oferta disponible para la satisfacción de la demanda de trabajo insatisfecha	
		Estrat_3	Creación de una plataforma tripartita para el análisis de este proceso (público, privado y sociedad civil)	
		Estrat_4	Estrategia de reconversión para aquellos perfiles que no son demandados o cuya demanda esté sobre cubierta	

Fuente: Elaboración propia

3.3 Tratamiento y fiabilidad de datos

En cuanto al análisis de los datos obtenidos en este proceso de encuesta a expertos, se utiliza una adaptación de la escala de Likert para la recopilación de la percepción (Likert, 1932), ya que es considerada como una forma eficaz de medir opiniones, emociones y experiencias que no son directamente observables y que tienen que ver con escalas continuas de valoración (Blaikie, 2003).

Para estimar el grado de precisión de cada variable e indicar la consistencia de los procesos de medición se ha realizado ha calculado los niveles de fiabilidad de las diferentes variables y sus 5 ítems y 23 sub ítems, utilizando el alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Los resultados de la fiabilidad de las respuestas se muestran en el Anexo 7, con valores que indican buena consistencia las variables.

Respecto a la encuesta anual de prospección, contiene un total de 1.010 empresas distribuidas entre los estratos teniendo en cuenta el número de empresas y la varianza del número de trabajadores.

3.4 Análisis e integración de los datos

Tras el análisis de fiabilidad de la información, se ha procedido a una integración de los resultados de los distintos análisis —del análisis estadístico y del proceso participativo— a través de la correlación de las variables de la misma naturaleza. De esta forma se complementa la información cuantitativa y cualitativa.

Tabla 2: Relación de variables estadísticas y participativas

Información del proceso participativo	Información estadística (Alcalá y BOE)
Evolución	Evolución de la Ocupaciones No Cubiertas (BOE y Alcalá)
Perfiles	Grado de Satisfacción Externa (Alcalá)
Causas	Causas GSE (Alcalá)

Fuente: Elaboración propia

Estas relaciones se realizan en el apartado de conclusiones.

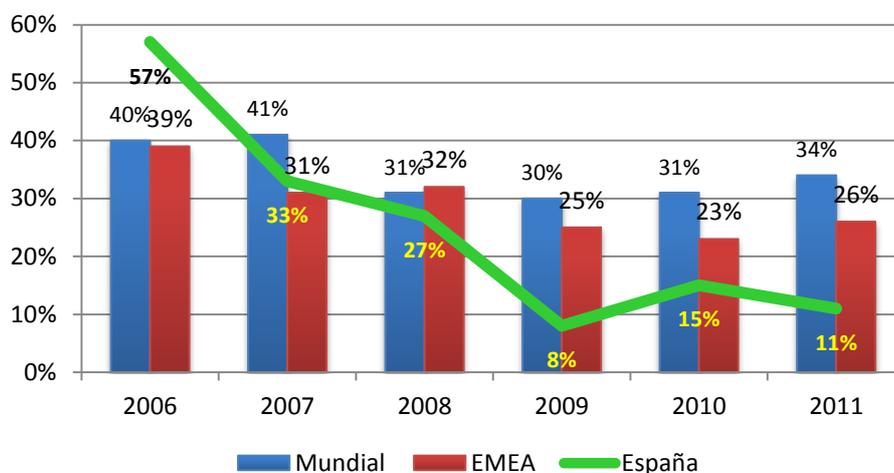
4 DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA: definición y medición.

4.1 Tendencias de la demanda de trabajo insatisfecha en el ámbito Internacional y de la Unión Europea

Desde la experiencia internacional, la demanda de trabajo insatisfecha se ha enfocado en aquellas demandas de trabajos que no se cubren al momento de ser anunciadas con la oferta de empleo disponible en el mercado laboral.

Manpower, consultora internacional de recursos humanos, lleva seis años realizando la “Encuesta Anual sobre la Escasez de Talentos”. Durante el primer trimestre del año 2011 se entrevistaron aproximadamente a 40.000 empleadores de 39 países. El estudio determina en qué medida la escasez de talentos afecta los mercados laborales y da a conocer los puestos más difíciles de cubrir, revelando que el problema inmediato no es la cantidad de candidatos potenciales, sino la falta de correspondencia de personas capacitadas en el lugar y momento correcto. En este estudio, España posee para el año 2010 y 2011, un 15% y 11% respectivamente de los empleadores que tienen dificultades para conseguir el talento adecuado para cubrir puestos de trabajo, situándose por debajo de la media mundial para el 2011 en 34% y observándose un decrecimiento de la tasa (gráfico 1).

Gráfico 1: Comparación de la demanda de trabajo insatisfecha mundial



Fuente: Encuesta sobre la Escasez de talentos (2011). Manpower Group

Uno de cada tres empleadores (34%) del mundo manifestó que tiene problemas para cubrir sus vacantes debido a la falta de talentos disponibles –un incremento de tres puntos porcentuales sobre el mismo estudio del año 2010–, mientras que un 66% dijo que no tenía problemas (Gráfico 2).

Gráfico 2: Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial

Fuente: Encuesta sobre la Escasez de talentos (2011). Manpower Group

En este estudio, se consideran una serie de factores que tienen influencia en los resultados de la encuesta, como los cambios demográficos, las costumbres sociales, la educación y las prácticas empresariales. La distinta combinación de estos factores hace que el problema de la falta de talento sea diferente en cada nación pero con una posible solución común planteada por esta organización: el “perfil educable”, con el cual se ampliaría la búsqueda de talentos a recursos no aprovechados según habilidades afines, en lugar de perseguir un perfil tradicional.

De ahí se observa en este estudio, los empleadores de muchos países mostraron un incremento leve en la dificultad para conseguir talentos; por ejemplo, en Japón, se produjo un aumento de cuatro puntos porcentuales al 80% en 2011. Sin embargo, en algunos países, entre los que se encuentran las economías más importantes del mundo, los empleadores evidenciaron incremento en la dificultad que tenían para cubrir las vacantes, por ejemplo en la India y en los Estados Unidos, hubo un incremento de 51 y 38 puntos porcentuales respectivamente, alcanzando la primera de ellas un tope en 2011 del 67%, seguido por EEUU de un 52%. Es probable que estas situaciones estén provocadas por la mayor demanda que existe en ambos países debido al rebote de la economía.

Así mismo, Manpower analiza las causas por las que los empleadores tienen problemas para cubrir las vacantes (Gráfico 3) siendo las causas más relevantes para los empleadores en 2011 **la falta de experiencia y escasez de postulantes** con un 28% y 24% respectivamente. Otro 22% de los empleadores manifestó que los postulantes no cuentan con las competencias técnicas o habilidades “duras” que se necesitan para el trabajo, mientras que la falta de conocimientos empresariales o de calificaciones formales es la principal causa para otro 15% de los empleadores que dice tener problemas para cubrir vacantes.

Gráfico 3: Causas que influyen en la Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial

Fuente: Encuesta sobre la Escasez de talentos (2011). Manpower Group

Entre los países europeos, Suecia destaca por tener un sistema de cuantificación y monitoreo de la demanda de trabajo insatisfecha que se hace a través del Instituto Sueco de Asuntos Sociales y de Centro Nacional de Estadísticas, que a través de su encuesta sobre puestos de trabajo, que cubre tanto al sector público como privado, busca contribuir con información detallada sobre la demanda de trabajo (trimestralmente), y mide la demanda de trabajo insatisfecho como las ofertas de trabajo que no se cubren inmediatamente.

En el caso del Reino Unido (Labour Markets Trends, 2004), se analizan la demanda de trabajo insatisfecha combinando dos elementos: por un lado los puestos de trabajos creados, y por el otro una encuesta sobre habilidades demandadas por los empleadores, que se diseñó como instrumento para medir las distancias entre la oferta y la demanda de puestos de trabajo, abarcando los puesto de trabajo que son difíciles de cubrir y cuáles de ella eran por motivos de la formación de la oferta.

En Alemania el Instituto de Investigaciones sobre el Empleo (IAB) es el único organismo en Alemania que desde 1989, mediante una encuesta, mide la evolución de la demanda laboral insatisfecha de forma representativa y estadísticamente válida. Dicha información no sólo es de gran importancia para la investigación, sino también para la política del mercado laboral en general. Los análisis sobre la base de esta encuesta han contribuido a estudiar las causas y el alcance de la escasez de mano de obra y de proporcionar tanto a los establecimientos como a los políticos recomendaciones sobre cómo podría ser contrarrestada esta deficiencia. Por otra parte, ha sido posible observar qué sectores se han visto especialmente afectados por la crisis económica en relación a la demanda de trabajo y cómo las empresas y las administraciones afectadas han reaccionado.

En América Latina, Argentina realiza un estudio de demanda laboral insatisfecha desde el año 2005 a través del Instituto Nacional de Estadística y Censos con la publicación de un informe de prensa trimestral y cobertura nacional. La información obtenida proviene de la muestra de empresas utilizada en la encuesta del Índice de Salarios, y reúnen datos referidos al porcentaje de empresas que realizaron búsqueda de trabajadores y no lograron cubrir alguno de los puestos requeridos, la demanda según la calificación ocupacional, el género y la experiencia requerida, la edad máxima aceptada según edad mínima admitida y por último diferenciando sectores y grupos de actividad. Este índice de demanda laboral se obtiene en base a los anuncios publicados por los periódicos de mayor circulación, en los que el número de avisos representan una medida de la tasa de vacantes insatisfecha en la economía.

En el contexto de la Unión Europea (UE), el mercado de trabajo aparece como una de las prioridades en el diseño de políticas y estrategias orientadas a mejorar la competitividad y productividad de la región. Es así como desde la demanda del mercado laboral, una de sus líneas de actuación es la búsqueda de una mejor adecuación de las competencias y los empleos, de cara a que la oferta de individuos para acceder a un puesto de trabajo tenga las condiciones (conocimientos, habilidades y experiencia) que son requeridas por los demandantes.

Para ello, desde la UE se han desarrollado instrumentos y estrategias para mejorar la efectividad entre la oferta y demanda de trabajo, como son el CV europeo, el portafolio de habilidades y el portal de movilidad laboral. En la misma línea, se está generando una taxonomía de competencias y ocupaciones europeas (ESCO) que busca describir aquellas habilidades y cualificaciones que son requeridas para un amplio grupo de ocupaciones, y que pretende crear una referencia común a nivel supra nacional que permita facilitar la coordinación entre quienes buscan empleo y quienes ofrecen puestos; así como ampliar el acceso a la información como una herramienta para el fortalecimiento de las políticas de empleo¹. En la actualidad el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) estudia la evolución del mercado de trabajo europeo, así como los efectos de la crisis financiera y su posterior recesión en la futura oferta y demanda de cualificaciones. También analiza otros aspectos como la migración y ha desarrollado algunos marcos hipotéticos con el fin de evaluar cómo determinados asuntos que pueden repercutir en el empleo y en la oferta y la demanda de cualificaciones.

4.2 Concepto y relevancia de demanda de trabajo insatisfecha

La demanda de trabajo insatisfecha puede definirse no sólo permanentemente, como los **puestos de trabajo finalmente no cubiertos**, sino también transitoriamente como las **ofertas de empleo en proceso de contratación**. De acuerdo con Holt y David (1966), las empresas necesitan un cierto periodo de tiempo para encontrar, contratar y formar al nuevo trabajador o para volver a contratar a antiguos trabajadores. Esto implica que los nuevos puestos de trabajo deben crearse con anterioridad a su necesidad para compensar esta demora en la incorporación del nuevo trabajador. En el presente trabajo se discriminarán las vacantes como procesos de contratación para centrarse en las vacantes como puestos de trabajo no cubiertos.

¹<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=823&langId=en> (26 enero 2011).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la República Argentina la “demanda laboral insatisfecha” es “**la ausencia de oferta idónea para responder a un requerimiento específico** por parte de empresas, organismos públicos, o cualquier otra organización que actúe como demandante de servicios, expresada mediante avisos en los diarios o internet, carteles en la vía pública o búsquedas boca en boca”.

Tradicionalmente, las encuestas sobre puestos vacantes se han centrado en las ofertas de empleo. Sin embargo, se necesita ir más allá y conseguir estadísticas sobre la demanda de trabajo insatisfecha propiamente dicha, para llegar a comprender sus causas y sus consecuencias sobre el mercado laboral y la economía.

4.2.1 Ofertas de empleo

La oferta de empleo surge cuando una empresa comienza el proceso de selección de un trabajador, y finaliza con la contratación del mismo o cuando el proceso se interrumpe por alguna causa. Apenas existe información sobre la cancelación de ofertas de trabajo (antes de la contratación de un trabajador) ni sobre los motivos de las empresas para hacerlo. (Falk, 1996) sugiere que, en Suecia, la proporción de ofertas de trabajo que finalizan en contratación es muy alta, al menos del 90%.

También se debe tener en cuenta que, no en todos los casos, los procesos de contratación van precedidos de ofertas de empleo (Farm, 2005). Algunos ejemplos de ello serían grandes empresas con procesos de contratación continua, re-contrataciones de antiguos trabajadores o casos en los que la demanda viene motivada por la existencia de oferta (contratación espontánea de personal cualificado).

4.2.2 Puestos de trabajo no cubiertos

Las empresas no siempre consiguen contratar a un trabajador a tiempo para cubrir sus necesidades. Es entonces cuando aparecen los puestos de trabajo no cubiertos. Pero, ¿cómo definir esos puestos de trabajo no cubiertos para conseguir medir de manera adecuada la demanda de trabajo insatisfecha? Se presentan a continuación cuatro aproximaciones.

Primera aproximación: la definición tradicional

Según Burdett y Cunningham (1998 p. 447) “una empresa tiene puestos de trabajo sin cubrir si está buscando trabajadores para un puesto existente en la actualidad”. Esto excluye a empresas que estén seleccionando trabajadores para cubrir necesidades futuras.

Podría definirse “puesto existente en la actualidad” como aquel que está disponible inmediatamente y para el cual la empresa ha comenzado un proceso específico de selección cuatro semanas antes (Layard *et al*, 1991). Cabe destacar, que dicha definición es muy similar a la de “oferta de trabajo” enunciada con anterioridad.

Podría darse la situación de que el puesto para el cual el empleador está buscando un candidato esté temporalmente ocupado por un trabajador que abandonará la empresa, pero que aún no lo ha

hecho, o por un sustituto durante el proceso de selección. En estos casos, no se podría hablar de puesto de trabajo no cubierto de acuerdo con la definición anterior, ya que el puesto no está disponible actualmente.

El aspecto más específico de esta definición de los puestos de trabajo no cubiertos, procedente del ámbito tradicional de la economía, es el carácter de disponibilidad actual de la oferta de empleo.

Segunda aproximación: la definición de la Organización Internacional del Trabajo (International Labour Organization)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) evita hablar de puestos de trabajo no cubiertos y se centra en definir el concepto de vacante. Dicha vacante existe cuando la empresa hubiera contratado algún trabajador bajo dos condiciones:

- 1) Dicha contratación no produce ningún despido.
- 2) Existe algún candidato que reúne las condiciones oportunas.

Además la empresa debe encontrarse en algún punto del proceso de contratación iniciado con anterioridad: recepción de solicitudes, selección de los candidatos, a la espera de que un candidato acepte el puesto o a la espera de que el candidato se incorpore (Hoffman, 1999).

Esta definición presenta una alternativa a la definición anterior y a su restricción de “puestos disponibles actualmente”. La condición de no provocar ningún despido implica excluir del concepto de vacante a todos aquellos puestos que se encuentren temporalmente cubiertos durante el proceso de selección, debido a que tras la contratación del candidato, no se provocará el despido de quien ocupaba el puesto. En este sentido habría que considerar la situación de que un trabajador de la propia empresa sea quien ocupe temporalmente el puesto. En este caso si estaría incluido en el concepto de vacante planteada por la OIT, al tratarse de un trabajador que no será despedido tras la contratación sino que volverá a su antiguo puesto.

También cabe destacar que la necesidad de que la empresa se encuentre en algún punto del proceso de contratación está muy ligado con la necesidad (planteada en la definición tradicional) de que las vacantes vayan precedidas de una oferta de empleo.

Se concluye, por tanto, que la diferencia fundamental entre la definición planteada por la OIT y la definición tradicional de demanda insatisfecha radica en que la OIT considera las ofertas de empleo ocupadas por sustitutos propios de la empresa mientras que la definición tradicional solo contempla puestos disponibles actualmente.

También cabe destacar, que la media de la demanda de trabajo insatisfecha según esta definición obliga a la medida de dos aspectos difícilmente cuantificables: las ofertas de empleo ocupadas por sustitutos internos y las ofertas pendientes de la incorporación de un nuevo trabajador (que ya ha sido contratado).

Tercera aproximación: la definición Clásica

Dow y Dicks-Mireaux (1958) y Hansen (1970) identificaron el empleo con la demanda de trabajo que el mercado satisfacía. Análogamente, definieron de modo indirecto, las vacantes como la

demanda de trabajo que quedaba insatisfecha o sin cubrir. Todo ello teniendo en cuenta que los puestos de trabajo no se corresponden con la suma de empleos y vacantes.

Un puesto de trabajo no cubierto en una empresa se puede interpretar como una necesidad no planificada o como un retraso no planificado del proceso de contratación. De manera análoga, se podría decir que el número de empleos en una empresa con N trabajadores es igual a D, si la empresa está preparada para contratar D-N trabajadores adecuadamente preparados sin provocar ello ningún despido. En esencia esta definición recoge los aspectos fundamentales de las dos definiciones anteriores (la tradicional y la planteada por la OIT).

Nótese también que, tanto la definición clásica como la planteada por la OIT, consideran dentro de la demanda insatisfecha los puestos de trabajo cubiertos por sustitutos de la propia empresa. En contraposición, la definición tradicional solo considera aquellos disponibles actualmente.

Cuarta aproximación: la definición de Eurostat

La última aproximación al concepto de la demanda de trabajo insatisfecha se hará a través de la definición planteada por Eurostat. Dicha definición se encuentra en un punto intermedio entre la definición tradicional y la clásica junto con la planteada por la OIT. La definición de Eurostat plantea la no necesidad de la diferencia existente entre las definiciones anteriores, ya que en muchos casos, los puestos de trabajo ocupados por “sustitutos internos” (trabajadores en proceso de jubilación o sustitutos pertenecientes a la propia empresa) son también puestos disponibles actualmente (Eurostat, 2002). La encuesta estadounidense sobre ofertas de empleo y rotación de personal (JOLTS, Job Openings and Labor Turnover Survey) revela que el tiempo medio de incorporación de nuevos trabajadores a puestos cubiertos por sustitutos internos es menor de 30 días (Farm, 2005).

4.2.3 Conclusiones sobre las definiciones

Las ofertas de empleo ocupadas temporalmente por sustitutos internos reflejan la habilidad del empleador para adelantar sus necesidades de contratación de nuevos trabajadores y así tratar de evitar la verdadera aparición de una demanda de trabajo insatisfecha en su empresa. Sin embargo, las ofertas de empleo cubiertas por sustitutos no pueden considerarse como demanda de empleo “plenamente satisfecha”, ya que si lo fuera, la empresa no estaría desarrollando procesos de contratación para esos puestos. Es importante que los estudios sobre demanda de trabajo insatisfecha consideren de algún modo este fenómeno.

Se puede concluir que a partir de las diferentes aproximaciones al concepto de la demanda de trabajo insatisfecha, que este fenómeno es influenciado por los cambios que se puedan identificar en sus dos agentes claves: los agentes que configuran la demanda de trabajadores y la oferta de empleo. Su evolución, se encuentra marcada por los ciclos económicos por lo cual es un elemento constante de análisis en el diseño de políticas vinculadas a la promoción de formación y empleo, buscando alcanzar el pleno empleo.

5 CUANTIFICACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

5.1 Análisis de la demanda de trabajo insatisfecha: indicadores cuantitativos

Los indicadores para cuantificar la demanda de trabajo insatisfecha, se elaboran por lo general a partir de información proveniente tanto del ámbito de las empresas y de sus ofertas de empleo, como por parte de la población activa y desempleada. Estos indicadores tratan de interpretar el comportamiento de ambas fuentes (las empresas y la población) y consideran los siguientes conceptos clave (Comisión Europea de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión):

- **Buscadores de empleo:** son las personas empleadas en una semana de referencia de un trimestre que han iniciado su trabajo entre uno y tres meses antes del mes de la semana de referencia. Se calcula trimestralmente utilizando la Encuesta de Población Activa de la UE de Eurostat.
- **Tasa de Empleo vacantes:** es la proporción entre el número de empleos vacantes dividido por el número de ocupados más el número de puestos de trabajo vacantes. En ese caso de empleo se refiere únicamente a los empleados en la nómina excluyendo los autónomos y muestra la relación inversa entre las ofertas de empleo y el desempleo.
- **Movilidad laboral vacantes** es relación entre el número de ofertas de empleo cubiertas y empleo (número de empleados). El indicador refleja la dinámica de la demanda del mercado de trabajo.
- **Ofertas de empleos difíciles de cubrir:** considera la parte de los empleadores que tienen dificultades en encontrar individuos que cumplan con los requisitos de un puesto de trabajo; y es complementado con la relación de puestos de trabajos ofertados, y la relación entre el stock de puestos de trabajo y el desempleo.

Por otra parte, según el *Catálogo de Ocupaciones de Difícil Cobertura del Servicio Regional de Empleo*, se utilizan una serie de indicadores que tienen en cuenta los siguientes conceptos:

- **Media de demandas:** media del número de personas que se encuentran solicitando una determinada ocupación a final de cada mes. Una misma persona puede solicitar hasta seis ocupaciones.
- **Puestos ofertados:** número de puestos de trabajo que los empleadores han ofertado.
- **Contratos:** número de contratos que se han comunicado a los Servicios Públicos de Empleo.
- **Colocaciones:** número de colocaciones de demandantes de empleo que se han producido.
- **Trabajadores que entran:** Número de contratos en una provincia de trabajadores de otra provincia.
- **Trabajadores que salen:** Número de contratos de trabajadores de una provincia en otra provincia.
- **Trabajadores que permanecen:** Número de contratos de trabajadores de una provincia en dicha provincia.

En base a los datos anteriores, se elaboran los siguientes cuatro indicadores:

- a) **IP: Indicador del grado de penetración en el mercado de trabajo.** Este indicador relaciona el número de puestos ofertados con los contratos comunicados para una misma ocupación,

mostrando si hay suficiente información sobre ofertas de empleo en las bases de datos. Se considerará que el grado de penetración es aceptable cuando su valor sea superior al valor medio nacional para todas las ocupaciones.

$$IP = \frac{\text{Puestos ofertados}}{\text{Contratos}}$$

- b) **IE: Indicador de escasez de demandantes.** Este indicador relaciona la media de demandas existentes para una ocupación con el número de puestos ofertados. Se considerará que hay escasez de demandantes cuando su valor sea inferior al valor medio nacional para todas las ocupaciones.

$$IE = \frac{\text{Media de demandas}}{\text{Puestos ofertados}}$$

- c) **ID: Indicador de dificultad de acceso al empleo.** Este indicador es el que introduce una nueva perspectiva desde la demanda y lo que expresa es la probabilidad de que se cumplan las expectativas de empleo de los demandantes que solicitan colocarse en una ocupación. El indicador se construye como una relación entre demandantes que se colocan en una ocupación y demandantes que solicitan ocuparse en la misma. Un valor del indicador inferior al medio nacional para todas las ocupaciones será indicativo de que el mercado no debe acoger trabajadores extranjeros puesto que este hecho rebajaría las ya escasas posibilidades de colocarse a los trabajadores presentes en el mercado nacional.

$$ID = \frac{\text{Colocaciones}}{\text{Media de demandas}}$$

- d) **IM: Indicador de movilidad geográfica real.** Este indicador es una expresión de la movilidad geográfica real que se produce en el mercado de trabajo, relacionando el número de trabajadores que se colocan fuera de la provincia donde están inscritos como demandantes de empleo con los que se colocan en la provincia de inscripción.

$$IM = \frac{\text{trabajadores que entran} + \text{trabajadores que salen}}{\text{Trabajadores que entran} + \text{trabajadores que salen} + \text{trabajadores que permanecen}}$$

Es un indicador que mide la dinamicidad del mercado de trabajo y que adquiere valores entre 0 (mercado de trabajo cerrado o estático) y 1 (mercado de trabajo con máxima dinamicidad). Valores de este indicador iguales o superiores a un valor de 0,30 significan que el mercado de trabajo de una ocupación en una provincia es suficientemente dinámico y por tanto dicha ocupación no debe incluirse en la propuesta del catálogo.

Utilizando los anteriores cuatro indicadores, se incluyen en el catálogo aquellas ocupaciones que cumplan simultáneamente las siguientes condiciones: IP provincial > IP nacional; IE provincial < IE nacional; ID provincial > ID nacional; IM provincial < 0,30

En el siguiente apartado se analizan las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid considerando el período 2005-2011.

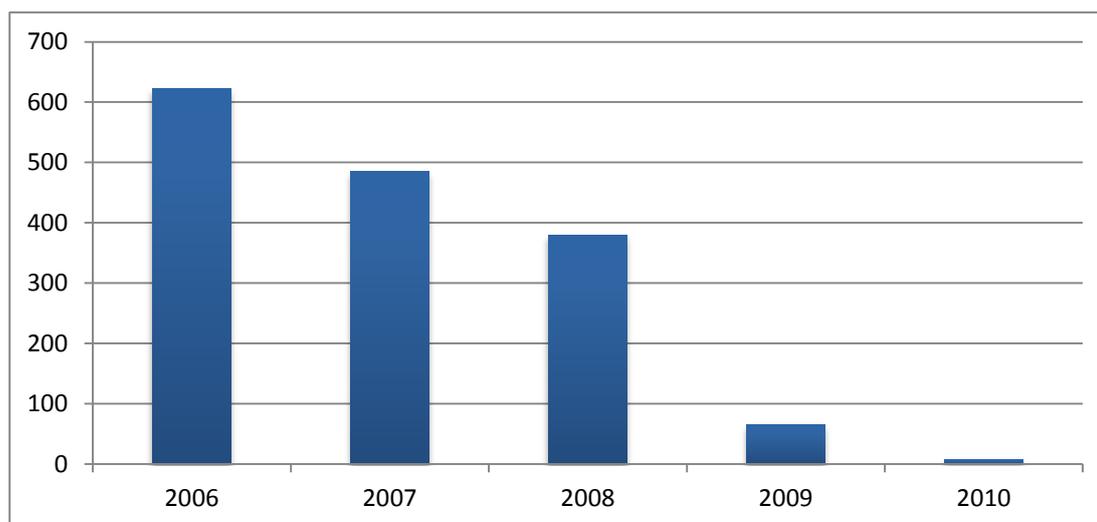
5.2 Evolución de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid

En este apartado se analiza —según el Catálogo Ocupaciones de Dificil Cobertura— la evolución de la realidad laboral que vive en la Comunidad de Madrid, identificando actividades profesionales que demandan empleo, el comportamiento de las empresas frente a la contratación y los efectos que ello produce sobre la situación laboral de los distintos colectivos profesionales. El hecho de que una determinada actividad sea catalogada como ‘ocupación de difícil cobertura’ puede deberse, bien porque se detecte una escasez de personas cualificadas, o bien porque los trabajadores no estén dispuestos a realizar determinados trabajos por su dureza, peligro o por su baja remuneración.

A lo largo del período analizado, comprende 21 trimestres —desde el 2006 al 2011— considerando un total de **1466 registros** de ocupaciones de la Comunidad de Madrid, se observan ciertas ocupaciones que aparecen de forma periódica: se trata de aquéllas ocupaciones cuya presencia en la oferta es necesaria para que se puedan realizar contrataciones de profesiones extranjeros. En esta situación destacan los oficios de **entrenadores deportivos y deportistas profesionales**. La consideración de estas ocupaciones, incluidas en el catálogo por el Acuerdo con la Secretaría de Estado para el Deporte, se explica porque tanto clubes y centros deportivos publican en el Servicio Público de Empleo la demanda de perfiles de futbolistas y entrenadores, facilitando así en cualquier momento la contratación de este tipo de profesionales con origen extranjero.

En la misma situación se encuentra el caso de las ocupaciones relativas a la **marina mercante**, que en su gran mayoría son cubiertas por trabajadores procedentes del exterior. La alta demanda en este caso viene motivada por el compromiso para publicar estas ofertas cuando surge la necesidad de contratar profesionales en ruta o en cualquier parte del mundo. El Acuerdo de los Agentes Sociales en el sector de la Marina Mercante permite así que aparezcan en el listado un total de dieciocho oficios relacionados con el mar y que se adjudiquen a las provincias costeras, Lleida y Madrid. Valorando las principales actividades de la Comunidad de Madrid, estos datos no serán considerados para el siguiente análisis.

Excluyendo las dos excepciones anteriores, en el Gráfico 4 se muestra la evolución del número de ocupaciones a lo largo de estos últimos años en la Comunidad de Madrid, con una clara diferencia entre los años anteriores a la crisis (2006-2007) y los últimos de la crisis (2008-2011). La crisis y el consiguiente aumento del paro han podido ser las causas principales de la progresiva **reducción de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid**, pasando de 622 puestos en el año 2006, a no registrarse en el 2010 ninguna ocupación que no pueda cubrirse con la población activa (a excepción de las relacionadas con el deporte, no consideradas para este análisis).

Gráfico 4: Evolución anual de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid

Fuente: Elaboración propia con datos del BOE

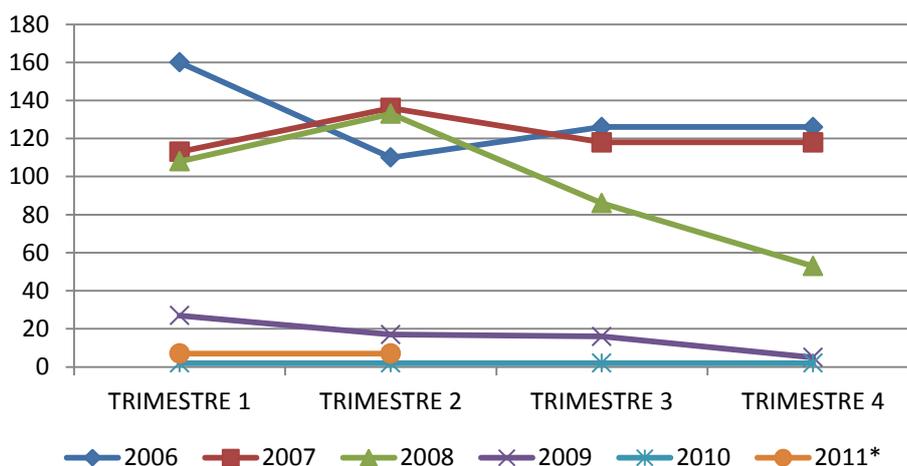
Para el primer trimestre de 2011 (Tabla 3), aparecen por primera vez las ocupaciones de "especialidades médicas" que no habían aparecido anteriormente. Desde el Colegio de Médicos de Madrid (Arranz, 2011) señalan que el aumento de la oferta del MIR ha supuesto una gran demanda de médicos, que no se ha visto compensada desde las facultades de medicina (al no haber aumentado su oferta de plazas). Se considera que la carencia de estos profesionales es puntual, debido al subempleo de las especialidades (contratos de guardias, becas complementadas con guardias, etc.), siendo además la Comunidad de Madrid una comunidad muy atractiva para los médicos.

Tabla 3: Puestos nuevos identificados en los trabajos de difícil cobertura en la C. Madrid

Perfil Ocupacional	Ocupaciones De Difícil Cobertura
2	Médico especialista en anestesiología y reanimación
2	Médico especialista en cardiología
2	Médico especialista en obstetricia y ginecología
2	Médico especialista en pediatría y sus áreas específicas

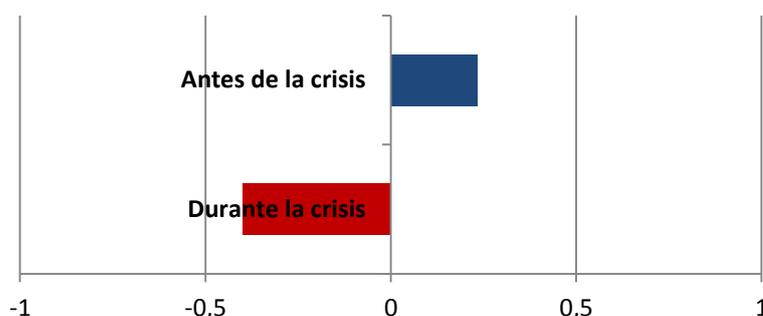
Fuente: Elaboración propia con datos del BOE. Primer trimestre 2011

Analizando la **evolución trimestral de las ocupaciones de difícil cobertura** durante estos últimos años (Gráfico 5), se observan ciertas fluctuaciones, y a partir del año 2008 se produce un descenso pronunciado en el número de ocupaciones demandadas. Se pasa de 133 puestos sin cubrir en el segundo trimestre de 2008 (todavía ajeno a la crisis) a valores casi nulos en el 2011, lo que indica que todos los puestos requeridos en años anteriores han logrado ser cubiertos por profesionales.

Gráfico 5: Evolución de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid

Fuente: Elaboración propia con datos del BOE

Las 36 opiniones de los expertos y empleadores entrevistados en el proceso participativo, concuerdan con la tendencia decreciente del catálogo de ocupaciones de difícil cobertura y afirman que **los efectos de la crisis son la clave en el cambio de tendencia en la demanda de trabajo insatisfecha (DTI) en la Comunidad de Madrid**, destacando que en el periodo anterior a la crisis (2005-2007) la demanda de trabajo insatisfecha tenía una tendencia creciente, mientras que en el periodo posterior a la crisis la tendencia es decreciente. Este descenso se considera que es consecuencia de los efectos de la crisis y del aumento de los puestos de trabajo, que en años anteriores quedaban vacantes, y actualmente son cubiertos con menor dificultad.

Gráfico 6: Evolución de la Demanda de Trabajo Insatisfecha en la Comunidad de Madrid

Fuente: Elaboración Propia a partir del Proceso Participativo.
Siendo la valoración: Decreciente (-1), Estable (0) y Creciente (1)

6 ANÁLISIS DE LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES CON DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En este apartado se analiza **cada uno de los grandes grupos ocupacionales con demanda de trabajo insatisfecha (DTI)**, desde el punto de vista de la evolución histórica (2005-2010) y según dos análisis complementarios: análisis del Grado de Satisfacción de la Cobertura Externa (según la metodología del anexo 2) y el análisis del proceso participativo.

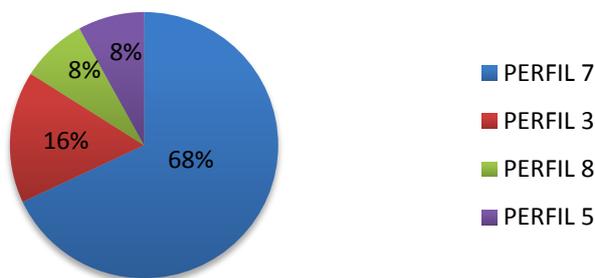
6.1 Perfiles de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid

El hecho de que una determinada actividad sea catalogada como “Ocupación de Difícil Cobertura” puede deberse, bien porque realmente falten personas cualificadas en la Comunidad de Madrid, o bien porque los trabajadores no estén dispuestos a realizarla por diversos motivos, como pueden ser el peligro o dureza del trabajo o la baja remuneración del mismo.

Sin embargo, debido a la situación económica en la que se halla inmersa la actividad laboral en España, la oferta de profesionales por cubrir ha disminuido enormemente durante los últimos tres años, lo que se explica por la mayor oferta de trabajadores disponibles, así como la menor cantidad de ofertas de trabajo disponible.

Los **perfiles de las ocupaciones de difícil cobertura más demandados**, considerando el análisis de los últimos seis años, se observa que los trabajadores vinculados a **manufactura y construcción** (perfil 7) son los más demandados (68%), seguidos por **técnicos y profesionales de apoyo** (16%) del llamado perfil 3 (gráfico 7). Otros perfiles demandados son el perfil 5 —Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios— y el perfil 8 —Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores.

Gráfico 7: Perfiles de las ocupaciones de difícil cobertura más demandados en la C. de Madrid



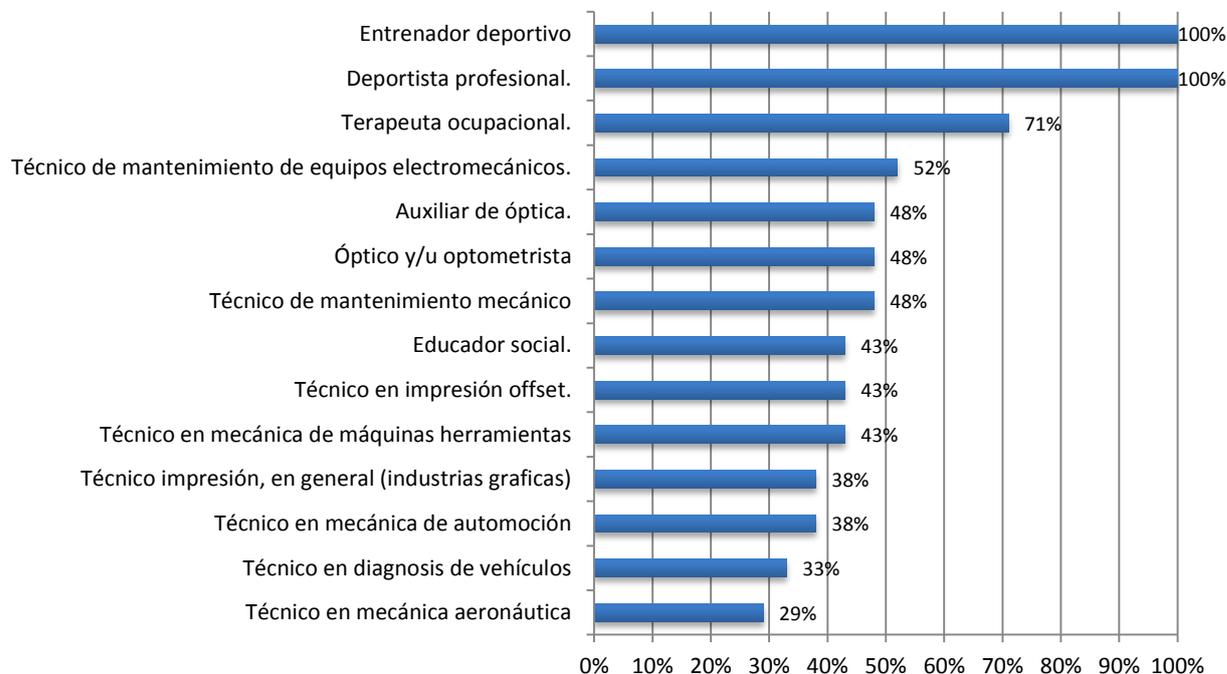
FUENTE: Elaboración propia con datos del BOE

El detalle de las ocupaciones de difícil cobertura en la Comunidad de Madrid según los diferentes perfiles se muestra en la tabla 4, según el número de repetición de la demanda laboral durante los últimos años (21 trimestres). Los empleados del hogar, camareros, albañiles, fontaneros y trabajadores agrícolas, han sido excluidos del Catálogo de ocupaciones de difícil cobertura en los últimos tres años, ya que son empleos que los empresarios españoles pueden cubrir con trabajadores de otros países.

- Ocupaciones de difícil cobertura **muy alta** (entre 75%-100% de repeticiones)
- Ocupaciones de difícil cobertura **media-alta** (entre 50%-75% de repeticiones)
- Ocupaciones de difícil cobertura **media-baja** (25%-50% de repeticiones)
- Ocupaciones de difícil cobertura **baja** (0%-25% de repeticiones)

A continuación, se desglosa por subperfil aquellos que están con mayor frecuencia presentes en las estadísticas de las ocupaciones no cubiertas. En el **perfil 3** (Técnicos y profesionales de apoyo) destacan los siguientes subperfiles:

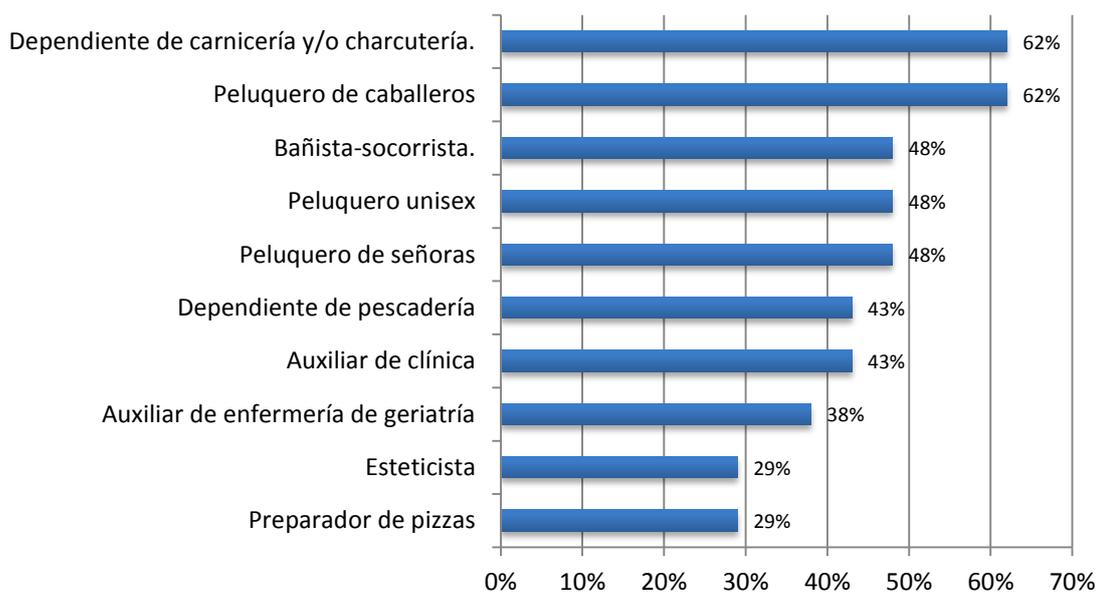
Gráfico 8: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 3



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

En el **Perfil 5** (Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios) destacan:

Gráfico 9: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 5



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

En el **Perfil 7** (Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción) destacan

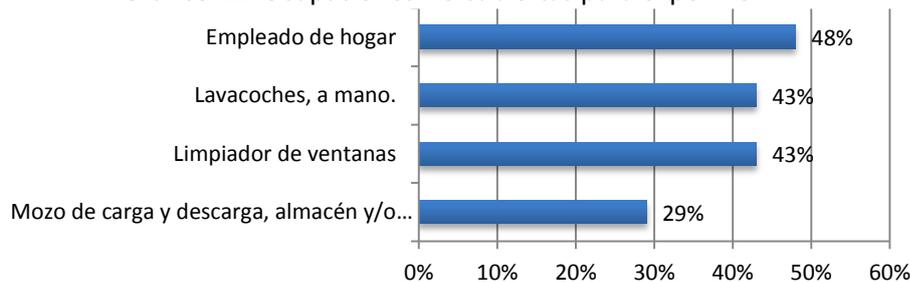
Gráfico 10: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 7



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

- En el **Perfil 9** (Operadores No Cualificados) destacan:

Gráfico 11: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 9



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

- En el **Perfil 8** (Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores) destacan:

Gráfico 12: Ocupaciones No cubiertas para el perfil 8



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

6.2 Análisis de la DTI en función del Grado de Satisfacción de la Cobertura Externa

Estudio del GSE para todos los grandes grupos ocupacionales

Una vez estudiados por separado todos los grandes grupos ocupacionales, se procede a detallar un análisis general de los valores del GSE para cada perfil a lo largo de los años, con objeto de poder compararlos y ver las diferencias y similitudes que hay entre ellos.

Tabla 5 : Evolución de las GSE en el periodo 2005-2010 para los grandes grupos ocupacionales

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	μ 2005-2010
Dirección de Empresas	3,445	3,142	3,518	3,615	3,920	3,990	3,583
Técnicos y profesionales científicos	3,478	2,633	3,425	3,302	3,529	3,906	3,415
Técnicos y profesionales de apoyo	3,479	2,847	2,869	3,168	3,545	3,830	3,313
Empleados de tipo administrativo	3,590	2,804	2,973	3,167	3,653	3,722	3,306
Trabajadores de los servicios de restauración	3,118	2,455	3,073	3,032	3,535	3,900	3,197
Artesanos y trabajadores cualificados	2,322	2,136	2,556	2,694	3,358	3,723	2,723
Operadores	2,700	2,433	2,682	3,064	3,702	3,698	3,052
Trabajadores no cualificados	2,888	2,820	3,396	3,344	3,612	3,898	3,301

Fuente: Elaboración propia

La tendencia del GSE para todos los perfiles a lo largo de los años es **creciente**, alcanzando en el año 2010 valores por encima del 3,6, por lo que se encuentran entre la “alta” y la “total satisfacción” de la cobertura externa de la ocupación.

Al analizar los grandes perfiles, el grupo ocupacional con **mayor DTI** es **Artesanos y trabajadores cualificados**, que alcanza un mínimo en el año 2006 de 2,136, y tiene la única media por debajo del 3 (2,723) denotando una “media satisfacción” con la cobertura externa de la ocupación.

Perfil 1– GSE Dirección de las Empresas

Este grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales son formular y ejecutar la política y dirección de las Administraciones Públicas, y coordinar y dirigir la actividad de una empresa (dirección, gerencia), o de un departamento o servicio de la misma. Las divisiones de este grupo obedecen a la autonomía y responsabilidad en el puesto de trabajo identificándose **26 subperfiles con 19 cargos de dirección y 7 de gerencia** (Anexo 2).

Del análisis del período 2005-2010, se observa una “alta satisfacción” con la cobertura externa de la ocupación con valores entre 3 y 4 en la percepción de las empresas. Desde el enfoque de la crisis, para este grupo la diferencia de la media antes de la crisis y durante la crisis alcanza un valor de 0,370 evidenciando que la crisis no ha afectado de manera significativa a la DTI de este grupo.

En este contexto, se pueden identificar **4 subperfiles con mayor DTI** siendo: 1121 - Dirección de departamento de producción en explotaciones agrarias, de caza, forestales y pesqueras, 1409 - Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados, 1210 - Gerencia de empresas de comercio al por mayor con menos de 10 asalariados, 1320 - Gerencia de empresas de restauración

con menos de 10 asalariados. Comparativamente estos subperfiles mantienen valores altos del GSE durante todo el periodo 2005-2010 (entre 2,539 y 4), pero bajos en comparación con los otros subperfiles de éste grupo.

Los subperfiles “Dirección de departamento de producción en explotaciones agrarias, de caza, forestales y pesqueras” y “Gerencia de otras empresas” han alcanzado los valores máximos de 4 y 3,9 respectivamente, y destacan por alcanzar “total satisfacción” respecto a la cobertura externa de la ocupación en el período 2007-2010; mientras que “Gerencia de empresas de comercio al por mayor con menos de 10 asalariados” y “Gerencia de empresas de restauración con menos de 10 asalariados” reduce su satisfacción, aumentando el riesgo de demanda de trabajo insatisfecha.

Perfil 2 - GSE Técnicos y profesionales científicos

Este grupo ocupacional comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño conocimientos profesionales de alto nivel y experiencia en materia de ciencias físicas y biológicas o ciencias sociales y humanidades. Sus tareas consisten en aplicar el acervo de conocimientos científicos o intelectuales a los diferentes campos o, por medio de la enseñanza, asegurar la difusión sistemática de esos conocimientos.

Dentro de este grupo se han identificado 67 subperfiles entre los que se observa una “alta satisfacción” (casi total) de la cobertura externa de la ocupación (el promedio del periodo 2005-2010 presenta un valor de 3,415), y en los cuales no observa una marcada influencia de la crisis, con una variación del GSE entre los dos periodos antes y durante la crisis de 0,337(Ver Anexo 2).

Al analizar en detalle los subperfiles se obtienen 11 **con DTI mayor**, en comparación con los otros subperfiles de este perfil, siendo: 2657 - Ingenieros técnicos en topografía, 2639 - Otros profesionales de nivel medio de informática, 2039 - Otros profesionales de nivel superior de informática, 2720 – Enfermeros, 2839 - Otro profesorado técnico de formación profesional, 2515 - Actores y directores de cine, radio, televisión y de teatro, 2432 - Filósofos, historiadores y profesionales en ciencias políticas, 2014 - Geólogos y geofísicos, 2659 - Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas), 2022 – Estadísticos, 2631 - Analistas de aplicaciones y programadores informáticos con valores entre 3,097 y 2,596, encontrándose entre la “**media**” y la “**alta satisfacción**” con la cobertura externa de la ocupación.

Entre los subperfiles destacan el de “Filósofos, historiadores y profesionales en ciencias políticas” y “estadísticos” que experimenta un incremento mayor del grado de satisfacción externa, pasando de tener un valor bajos en el periodo 2005-2007, a altos en el periodo 2008-2010, reduciendo la DTI para estas ocupaciones.

Perfil 3 - GSE Técnicos y profesionales de apoyo

Este grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas requieran para su desempeño los conocimientos de carácter técnico y la experiencia necesaria para servir de apoyo en labores de carácter técnico a los profesionales del Perfil 2, o desempeñar tareas de carácter administrativo con cierto grado de responsabilidad. Dentro de este grupo se han identificado **46 subperfiles** (Ver

Anexo 2). El **promedio del GSE** para este perfil es **alto**, aunque disminuye un poco con respecto a los dos perfiles anteriores.

La **diferencia de la media del GSE entre los dos periodos** de estudio (antes y durante la crisis) es **muy pequeña** (0,448), lo que demuestra que de forma general y para todo el perfil no han existido diferencias notables entre estos dos periodos.

Se obtienen **11 subperfiles con DTI mayor**, por tener un **GSE menor**. Estos subperfiles son: 3220 - Instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos, 3061 - Pilotos de aviación y profesionales asimilados, 3124 - Ayudantes de odontología, 3132 - Ópticos y optometristas, 3543 - Músicos, cantantes y bailarines de espectáculos en cabarets y similares, 3051 - Oficiales maquinistas. La diferencia más notable entre los periodos de antes y durante la crisis se aprecia en el subperfil **“Músicos, cantantes y bailarines de espectáculos en cabarets y similares”**, que antes de la crisis presentaba un valor de GSE igual a 1 (“baja satisfacción” con la cobertura externa de la ocupación) y durante la crisis ha alcanzado el valor de 3,297 (“alta satisfacción” con la GSE).

Perfil 4 - GSE Empleados tipo administrativo

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principalmente requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesaria para ordenar, y almacenar y encontrar información, pudiéndose utilizar también equipos informáticos. Las tareas consisten en realizar trabajos de secretaría, utilizando máquinas de oficina, incluidos los ordenadores, y realizar trabajos relacionados con los servicios de correos, las operaciones de caja y otros con tareas propias de atención al público. Dentro de este gran grupo ocupacional se han identificado **19 subperfiles**, entre los cuales se observan los diferentes tipos de ocupaciones que abarca el mismo (Anexo 2).

Hay una **“alta satisfacción”** (casi total) de la cobertura externa de la ocupación, ya que el promedio del periodo 2005-2010 presenta un valor de **3,306**. La **diferencia de la media antes de la crisis y durante la crisis alcanza el 0,308**, lo que permite evidenciar que en este perfil no ha existido una marcada influencia de la crisis.

Se obtienen **4 subperfiles con DTI mayor**, por tener un **GSE menor**. Estos subperfiles son: 4103 - Agentes de encuestas, 4101 - Empleados de bibliotecas y archivos, 4102 - Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla), 4602 - Empleados de ventanilla de bancos y de correos. Se observan grandes **diferencias entre la etapa anterior a la crisis y la posterior**, siendo muy acusada en las ocupaciones “Empleados de bibliotecas y archivos” (**descenso muy acusado del GSE** a lo largo de los años, pasando de un 3,714 a 2, lo que demuestra que en estos últimos años los perfiles de los trabajadores que pueden encontrarse en el mercado de trabajo son distintos a los deseables); y “Empleados de ventanilla de bancos y de correos” (el GSE pasa de un valor de 1,734 a 2,707 por lo que, aunque se mantiene dentro de unos valores medios-bajos, se ha producido un ligero ascenso del GSE).

Perfil 5 - GSE Trabajadores de los servicios de Restauración

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesarios para la prestación de servicios personales y servicios de protección y de seguridad o la venta de mercancías en un comercio o en un mercado.

Dentro de grupo se han identificado 18 subperfiles (Ver Anexo 2). El promedio de estos 18 subperfiles tiene un valor de **3,197** por lo que hay una “**alta satisfacción**” con la cobertura externa de la ocupación. La **diferencia de la media** entre el **periodo anterior a la crisis**, y el **periodo durante la crisis** tiene un valor de **0,701**. Aunque es un **valor muy bajo**, que no denota grandes diferencias entre los dos periodos, es algo mayor que los obtenidos para los anteriores perfiles.

Se obtienen 3 **subperfiles con DTI mayor** (GSE por debajo de 2,812). Estos subperfiles son: 5020 - Camareros, bármanes y asimilados, 5111 - Auxiliares de enfermería hospitalaria, 5113 - Asistentes domiciliarios. El promedio de estos tres subperfiles se sitúa en torno a **2**, por los que presentan una “**media satisfacción**” con la cobertura externa de la ocupación. Al igual que en los perfiles con mayor GSE, esta variable aumenta en el segundo periodo de estudio.

Perfil 7 - GSE Artesanos y Trabajadores Cualificados

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas consisten en ejercer oficios y profesiones de tipo tradicional en la industria y la construcción, siendo esencial el conocimiento de la materia prima utilizada, de las etapas en el proceso de producción y, de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados.

Dentro del gran grupo ocupacional se han identificado **48 subperfiles** (Ver Anexo 2). Hay una “**satisfacción media-alta**” de la **cobertura externa de la ocupación**, ya que el promedio del periodo 2005-2010 presenta un valor de 2,723 siendo “**Artesanos y Trabajadores Cualificados**” el Perfil Ocupacional con el valor medio de GSE más bajo de todos los perfiles.

Ha existido una **influencia positiva de la crisis**, ya que la variación del GSE ha sido de casi un punto (0,814) entre los dos periodos (antes y durante la crisis), aumentándose el GSE y viéndose reducida la DTI.

Se obtienen 6 **subperfiles con DTI mayor**, por tener un **GSE menor** (por debajo de 2,169). Estos subperfiles son: 7712 - Constructores y afinadores de instrumentos musicales; 7292 - Parqueteros, soladores y asimilados; 7299 - Otros trabajadores diversos de acabado de construcciones; 7725 - Encuadernadores y asimilados; 7521 - Herreros y forjadores; 7524 - Pulidores de metales y afiladores de herramientas. Para los subperfiles **Parqueteros, soladores y asimilados, Encuadernadores y asimilados y Herreros y forjadores** se observan una diferencia de un punto como mínimo entre ambos periodos de estudio (pasando de una nula satisfacción a alcanzar una alta satisfacción). El único subperfil que no muestra cambios es “Constructores y afinadores de instrumentos musicales”, siendo su valor de 2. Esta ocupación es tan específica que no se ha visto afectada por la crisis, y es por ello que tiene un valor de GSE medio.

Perfil 8 - GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores

Este gran grupo comprende las ocupaciones cuyas tareas principales requieren para su desempeño los conocimientos y la experiencia necesarios para atender y vigilar el funcionamiento de máquinas e instalaciones industriales de gran tamaño y a menudo automatizadas, que reducen el esfuerzo físico y el tiempo requerido en la realización del trabajo. Las tareas y deberes de estas ocupaciones precisan de un conocimiento para lograr que las máquinas rindan óptimamente. Dentro del grupo

se han identificado **54 subperfiles**. (Ver Anexo 2, Tabla 26 y Tabla 27). Hay una **“alta satisfacción” de la cobertura externa de la ocupación**, ya que el promedio del periodo 2005-2010 presenta un valor de 3,052.

Este perfil tiene el **segundo valor de GSE más bajo** tras el perfil de **“Artesanos y trabajadores cualificados”**, pero la satisfacción de la cobertura externa de la ocupación es **“alta”**. **La variación del GSE se ha visto influenciado por la crisis en casi un punto (0,921)** entre los dos periodos: antes de la crisis y durante la crisis, siendo el efecto **positivo**, ya que al haber aumentado el GSE se ha reducido la demanda de empleo insatisfecha.

Se obtienen 9 **subperfiles con DTI mayor** (GSE por debajo de 2.493). Estos subperfiles son: 8170 - Operadores de robots industriales, 8374 - Operadores de máquinas para elaborar productos de panadería, 8142 - Operadores en instalaciones para la fabricación de pasta de, 8331 - Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho, 8163 - Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento, 8340 - Operadores de máquinas para fabricar productos de madera, 8131 - Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas, 8143 - Operadores en instalaciones para la fabricación de papel, 8416 - Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares. Todos estos subperfiles han sufrido un **gran aumento del GSE en el periodo durante la crisis**, pudiendo destacar la ocupación **“Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho”** que llega a alcanzar el máximo valor de GSE (4).

Perfil 9 - GSE Trabajadores No Cualificados

Este gran grupo comprende las ocupaciones para cuyo desempeño se requieren los conocimientos y la experiencia necesarios para cumplir tareas generalmente sencillas y rutinarias realizadas con la ayuda de herramientas manuales, y para las cuales se requiere a veces un esfuerzo físico considerable y, salvo raras excepciones, escasa iniciativa. Se han diferenciado dos grupos principales: uno para los trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes), y otro para el resto de peones que realizan en su trabajo un mayor esfuerzo físico.

Dentro de este perfil se han identificado **19 subperfiles**, de los cuales se existe una **“alta satisfacción” de la cobertura externa de la ocupación**, ya que el promedio del periodo 2005-2010 presenta un valor de 3,301 sobre 4. Se observa que **no ha existido una marcada influencia de la crisis**, ya que no ha habido casi variación del GSE (0,498) entre los dos periodos.

Se obtienen 3 **subperfiles con DTI mayor**, por tener un **GSE menor**. Estos subperfiles son: 9310 - Limpiabotas y otros trabajadores de oficios callejeros, 9602 - Peones de la construcción de edificios, 9330 - Mozos de equipaje y asimilados. Los promedios del GSE para estos tres subperfiles se presentan valores **entre el 2 y el 3**, por lo que su satisfacción con la cobertura externa de la ocupación está comprendida **entre la “media” y la “alta satisfacción”**.

Estudio del GSE para subperfiles con mayor riesgo de DTI

En tiempos de crisis, la disminución de la demanda laboral aumenta la probabilidad de empleo precario e irregular, y el aumento de profesionales disponibles para la realización de los trabajos ofertados. La crisis ha conseguido que los trabajadores en la Comunidad de Madrid hayan sido capaces de adaptarse a la demanda de trabajo, y que junto con el consiguiente aumento del paro, haya generado una reducción considerable de las ocupaciones que aparecían en años anteriores, por lo que actualmente la Comunidad de Madrid no registra casi ninguna ocupación que no pueda cubrir con su población activa. Es decir, existe un exceso de oferta de trabajadores.

En la siguiente tabla se muestran todos los subperfiles con **mayor riesgo de DTI (GSE bajo <3)** de cada uno de los grandes grupos ocupacionales. El resto de subperfiles presentan un GSE medio entre 3 y 4, aunque en algún año puntual haya podido existir riesgo de demanda de trabajo insatisfecha no se han considerado para el análisis de este apartado².

	GSE < 1 – Alto riesgo de demanda de trabajo insatisfecha
	1 < GSE < 2 – Riesgo Significativo de demanda de trabajo insatisfecha
	2 < GSE < 3 – Riesgo Medio de demanda de trabajo insatisfecha
	3 < GSE < 4 – No hay riesgo de demanda de trabajo insatisfecha
AC	- Antes de la Crisis
DC	- Durante la Crisis

Tabla 6: Subperfiles con mayor riesgo de DTI.

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO								Recuentos			
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	μ	AC	DC	TOTAL	%
8	8131	Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas	1,35	2,61	0,00	0,00	-	-	0,00	1,71	3	2	5	71%
7	7299	Otros trabajadores diversos de acabado de construcciones	0,00	-	2,00	2,86	1,97	0,00	-	1,97	2	3	5	71%
7	7711	Relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión	1,57	1,49	2,23	1,80	2,30	-	-	2,19	3	2	5	71%
7	7801	Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas	2,63	1,00	-	2,14	0,97	2,50	-	2,21	2	3	5	71%
7	7140	Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción	1,32	2,78	2,72	2,87	2,79	-	-	2,60	3	2	5	71%
8	8416	Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares	2,23	-	0,00	2,00	2,00	-	-	1,56	2	2	4	57%
7	7725	Encuadernadores y asimilados	0,40	0,00	1,18	1,00	-	-	-	1,64	3	1	4	57%
8	8340	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera	2,00	1,00	0,16	-	-	1,00	-	2,03	3	1	4	57%
7	7935	Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel	-	1,97	0,00	1,26	-	-	1,00	2,09	2	2	4	57%
8	8163	Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento	1,00	2,85	1,74	0,00	-	-	-	2,26	3	1	4	57%
7	7514	Montadores de estructuras metálicas	1,71	1,12	2,77	1,94	-	-	-	2,41	3	1	4	57%
7	7802	Panaderos, pasteleros y confiteros	1,09	1,06	2,11	2,65	-	-	-	2,43	3	1	4	57%
8	8170	Operadores de robots industriales	2,12	2,34	0,80	2,26	-	-	-	2,45	3	1	4	57%
4	4102	Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla)	-	2,94	0,25	2,17	-	2,41	-	2,57	2	2	4	57%
8	8311	Operadores de máquinas-herramienta	2,05	1,86	1,64	2,42	-	-	-	2,58	3	1	4	57%
2	2631	Analistas de aplicaciones y programadores informáticos de ni	2,65	2,39	2,20	0,52	-	-	-	2,59	3	1	4	57%
7	7920	Ebanistas y trabajadores asimilados	1,60	2,97	1,86	-	2,00	-	-	2,61	3	1	4	57%

² Las tablas correspondientes entre los valores 3 y 4 pueden ser encontrados en el anexo 2.

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO								Recuentos			
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	μ	AC	DC	TOTAL	%
5	5111	Auxiliares de enfermería hospitalaria	-	2,96	1,47	1,72	2,91	-	-	2,68	2	2	4	57%
5	5020	Camareros, bármanes y asimilados	1,50	2,06	2,34	2,82	-	-	-	2,72	3	1	4	57%
8	8541	Conductores de maquinaria de movimientos de tierras y equipos similares	2,83	1,31	2,56	-	2,78	-	-	2,74	3	1	4	57%
8	8352	Operadores de máquinas para encuadernar	1,15	2,83	2,47	2,06	-	-	-	2,75	3	1	4	57%
9	9602	Peones de la construcción de edificios	2,21	2,43	2,46	2,67	-	-	-	2,81	3	1	4	57%
2	2659	Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas)	-	2,06	1,67	2,75	2,57	-	-	2,82	2	2	4	57%
8	8364	Operadores de máquinas para blanquear, teñir, limpiar y tintar	2,31	2,88	1,35	-	-	-	2,70	2,87	3	1	4	57%
7	7220	Fontaneros e instaladores de tuberías	2,83	2,87	2,36	2,63	-	-	-	2,95	3	1	4	57%
5	5129	Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados	-	2,96	2,73	1,61	-	-	2,61	2,98	2	2	4	57%
7	7524	Pulidores de metales y afiladores de herramientas	0,00	1,00	-	0,00	-	-	-	1,20	2	1	3	43%
8	8143	Operadores en instalaciones para la fabricación de papel	1,61	1,25	0,00	-	-	-	-	1,96	3	0	3	43%
7	7712	Constructores y afinadores de instrumentos musicales	2,00	-	-	-	2,00	2,00	-	2,00	1	2	3	43%
7	7523	Ajustadores operadores de máquinas-herramienta	2,00	-	1,56	1,00	-	-	-	2,06	2	1	3	43%
9	9330	Mozos de equipaje y asimilados	1,90	-	2,00	2,00	-	-	-	2,23	2	1	3	43%
5	5113	Asistentes domiciliarios	1,00	2,00	-	1,55	-	-	-	2,24	2	1	3	43%
7	7292	Parqueteros, soladores y asimilados	0,00	1,78	1,95	-	-	-	-	2,32	3	0	3	43%
4	4603	Croupiers y otros empleados de salas de juego y apuestas	-	1,14	2,33	0,86	-	-	-	2,32	2	1	3	43%
7	7726	Impresores de serigrafía y estampadores en plancha y en te	1,86	1,22	0,00	-	-	-	-	2,39	3	0	3	43%
8	8374	Operadores de máquinas para elaborar productos de panadería, repostería, artículos de chocolate y productos a base de ce	2,19	1,99	0,00	-	-	-	-	2,39	3	0	3	43%
7	7515	Montadores y empalmadores de cables	-	2,17	0,81	1,00	-	-	-	2,40	2	1	3	43%
7	7624	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	2,31	0,22	-	1,45	-	-	-	2,45	2	1	3	43%
8	8351	Operadores de máquinas para imprimir	-	1,60	0,87	2,14	-	-	-	2,53	2	1	3	43%
8	8312	Operadores de maquinaria para fabricar productos derivados d	2,55	0,00	-	0,76	-	-	-	2,54	2	1	3	43%
8	8371	Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de carne, pescado y marisco	1,00	1,27	-	-	-	1,38	-	2,54	2	1	3	43%
7	7937	Tapiceros, colchoneros y asimilados	0,67	2,98	0,00	-	-	-	-	2,57	3	0	3	43%
7	7513	Chapistas y caldereros	2,49	0,67	2,54	-	-	-	-	2,67	3	0	3	43%
7	7130	Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)	1,55	1,28	1,87	-	-	-	-	2,72	3	0	3	43%
3	3543	Músicos, cantantes y bailarines de espectáculos en cabarets	-	2,99	2,00	2,02	-	-	-	2,75	2	1	3	43%
7	7210	Revocadores, escayolistas y estuquistas	-	1,84	1,65	2,04	-	-	-	2,75	2	1	3	43%
4	4103	Agentes de encuestas	-	2,00	2,00	2,14	-	-	-	2,76	2	1	3	43%
7	7512	Soldadores y oxicortadores	2,74	0,73	2,34	-	-	-	-	2,77	3	0	3	43%
7	7623	Instaladores y reparadores de equipos telefónicos y telegráficos	1,79	1,00	2,00	-	-	-	-	2,78	3	0	3	43%
8	8415	Montadores ensambladores de productos de madera y de materiales similares	-	2,12	1,30	-	-	2,80	-	2,80	2	1	3	43%
7	7010	Encargados y jefes de equipo en obras estructurales	2,93	2,20	-	-	-	-	0,00	2,92	2	1	3	43%
2	2054	Ingenieros mecánicos	-	1,02	-	-	2,74	-	1,65	2,93	1	2	3	43%
2	2720	Enfermeros	-	2,81	-	2,10	2,62	-	-	2,98	1	2	3	43%
5	5130	Peluqueros, especialistas en tratamiento de belleza	-	2,82	2,20	-	-	-	2,61	2,99	2	1	3	43%
7	7521	Herreros y forjadores	-	-	1,00	-	2,00	-	-	1,50	1	1	2	29%

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO								Recuentos			
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	μ	AC	DC	TOTAL	%
1	1402	Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados	2,09	-	1,33	-	-	-	-	1,71	2	0	2	29%
8	8331	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	1,00	-	2,00	-	-	-	-	2,33	2	0	2	29%
8	8142	Operadores en instalaciones para la fabricación de pasta de	2,00	-	-	-	-	1,00	-	2,33	1	1	2	29%
7	7612	Mecánicos y ajustadores de motores de avión	2,09	1,17	-	-	-	-	-	2,38	2	0	2	29%
7	7732	Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores	0,00	-	1,79	-	-	-	-	2,45	2	0	2	29%
7	7293	Instaladores de material aislante térmico y de insonorización	-	1,82	-	-	2,11	-	-	2,63	1	1	2	29%
3	3051	Oficiales maquinistas	-	-	1,00	2,00	-	-	-	2,72	1	1	2	29%
1	1320	Gerencia de empresas de restauración con menos de 10 asalariados	1,11	-	-	2,53	-	-	-	2,73	1	1	2	29%
8	8412	Montadores de maquinaria eléctrica	2,21	0,64	-	-	-	-	-	2,75	2	0	2	29%
7	7250	Personal de limpieza de fachadas de edificios y deshollinado	-	-	-	1,15	-	-	2,71	2,78	0	2	2	29%
3	3132	Ópticos y optometristas	2,26	-	0,42	-	-	-	-	2,78	2	0	2	29%
3	3124	Ayudantes de odontología	-	1,86	0,00	-	-	-	-	2,84	2	0	2	29%
2	2014	Geólogos y geofísicos	0,61	-	2,46	-	-	-	-	2,85	2	0	2	29%
7	7723	Grabadores de imprenta y trabajadores asimilados	0,32	-	-	2,42	-	-	-	2,86	1	1	2	29%
7	7713	Joyereros, orfebres y plateros	-	1,77	-	-	2,00	-	-	2,87	1	1	2	29%
8	8414	Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plástico	1,61	-	2,00	-	-	-	-	2,90	2	0	2	29%
8	8490	Otros montadores y ensambladores	2,00	-	1,70	-	-	-	-	2,94	2	0	2	29%
8	8040	Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación	-	-	1,74	-	-	-	1,96	2,96	1	1	2	29%
8	8353	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y cartón	-	-	2,72	1,97	-	-	-	2,97	1	1	2	29%
8	8332	Operadores de máquinas para fabricar productos de materias p	2,31	0,89	-	-	-	-	-	2,97	2	0	2	29%
9	9220	Vigilantes, guardianes y asimilados	-	-	2,28	-	-	-	1,00	2,98	1	1	2	29%
7	7936	Costureros a mano, bordadores y asimilados	1,00	2,67	-	-	-	-	-	2,99	2	0	2	29%
8	8121	Operadores en hornos de minerales y en hornos de primera fusión	2,00	-	-	-	-	-	-	2,00	1	0	1	14%
8	8162	Operadores de calderas y máquinas de vapor	-	1,00	-	-	-	-	-	2,50	1	0	1	14%
2	2471	Ingenieros técnicos en electricidad	-	-	-	-	-	-	2,55	2,55	0	1	1	14%
7	7222	Montadores-instaladores de gas en edificios	-	-	-	-	-	-	2,58	2,58	0	1	1	14%
2	2311	Profesores de educación especial	-	-	-	-	-	-	2,62	2,62	0	1	1	14%
5	5430	Expendedores de gasolineras	-	-	-	-	-	-	2,63	2,63	0	1	1	14%
8	8133	Operadores de laboratorios fotográficos y afines	-	-	-	-	-	-	1,69	2,85	0	1	1	14%
1	1210	Gerencia de empresas de comercio al por mayor con menos de 10 asalariados	-	-	-	2,58	-	-	-	2,90	0	1	1	14%
3	3061	Pilotos de aviación y profesionales asimilados	-	-	-	1,00	-	-	-	2,91	0	1	1	14%
2	2839	Otro profesorado técnico de formación profesional	-	1,00	-	-	-	-	-	2,95	1	0	1	14%
8	8122	Operadores en hornos de segunda fusión, máquinas de colar y moldear metales; operadores de trenes de laminación	-	-	-	2,95	-	-	-	2,95	0	1	1	14%

Fuente: Elaboración propia

En cifras globales, en el promedio de los años 2005 a 2011, el 91% de los subperfiles muestra un riesgo medio de DTI, mientras que el 9% presenta un riesgo significativo de DTI. El 71% de los subperfiles tienen un 66% de riesgo antes de la crisis (2005 – 2007), de los cuales un 30% presenta

un 100% de riesgo, y el 16% de los subperfiles presenta un alto riesgo en alguno de estos tres años, y el 40% muestra un riesgo significativo.

En el mismo período se identifican 5 subperfiles que presentan un **riesgo** de DTI del 71%, que viene dado por el número de años que este subperfil ha tenido demanda de trabajo insatisfecha. Cuatro de estos cinco pertenecen al grupo 7 (Artesanos y Trabajadores Cualificados), de los cuáles el subperfil “Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas” presenta en el año 2005 un riesgo significativo, en 2006 un riesgo medio, para luego en 2008, 2009 y 2011 presentar un alto riesgo de DTI, evidenciando que es un subperfil con un riesgo significativo en el periodo de estudio y su tendencia es creciente.

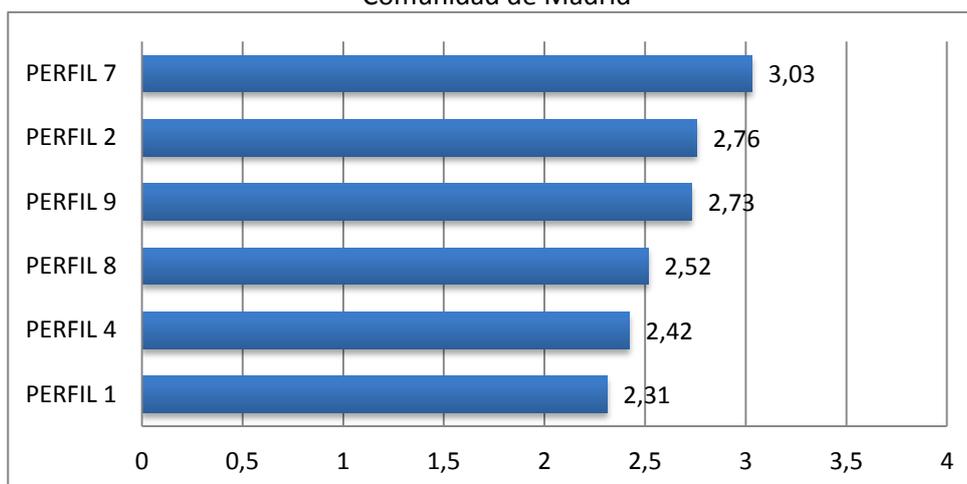
En cambio los superfiles “Otros trabajadores diversos de acabado de construcciones”, “Relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión”, “Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas y del pescado” y “Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción” muestran una tendencia oscilante de la demanda de trabajo insatisfecha a lo largo de los años considerados en el estudio.

Se identifican 21 subperfiles que presentan un riesgo de DTI del 57%, de los cuales 6 de estos pertenecen al grupo 7 (Artesanos y Trabajadores Cualificados) y 8 de estos 21 pertenecen al grupo 8 (Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores).

Del grupo 7 se puede observar una tendencia oscilante de la DTI en los subperfiles “Encuadernadores y asimilados”, “Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel”, “Montadores de estructuras metálicas” y “Ebanistas y trabajadores asimilados”; mientras que los “Panaderos, pasteleros y confiteros” y los “Fontaneros e instaladores de tuberías” presentan una tendencia creciente y estable respectivamente. En cuanto al grupo 8, los “Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares”, “Operadores de máquinas para fabricar productos de madera”, “Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento”, “Operadores de robots industriales”, “Operadores de máquinas-herramienta”, “Conductores de maquinaria de movimientos de tierras y equipos similares” y “Operadores de máquinas para blanquear, teñir, limpiar y tintar” presentan una tendencia oscilante que se refleja característicamente en el periodo de antes de la crisis. En cambio el subperfil “Operadores de máquinas para encuadernar” presenta una tendencia creciente entre ambos periodos de estudio.

Observando la tabla anterior sobre la evolución del GSE para todo el periodo de estudio (2005-2011), se puede concluir que el grupo ocupacional con **mayor riesgo DTI es el Perfil 7 - Artesanos y trabajadores cualificados** las industrias manufactureras y la construcción. Al contrastar estos resultados con la percepción experta se corrobora que **coinciden los resultados acerca del gran grupo con mayor DTI en la Comunidad de Madrid** (Gráfico 7).

Gráfico 13 : Valoración de los expertos sobre la DTI para los perfiles ocupacionales en la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir del proceso participativo

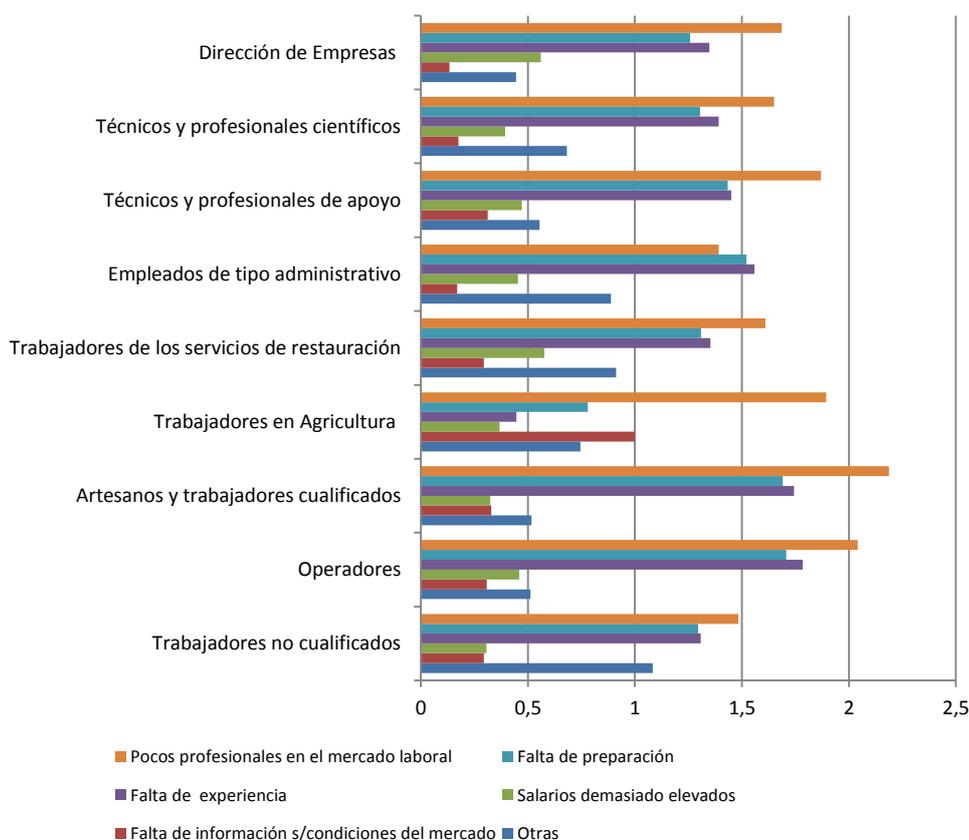
Valoración: 0 Nula, 1 Baja, 2 Media, 3 Alta y 4 muy alta DTI

Los trabajadores de este grupo desempeñan oficios y profesiones de tipo tradicional en la industria y la construcción, en los que lo esencial es el conocimiento de la materia prima utilizada, de las etapas en el proceso de producción y, de la naturaleza y las aplicaciones de los productos fabricados, pudiendo utilizar maquinaria avanzada tecnológicamente. La contribución manual directa del artesano es el componente más importante del producto acabado y esta puede ser la razón que ocasione que la satisfacción externa sea baja, y por tanto su DTI sea alta debido a la ausencia de profesionales de este sector.

7 CAUSAS DE LA DEMANDA DE TRABAJO INSATISFECHA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En el siguiente apartado se analizan las **causas** que explican la existencia de la **demanda de trabajo insatisfecha (DTI)** desde la perspectiva histórica (2005-2010) según la información de la encuesta sobre las ocupaciones en las empresas en la Comunidad de Madrid, que anualmente realiza la Universidad de Alcalá, realizando un análisis y comparativa de las causas que influyen en la variable de estudio para todos los grandes grupos ocupacionales, que son las que justifican el bajo o alto nivel de este. (Ver Anexo 3).

Gráfico 14: Evolución de las causas para los grupos ocupacionales en el periodo 2005 – 2011



Fuente: Elaboración propia

Analizando la valoración de las causas de forma general, pueden apreciarse los siguientes aspectos:

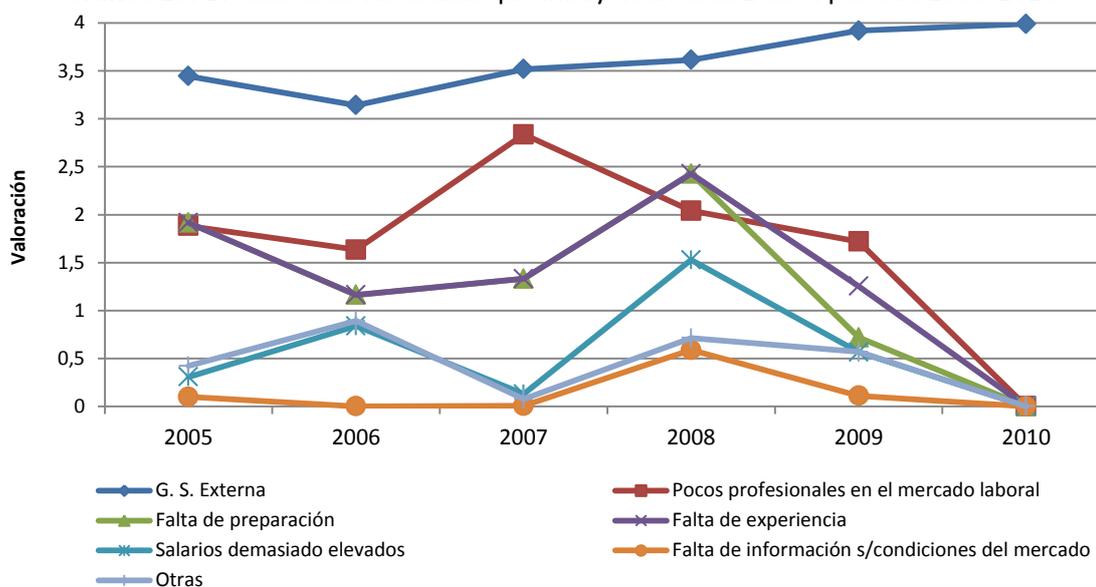
- “Pocos profesionales en el mercado laboral” es la causa que tiene mayor influencia en el bajo GSE para los grandes grupos ocupacionales, con valores entre el 1 y el 2,5. Por ello su influencia varía entre ser “poco importante” a “importante” en el bajo grado de satisfacción externa, es decir, en la posible demanda de empleo insatisfecha.
- “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”, son las dos causas que siguen a la anterior y que también tienen cierta influencia en el bajo GSE, al estar sus valores situados entre el 1 y el 2. Ambas siguen una tendencia muy similar para todos los perfiles, es decir, se considera que afectan casi de igual manera.

- El resto de causas no justifican el bajo grado de satisfacción externa, al estar valoradas por debajo de 1. Entre ellas, la causa **“Falta de información/ condiciones del mercado”** es la causa que **menos influye**, estando valorada en todo momento por debajo de 0,5.

A continuación se detallan las causas por cada uno de los grandes grupos ocupacionales.

Perfil 1–Causas del GSE Dirección de las Empresas

Gráfico 15: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

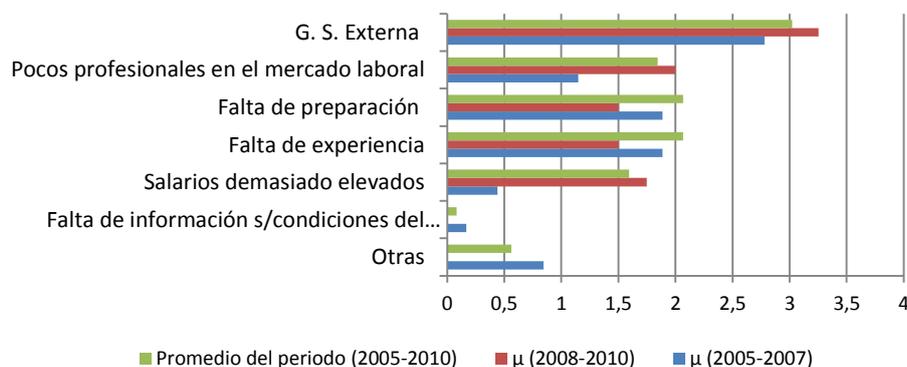


Fuente: Elaboración propia

Analizando la **evolución de las causas** puede apreciarse que la causa que más influye es “Pocos profesionales en el mercado laboral”, seguida de las causas “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”, que han tenido una evolución muy similar durante los años de estudio.

Desde la perspectiva del grupo de subperfiles con menor GSE hay **4 causas** que influyen de manera similar sobre el bajo GSE de estos subperfiles. Estas son: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de preparación”, “Falta de experiencia” y “Salarios demasiado elevados”. Todas ellas se sitúan en valores promedios entre el 1,595 y el 2,068, por lo que influyen de manera “importante” sobre el GSE (gráfico 16).

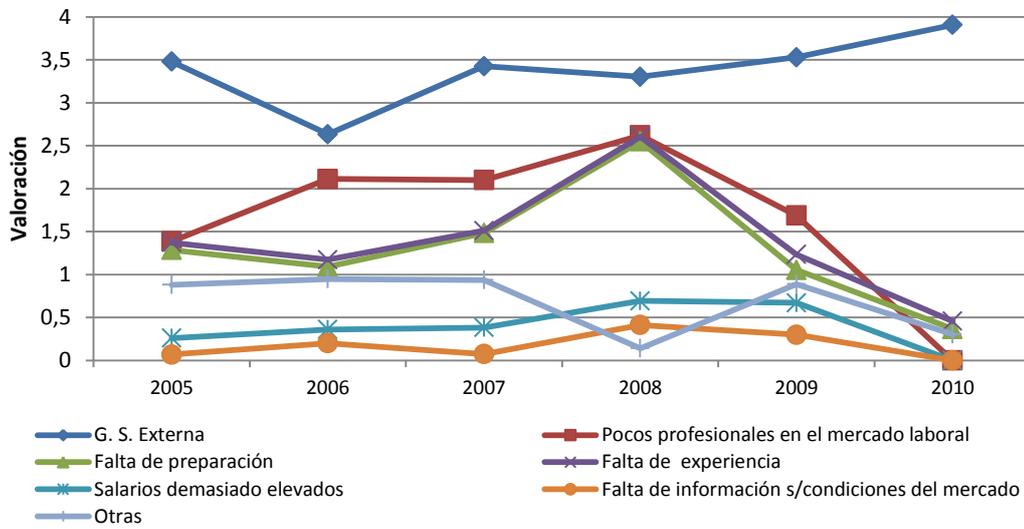
Gráfico 16: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 2 –Causas del GSE Técnicos y profesionales científicos

Gráfico 17: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

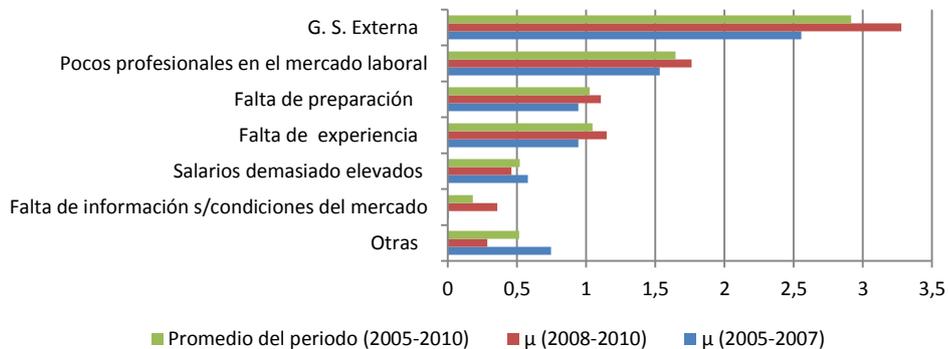


Fuente: Elaboración propia

Analizando el gráfico anterior, se puede apreciar que son **tres** las **causas** que influyen en el bajo GSE: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Todas ellas alcanzan su valor **máximo** (en torno al 2,6) en el año **2008** (comienzo del segundo periodo de estudio) y disminuyen hasta valores cercanos al cero en el año 2010, cuando el GSE alcanza su máximo (3,906).

Desde los subperfiles del grupo con menor GSE, la causa que influye con una valoración más alta es “**Pocos profesionales en el mercado laboral**”, con un promedio de 1,647, seguida de las dos causas que aparecían anteriormente: “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Todas ellas, al igual que antes, con valores promedio entre el 1 y el 2, por lo que estas son “**poco importantes**” en el bajo grado de satisfacción externa (gráfico 18).

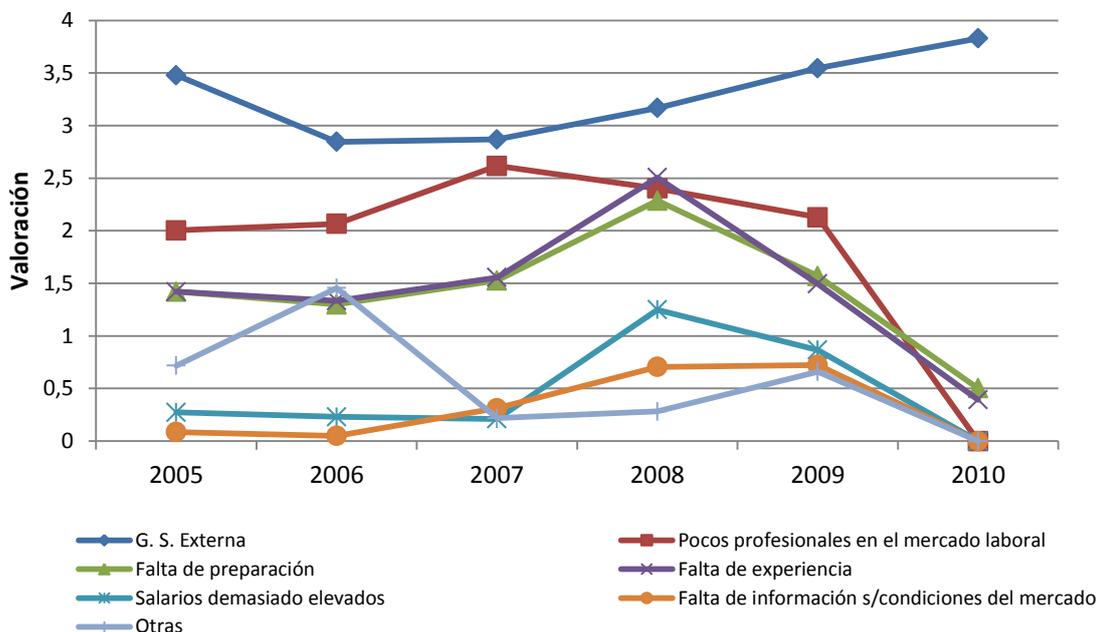
Gráfico 18: Causas que influyen en los subperfiles de **menor GSE** para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 3 – Causas del GSE Técnicos y profesionales de apoyo

Gráfico 19: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

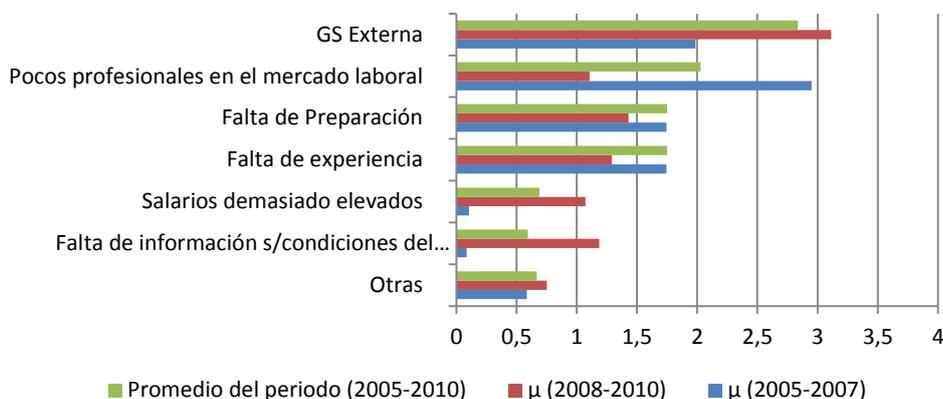


Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el perfil 2 “Técnicos y profesionales científicos e intelectuales”, las **causas que más influyen** en el bajo GSE son **tres**: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Todas ellas alcanzan su valor **máximo** (en torno al 2,5) entre los años **2007 y 2008** (comienzo de la crisis) y disminuyen hasta valores cercanos al cero en el año 2010, cuando el GSE alcanza su máximo (3,830).

La causa “Salarios demasiado elevados” alcanza su máximo (1,249) en el año 2008, para posteriormente descender hasta 0 en el año 2010. En los **subperfiles con menor GSE**, puede apreciarse que las causas que tienen mayor peso son “Falta de preparación”, “Pocos profesionales en el mercado laboral” y “Falta de experiencia”, situados sus valores promedios entre 1,752 y 2,030 (la causa es “importante” en el bajo grado de satisfacción externa) (gráfico 20).

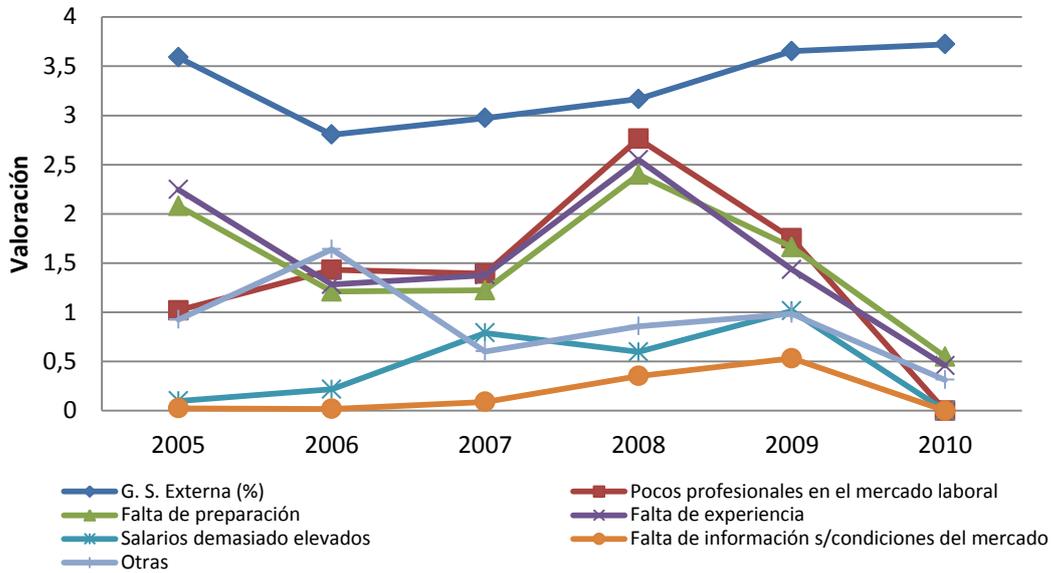
Gráfico 20: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 4 –Causas del GSE Empleados tipo administrativo

Gráfico 21: Evolución de las causas en el periodo 2005-2010

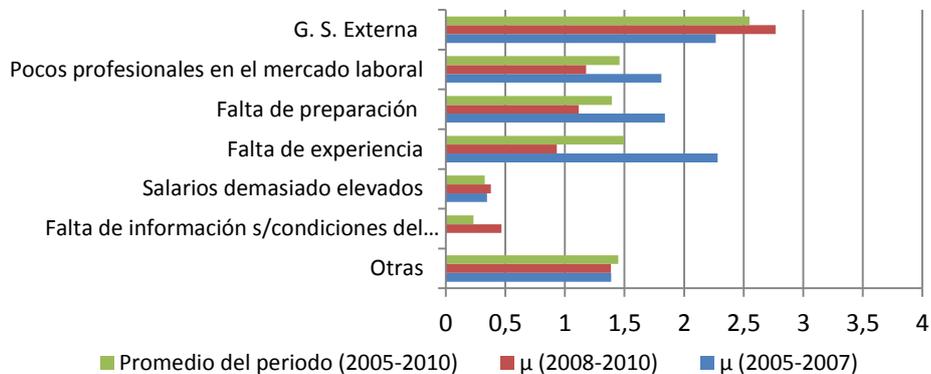


Fuente: Elaboración propia

Analizando las causas para el perfil administrativo, son **tres** las **causas** que influyen en el bajo GSE: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Es especialmente significativa la tendencia que marcan, ya que alcanzan su **máximo** en el año **2008** y **disminuyen** hasta alcanzar valores casi nulos para el año **2010**.

Las causas que influyen en los subperfiles del grupo con menor GSE son la “**falta de preparación**”, “**pocos profesionales en el mercado laboral**” y “**falta de experiencia**”, situadas entre valores de 2,283 y 0,933. También destaca “**otras causas**”, que se ha mantenido constante a lo largo de los años entre los valores 1,385 y 1,389. A lo largo de los últimos años, la **influencia** de las tres causas anteriores **ha disminuido** notablemente, siendo el descenso más acusado el de “falta de experiencia” (gráfico 22).

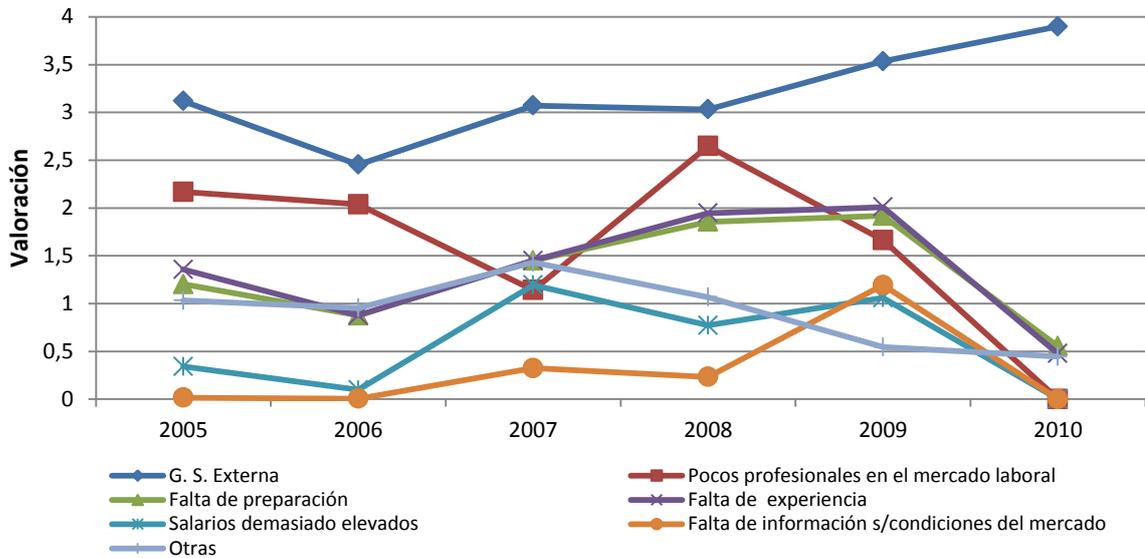
Gráfico 22: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia con datos aportados por la Universidad de Alcalá

Perfil 5 –Causas del GSE Trabajadores de los servicios de Restauración

Gráfico 23: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010



Fuente: Elaboración propia

En este grupo, la **tendencia de las causas no** es tan **homogénea** como en los perfiles anteriores, y las curvas se presentan menos uniformes. La causa más influyente es **“Pocos profesionales en el mercado laboral”** que alcanza su máximo (2,648) en el año 2008. También tienen cierta influencia las causas **“Falta de preparación”** y **“Falta de experiencia”**, que siguen ambas una tendencia muy similar, alcanzando su máximo en el año 2009 y descendiendo hasta valores menores de uno en el año 2010, cuando el GSE para este perfil alcanza su máximo (3,900).

Las causas que influyen en los subperfiles del grupo con menor GSE son por igual sobre el bajo GSE son también **“pocos profesionales en el mercado”, “falta de preparación”** y **“falta de experiencia”**. Sus promedios están entre el 1 y el 1,5, por los que estas causas se consideran **“poco importantes”** en el bajo grado de satisfacción externa (gráfico 24).

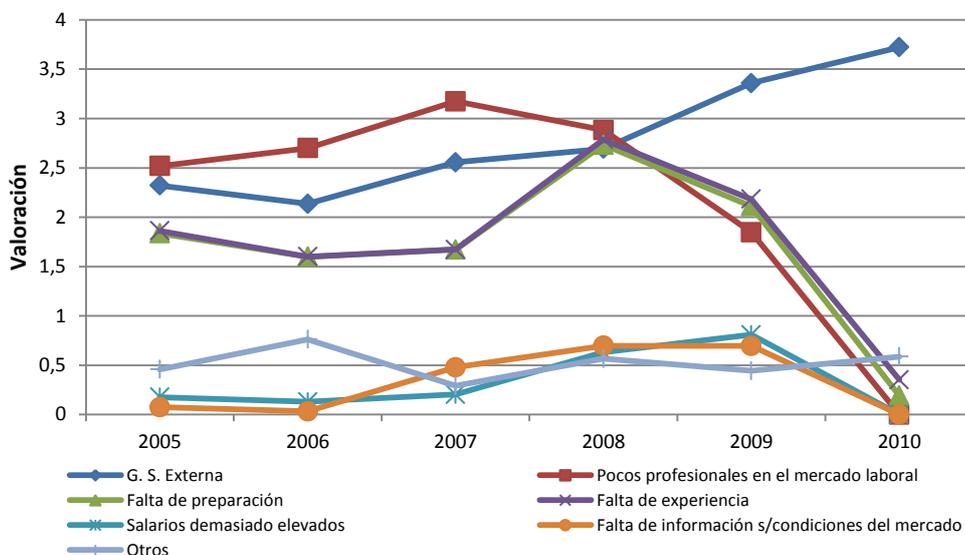
Gráfico 24 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 7 – Causas del GSE Artesanos y Trabajadores Cualificados

Gráfico 25: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010



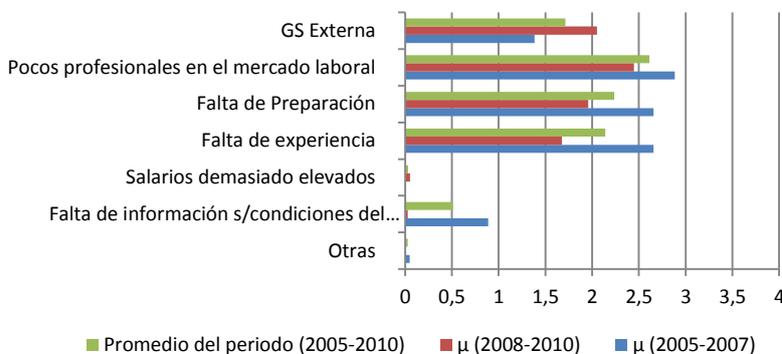
Fuente: Elaboración propia

Son tres las causas que influyen en el bajo GSE: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. La causa “pocos profesionales” alcanzan su valor máximo en 2007 con un valor 3,174 y las otras dos alcanzan su máximo en 2008 (comienzo de la crisis) con un valor 2,787y disminuyen hasta valores cercanos al cero en el año 2010, cuando el GSE alcanza su máximo (3,723).

Para estos subperfiles con menor GSE (mayor demanda de empleo insatisfecha) la causa que influye con una valoración más alta es “Pocos profesionales en el mercado laboral”, con un promedio de 2,614 para el periodo 2005-2010, seguida de las dos causas que aparecían anteriormente: “Falta de preparación” y “Falta de experiencia”.

Todas ellas tienen unos valores en periodo 2005-2010 entre el 2 y el 2,7; por lo que estas causas son tienen mucha importancia en el bajo grado de satisfacción externa (gráfico 26).

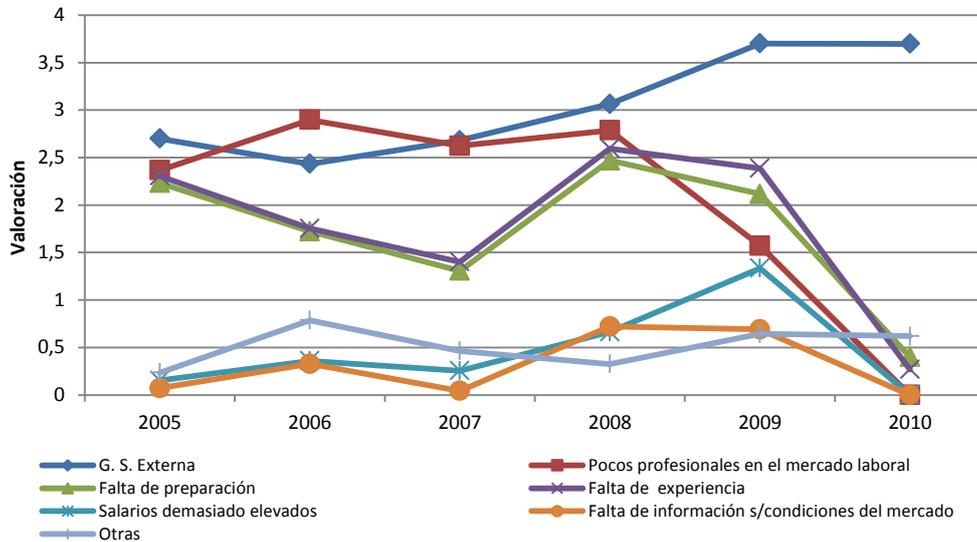
Gráfico 26: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 8 –Causas del GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores

Gráfico 27: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

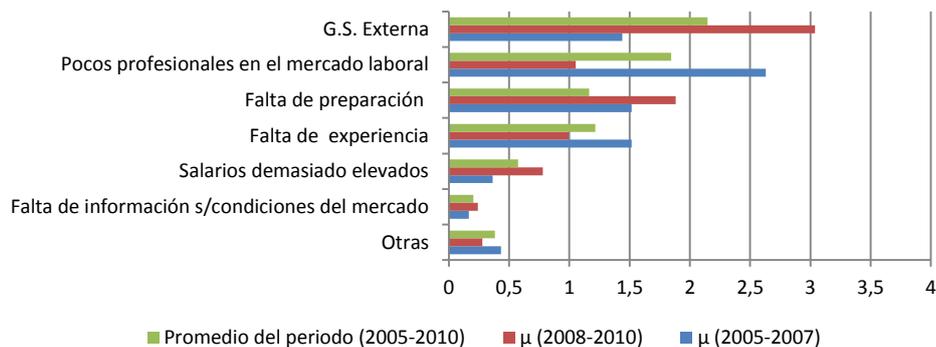


Fuente: Elaboración propia

Las causas que influyen en el bajo GSE son “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Siendo la primera la que mayor influencia tiene sobre el GSE, seguida de las otras dos causas que tienen un comportamiento muy similar, obteniendo su máximo en 2008 con valores 2,594 y 2,469 respectivamente. Se aprecia cómo la causa “pocos profesionales en el mercado laboral”, alcanza su máximo en el año 2006(2,898), lo que indica que la causa es “muy importante” en el bajo grado de satisfacción externa, y es justo aquí cuando el GSE llega a su valor mínimo (2,433).

Analizando las causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para este perfil y la causa que influye con una valoración más alta (2,630) en el periodo anterior a la crisis es “Pocos profesionales en el mercado laboral”, seguida de las dos causas que aparecían anteriormente: “Falta de experiencia” y “Falta de preparación”. Todas ellas en 2005 -2010, al igual que antes, con valores promedio entre el 1 y el 1,8; por lo que estas pasan de “poco importantes” a “importantes” en el bajo grado de satisfacción externa (gráfico 28).

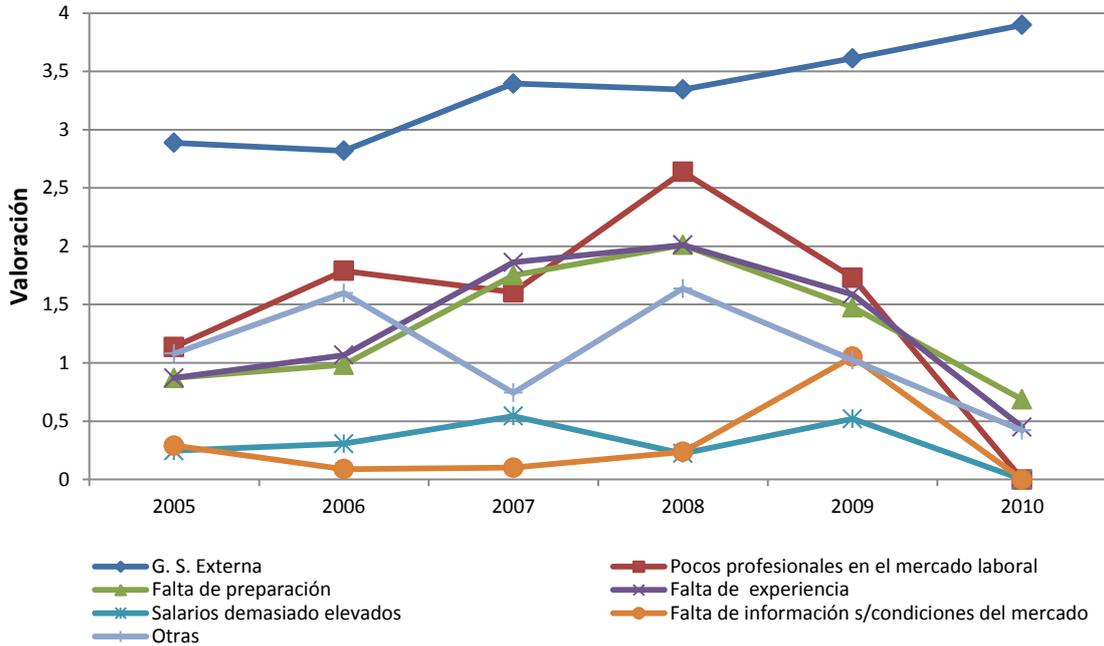
Gráfico 28: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Perfil 9 –Causas del GSE Trabajadores No Cualificados

Gráfico 29: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

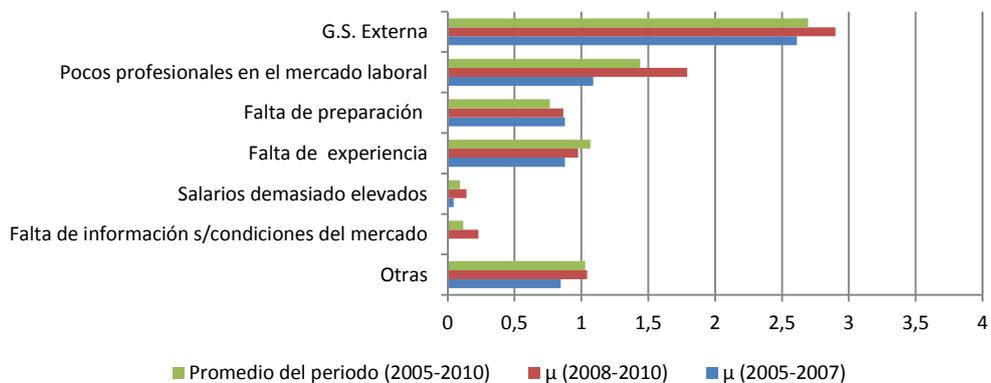


Fuente: Elaboración propia

Las cuatro causas que influyen en el bajo GSE son: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, “Falta de experiencia”, “Falta de preparación” y “Otras”. Todas ellas alcanzan su valor máximo en el año 2008 (comienzo de la crisis) y disminuyen hasta valores cercanos al cero en el año 2010, cuando el GSE alcanza su máximo (3,898).

Para estos perfiles con menor GSE (mayor DTI), se aprecia como al igual que en el estudio general del perfil, la causa que tiene más influencia en el bajo GSE es “pocos profesionales en el mercado laboral”, seguida de “falta de experiencia”, “falta de preparación” y “otras” (gráfico 30).

Gráfico 30: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio



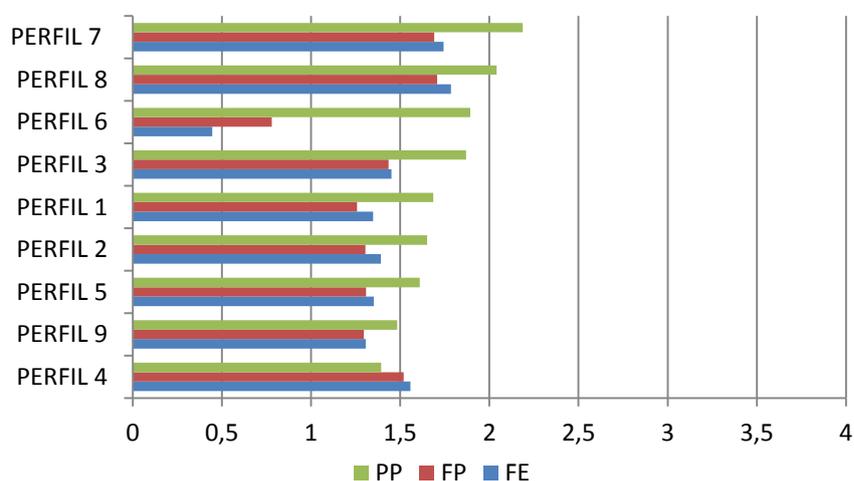
Fuente: Elaboración propia

Estudio de las causas del GSE

En términos generales, las causas que más influyen en la DTI son: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, seguida de “falta de experiencia” y “falta de preparación”. La influencia “relevante” de la causa “pocos profesionales en el mercado laboral” es común para casi todos los subperfiles en el periodo anterior a la crisis, pero no después, por lo que se entiende que en la actualidad existe un mayor número de profesionales disponibles en el mercado, teniendo esta causa hoy en día, menor influencia que el resto.

Según los datos analizados, la escasez de trabajadores cualificados está repercutiendo en el mercado de trabajo. Disponer de trabajadores profesionales es clave para poder garantizar el crecimiento económico de los países en un momento en el que empieza a haber señales de recuperación, para que no se ponga en riesgo el desarrollo y la realización de proyectos estratégicos que impulsen la economía.

Gráfico 31: Causas con mayor influencia en la DTI de los grandes grupos ocupacionales



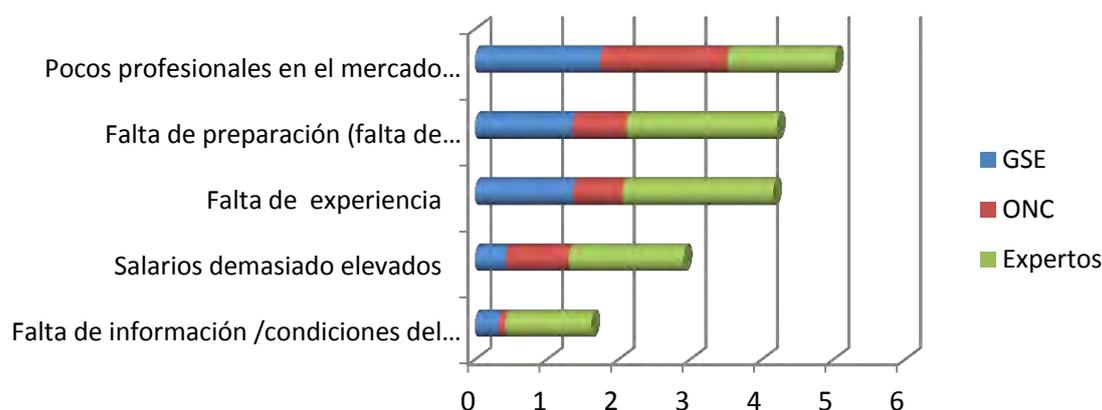
Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Alcalá

- Para el gran grupo ocupacional 7 - “**Artisanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción**”, la causa que más influencia tiene en su DTI es “**pocos profesionales en el mercado laboral**”. Esto es debido a la competencia de las industrias y de sectores aficionados que comercializan y practican un intrusismo profesional, unido a la falta de rigor de muchas administraciones, que presentan listados como artesanos a empresas industriales.
- Para todos los grandes grupos ocupacionales las **otras causas con mayor influencia son: “falta de preparación” y “falta de experiencia”**. Estos resultados, según los expertos, se deben a dos motivos: **por una parte se considera que la formación básica (la impartida en los centros de primaria y secundaria) es insuficiente para afrontar los siguientes ciclos formativos. En cuanto a la formación laboral (técnica, FP) y la universitaria, aunque se considera que la formación teórica es adecuada esta no cubre las necesidades de las empresas por la falta de prácticas.** Las empresas creen que los trabajadores tienen ciertas carencias formativas, lo que está en consonancia con la percepción negativa que tienen los propios titulados acerca de la utilidad de sus estudios.

- **Por otro lado, los profesionales que han salido al mercado recientemente (2005-2011) y los que están saliendo, no cumplen con la experiencia requerida por los puestos de trabajo**, independientemente del nivel de estudios alcanzado. **Esta falta de experiencia** laboral de los jóvenes los pone en clara desventaja al momento de solicitar un empleo, ante las políticas de las empresas. Según los datos analizados, la escasez de trabajadores cualificados está repercutiendo en el mercado de trabajo. Disponer de trabajadores profesionales es clave para poder garantizar el crecimiento económico de los países en un momento en el que empieza a haber señales de recuperación, para que no se ponga en riesgo el desarrollo y la realización de proyectos estratégicos que impulsen la economía.
- **Los expertos opinan que la falta de idiomas es una de las mayores deficiencias que se presentan en cuanto a la formación** y que el conocimiento de idiomas aumenta las posibilidades de acceder a un empleo, debido al todavía escaso número de personas capaces de hablar una segunda lengua. Los universitarios y los más jóvenes son quienes más han apostado por su formación como forma de afrontar la crisis.

En el gráfico siguiente se describe el conjunto de valoraciones de las diferentes fuentes estudiadas en cuanto a la influencia de las distintas causas sobre la DTI en la Comunidad de Madrid.

Gráfico 32: Causas de la DTI en la Comunidad de Madrid



Fuente: Elaboración propia a partir de la varias fuentes

Valoración (1): GSE μ (2005-2010); (2): ONC 2011 μ (2006-2011); (3): Proceso Participativo expertos

Todas las fuentes consultadas y estudiadas coinciden, como se ha visto anteriormente, en que las causas con más influencia sobre la DTI son: “Pocos profesionales en el mercado laboral”, seguida de “falta de experiencia” (conocimientos específicos para afrontar el puesto de trabajo) y “falta de preparación” (conocimientos técnicos para afrontar el puesto de trabajo).

Análisis de Causa por subperfiles con riesgo de DTI

En la siguiente tabla se detallan las causas que influyen en los subperfiles con riesgo ($\mu\text{GSE} < 3$). El resto de subperfiles presentan un GSE medio entre 3 y 4, aunque en algún año puntual haya podido existir riesgo de demanda de trabajo insatisfecha.

	GSE < 1 – Alto riesgo de demanda de trabajo insatisfecha
	1 < GSE < 2 – Riesgo Significativo de demanda de trabajo insatisfecha
	2 < GSE < 3 – Riesgo Medio de demanda de trabajo insatisfecha

Tabla 7: Causas que influyen en los subperfiles con mayor riesgo de DTI

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO							TOTAL	
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
7	7711	Relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión	PP (3,3)	PP (3,7)	PP (3,9)	PP (4)	FF (2,2)	-	-	5	71%
8	8131	Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas s	PP, FF y FE (2,6)	PP, FF y FE (4)	FF y FE (4)	PP (4)	-	-	ND	5	71%
7	7299	Otros trabajadores diversos de acabado de construcciones	FF y FE (4)	-	PP (2)	PP (4)	PP (3,8)	ND	-	5	71%
7	7801	Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas y del pe	FF, FE y O (2,8)	O (4)	-	PP (3,8)	PP y FF (4)	FF (4)	-	5	71%
7	7140	Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción	FF y FE (2,3)	PP (3,6)	O (2,9)	PP (4)	SE (1,9)	-	-	5	71%
2	2631	Analistas de aplicaciones y programadores informáticos de ni	FF y FE (3)	FF y FE (3)	PP (3,5)	PP (4)	-	-	-	4	57%
2	2659	Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas)	-	PP (1,8)	PP (2,8)	PP (3,9)	PP (3,9)	-	-	4	57%
4	4102	Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla)	-	PP y O (4)	PP (2,1)	PP (4)	-	PP (2,7)	-	4	57%
5	5020	Camareros, bármanes y asimilados	PP, FF y FE (2,2)	PP (2,5)	FF y FE (2,5)	O (2,99)	-	-	-	4	57%
5	5111	Auxiliares de enfermería hospitalaria	-	O (2)	-	-	PP (3,6)	-	-	4	57%
5	5129	Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados	-	O (4)	SE y O (4)	PP (2,2)	-	-	ND	4	57%
7	7220	Fontaneros e instaladores de tuberías	PP (2,2)	PP (3)	PP (3,7)	PP (2,1)	-	-	-	4	57%
7	7514	Montadores de estructuras metálicas	FF y FE (1,8)	PP, FF y FE (2,7)	PP (3,5)	PP (2,7)	-	-	-	4	57%
7	7725	Encuadernadores y asimilados	PP, FE y FF (3,6)	PP (3,4)	PP (4)	ND	-	-	-	4	57%
7	7802	Panaderos, pasteleros y confiteros	PP (3,3)	PP (2,4)	O (3,9)	PP (3,8)	-	-	-	4	57%
7	7920	Ebanistas y trabajadores asimilados	PP (4)	PP (4)	PP (3,5)	-	PP (4)	-	-	4	57%
7	7935	Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel	-	PP (4)	PP, FF y FE (4)	PP (3,9)	-	-	ND	4	57%
8	8163	Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento	PP, FF y FE (4)	PP, FF y FE (2,7)	PP (4)	PP, FF, FE y SE (4)	-	-	-	4	57%
8	8170	Operadores de robots industriales	PP (3)	CM (2,6)	PP, FF y FE (4)	FF y FE (2,9)	-	-	-	4	57%
8	8311	Operadores de máquinas-herramienta	FF y FE (2,8)	PP (3,7)	PP (3,4)	PP (3,9)	-	-	-	4	57%
8	8340	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera	PP(3,7)	PP (4)	PP(4)	-	-	ND	-	4	57%
8	8352	Operadores de máquinas para encuadernar	PP, FF y FE (3,7)	FF y FE (3,3)	PP (3,8)	PP, FF y FE (4)	-	-	-	4	57%
8	8364	Operadores de máquinas para blanquear, teñir, limpiar y tintar	PP, FF y FE (2)	PP (3)	SE (0,2)	-	-	-	ND	4	57%
8	8416	Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares	FF y FE (3,1)	-	PP (4)	PP (2)	PP (3)	-	-	4	57%
8	8541	Conductores de maquinaria de movimientos de tierras y equipos similares	PP (2)	PP (4)	PP (3,7)	-	PP y FE (3,9)	-	-	4	57%

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO							TOTAL	
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
2	2054	Ingenieros mecánicos	-	PP (3,9)	-	-	FE (1,3)	-	ND	3	43%
2	2140	Farmacéuticos	-	PP y O (2)	PP (2,9)	-	-	-	O (0,8)	3	43%
2	2434	Psicólogos	-	O (4)	-	PP (3,4)	PP (4)	-	-	3	43%
2	2639	Otros profesionales de nivel medio de informática	-	SE (2,8)	PP y SE (2,3)	PP (2,8)	-	-	-	3	43%
2	2720	Enfermeros	-	PP (2,4)	-	PP (2,9)	PP (3,1)	-	-	3	43%
3	3031	Programadores de aplicaciones informáticas y controladores d	FF y FP (1,8)	SE (2,5)	PP (2,3)	-	-	-	-	3	43%
3	3129	Otros diversos técnicos en sanidad, incluidos los de medicina	-	PP y O (1,99)	-	FF y FE (1)	PP (4)	-	-	3	43%
3	3133	Fisioterapeutas	-	O (2,5)	-	PP (3,2)	PP (3,9)	-	-	3	43%
3	3134	Terapeutas ocupacionales	-	O (2,5)	-	PP (3,4)	PP (2)	-	-	3	43%
4	4601	Cajeros, taquilleros (excepto bancos y correos)	PP, FF y FE (1,5)	-	O (3,5)	O (3,5)	-	-	-	3	43%
4	4603	Croupiers y otros empleados de salas de juego y apuestas	-	PP (2,9)	PP y O (4)	PP y O (4)	-	-	-	3	43%
5	5010	Cocineros y otros preparadores de comidas	PP (2,9)	O (2)	-	O (3,1)	-	-	-	3	43%
5	5130	Peluqueros, especialistas en tratamiento de belleza y trabajadores	-	PP (1,8)	PP (2,6)	-	-	-	ND	3	43%
5	5330	Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, quioscos y	PP (2,1)	PP (3,2)	-	PP (2,9)	-	-	-	3	43%
7	7010	Encargados y jefes de equipo en obras estructurales de la construcción	FF y FE (1,9)	PP (3,5)	-	-	-	-	ND	3	43%
7	7130	Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)	PP (1,6)	PP (2,1)	PP, FF y FE (2,3)	-	-	-	-	3	43%
7	7210	Revocadores, escayolistas y estuquistas	-	PP (2,3)	PP (3,8)	PP, FF y FE (2)	-	-	-	3	43%
7	7294	Cristaleros	PP (1,9)	-	PP (4)	PP, FF y FE (3)	-	-	-	3	43%
7	7512	Soldadores y oxicrotadores	PP (3,5)	PP (3,4)	PP (3,6)	-	-	-	-	3	43%
7	7513	Chapistas y caldereros	PP (3)	PP(3,8)	PP (2,6)	-	-	-	-	3	43%
7	7611	Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	PP (3,2)	PP (2,5)	-	FF y FE (2,6)	-	-	-	3	43%
7	7613	Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial	PP (3,2)	PP (3,1)	-	PP (2,7)	-	-	-	3	43%
7	7621	Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	-	PP (2,2)	PP (2,1)	PP (2,3)	-	-	-	3	43%
7	7624	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	PP, FF y FE (4)	PP (4)	-	PP (3,6)	-	-	-	3	43%
7	7937	Tapiceros, colchoneros y asimilados	PP (4)	PP (4)	PP, FF y FE (4)	-	-	-	-	3	43%
8	8312	Operadores de maquinaria para fabricar productos derivados d	PP (3,6)	FF, FE y O (4)	-	PP (4)	-	-	-	3	43%
8	8351	Operadores de máquinas para imprimir	-	FF y FE (3,9)	PP (3,4)	FF y FE (4)	-	-	-	3	43%
8	8374	Operadores de máquinas para elaborar productos de panadería, repostería, artículos de chocolate y productos a base de ce	O (2)	PP (3,5)	PP (4)	-	-	-	-	3	43%
8	8415	Montadores ensambladores de productos de madera y de materiales similares	-	PP (4)	PP (4)	-	-	FE (0,1)	-	3	43%
8	8610	Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas	-	PP (1,8)	O (1,9)	-	-	-	ND	3	43%
1	1121	Dirección de departamento de producción en explotaciones agrícolas	PP(1)	-	PP y FP (2)	-	-	-	-	2	29%
1	1320	Gerencia de empresas de restauración con menos de 10 asalariados	PP (2,84)	-	-	PP (4)	-	-	-	2	29%
1	1402	Gerencia de empresas industriales con menos de 10 asalariados	FF y FE (3,3)	-	PP (4)	-	-	-	-	2	29%
2	2014	Geólogos y geofísicos	PP (4)	-	O (3,7)	-	-	-	-	2	29%
2	2039	Otros profesionales de nivel superior de informática	-	FF y FE (2,4)	-	PP (2)	-	-	-	2	29%

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO							TOTAL	
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
2	2040	Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico	-	PP (3,5)	O (3,5)	-	-	-	-	2	29%
2	2052	Ingenieros en electricidad	-	-	-	FF y FE (1,8)	-	-	ND	2	29%
2	2121	Médicos	-	PP (3,3)	-	PP (3)	-	-	-	2	29%
2	2413	Profesionales de la publicidad y de las relaciones públicas	-	PP, FF y FE (3)	-	FF y FE (3)	-	-	-	2	29%
2	2471	Ingenieros técnicos en electricidad	-	-	-	-	-	-	O (2)	2	29%
2	2912	Graduados sociales y asimilados	-	PP (4)	FF y FE (4)	-	-	-	-	2	29%
2	2931	Diplomados en educación social	-	O (3)	-	PP (3,6)	-	-	-	2	29%
3	3023	Técnicos en electricidad	-	PP, FF y FE (2,1)	PP (1,8)	-	-	-	-	2	29%
3	3025	Técnicos en mecánica	-	-	PP (3,3)	FF y FE (2,7)	-	-	-	2	29%
3	3029	Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías	-	PP (4)	PP, FF y FE (3,7)	-	-	-	-	2	29%
3	3072	Técnicos de seguridad en el trabajo	O (3,3)	PP (2,8)	-	-	-	-	-	2	29%
3	3125	Ayudantes farmacéuticos	FF y FE (3,3)	-	-	-	PP (4)	-	-	2	29%
3	3132	Ópticos y optometristas	O (3,1)	-	FF y FE (4)	-	-	-	-	2	29%
3	3211	Técnicos en educación infantil	-	O (3,2)	-	FE (3,2)	-	-	-	2	29%
3	3319	Otros profesionales de apoyo en operaciones financieras	-	O (4)	PP (4)	-	-	-	-	2	29%
3	3539	Promotores de igualdad de oportunidades para la mujer y otro	-	ND	FF y FE (2)	-	-	-	-	2	29%
3	3541	Decoradores	FF y FE (1,6)	PP (2,3)	-	-	-	-	-	2	29%
3	3543	Músicos, cantantes y bailarines de espectáculos en cabarets	-	PP, FF y FE (2)	-	CM (4)	-	-	-	2	29%
4	4022	Empleados de oficina de servicios de producción	-	FF y FE (2)	-	PP (3,9)	-	-	-	2	29%
4	4103	Agentes de encuestas	-	-	-	FF, FE y CM (2)	-	-	-	2	29%
4	4400	Auxiliares administrativos con tareas de atención al público	-	ND	ND	-	-	-	-	2	29%
4	4523	Telefonistas	O (2,4)	O (4)	-	-	-	-	-	2	29%
5	5030	Jefes de cocineros, de camareros y asimilados	PP (2,9)	O (1,8)	-	-	-	-	-	2	29%
5	5121	Empleados para el cuidado de niños	-	O (2,6)	PP (2,4)	-	-	-	-	2	29%
5	5199	Otros diversos trabajadores de servicios personales	-	PP, FF y FE (2)	-	-	FF y CM (4)	-	-	2	29%
5	5250	Guardias jurados y personal de seguridad privado	PP (3,9)	PP (3,9)	-	-	-	-	-	2	29%
7	7230	Electricista de construcción y asimilados	-	PP (2,4)	-	PP (1,6)	-	-	-	2	29%
7	7250	Personal de limpieza de fachadas de edificios y deshollinado	-	-	-	PP (4)	-	-	O (1,3)	2	29%
7	7292	Parqueteros, soladores y asimilados	-	PP (2,4)	PP (4)	-	-	-	-	2	29%
7	7293	Instaladores de material aislante térmico y de insonorización	-	PP (3,5)	-	-	FF y FE (2,5)	-	-	2	29%
7	7315	Montadores de estructuras cableadas y empalmadores de cables	-	ND	ND	-	-	-	-	2	29%
7	7320	Jefes de taller de vehículos de motor	-	PP, FF y FE (29)	PP, FF y FE (4)	-	-	-	-	2	29%
7	7515	Montadores y empalmadores de cables	-	O (3,6)	FF y FE (2)	-	-	-	-	2	29%
7	7612	Mecánicos y ajustadores de motores de avión	PP (3,1)	PP (3,1)	-	-	-	-	-	2	29%
7	7622	Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos	-	PP (3)	PP (3,9)	-	-	-	-	2	29%
7	7723	Grabadores de imprenta y trabajadores asimilados	FE (4,3)	-	-	FF y FE (4)	-	-	-	2	29%
7	7726	Impresores de serigrafía y estampadores	PP (4)	PP (1)	-	-	-	-	-	2	29%

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO							TOTAL		
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011			
8	8040	Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación	-	-	PP (4)	-	-	-	-	ND	2	29%
8	8143	Operadores en instalaciones para la fabricación de papel	PP, FF y FE (2,4)	SE y O (2,7)	-	-	-	-	-	-	2	29%
8	8250	Jefes de taller de imprenta, encuadernación y fabricación de	-	PP (4)	-	FF y FE (3,8)	-	-	-	-	2	29%
8	8332	Operadores de máquinas para fabricar productos de materias p	FF y FE (4)	CM (2,5)	-	-	-	-	-	-	2	29%
8	8353	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel y cartón	-	-	FF y FE (2)	FF y FE (2,4)	-	-	-	-	2	29%
8	8363	Operadores de máquinas de coser y bordar	PP (3,6)	PP (4)	-	-	-	-	-	-	2	29%
8	8371	Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de carne, pescado y marisco	-	CM (4)	-	-	-	-	FF (3,2)	-	2	29%
8	8412	Montadores de maquinaria eléctrica	FF y FE (2,7)	PP (4)	-	-	-	-	-	-	2	29%
8	8620	Conductores de autobuses	-	PP (2,4)	-	-	-	-	-	ND	2	29%
8	8630	Conductores de camiones	-	PP (2,4)	-	FF y FE (2,1)	-	-	-	-	2	29%
8	8640	Conductores de motocicletas y ciclomotores	PP (3)	PP (3,8)	-	-	-	-	-	-	2	29%
9	9122	Lavaderos, planchadores y asimilados	-	PP y O (0,3)	-	PP y O (4)	-	-	-	-	2	29%
9	9212	Limpiacristales, lavacoques y asimilados	-	PP, FF y FE (1,3)	FF y FE (2,7)	-	-	-	-	-	2	29%
9	9320	Ordenanzas	-	PP (1,9)	-	FF y FE (4)	-	-	-	-	2	29%
9	9601	Peones de obras públicas y mantenimiento de carreteras, presas y construcciones similares	-	FF y FE (3,8)	-	-	-	PP (3,6)	-	-	2	29%
9	9700	Peones de industrias manufactureras	-	O (3)	O (1,5)	-	-	-	-	-	2	29%
9	9800	Peones del transporte y descargadores	-	PP (2,9)	PP (2,9)	-	-	-	-	-	2	29%

Fuente: Elaboración propia

Se puede decir que la causa que más afecta a los subperfiles que presentan un riesgo del 71% es "pocos profesionales en el mercado" (68% de los subperfiles que presentan en algunos de sus años demanda de trabajo insatisfecha), seguida de la causa "falta de experiencia" (31% de los subperfiles que presentan en algunos de sus años demanda de trabajo insatisfecha). Existen 5 subperfiles con este tipo de riesgo, y que este ha sido derivado de una valoración muy alta de las causas que inflúan cada año en cada subperfil. Cuatro de estos cinco pertenecen al grupo 7 (Artesanos y Trabajadores Cualificados). De los cuáles, las causas que afectan al subperfil "Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas" en el año 2005, 2006 y 2007 son las mismas, pocos profesionales en el mercado (PP), falta de formación (FF) y falta de experiencia (FE). Estas causas tienen una valoración muy alta aproximadamente 4 en todos los años. También se observa en este subperfil su tendencia creciente en la importancia que tienen estas causas en la influencia de la DTI.

Se identifican 21 subperfiles que en el periodo 2005 – 2011 presentan un riesgo de DTI del 57%, de los cuales 70% de ellos, la causa más importante ha sido "pocos profesionales en el mercado de trabajo" (PP). De estos, el 10% presenta un alto riesgo. Siendo estos los subperfiles siguientes: "Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares", "Encuadernadores y asimilados", "Operadores de máquinas para fabricar productos de madera", "Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel", "Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento", "Operadores de robots industriales", "Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla)" y "Analistas de aplicaciones y programadores informáticos".

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

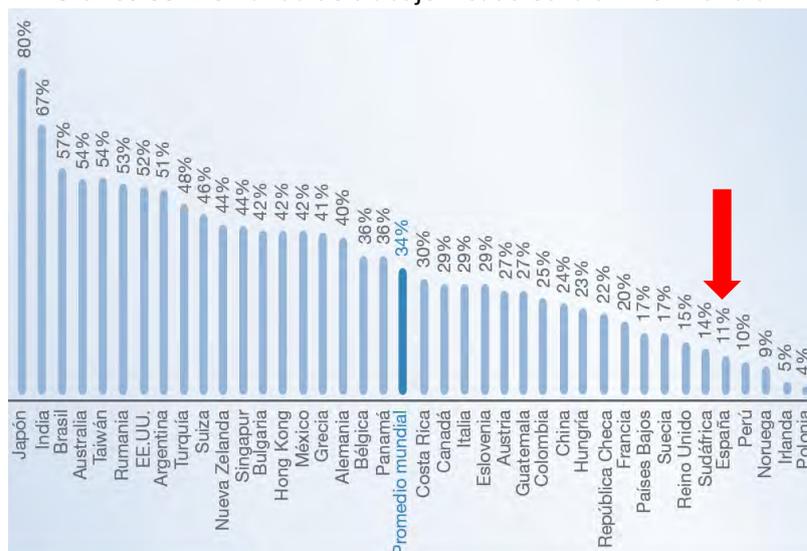
En este apartado se muestran las conclusiones y consecuencias más significativas desprendidas de la fase de análisis, y se ofrecen una serie de recomendaciones buscando proponer algunas líneas de intervención que minimicen la existencia y los efectos de la demanda insatisfecha de empleo en la Comunidad de Madrid, tanto para los empleadores como para el conjunto de la población activa.

8.1 Conclusiones

8.1.1 Evolución de la demanda de trabajo insatisfecha en el contexto internacional

A partir de la revisión de trabajos e investigaciones en relación con la demanda de trabajo insatisfecha en el mercado laboral a nivel internacional —destacando la reciente encuesta anual sobre la escasez de talentos de Manpower Group con casi 40.000 empleadores de 39 países y territorios, del 2011— se desprenden las siguientes conclusiones:

- Se observa que **a pesar de la sobreoferta de trabajadores disponibles en la actualidad, existe una demanda laboral insatisfecha**. Según la Encuesta Anual sobre Escasez de Talento de 2011, el 30% de los empleadores de todo el mundo no consigue el talento calificado adecuado a la demanda laboral de su empresa. Esta demanda laboral insatisfecha, a nivel internacional, es el porcentaje más alto detectado desde 2007. Estos desajustes actuales reflejan a nivel internacional una **situación preocupante en relación con la empleabilidad**, con sobreoferta de trabajadores disponibles pero con escasez de talentos calificados y sin las competencias demandadas.
- Se observa un ligero **aumento de la demanda de trabajo insatisfecha** en el contexto internacional. Esta tendencia creciente en el porcentaje de los empleadores que tienen problemas para cubrir puestos de trabajo debido a la falta de talentos disponibles.
- Según recientes investigaciones **la demanda laboral insatisfecha es mayor en la India, Estados Unidos, China y Alemania** (Manpower Group, 2011). Los empleadores de estos países, entre los que se encuentran las economías más importantes del mundo, evidencian los **mayores aumentos de escasez de talentos** en comparación con los de años pasados. Los mayores aumentos se perciben en la India (con un incremento de 51%) y en los Estados Unidos (aumentando 38 puntos porcentuales).
- Comparando con el resto de los países, en España la demanda laboral insatisfecha no se percibe como un problema importante, probablemente por el contexto de la crisis y la mayor demanda de empleos.

Gráfico 33: Demanda de trabajo insatisfecha a nivel mundial

Fuente: Encuesta sobre la Escasez de talentos (2011). Manpower Group

- Los **puestos de trabajo más difíciles de cubrir en todo el mundo** son los de **técnicos, representantes de ventas y trabajadores con oficios cualificados**. Los empleadores han manifestado durante los últimos cuatro años que estos puestos son los más difíciles de cubrir, subrayando la necesidad de reevaluar cómo están reclutando el talento para estos puestos.

Tabla 8: Puestos más difíciles de cubrir a nivel mundial

Puestos más difíciles de cubrir en 2011	Puestos más difíciles de cubrir en 2010
1. Técnicos (Operadores y montadores)	1. Oficios cualificados
2. Representantes de venta	2. Representantes de ventas
3. Oficios cualificados	3. Técnicos (Operadores y montadores)
4. Ingenieros	4. Ingenieros
5. Obreros	5. Personal contable y de finanzas
6. Gerentes / Ejecutivos	6. Operarios de producción
7. Personal contable y de finanzas	7. Asistentes administrativos / Personales
8. Personal de TI	8. Gerentes / Ejecutivos
9. Operarios de producción	9. Choferes
10. Secretarías, asistentes personales / administrativos y personal de oficina	10. Obreros

Fuente: Encuesta sobre la Escasez de talentos (2011). Manpower Group

En relación con las causas de la demanda de trabajo insatisfecha en el mercado laboral mundial, se concluye que:

- La principal **causa de la demanda laboral insatisfecha** a nivel internacional (según el 90% de los empleadores) son factores específicos que se refieren a la **falta de competencias y de talento**. Dentro de estos factores que impide cubrir determinados puestos críticos, se encuentran la **falta de conocimientos, falta de experiencia, calificaciones insuficientes o falta de habilidades**.
- La **falta de experiencia de los candidatos es otra de las causas principales de la demanda laboral insatisfecha** (según el 28% de los empleadores encuestados a escala mundial). Otras causas detectadas a nivel internacional que tienen un papel importante en la demanda laboral insatisfecha son: falta de adecuación a **factores ambientales y de mercado** (según el 25% de los

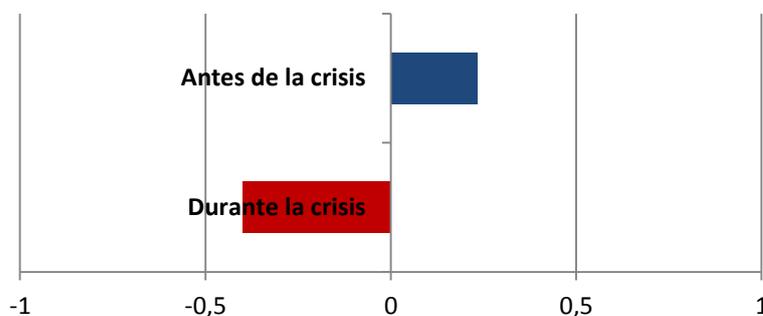
empleadores entrevistados); falta de **competencias técnicas** necesarias para desempeñar el trabajo (22% de los empleadores), falta de conocimientos empresariales o calificaciones formales (15% de los empleadores).

8.1.2 Evolución de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid

A partir de los análisis realizados —proceso participativo con expertos, evolución de las Ocupaciones No Cubiertas (ONC), Grado de Satisfacción Externa (GSE) y Cambio de Perfil y Catálogo de ocupaciones de difícil cobertura— se puede confirmar que

- **En la Comunidad de Madrid se produce un descenso en la demanda de trabajo insatisfecha**, al contrario que lo observado en el contexto internacional en donde se observa un ligero aumento de la demanda de trabajo insatisfecha. Esta diferencia puede ser debida al contexto de la crisis, mientras que el resto de los países de Europa están saliendo del receso mundial, el desempleo y la mayor demanda de empleos son problemas que aún persisten en la Comunidad de Madrid y en España en general.
- Según opiniones de los expertos y empleadores entrevistados **los efectos de la crisis son la clave de un cambio de tendencia en la demanda de trabajo insatisfecha (DTI) en la Comunidad de Madrid**. En el periodo anterior a la crisis (2005-2007) la demanda de trabajo insatisfecha tenía una tendencia creciente, mientras que en el periodo posterior a la crisis la tendencia es decreciente. Este descenso de la demanda DTI se considera que es consecuencia de los efectos de la crisis y del aumento de los puestos de trabajo, que en años anteriores quedaban vacantes, y actualmente son cubiertos con menor dificultad.

Gráfico 34: Evolución de la Demanda de Trabajo Insatisfecha en la C. de Madrid



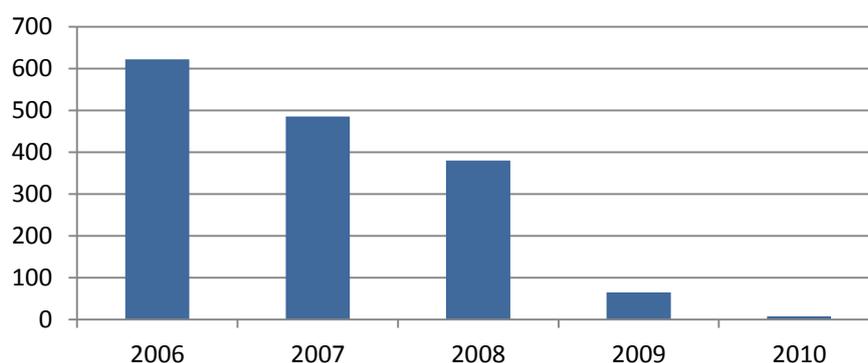
Fuente: Elaboración Propia a partir del Proceso Participativo.
Siendo la valoración: Decreciente (-1), Estable (0) y Creciente (1)

- **Se produce un descenso en la demanda de trabajo insatisfecha en todas las ocupaciones no cubiertas en la Comunidad de Madrid**. Los datos del Catálogo de Ocupaciones de Difícil Cobertura del BOE, muestran que el número de Ocupaciones No Cubiertas (ONC) en todos los grandes grupos ocupacionales experimenta una tendencia decreciente, al pasar del periodo anterior (2006-2007) al periodo durante la crisis (2008-2011), siendo el perfil de Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (7) y el perfil de Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores (8), son los grandes grupos ocupacionales que experimentan un mayor descenso.

Tabla 9: Evolución de las ONC para los grandes grupos ocupacionales de la C. de Madrid

PERFIL	μ (2006-2007)	μ (2008-2011)	Variación
7- Artesanos y trabajadores cualificados	80	20	-60
8 - Operadores y montadores (técnicos)	51,5	10,5	-41
3 - Técnicos y profesionales de apoyo	33	12,75	-20,25
9 - Trabajadores no cualificados	19,5	2,25	-17,25
5 - Trabajadores de los servicios de restauración	23	7,75	-15,25
4 - Empleados de tipo administrativo	3,5	1	-2,5
2 - Técnicos y profesionales científicos	0	4,25	+4,25

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del BOE

Gráfico 35: Evolución anual del número de ocupaciones de difícil cobertura en la C. de Madrid

Fuente: Elaboración propia con datos del BOE

- Analizando el Grado de Satisfacción Externa —según la encuesta de Alcalá 2005-2010— se observa igualmente que **la demanda de trabajo insatisfecha disminuye en todos grandes grupos ocupacionales en la Comunidad de Madrid** (aumentando el GSE al pasar de un periodo a otro). Igualmente los perfiles de “Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción” y “Operadores y montadores” son los que experimentan mayores descensos.

Tabla 10: Evolución del GSE para los grandes grupos ocupacionales de la C. de Madrid

PERFIL	μ (2005-2007)	μ (2008-2010)	Variación
7 - Artesanos y trabajadores cualificados	2,338	3,258	0,920
8 - Operadores y montadores	2,605	3,488	0,883
5 - Trabajadores de los servicios de restauración	2,882	3,489	0,607
9 - Trabajadores no cualificados	3,035	3,618	0,583
1 - Dirección de Empresas	3,368	3,842	0,473
3 - Técnicos y profesionales de apoyo	3,065	3,514	0,450
2 - Técnicos y profesionales científicos	3,179	3,579	0,400
4 - Empleados de tipo administrativo	3,122	3,514	0,392

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Alcalá 2005-2010

- Los expertos y empleadores de la Comunidad de Madrid consideran que —además de la disminución de la demanda laboral insatisfecha, por el aumento de profesionales disponibles— **la crisis económica ha aumentado la probabilidad de empleo precario e irregular.**

8.1.3 Demanda de trabajo insatisfecha según los grandes grupos ocupacionales de la Comunidad de Madrid

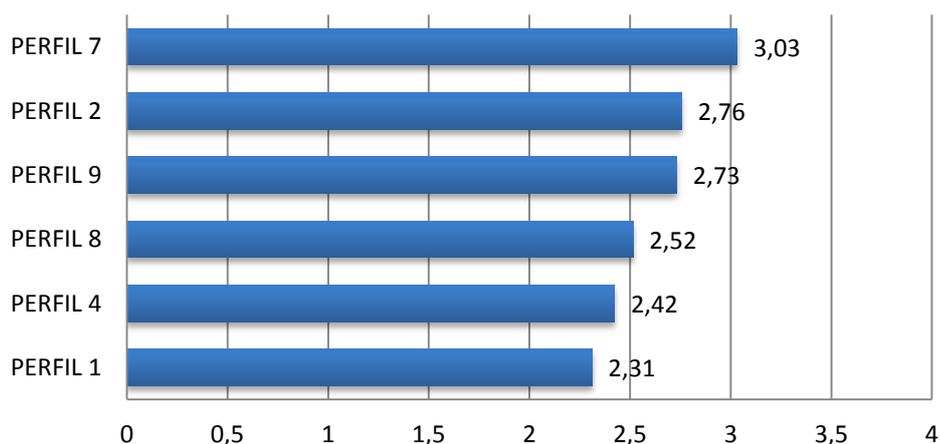
- A pesar del descenso de la DTI en la Comunidad de Madrid y, **a pesar de la sobreoferta de trabajadores disponibles en la actualidad**, se observa que **existen grupos ocupacionales en los que persiste una demanda laboral insatisfecha**. Esta demanda de trabajo insatisfecha afecta de forma diferente a los grandes grupos ocupacionales de la Comunidad de Madrid. Estos desajustes actuales coinciden con las tendencias a nivel internacional **en relación con la empleabilidad**, mostrando es posible que coexistan la sobreoferta de trabajadores disponibles y, al mismo tiempo, una escasez laboral de recursos humanos cualificados (por no tener las competencias demandadas por los empleadores).
- **Los puestos de trabajo con mayor demanda laboral insatisfecha —más difíciles de cubrir— en la Comunidad de Madrid son los trabajadores con oficios cualificados — “Artesanos y trabajadores cualificados” (26%) — y los perfiles técnicos —operadores de instalaciones, maquinaria y montadores (24%); Técnicos y profesionales de apoyo (15%)—** entre los que se incluyen también los ingenieros (perfil 2). Estas valoraciones coinciden con las opiniones que los empleadores han manifestado a nivel internacional, con excepción de los “representantes de venta” que, en el caso de la comunidad de Madrid, no es considerado como un puesto de difícil cobertura. La tabla y gráficos siguientes resumen las valoraciones según opiniones de expertos y empleadores.

Tabla 11: Valoración de la difícil cobertura de los puestos de trabajo en la C. de Madrid

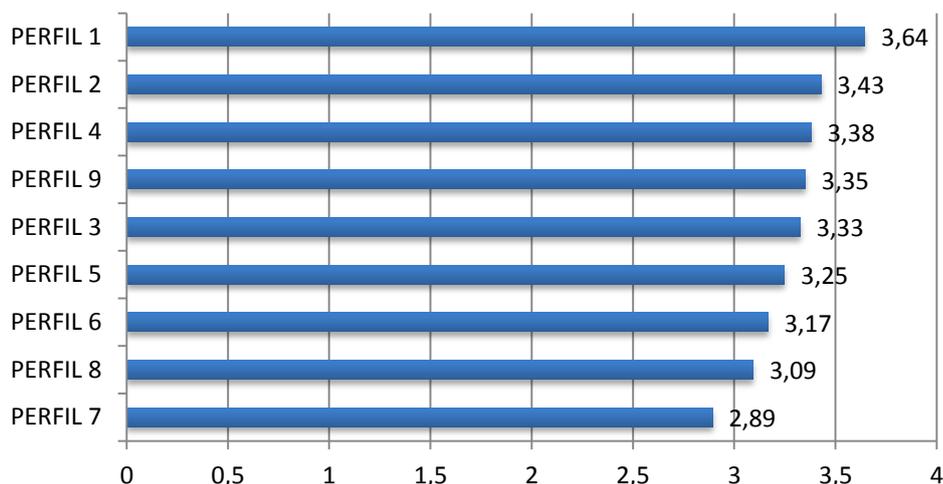
PERFIL	Valoración (1) GSE	Valoración (2) BOE	Valoración promedio
Artesanos y trabajadores cualificados (perfil 7)	18%	36%	26%
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores (perfil 8)	26%	22%	24%
Técnicos y profesionales de apoyo (perfil 3)	12%	18%	15%
Trabajadores de los servicios de restauración (perfil 5)	9%	12%	10,5%
Técnicos y profesionales científicos (perfil 2)	15%	3%	9%
Empleados de tipo administrativo (perfil 4)	12%	2%	7%
Trabajadores no cualificados (perfil 9)	6%	7%	6,5%
Dirección de Empresas (perfil 1)	3%	0%	1,5%

Fuente: Elaboración propia según distintas fuentes

- En cifras globales, en el promedio de los años 2005 a 2011, **el 91% de los subperfiles muestra un riesgo medio de DTI**, mientras que el 9% presenta un riesgo significativo. El 71% de los subperfiles **tienen un 66% de riesgo antes de la crisis (2005 – 2007)**, de los cuales un 30% presenta un 100% de riesgo, y el 16% de los subperfiles presenta un alto riesgo en alguno de estos tres años, y el 40% muestra un riesgo significativo. En el mismo período se identifican 5 subperfiles que presentan un riesgo de DTI del 71%, que viene dado por el número de años que este subperfil ha tenido demanda de trabajo insatisfecha.
- **Se identifican 21 subperfiles que presentan un riesgo de DTI del 57%**, de los cuales 6 de estos 21 pertenecen al grupo 7 (Artesanos y Trabajadores Cualificados) y 8 de estos 21 pertenecen al grupo 8 (Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores).

Gráfico 36: Valoración de DTI para los perfiles ocupacionales en la C. de Madrid

Fuente: Elaboración propia a partir del proceso participativo con los expertos y empleadores
 Valoración: 0 Nula, 1 Baja, 2 Media, 3 Alta y 4 muy alta DTI

Gráfico 37: Promedio del GSE para los perfiles ocupacionales en la C. de Madrid

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Alcalá (2005-2011)

- **El perfil más difícil de cubrir — y con mayor demanda de trabajo insatisfecha— en la Comunidad de Madrid es el de “*Artisanos y trabajadores cualificados las industrias manufactureras y la construcción*”.** Tanto la valoración de los expertos como la encuesta a empleadores (GSE) coinciden en la mayor demanda de trabajo insatisfecha para este perfil ocupacional. La ausencia de profesionales en es debida a que los trabajadores de este perfil, para desempeñar su oficio profesional requieren de conocimientos muy específicos, competencias técnicas y habilidades para el proceso de producción.
- **Los puestos de trabajo con menor demanda laboral insatisfecha —con mayor facilidad de cubrir— en la Comunidad de Madrid es “*Dirección de Empresas*” (1,5%).** El perfil ocupacional “*Dirección de Empresas*”, comprende a profesionales cualificados para desempeñar cargos de responsabilidad concretos y definidos. Al ser un perfil específico, las organizaciones empresariales tienen una alta satisfacción de las necesidades que cubren estas ocupaciones.

8.1.4 Sobre las causas de la DTI en la Comunidad de Madrid.

- A partir de los análisis realizados se puede confirmar que las causas que más influyen en la **demanda de trabajo insatisfecha (DTI) en la Comunidad de Madrid son: Pocos profesionales en el mercado laboral**, seguida de **falta de experiencia y falta de preparación**.
- La causa que más afecta a los subperfiles que presentan **un riesgo del 71% es “pocos profesionales en el mercado”** (68% de los subperfiles que presentan en algunos de sus años demanda de trabajo insatisfecha), seguida de la causa **“falta de experiencia”** (31% de los subperfiles que presentan en algunos de sus años demanda de trabajo insatisfecha). Existen 5 subperfiles con este tipo de riesgo, y que este ha sido derivado de una valoración muy alta de las causas que influían cada año en cada subperfil. Cuatro de estos cinco pertenecen al grupo 7 (Artesanos y Trabajadores Cualificados). Se identifican 21 subperfiles que en el periodo 2005 – 2011 presentan un riesgo de DTI del 57%, de los cuales 70% de ellos, la causa más importante ha sido la de pocos profesionales en el mercado de trabajo (PP).
- **La principal causa de la demanda laboral insatisfecha a de la Comunidad de Madrid (valoración global de 1,59 según expertos y empleadores) es la “falta de profesionales cualificados” en el mercado de trabajo con las competencias adecuadas** para el desempeño requerido por el empleador. Otras causas **principales de la demanda laboral insatisfecha, valoradas por los expertos y empleadores**, que impide cubrir determinados puestos críticos, son: **“falta de preparación y conocimientos adecuados”** (1,4) y **“falta de experiencia”** (1,39). Estas valoraciones de las causas coinciden con las opiniones de los empleadores a nivel internacional.
- La **“falta de experiencia” de los candidatos** (valorada con 1,39), al igual que ocurre en el contexto internacional, es una de las causas principales de la demanda laboral insatisfecha en la Comunidad de Madrid.
- Otras causas detectadas en la Comunidad de Madrid que tienen un papel importante en la demanda laboral insatisfecha son: **“salarios demasiado elevados”** (0,97) y **“falta de información y de adecuación a condiciones del mercado”** (0,54). Estos factores en el contexto internacional son mencionados como falta de adecuación a factores ambientales y de mercado.

Tabla 12: Influencia de las causas en la DTI

Causas de la DTI	Valoración (1)	Valoración (2)	Valoración (3)	Valoración promedio
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,75	1,77	1,5	1,59
Falta de preparación (falta de conocimientos)	1,36	0,75	2,1	1,4
Falta de experiencia	1,37	0,69	2,1	1,39
Salarios demasiado elevados	0,43	0,88	1,6	0,97
Falta de información /condiciones del mercado	0,33	0,09	1,2	0,54

Fuente: Elaboración propia a partir de la varias fuentes

Valoración (1): GSE μ (2005-2010); (2): ONC 2011 μ (2006-2011); (3): Proceso Participativo expertos
Siendo: nada relevante (0); poco relevante (1); relevante (2); muy relevante (3); fundamental (4)

8.2 Recomendaciones

Tras el análisis y dinámica de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid se identifican las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar la empleabilidad de los perfiles ocupacionales en el mercado laboral madrileño.

8.2.1 Desde el punto de vista de las organizaciones

- Las organizaciones deben **reorientar sus programas tradicionales de capacitación y desarrollo de personal, buscando el desarrollo de competencias desde el fomento de la experiencia profesional**. Es necesario diseñar acciones que permitan involucrar a los empleados en proyectos formativos, adecuados a la medida de los empleados con el objetivo de ayudarlos a desarrollar las competencias profesionales que sean más necesarias y valiosas para la propia organización.
- Las empresas y empleadores deben reconsiderar sus modelos de trabajo **desarrollando estrategias laborales que permitan mejorar la empleabilidad de las personas, para “producir” el talento que consideren necesario** de cara a llevar a cabo sus estrategias a largo plazo. Las empresas deben orientar sus propias estrategias laborales en sintonía con la evolución de las habilidades que se necesitan para realizar estos trabajos.
- Las empresas y los empleadores, deben adecuar sus propias estrategias de contratación, para conseguir atraer y retener a los profesionales que necesitan en sus negocios, actuando de forma ágil, en un contexto de “escasez” de determinados profesionales a pesar de la abundancia de trabajadores disponibles.
- Las empresas deben adoptar estrategias holísticas, desde competencias —técnicas, contextuales y personales—, teniendo en cuenta factores externos a la oferta como los cambios demográficos, tendencias internacionales, mercados emergentes y evolución de las tecnologías.

8.2.2 Desde el punto de vista de los gobiernos y las asociaciones profesionales

- **Se recomienda fomentar la creación de vínculos entre los empleadores (públicos y privados) y las instituciones educativas, de cara a trabajar más estrechamente para crear acciones y programas que cubran las brechas de conocimientos y de competencias** requeridas. Solo el 6% de los empleadores considera que está trabajando estrechamente con instituciones educativas para crear programas que cubran las brechas de conocimientos.
- Se recomienda que **fomentar los programas y acciones de prácticas en las organizaciones**, debido a que a nivel internacional la falta de experiencia es una de las principales causas de la dificultad para cubrir puestos de trabajo (según consideran tres cuartos de los empleadores del mundo).

- Se recomienda **crear alianzas público-privadas desde las que se implementen acciones de capacitación y desarrollo de los trabajadores**, favoreciendo la adquisición de habilidades y de competencias personales. Las empresas, gobiernos y asociaciones profesionales han de trabajar de forma conjunta para desarrollar estrategias a largo plazo que permitan mejorar la empleabilidad y la escasez de profesionales cualificados y expertos.
- Se debe **crear un observatorio de la demanda de trabajo insatisfecho** —al igual que en algunos países del mundo— para evitar efectos en el crecimiento económico global por la falta de empleados expertos. Este observatorio puede incluirse dentro del Observatorio de Empleo existente en la Comunidad de Madrid, de manera que ofrezca anualmente los datos de ocupaciones con demanda de trabajo insatisfecha.
- Se recomienda crear **alianzas con otros servicios regionales de empleo de otras comunidades autónomas** para informarse mutuamente de las necesidades en cuanto a demanda de trabajo insatisfecha en las distintas comunidades. De esta forma **se salvaría la DTI mediante movilidad geográfica nacional y no se dependería exclusivamente de la internacional**.
- **Se recomienda fomentar desde los gobiernos y las asociaciones profesionales la cultura de la gestión por competencias en las organizaciones y los sistemas de certificación de personas con un reconocimiento internacional**. Según tendencias y estudios internacionales estos sistemas de certificación de personas generan efectos positivos en relación con la empleabilidad, tanto interna (de las empresas, las organizaciones y sus trabajadores) como sobre factores externos, en relación con el mercado laboral y la identificación de colectivos profesionales.
- Se recomienda **fomentar vínculos entre formación, certificación de personas y empleabilidad, para un mayor conocimiento de las competencias requeridas en ciertas ocupaciones profesionales y para el desarrollo profesional de los individuos**. Estos vínculos se basan en un eje estructurador que son las diferentes habilidades y competencias requeridas, según estándares internacionales, para el desempeño de una profesión específica (como por ejemplo el caso de la Dirección de Proyectos o de los Sistemas de Gestión Medio).
- Se recomienda **plantear medidas específicas en colaboración con las asociaciones profesionales para los perfiles con mayor demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid** (artesanos y trabajadores cualificados, operadores de instalaciones, maquinaria y montadores, técnicos y profesionales de apoyo). Se deberá fomentar el desarrollo de las competencias técnicas y habilidades necesarias para estos colectivos profesionales.

8.2.3 Desde el punto de vista de los profesionales y los individuos

- **Se recomienda que los individuos creen y mantengan su propio “perfil de empleabilidad individual”, identificando —mediante sistemas de autoevaluación y de certificación de personas— sus propias competencias** (habilidades y su experiencia). Este “perfil individual” de competencias será una ayuda para buscar medios para mejorar y evidenciar su empleabilidad ante potenciales empleadores.

- **Se recomienda a los individuos que reconviertan sus perfiles ocupacionales y desarrollen sus competencias de comportamiento.** Según tendencias internacionales las empresas consideran que hay carencias en las competencias de comportamiento de los profesionales que inciden en la demanda de trabajo insatisfecha y en la empleabilidad de los profesionales.
- La escasez de habilidades críticas acelerará la movilidad de los trabajadores por lo que **se recomienda que los individuos que cuenten con la capacidad para desenvolverse en contextos laborales multiculturales.**
- **Se recomienda a los individuos que sean conscientes de que tendrán que asumir una mayor responsabilidad en su propio desarrollo.**
- **Se recomienda que los profesionales sean conscientes de la importancia creciente de incorporar en su autodesarrollo, valores y una ética personal y profesional como elementos diferenciadores clave.**
- **En el autodesarrollo de los profesionales será clave el uso de las tecnologías de la información** para incrementar las opciones laborales y mejorar la productividad de los individuos y de las organizaciones.

Madrid, Junio 2011

9 BIBLIOGRAFÍA

- Arranz, E. (13 de Febrero de 2011). ¿Hay algún puesto libre? *ABC*, págs. 28-29.
- Falk, K. (1996). The follow-up of cancelled job orders in 1995. *Sweden: National Labour Market Board*.
- Farm, A., (2005). Defining and Measuring Unmet Labour Demand. *Sweden: Swedish Institute for Social Research, Stockholm University and Statistics Sweden*.
- Hansen, B. (1970). Excess Demand, Unemployment, Vacancies, and Wages. *Quarterly Journal of Economics*, 84, 1-23.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). Metodología de la Investigación (2ª Edición ed.). *México: McGraw-Hill*.
- Holt, C.C. y David, M.H. (1966). The Concept of Job Vacancies in a Dynamic Theory of the Labor Market, in *NBER (ed.)*, The Measurement and Interpretation of Job Vacancies, *Colombia University Press*.
- Hoffmann, E. (1999). Collecting Statistics on Imbalances in the Demand for Labour, *Statistical Journal of the United Nations ECE*, 16, 105-121.
- Layard, R., Nickell, S. and Jackman, R. (1991). Unemployment. Macroeconomic Performance and the Labour Market, *Oxford University Press*.
- Likert, R. (1932). A Technique for the measurement of attitudes. *Archive of Psychology*, 22(140), 1-55.
- Office for National Statistics Labour Market Division (2004): The Demands for Labour in the UK, *Labour Market Trends*.
- Pissarides, C., (2000). In: Equilibrium Unemployment Theory, 2nd Edition. *MIT Press, Cambridge, MA*.
- R.B. (14 de Abril de 2009). La crisis reduce los trabajos de difícil cobertura y agudiza su especialización. *El País*.
- Sattinger, M., (1993). Assignment models of the distribution of earnings. *Journal of Economic Literature* 31, 831–880.

9.1 Sitios Web

Addeco, 2011

http://www.addeco.es/_data/NotasPrensa/pdf/241.pdf

http://www.addeco.es/_data/NotasPrensa/pdf/277.pdf

http://www.addeco.es/_data/Estudios/pdf/480.pdf

Bairexport: Red de Exportadores de Buenos Aires, 2011

<http://www.bairexport.com/links/Demanda%20laboral.pdf>

BOE: Boletín Oficial del Estado, 2011

<http://www.boe.es/boe/dias/2005/12/27/pdfs/A42499-42533.pdf>

<http://www.boe.es/boe/dias/2005/12/07/pdfs/A40130-40132.pdf>

<http://www.boe.es/boe/dias/2005/08/26/pdfs/A29715-29760.pdf>

<http://www.boe.es/boe/dias/2006/11/27/pdfs/A41586-41617.pdf>

<http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/26/pdfs/A28072-28092.pdf>

<http://www.boe.es/boe/dias/2006/06/01/pdfs/A20753-20754.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/30/pdfs/A20376-20396.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2006/01/24/pdfs/A03063-03108.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44145-44176.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/07/26/pdfs/A32510-32541.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/05/04/pdfs/A19368-19393.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2007/02/19/pdfs/A07153-07189.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/10/21/pdfs/A42021-42028.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/07/18/pdfs/A31570-31593.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/04/21/pdfs/A20698-20726.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/30/pdfs/A05601-05644.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/10/17/pdfs/BOE-A-2009-16560.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/07/25/pdfs/BOE-A-2009-12391.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/04/13/pdfs/BOE-A-2009-6151.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2009/01/22/pdfs/BOE-A-2009-1085.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/10/27/pdfs/BOE-A-2010-16419.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/16/pdfs/BOE-A-2010-11394.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/12/pdfs/BOE-A-2010-5861.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/02/05/pdfs/BOE-A-2010-1897.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/01/12/pdfs/BOE-A-2010-502.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/01/15/pdfs/BOE-A-2011-776.pdf>
<http://www.boe.es/boe/dias/2010/06/17/pdfs/BOE-A-2010-9542.pdf>

Eumed: Enciclopedia virtual, 2011.

<http://www.eumed.net/tesis/jcrc/C-08.pdf>

INDEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2011

http://www.indec.mecon.ar/principal.asp?id_tema=5912

<http://www.indec.mecon.ar/>

Infojobs, 2011

http://www.infojobs.net/informahttps://www.tueligesinfojobs.net/informa/informes/oficial/es/Boletin-Trimestral-Mercado_4trimestre2010.pdf

https://www.tueligesinfojobs.net/informa/indicadores/2011/Indicadores_IJ_042011_analisis.pdf

<http://comunicacion.infojobs.net/corp/press/index.jsp?Mw%3D%3D&Tm90YXMgZGUGcHJlb nNh&MTIxMzQ4MTQ4Ng%3D%3D&QXJ07WN1bG8%3D>

Identidad Corporativa, 2011

http://identidadcorporativa.filmac.com/identidad-corporativa-cambio_17_1.aspx

INE (Instituto Nacional de Estadística), 2011

http://www.ine.es/EX_AYUDACOD

<http://www.ine.es/daco/daco42/discapa/tar1.pdf>

IAB - Institut fürArbeitsmarkt-undBerufsforschung (Instituto de Investigación del Mercado Laboral y Ocupacional), 2011

<http://www.iab.de/en/befragungen/stellenangebot.aspx>

<http://www.iab.de/en/befragungen/stellenangebot/methodik.aspx>

Manpower (2010) Tendencias Mundo Laboral

http://www.manpower.cl/doc_cinvestigacion/_2010_spa_redes_sociales_vs_management_wow_global_trends_f-feb.ppt.pdf

Manpower, 2011

<http://www.manpower.com.ar/medios11.asp>

http://www.manpower.com.ar/Upload/doc_403.pdf

Manpower (2011) Producir talento en la Era de la Humanidad

[http://www.manpower.cl/staffing/images/2011%20SPA%20Producir%20Talento%20Brochure%20\(F\).pdf](http://www.manpower.cl/staffing/images/2011%20SPA%20Producir%20Talento%20Brochure%20(F).pdf)

Manpower (2011) Encuesta sobre la Escasez de talentos Resultados 2011

[http://www.manpower.cl/staffing/images/2011%20SPA%20Enc%20de%20Esc%20de%20talentos%20-Resultados%20\(F\).pdf](http://www.manpower.cl/staffing/images/2011%20SPA%20Enc%20de%20Esc%20de%20talentos%20-Resultados%20(F).pdf)

Manpower, Informe Talent Shortage Survey, 2011

http://files.shareholder.com/downloads/MAN/1000713297x0x397650/5391d32c-1d9e-44eb-a4f2-094d4585eef3/mp_wow_skilled_trades_migration_final_US%20letter.pdf

Sistema de información y análisis del mercado de trabajo, 2011

<http://www.mercadotrabajo.es/>

ANEXO 1: DATOS DEL CATÁLOGO DE DIFÍCIL COBERTURA DE LA COMUNIDAD DE MADRID (<25% DE REPETICIONES)

Tabla 13 : Listado de Ocupaciones con difícil cobertura de la CM para el período 2006-2011

PERFIL	CNO8	Ocupación	2006				2007				2008				2009				2010				2011		Repeti ones	
			TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE				TRIMESTRE			
			I	II	III	IV	I	II																		
2	21210011	Médico, medicina general.									X	X	X	X	X									5	24%	
3	30100015	Delineante, en general.	X					X	X	X	X														5	24%
3	30310047	Técnico en sistemas microinformáticos	X					X	X			X	X												5	24%
3	32110014	Técnico en educación infantil.						X	X	X	X	X													5	24%
3	33130013	Agente comercial inmobiliario					X	X	X	X	X														5	24%
5	50100017	Cocinero, en general	X	X	X	X	X																		5	24%
5	50100051	Planchista (cafetería o restauración)	X	X	X	X	X																		5	24%
5	50200018	Camarero, en general	X	X	X	X	X																		5	24%
7	71100016	Albañil	X	X	X	X	X																		5	24%
7	71400086	Trabajador de la construcción a grandes alturas	X	X	X	X					X														5	24%
7	72500051	Desinfectador-desinsectador de edificios	X	X	X	X					X														5	24%
7	75130042	Chapista-pintor de vehículos.		X	X	X		X				X													5	24%
7	75150048	Montador-instalador de cables, cuerdas y/o poleas						X	X	X	X	X													5	24%
7	76110115	Mecánico-ajustador de motocicletas y ciclomotores						X	X	X	X	X													5	24%
7	76130036	Mecánico-ajustador (de motores) diesel, excepto vehículos	X		X	X	X	X																	5	24%
7	76210066	Electricista naval.						X	X	X	X	X													5	24%
7	76210271	Instalador de sistemas de energía solar térmica.					X	X	X	X	X														5	24%
8	81420014	Operador de máquinas para fabricar pasta de papel, en general	X	X	X	X					X														5	24%
8	83110218	Operador de máquina olicortadora (metales)		X	X	X	X	X																	5	24%
8	85420054	Conductor-operador de grúa móvil	X	X	X	X	X																		5	24%
3	30310025	Técnico en informática de gestión.	X					X	X			X													4	19%
3	35310039	Educador de calle	X	X	X	X																			4	19%
4	41020032	Mensajero de correspondencia motorizado	X	X	X	X																			4	19%
4	46030151	Empleado de venta de apuestas mutuas, deportivas y administración de loterías.			X	X										X									4	19%
5	51920016	Empleado de servicios funerarios, en general	X	X	X	X																			4	19%
5	51920061	Incinerador	X	X	X	X																			4	19%
7	72940031	Cristalero de vidrieras	X	X	X	X																			4	19%
7	75130015	Chapista industrial			X	X		X				X													4	19%
7	75130088	Calderero industrial			X	X		X				X													4	19%
7	75130118	Tubero industrial de industria pesada			X	X		X				X													4	19%
7	75130127	Calderero-tubero (fabricación de construcciones metálicas).			X	X		X				X													4	19%
7	76130223	Engrasador de máquinas y motores (excepto barcos)	X				X		X	X															4	19%
7	76130317	Mecánico de mantenimiento de centrales eléctricas	X		X	X							X												4	19%
7	76130344	Electromecánico de minas						X	X	X	X														4	19%
7	76210075	Electricista de aviones						X	X	X	X														4	19%

ANEXO 2: TABLAS DE ANÁLISIS DE DATOS DEL GSE PARA LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Perfil 1– GSE Dirección de las Empresas

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al análisis de este perfil.

Tabla 14: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	3,401	3,771	3,583
Varianza de la población	0,119	0,146	0,075
Desviación típica (σ)	0,346	0,381	0,275
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) - A	3,746	4,153	$\geq 3,857$
Intervalo Intemedio - B	2,055 - 3,746	3,390 - 4,153	3,308 - 3,857
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) - C	3,055	3,390	$\leq 3,308$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la **Tabla 14** se obtienen los dos grupos de subperfiles que se muestran en la **Tabla 15**. Tras el cálculo del coeficiente de Fisher, el $g_1 = -1,779 < 0$, por lo tanto la curva se desplaza a la derecha y se demuestra la asimetrías. Al tratarse de una asimetría negativa, no se ha podido obtener un grupo A con los subperfiles de mayor GSE, y con ello sólo se analizará el grupo con menor GSE.

Tabla 15: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupos
1128	Dirección de departamento de operaciones en empresas de servicios personales, limpieza y similares	3,696	4	3,848	B
1124	Dirección de departamento de operaciones en empresas de come	3,654	3,965	3,810	
1134	Dirección de departamentos de publicidad y relaciones públicas	3,607	4	3,803	
1403	Gerencia de empresas de construcción con menos de 10 asalariados	3,667	4	3,8	
1127	Dirección de departamento de operaciones en empresas de intermediación y servicios a otras empresas	3,747	3,835	3,791	
1135	Dirección de departamentos de abastecimiento y distribución	3,620	3,937	3,778	
1110	Dirección general y presidencia ejecutiva	3,589	3,916	3,753	
1131	Dirección de departamentos de administración y finanzas	3,569	3,907	3,738	
1132	Dirección de departamentos de relaciones laborales y de recursos humanos	3,653	3,822	3,738	
1133	Dirección de departamentos de comercialización y ventas	3,527	3,893	3,71	
1405	Gerencia de empresas de intermediación y servicios a otras empresas con menos	3,756	3,563	3,708	

	de 10 asalariados				
1137	Dirección de departamentos de investigación y desarrollo	3,671	3,74	3,706	
1220	Gerencia de empresas de comercio al por menor con menos de 10 asalariados	3,391	3,975	3,683	
1139	Dirección de otros departamentos especializados no mencionados anteriormente	3,561	3,791	3,676	
1126	Dirección de departamento de operaciones en empresas de transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,502	3,825	3,663	
1122	Dirección de departamento de producción en empresas industriales	3,733	3,514	3,623	
1136	Dirección de departamentos de servicios informáticos	3,628	3,616	3,622	
1123	Dirección de departamento de producción en empresas de construcción	3,045	3,993	3,614	
1138	Dirección de departamentos de servicios médicos	3,333	4	3,6	
1129	Dirección de departamento de producción y operaciones de otras empresas no clasificadas anteriormente	3,287	3,737	3,557	
1125	Dirección de departamento de operaciones en empresas de hostelería	3,083	4	3,45	
1406	Gerencia de empresas de servicios de cuidados personales, de limpieza y similares con menos de 10 asalariados	2,98	4	3,388	
1121	Dirección de departamento de producción en explotaciones agrarias, de caza, forestales y pesqueras	2,731	4	3,239	C
1409	Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados, no incluidas anteriormente	2,539	3,908	3,224	
1210	Gerencia de empresas de comercio al por mayor con menos de 10 asalariados	3,061	2,579	2,9	
1320	Gerencia de empresas de restauración con menos de 10 asalariados	2,789	2,534	2,725	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 2 - GSE Técnicos y profesionales científicos

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al análisis de este perfil.

Tabla 16: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	3,225	3,562	3,415
Varianza de la población	0,348	0,131	0,093
Desviación típica (σ)	0,590	0,362	0,305
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,816	3,924	$\geq 3,720$
Intervalo (parte media) B	2,635 – 3,816	3,200 – 3,924	3,110 – 3,720
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	2,635	3,200	$\leq 3,110$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la Tabla 16 se obtienen los tres grupos de subperfiles que se muestran en la Tabla 17:

Tabla 17: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
2392	Registradores	4	4	4	A
2011	Físicos y astrónomos	3,982	3,998	3,992	
2130	Veterinarios	4	3,710	3,826	
2522	Bibliotecarios, documentalistas y asimilados	3,665	3,962	3,814	
2820	Profesores de educación especial	3,140	3,834	3,796	
2911	Diplomados en contabilidad	3,696	3,820	3,758	
2412	Profesionales en recursos humanos	3,599	3,878	3,739	
2013	Químicos	3,559	3,918	3,738	
2652	Ingenieros técnicos en electricidad	3,940	3,943	3,729	
2411	Profesionales en contabilidad	3,561	3,896	3,729	
2056	Ingenieros de minas	3,140	4	3,709	B
2654	Ingenieros técnicos mecánicos	3,666	3,737	3,702	
2231	Especialistas en métodos didácticos y pedagógicos	3,586	3,761	3,673	
2210	Profesores de universidades y otros centros de enseñanza superior	3,528	3,789	3,659	
2239	Otros diversos profesionales de la enseñanza	3,392	3,900	3,646	
2419	Otros profesionales en organización y administración de empresas	3,454	3,833	3,643	
2831	Maestro de taller de artes plásticas y diseño	4,000	3,459	3,640	
2511	Escritores, periodistas y asimilados	3,498	3,748	3,623	
2051	Ingenieros en construcción y obra civil	3,584	3,655	3,619	
2512	Escultores, pintores y asimilados	3,873	3,375	3,574	
2311	Abogados	3,317	3,827	3,572	
2653	Ingenieros técnicos en electrónica y telecomunicaciones	3,540	3,592	3,566	
2111	Biólogos, botánicos, zoólogos y asimilados	3,189	3,940	3,564	
2413	Profesionales de la publicidad y de las relaciones públicas	3,515	3,596	3,556	
2059	Otros ingenieros superiores (excepto agropecuarios)	3,381	3,729	3,555	
2399	Otros diversos profesionales del derecho	3,634	3,388	3,511	
2913	Técnicos de empresas y actividades turísticas	3,241	3,760	3,500	
2931	Diplomados en educación social	3,443	3,543	3,493	
2420	Economistas	3,426	3,559	3,492	
2812	Profesores de enseñanza infantil	3,304	3,677	3,491	
2055	Ingenieros químicos	2,961	3,841	3,489	
2220	Profesores de enseñanza secundaria	3,432	3,524	3,478	
2513	Compositores, músicos y cantantes	3,500	3,463	3,478	
2811	Profesores de enseñanza primaria	3,451	3,503	3,477	

2122	Odontólogos	3,182	3,768	3,475	
2391	Notarios	2,412	3,827	3,473	
2651	Ingenieros técnicos en construcción y obra civil	3,061	3,867	3,464	
2113	Agrónomos y asimilados	3,439	3,456	3,447	
2912	Graduados sociales y asimilados	2,956	3,929	3,442	
2053	Ingenieros en electrónica y telecomunicaciones	3,479	3,379	3,429	
2514	Coreógrafos y bailarines	3,500	3,339	3,404	
2711	Profesionales en ciencias biológicas y asimilados	3,500	3,333	3,400	
2140	Farmacéuticos	2,936	3,857	3,396	
2052	Ingenieros en electricidad	3,493	3,293	3,393	
2431	Sociólogos, antropólogos y asimilados	2,423	4	3,369	
2433	Filólogos, intérpretes y traductores	3	3,596	3,358	
2112	Patólogos, farmacólogos y asimilados	4	2,889	3,334	
2640	Arquitectos técnicos	3,033	3,598	3,316	
2021	Matemáticos y actuarios	3,232	3,279	3,267	
2656	Ingenieros técnicos de minas y metalurgia	4	2,889	3,259	
2040	Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico	2,884	3,567	3,226	
2121	Médicos	3,203	3,229	3,216	
2921	Ayudantes de archivo y de museo	3,5	3	3,167	
2054	Ingenieros mecánicos	2,932	3,345	3,139	
2434	Psicólogos	3,121	3,137	3,129	
2031	Analistas de sistemas y asimilados	2,866	3,383	3,125	
2657	Ingenieros técnicos en topografía	2,390	3,803	3,097	C
2639	Otros profesionales de nivel medio de informática	2,757	3,304	3,030	
2039	Otros profesionales de nivel superior de informática	2,733	3,304	3,018	
2720	Enfermeros	3,140	2,828	2,984	
2839	Otro profesorado técnico de formación profesional	2,454	3,437	2,946	
2515	Actores y directores de cine, radio, televisión y de teatro	3,240	2,060	2,945	
2432	Filósofos, historiadores y profesionales en ciencias políticas	0,585	3,940	2,862	
2014	Geólogos y geofísicos	2,022	3,677	2,850	
2659	Otros ingenieros técnicos (excepto en especialidades agrícolas)	2,527	3,104	2,816	
2022	Estadísticos	1,5	3,333	2,6	
2631	Analistas de aplicaciones y programadores informáticos	2,411	2,762	2,586	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 3 - GSE Técnicos y profesionales de apoyo

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al análisis de este perfil (Ver Anexo 2, ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.):

Tabla 18: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	3,071	3,519	3,313
Varianza de la población	0,285	0,157	0,074
Desviación típica (σ)	0,534	0,396	0,273
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,604	3,915	$\geq 3,586$
Intervalo (parte media) B	2,537 – 3,604	3,123 – 3,915	3,041 – 3,586
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	2,537	3,123	$\leq 3,041$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la Tabla 18 se han obtenido los tres grupos de subperfiles que se muestran en la Tabla 19:

Tabla 19: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
3042	Operadores de equipos de radio y televisión y de telecomunicación	3,924	3,775	3,835	A
3412	Profesionales de apoyo de servicios jurídicos y servicios similares	3,559	4	3,824	
3063	Técnicos en seguridad aeronáutica	3	4	3,750	
3311	Intermediarios de cambio, bolsa y finanzas	3,535	3,866	3,7	
3411	Secretarios administrativos y asimilados	3,554	3,802	3,678	
3022	Técnicos en ingeniería civil	3,428	3,868	3,648	
3073	Técnicos en el control de calidad	3,395	3,896	3,646	
3121	Técnicos de laboratorio sanitario	3,482	3,718	3,6	
3024	Técnicos en electrónica y telecomunicaciones	3,418	3,672	3,545	B
3026	Técnicos en química industrial	3,160	3,927	3,543	
3072	Técnicos de seguridad en el trabajo	3,128	3,925	3,527	
3531	Educadores sociales	3,496	3,529	3,513	
3316	Agentes de compras	3,304	3,645	3,474	
3320	Representantes de comercio y técnicos de venta	3,206	3,658	3,432	
3041	Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y	2,971	3,831	3,401	
3043	Operadores de equipo de diagnóstico y tratamiento médico	3,500	3,310	3,386	
3413	Tenedores de libros	3,201	3,566	3,384	
3010	Delineantes y diseñadores técnicos	3,169	3,594	3,381	
3312	Agentes de seguros	3,274	3,486	3,380	

3027	Técnicos en metalurgia y minas	3,962	2,992	3,380	
3071	Técnicos en edificación, prevención e investigación de incendios	3,445	3,333	3,378	
3314	Agentes de viaje	3,628	3,120	3,374	
3545	Deportistas y profesionales similares	3,237	3,486	3,362	
3029	Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías	3,045	3,657	3,351	
3135	Logopedas	3,312	3,361	3,336	
3539	Promotores de igualdad de oportunidades para la mujer y otros profesionales de apoyo a la promoción social	3,160	3,437	3,326	
3211	Técnicos en educación infantil	3,080	3,546	3,313	
3532	Animadores comunitarios	3,061	3,456	3,258	
3023	Técnicos en electricidad	2,615	3,873	3,244	
3112	Técnicos agrónomos, zootécnicos y forestales	2,500	3,947	3,223	
3111	Técnicos en ciencias biológicas	2,431	4,000	3,216	
3313	Agentes inmobiliarios	2,514	3,807	3,160	
3031	Programadores de aplicaciones informáticas y controladores de equipos informáticos	2,630	3,671	3,150	
3541	Decoradores	2,780	3,506	3,143	
3134	Terapeutas ocupacionales	3,341	2,894	3,118	
3319	Otros profesionales de apoyo en operaciones financieras	2,578	3,642	3,110	
3133	Fisioterapeutas	3,376	2,811	3,094	
3025	Técnicos en mecánica	2,725	3,461	3,093	
3125	Ayudantes farmacéuticos	2,771	3,358	3,065	
3129	Otros diversos técnicos en sanidad, incluidos los de medicina	3,482	2,769	3,054	
3220	Instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos	2,882	3,138	3,010	C
3061	Pilotos de aviación y profesionales asimilados	3,142	2,838	2,914	
3124	Ayudantes de odontología	1,955	3,727	2,841	
3132	Ópticos y optometristas	1,893	3,668	2,780	
3543	Músicos, cantantes y bailarines de espectáculos en cabarets y similares	2,998	2,018	2,753	
3051	Oficiales maquinistas	1,000	3,297	2,723	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 4 - GSE Empleados tipo administrativo

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al análisis de este perfil.

Tabla 20: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	3,155	3,463	3,306
Varianza de la población	0,318	0,277	0,208
Desviación típica (σ)	0,564	0,527	0,457

Intervalo mayor ($\mu+\sigma$)A	3,719	3,990	$\geq 3,762$
Intervalo (parte media) B	3,719-2,591	3,990-2,937	3,762-2,849
Intervalo menor ($\mu-\sigma$)C	2,591	2,937	$\leq 2,849$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la tabla anterior se obtienen los tres grupos de subperfiles que se muestran en la Tabla 21:

Tabla 21: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Subgrupos
4104	Codificadores de datos	3,904	4,000	3,961	A
4012	Empleados de oficina de servicios estadísticos, financieros y bancarios	3,687	3,914	3,800	
4011	Empleados de contabilidad y cálculo de nóminas y salarios	3,612	3,944	3,778	
4021	Empleados de control de abastecimientos e inventario	3,591	3,828	3,710	B
4510	Empleados de información y recepcionistas en oficinas	3,495	3,879	3,687	
4210	Taquígrafos y mecanógrafos	3,465	3,824	3,645	
4522	Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas	3,167	3,955	3,561	
4220	Grabadores de datos	3,154	3,904	3,529	
4023	Empleados de oficina de servicios de transportes	3,655	3,393	3,524	
4602	Empleados de ventanilla de bancos y de correos	3,500	3,500	3,500	
4022	Empleados de oficina de servicios de producción	3,518	3,418	3,468	
4523	Telefonistas	2,622	3,608	3,115	
4400	Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	2,615	3,592	3,104	
4521	Empleados de agencias de viajes	2,764	3,349	3,056	
4601	Cajeros, taquilleros (excepto bancos y correos)	2,693	3,393	3,043	
4103	Agentes de encuestas	2,667	2,853	2,760	C
4101	Empleados de bibliotecas y archivos	3,714	2,000	2,686	
4102	Empleados de servicios de correos (excepto empleados de ventanilla)	2,394	2,741	2,567	
4602	Empleados de ventanilla de bancos y de correos	1,734	2,707	2,318	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 5 - GSE Trabajadores de los servicios de Restauración

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al estudio de este perfil:

Tabla 22: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	2,825	3,526	3,197
Varianza de la población	0,307	0,154	0,148
Desviación típica (σ)	0,554	0,393	0,385
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,379	3,918	$\geq 3,582$
Intervalo (parte media) B	2,271 – 3,379	3,133 – 3,918	2,812 – 3,582
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	2,271	3,133	$\leq 2,812$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la

Tabla 22 se obtienen los tres grupos de subperfiles que se muestran en la Tabla 23:

Tabla 23: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
5141	Azafatas o camareros de avión y de barco	3,925	4	3,962	A
5112	Auxiliares de enfermería de atención primaria	2,989	4	3,596	
5150	Mayordomos, ecónomos y asimilados	3,143	3,856	3,571	B
5291	Bañista-socorrista	3,393	3,667	3,530	
5320	Encargado de sección dentro de un comercio y asimilados	3,259	3,631	3,445	
5143	Guías y azafatas de tierra	3,298	3,529	3,413	
5030	Jefes de cocineros, de camareros y asimilados	2,857	3,860	3,358	
5250	Guardias jurados y personal de seguridad privado	2,710	3,837	3,274	
5121	Empleados para el cuidado de niños	2,881	3,649	3,265	
5199	Otros diversos trabajadores de servicios personales	2,670	3,638	3,251	
5010	Cocineros y otros preparadores de comidas	2,829	3,400	3,115	
5130	Peluqueros, especialistas en tratamiento de belleza y trabaj	2,785	3,331	3,058	
5129	Otros empleados en el cuidado de personas y asimilados	3,212	2,873	3,043	
5330	Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, quioscos y mercados	2,885	3,159	3,022	
5191	Ayudas de cámara y asimilados	2	4	3	
5020	Camareros, bármanes y asimilados	1,966	3,465	2,716	C
5111	Auxiliares de enfermería hospitalaria	2,542	2,825	2,684	
5113	Asistentes domiciliarios	1,500	2,740	2,244	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 7 - GSE Artesanos y Trabajadores Cualificados

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al estudio de este perfil:

Tabla 24: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	2,302	3,116	2,723
Varianza de la población	0,535	0,589	0,308
Desviación típica (σ)	0,731	0,767	0,555
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,033	3,883	$\geq 3,278$
Intervalo (parte media) B	1,571 – 3,033	2,348 – 3,883	2,169 – 3,278
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	1,571	2,348	$\leq 2,169$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la Tabla 24 se obtienen los tres grupos de subperfiles que se muestran en la Tabla 25:

Tabla 25: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
7340	Jefes de equipos de mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos	3,514	3,944	3,729	A
7020	Jefes de taller y encargados de trabajadores de acabado de edificios	3,185	3,992	3,588	
7933	Sastres, modistos y sombrereros	2,961	3,973	3,495	
7310	Jefes de taller y encargados de moldeadores, soldadores, montadores de estructuras metálicas y afines	3,072	3,797	3,434	
7010	Encargados y jefes de equipo en obras estructurales de la construcción	2,961	3,856	3,409	
7320	Jefes de taller de vehículos de motor	3,014	3,757	3,386	
7120	Trabajadores en hormigón armado, enfoscadores, ferrallistas y asimilados	2,816	3,918	3,367	
7331	Jefes de taller de máquinas agrícolas e industriales	3,451	3,192	3,322	
7240	Pintores, barnizadores, empapeladores y asimilados	3,074	3,505	3,289	
7622	Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos	2,835	3,542	3,189	B
7613	Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial	3,059	3,3	3,180	
7230	Electricista de construcción y asimilados	3,274	3,070	3,172	
7621	Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	2,862	3,441	3,152	
7250	Personal de limpieza de fachadas de edificios y deshollinado	3,620	2,577	3,099	
7611	Mecánicos y ajustadores de vehículos de	2,856	3,298	3,077	

	motor				
7294	Cristaleros	2,746	3,288	3,017	
7110	Albañiles y mamposteros	2,875	3,130	3,003	
7936	Costureros a mano, bordadores y asimilados	1,834	3,910	2,990	
7220	Fontaneros e instaladores de tuberías	2,686	3,214	2,950	
7713	Joyereros, orfebres y plateros	3,156	2,000	2,867	
7723	Grabadores de imprenta y trabajadores asimilados	2,295	3,419	2,857	
7623	Instaladores y reparadores de equipos telefónicos y telegráficos	1,596	3,959	2,778	
7512	Soldadores y oxicortadores	1,938	3,598	2,768	
7210	Revocadores, escayolistas y estuquistas	2,164	3,345	2,755	
7130	Carpinteros (excepto carpinteros de estructuras metálicas)	1,564	3,885	2,725	
7513	Chapistas y caldereros	1,900	3,439	2,669	
7293	Instaladores de material aislante térmico y de insonorización	2,562	2,689	2,625	
7920	Ebanistas y trabajadores asimilados	2,286	2,626	2,614	
7140	Otros trabajadores de las obras estructurales de construcción	2,275	2,932	2,604	
7937	Tapiceros, colchoneros y asimilados	1,821	3,899	2,573	
7624	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	2,028	2,878	2,453	
7732	Sopladores, modeladores, laminadores, cortadores y pulidores de vidrio	2	2,895	2,447	
7523	Ajustadores operadores de máquinas-herramienta	2,412	2,5	2,447	
7802	Panaderos, pasteleros y confiteros	1,077	3,172	2,435	
7514	Montadores de estructuras metálicas	1,866	2,959	2,412	
7515	Montadores y empalmadores de cables	1,490	3,000	2,396	
7726	Impresores de serigrafía y estampadores en plancha y en te	1,027	3,749	2,388	
7612	Mecánicos y ajustadores de motores de avión	1,631	3,892	2,384	
7935	Patronistas y cortadores de tela, cuero y piel	2,548	2,415	2,275	
7801	Matarifes y trabajadores de las industrias cárnicas y del pe	1,813	1,554	2,206	
7711	Relojeros y mecánicos de instrumentos de precisión	1,765	2,614	2,189	
7712	Constructores y afinadores de instrumentos musicales	2	2	2	C
7292	Parqueteros, soladores y asimilados	1,244	3,389	1,980	
7299	Otros trabajadores diversos de acabado de construcciones	1,667	2,419	1,968	
7725	Encuadernadores y asimilados	0,790	2,50	1,645	
7521	Herreros y forjadores	1	2	1,500	
7524	Pulidores de metales y afiladores de herramientas	1,595	0	1,196	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 8 - GSE Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al análisis de este perfil:

Tabla 26: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	2,612	3,533	3,052
Varianza de la población	0,745	0,210	0,312
Desviación típica (σ)	0,863	0,458	0,559
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,475	3,991	$\geq 3,611$
Intervalo (parte media) B	1,749 – 3,475	3,075 – 3,991	2,493 – 3,611
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	1,749	3,075	$\leq 2,493$

Fuente: Elaboración propia

En función de los resultados de la Tabla 26 se obtienen los tres grupos de subperfiles (A, B y C) que se muestran en la Tabla 27:

Tabla 27: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
8050	Jefes de equipo en instalaciones de tratamiento químico	4,000	4,000	4,000	A
8329	Otros operadores de máquinas para fabricar productos químico	3,988	3,974	3,981	
8220	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	3,988	3,896	3,933	
8520	Encargado de operadores de maquinaria de movimiento de tierra	4,000	3,698	3,819	
8230	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	3,593	3,939	3,766	
8369	Otros operadores de máquinas para fabricar productos textiles	3,500	3,995	3,748	
8270	Encargado de operadores de máquinas para elaborar productos	3,667	3,741	3,704	
8210	Encargado de operadores de máquinas para trabajar metales	3,340	4,000	3,670	
8361	Operadores de máquinas de preparar fibras, hilar y devanar	3,500	3,720	3,632	
8260	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	3,325	4,000	3,595	B
8070	Jefes de equipo de operadores de robots industriales	3,719	3,403	3,592	
8378	Operadores de máquinas para elaborar bebidas alcohólicas y n	3,058	4,000	3,529	
8122	Operadores en hornos de segunda fusión, máquinas de colar y	4,000	2,947	3,474	
8542	Operadores de grúas, camiones montacargas y de maquinaria sí	3,250	3,661	3,456	

8321	Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos	3,213	3,667	3,440
8280	Encargado de montadores	3,141	3,707	3,424
8620	Conductores de autobuses	3,074	3,714	3,394
8543	Operadores de carretillas elevadoras	3,254	3,484	3,369
8610	Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas	2,896	3,816	3,356
8630	Conductores de camiones	3,215	3,480	3,348
8417	Montadores ensambladores de productos mixtos	3,336	3,167	3,280
8250	Jefes de taller de imprenta, encuadernación y fabricación de	3,026	3,523	3,275
8151	Operadores de máquinas quebrantadoras, trituradoras y mezcla	3,000	4,000	3,250
8413	Montadores de equipos electrónicos	3,531	2,957	3,244
8030	Encargados de taller de vidriería, cerámica y asimilados	2,810	3,481	3,212
8411	Montadores de maquinaria mecánica	2,722	3,671	3,196
8240	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	2,455	3,667	3,182
8640	Conductores de motocicletas y ciclomotores	2,565	3,785	3,175
8040	Encargados de taller de madera y jefes de equipo en la fabricación	2,580	3,667	3,123
8363	Operadores de máquinas de coser y bordar	2,549	3,579	3,064
8121	Operadores en hornos de minerales y en hornos de primera fundición	2,000	4,000	3,000
8332	Operadores de máquinas para fabricar productos de materias p	2,101	3,848	2,975
8353	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	3,052	2,897	2,975
8490	Otros montadores y ensambladores	1,851	3,667	2,940
8364	Operadores de máquinas para blanquear, teñir, limpiar y tinte	2,178	4,000	2,907
8414	Ensambladores de productos metálicos, de caucho y de plásticos	1,806	3,988	2,897
8139	Otros operadores en instalaciones para vidriería y cerámica	1,784	4,000	2,892
8415	Montadores ensambladores de productos de madera y de materia	2,201	3,398	2,799
8412	Montadores de maquinaria eléctrica	1,983	3,909	2,753
8352	Operadores de máquinas para encuadernar	2,149	3,352	2,750
8541	Conductores de maquinaria de movimientos de tierras y equipo	2,236	3,249	2,742
8311	Operadores de máquinas-herramienta	1,849	3,307	2,578
8371	Operadores de máquinas para elaborar productos derivados de	1,953	3,128	2,540
8312	Operadores de maquinaria para fabricar productos derivados d	2,184	2,897	2,540
8351	Operadores de máquinas para imprimir	2,085	2,982	2,534
8162	Operadores de calderas y máquinas de vapor	1,000	4,000	2,500

8170	Operadores de robots industriales	1,753	3,152	2,452	C
8374	Operadores de máquinas para elaborar productos de panadería,	1,394	3,890	2,392	
8142	Operadores en instalaciones para la fabricación de pasta de	2,000	2,500	2,333	
8331	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	1,500	4,000	2,333	
8163	Operadores en instalaciones de incineración, de tratamiento	1,861	2,667	2,264	
8340	Operadores de máquinas para fabricar productos de madera	1,053	3,000	2,027	
8131	Operadores de hornos de vidriería y cerámica y de máquinas s	1,321	2,667	1,994	
8143	Operadores en instalaciones para la fabricación de papel	0,954	3,466	1,959	
8416	Montadores de productos de cartón, textiles y materiales similares	1,113	2,000	1,557	

Fuente: Elaboración propia

Perfil 9 - GSE Trabajadores No Cualificados

Siguiendo la metodología del tratamiento de los datos se ha procedido al estudio de este perfil:

Tabla 28: Cálculos de los intervalos de los periodos

	2005-2007	2008-2010	Promedio 2005-2010
Media (μ)	3,062	3,560	3,301
Varianza de la población	0,321	0,194	0,116
Desviación típica (σ)	0,567	0,440	0,341
Intervalo mayor ($\mu+\sigma$) A	3,629	4	$\geq 3,642$
Intervalo (parte media) B	2,495 – 3,629	3,120 – 4	2,493 – 3,642
Intervalo menor ($\mu-\sigma$) C	2,495	3,120	$\leq 2,493$

Fuente: Elaboración propia

En función de los cálculos de los intervalos de los periodos de la I:

Tabla 28 se obtienen los tres grupos de subperfiles (A, B y C) que se muestran en la Tabla 29:

Tabla 29: Subperfiles según el GSE en cada periodo

Código	Subperfiles	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010	Grupo
9351	Recogedores de basura	4,000	4,000	4,000	A
9211	Conserjes de edificios	3,691	3,886	3,788	
9352	Barrenderos y asimilados	4,000	3,519	3,679	
9001	Vendedores ambulantes	4,000	3,500	3,667	
9002	Vendedores a domicilio y por teléfono	3,151	3,928	3,540	B
9601	Peones de obras públicas y mantenimiento de carreteras, pres	3,605	3,438	3,522	
9320	Ordenanzas	3,546	3,457	3,501	
9121	Personal de limpieza de oficinas, hoteles	3,102	3,642	3,372	

	(camareras de piso				
9800	Peones del transporte y descargadores	3,130	3,570	3,350	
9212	Limpiacristales, lavacoches y asimilados	3,008	3,676	3,342	
9700	Peones de industrias manufactureras	3,022	3,653	3,337	
9340	Lectores de contadores (agua...) y recolectores de dinero de	3,000	4,000	3,333	
9440	Peones forestales	2,000	4,000	3,333	
9220	Vigilantes, guardianes y asimilados	2,899	3,730	3,315	
9122	Lavaderos, planchadores y asimilados	3,107	3,377	3,242	
9410	Peones agrícolas	2,022	4,000	3,011	
9310	Limpiabotas y otros trabajadores de oficios callejeros	3,000	3,450	2,967	C
9602	Peones de la construcción de edificios	2,368	3,254	2,811	
9330	Mozos de equipaje y asimilados	2,467	2,000	2,311	

Fuente: Elaboración propia

Estudio del riesgo de la DTI para subperfileslos μ GSE > 3

	GSE < 1 – Alto riesgo de demanda de trabajo insatisfecha
	1 < GSE < 2 – Riesgo Significativo de demanda de trabajo insatisfecha
	2 < GSE < 3 – Riesgo Medio de demanda de trabajo insatisfecha
	3 < GSE < 4 – No hay riesgo de demanda de trabajo insatisfecha

Tabla 30: Riesgo de la DTI para subperfiles con μ GSE > 3

PERFIL	CNO4	SUBPERFIL	AÑO							μ	Recuentos			
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		AC	DC	TOTAL	%
7	7110	Albañiles y mamposteros	-	2,87	2,49	2,85	2,66	-	-	3,00	2	2	4	57%
2	2031	Analistas de sistemas y asimilados	2,69	2,70	-	2,44	-	-	2,61	3,05	2	2	4	57%
5	5143	Guías y azafatas de tierra	-	2,98	2,91	-	2,99	-	2,02	3,21	2	2	4	57%
7	7294	Cristaleros	2,63	-	1,73	2,23	-	-	-	3,02	2	1	3	43%
5	5330	Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, quioscos y	2,98	2,46	-	2,36	-	-	-	3,02	2	1	3	43%
2	2639	Otros profesionales de nivel medio de informática	-	1,66	2,91	2,00	-	-	-	3,03	2	1	3	43%
4	4601	Cajeros, taquilleros (excepto bancos y correos)	2,77	-	2,30	2,60	-	-	-	3,04	2	1	3	43%
3	3129	Otros diversos técnicos en sanidad, incluidos los de medicín	-	2,98	-	2,04	2,26	-	-	3,05	1	2	3	43%
3	3125	Ayudantes farmacéuticos	2,89	2,00	-	-	2,13	-	-	3,06	2	1	3	43%
7	7611	Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	2,59	2,69	-	2,27	-	-	-	3,08	2	1	3	43%
3	3133	Fisioterapeutas	-	2,95	-	2,48	2,05	-	-	3,09	1	2	3	43%
5	5010	Cocineros y otros preparadores de comidas	2,54	2,74	-	2,63	-	-	-	3,11	2	1	3	43%
3	3134	Terapeutas ocupacionales	-	2,95	-	1,87	2,88	-	-	3,12	1	2	3	43%
2	2434	Psicólogos	-	2,64	-	2,72	2,70	-	-	3,13	1	2	3	43%
3	3031	Programadores de aplicaciones informáticas y controladores d	2,52	2,86	2,50	-	-	-	-	3,15	3	0	3	43%
7	7621	Mecánicos y reparadores de equipos eléctricos	-	2,68	2,25	2,94	-	-	-	3,15	2	1	3	43%
7	7613	Mecánicos y ajustadores de maquinaria agrícola e industrial	2,98	2,88	-	2,74	-	-	-	3,18	2	1	3	43%
8	8610	Taxistas y conductores de automóviles y furgonetas	-	2,99	2,57	-	-	-	2,88	3,29	2	1	3	43%
2	2140	Farmacéuticos	-	2,16	2,98	-	-	-	2,97	3,34	2	1	3	43%

3	3220	Instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos	-	1,59	-	-	-	2,00	-	3,01	1	1	2	29%
9	9410	Peones agrícolas	1,00	1,07	-	-	-	-	-	3,01	2	0	2	29%
2	2039	Otros profesionales de nivel superior de informática	-	1,60	-	2,65	-	-	-	3,02	1	1	2	29%
8	8363	Operadores de máquinas de coser y bordar	2,27	1,78	-	-	-	-	-	3,06	2	0	2	29%
3	3025	Técnicos en mecánica	-	-	1,47	2,61	-	-	-	3,09	1	1	2	29%
4	4400	Auxiliares administrativos con tareas de atención al público	-	2,37	2,86	-	-	-	-	3,10	2	0	2	29%
7	7240	Pintores, barnizadores, empapeladores y asimilados	-	2,93	-	-	-	-	2,00	3,11	1	1	2	29%
3	3319	Otros profesionales de apoyo en operaciones financieras	-	1,42	2,32	-	-	-	-	3,11	2	0	2	29%
4	4523	Telefonistas	1,67	2,26	-	-	-	-	-	3,11	2	0	2	29%
3	3541	Decoradores	2,18	2,50	-	-	-	-	-	3,14	2	0	2	29%
3	3539	Promotores de igualdad de oportunidades para la mujer y otro	-	0,00	2,32	-	-	-	-	3,16	2	0	2	29%
7	7230	Electricista de construcción y asimilados	-	2,69	-	2,10	-	-	-	3,17	1	1	2	29%
8	8640	Conductores de motocicletas y ciclomotores	1,41	2,29	-	-	-	-	-	3,18	2	0	2	29%
2	2052	Ingenieros en electricidad	-	-	-	2,87	-	-	1,91	3,18	0	2	2	29%
7	7622	Ajustadores y reparadores de equipos electrónicos	-	2,84	2,16	-	-	-	-	3,19	2	0	2	29%
8	8030	Encargados de taller de vidriería, cerámica y asimilados	1,62	-	-	2,44	-	-	-	3,21	1	1	2	29%
2	2121	Médicos	-	2,80	-	2,58	-	-	-	3,22	1	1	2	29%
3	3112	Técnicos agrónomos, zootécnicos y forestales	2,00	-	-	0,00	-	-	-	3,22	1	1	2	29%
2	2040	Arquitectos, urbanistas e ingenieros planificadores de tráfico	-	1,85	2,83	-	-	-	-	3,23	2	0	2	29%
1	1121	Dirección de departamento de producción en explotaciones agr	2,75	-	2,44	-	-	-	-	3,24	2	0	2	29%
9	9122	Lavanderos, planchadores y asimilados	-	2,98	-	2,16	-	-	-	3,24	1	1	2	29%
3	3023	Técnicos en electricidad	-	2,34	1,96	-	-	-	-	3,24	2	0	2	29%
5	5199	Otros diversos trabajadores de servicios personales	-	2,34	-	-	2,91	-	-	3,25	1	1	2	29%
5	5121	Empleados para el cuidado de niños	-	2,72	2,21	-	-	-	-	3,26	2	0	2	29%
9	9310	Limpiabotas y otros trabajadores de oficios callejeros	2,00	-	-	-	2,90	-	-	3,27	1	1	2	29%
5	5250	Guardias jurados y personal de seguridad privado	2,61	1,52	-	-	-	-	-	3,27	2	0	2	29%
8	8250	Jefes de taller de imprenta, encuadernación y fabricación de	-	2,35	-	2,57	-	-	-	3,27	1	1	2	29%
8	8620	Conductores de autobuses	-	2,29	-	-	-	-	2,75	3,30	1	1	2	29%
3	3211	Técnicos en educación infantil	-	2,89	-	2,92	-	-	-	3,31	1	1	2	29%
9	9700	Peones de industrias manufactureras	-	2,97	2,76	-	-	-	-	3,34	2	0	2	29%
9	9212	Limpiacristales, lavacoches y asimilados	-	2,97	2,46	-	-	-	-	3,34	2	0	2	29%
8	8630	Conductores de camiones	-	2,92	-	2,67	-	-	-	3,35	1	1	2	29%
3	3029	Otros técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías	-	2,86	2,47	-	-	-	-	3,35	2	0	2	29%
5	5030	Jefes de cocineros, de camareros y asimilados	2,95	1,69	-	-	-	-	-	3,36	2	0	2	29%
7	7320	Jefes de taller de vehículos de motor	-	2,65	2,90	-	-	-	-	3,39	2	0	2	29%
3	3041	Fotógrafos y operadores de equipos de grabación de imagen y	-	3,00	1,97	-	-	-	-	3,40	2	0	2	29%
2	2912	Graduados sociales y asimilados	-	2,98	1,89	-	-	-	-	3,44	2	0	2	29%
4	4022	Empleados de oficina de servicios de producción	-	2,89	-	2,66	-	-	-	3,47	1	1	2	29%
2	2931	Diplomados en educación social	-	2,55	-	2,66	-	-	-	3,49	1	1	2	29%
9	9601	Peones de obras públicas y mantenimiento de carreteras, presas y construcciones similares	-	2,84	-	-	2,84	-	-	3,52	1	1	2	29%
3	3072	Técnicos de seguridad en el trabajo	2,47	2,98	-	-	-	-	-	3,53	2	0	2	29%
9	9320	Ordenanzas	-	2,78	-	2,81	-	-	-	3,53	1	1	2	29%
2	2413	Profesionales de la publicidad y de las relaciones públicas	-	2,99	-	2,93	-	-	-	3,56	1	1	2	29%

4	4521	Empleados de agencias de viajes	-	-	1,33	-	-	-	-	3,06	1	0	1	14%
2	2657	Ingenieros técnicos en topografía	-	0,16	-	-	-	-	-	3,10	1	0	1	14%
3	3313	Agentes inmobiliarios	1,00	-	-	-	-	-	-	3,16	1	0	1	14%
8	8240	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	1,91	-	-	-	-	-	-	3,18	1	0	1	14%
8	8411	Montadores de maquinaria mecánica	-	1,77	-	-	-	-	-	3,20	1	0	1	14%
8	8413	Montadores de equipos electrónicos	-	-	-	1,00	-	-	-	3,24	0	1	1	14%
8	8151	Operadores de máquinas quebrantadoras, trituradoras y mezcla	-	-	2,00	-	-	-	-	3,25	1	0	1	14%
3	3532	Animadores comunitarios	-	2,23	-	-	-	-	-	3,26	1	0	1	14%
2	2640	Arquitectos técnicos	-	1,69	-	-	-	-	-	3,32	1	0	1	14%
7	7331	Jefes de taller de máquinas agrícolas e industriales	-	-	-	2,18	-	-	-	3,32	0	1	1	14%
9	9340	Lectores de contadores (agua...) y recolectores de dinero de	2,00	-	-	-	-	-	-	3,33	1	0	1	14%
9	9440	Peones forestales	2,00	-	-	-	-	-	-	3,33	1	0	1	14%
3	3135	Logopedas	-	-	-	2,08	-	-	-	3,34	0	1	1	14%
9	9800	Peones del transporte y descargadores	-	2,94	-	-	-	-	-	3,35	1	0	1	14%
4	4101	Empleados de bibliotecas y archivos	-	-	-	2,00	-	-	-	3,36	0	1	1	14%
3	3545	Deportistas y profesionales similares	-	2,94	-	-	-	-	-	3,36	1	0	1	14%
7	7120	Trabajadores en hormigón armado, enfoscadores, ferrallistas	-	1,60	-	-	-	-	-	3,37	1	0	1	14%
8	8543	Operadores de carretillas elevadoras	2,59	-	-	-	-	-	-	3,37	1	0	1	14%
9	9121	Personal de limpieza de oficinas, hoteles (camareras de piso)	-	2,71	-	-	-	-	-	3,37	1	0	1	14%
3	3314	Agentes de viaje	-	-	-	1,98	-	-	-	3,37	0	1	1	14%
3	3027	Técnicos en metalurgia y minas	-	-	-	1,00	-	-	-	3,38	0	1	1	14%
3	3312	Agentes de seguros	-	-	2,56	-	-	-	-	3,38	1	0	1	14%
3	3010	Delinquentes y diseñadores técnicos	-	-	-	2,99	-	-	-	3,38	0	1	1	14%
3	3413	Tenedores de libros	-	-	-	2,70	-	-	-	3,38	0	1	1	14%
1	1406	Gerencia de empresas de servicios de cuidados personales, de limpieza y similares con menos de 10 asalariados	-	1,94	-	-	-	-	-	3,39	1	0	1	14%
8	8280	Encargado de montadores	2,23	-	-	-	-	-	-	3,42	1	0	1	14%
2	2053	Ingenieros en electrónica y telecomunicaciones	-	-	-	2,69	-	-	-	3,43	0	1	1	14%
3	3320	Representantes de comercio y técnicos de venta	-	2,79	-	-	-	-	-	3,43	1	0	1	14%
7	7310	Jefes de taller y encargados de moldeadores, soldadores, mon	-	2,80	-	-	-	-	-	3,43	1	0	1	14%
8	8321	Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos	-	2,42	-	-	-	-	-	3,44	1	0	1	14%
5	5320	Encargado de sección dentro de un comercio y asimilados	-	2,78	-	-	-	-	-	3,44	1	0	1	14%
1	1125	Dirección de departamento de operaciones en empresas de hostelería	1,90	-	-	-	-	-	-	3,45	1	0	1	14%
8	8542	Operadores de grúas, camiones montacargas y de maquinaria similar de movimiento de materiales	-	2,96	-	-	-	-	-	3,46	1	0	1	14%
2	2651	Ingenieros técnicos en construcción y obra civil	-	2,09	-	-	-	-	-	3,46	1	0	1	14%
3	3316	Agentes de compras	-	2,97	-	-	-	-	-	3,47	1	0	1	14%
2	2812	Profesores de enseñanza infantil	2,90	-	-	-	-	-	-	3,49	1	0	1	14%
7	7933	Sastres, modistos y sombrereros	-	2,85	-	-	-	-	-	3,50	1	0	1	14%
2	2399	Otros diversos profesionales del derecho	-	-	-	2,87	-	-	-	3,51	0	1	1	14%
3	3531	Educadores sociales	-	2,61	-	-	-	-	-	3,51	1	0	1	14%
4	4023	Empleados de oficina de servicios de transportes	-	-	-	2,47	-	-	-	3,52	0	1	1	14%
4	4220	Grabadores de datos	-	-	2,52	-	-	-	-	3,53	1	0	1	14%
9	9002	Vendedores a domicilio y por teléfono	2,00	-	-	-	-	-	-	3,54	1	0	1	14%
3	3026	Técnicos en química industrial	-	-	2,48	-	-	-	-	3,54	1	0	1	14%

3	3024	Técnicos en electrónica y telecomunicaciones	-	2,84	-	-	-	-	-	3,55	1	0	1	14%
4	4522	Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas	-	2,77	-	-	-	-	-	3,56	1	0	1	14%
5	5150	Mayordomos, ecónomos y asimilados	-	2,97	-	-	-	-	-	3,57	1	0	1	14%
7	7020	Jefes de taller y encargados de trabajadores de acabado de e	2,36	-	-	-	-	-	-	3,59	1	0	1	14%
8	8070	Jefes de equipo de operadores de robots industriales	-	-	-	2,81	-	-	-	3,59	0	1	1	14%
8	8260	Encargado de operadores de máquinas para fabricar productos	-	2,97	-	-	-	-	-	3,59	1	0	1	14%
5	5112	Auxiliares de enfermería de atención primaria	-	2,00	-	-	-	-	-	3,60	1	0	1	14%
3	3121	Técnicos de laboratorio sanitario	-	2,96	-	-	-	-	-	3,60	1	0	1	14%
1	1123	Dirección de departamento de producción en empresas de construcción	-	2,16	-	-	-	-	-	3,61	1	0	1	14%
2	2511	Escritores, periodistas y asimilados	-	2,70	-	-	-	-	-	3,62	1	0	1	14%
1	1122	Dirección de departamento de producción en empresas industriales	-	-	-	2,73	-	-	-	3,62	0	1	1	14%
2	2419	Otros profesionales en organización y administración de empr	-	2,90	-	-	-	-	-	3,64	1	0	1	14%
3	3073	Técnicos en el control de calidad	-	2,91	-	-	-	-	-	3,65	1	0	1	14%
3	3022	Técnicos en ingeniería civil	-	2,76	-	-	-	-	-	3,65	1	0	1	14%
2	2231	Especialistas en métodos didácticos y pedagógicos	-	2,98	-	-	-	-	-	3,67	1	0	1	14%
1	1220	Gerencia de empresas de comercio al por menor con menos de 10 asalariados	2,17	-	-	-	-	-	-	3,68	1	0	1	14%
7	7340	Jefes de equipos de mecánicos y ajustadores de equipos eléct	-	2,69	-	-	-	-	-	3,73	1	0	1	14%
2	2013	Químicos	-	2,79	-	-	-	-	-	3,76	1	0	1	14%

ANEXO 3: TABLAS DATOS DE LAS CAUSAS QUE AFECTAN AL GSE PARA LOS GRANDES GRUPOS OCUPACIONALES DE LA CM

Estudio del GSE para todos los perfiles.

Tabla 31: Evolución de las causas que influyen en el GSE para los perfiles ocupacionales en el periodo 2005 – 2010

	Pocos profesionales en el mercado laboral	Falta de preparación	Falta de experiencia	Salarios demasiado elevados	Falta de información s/condiciones del mercado	Otras
Dirección de Empresas	1,686	1,259	1,348	0,561	0,133	0,445
Téc. y prof. científicos	1,651	1,305	1,391	0,394	0,176	0,683
Téc. y prof. de apoyo	1,870	1,434	1,450	0,472	0,313	0,555
Emp. tipo administrativo	1,393	1,520	1,558	0,454	0,170	0,888
Trab. de los servicios de restauración	1,610	1,309	1,352	0,577	0,295	0,912
Trab. cualificados en Agricultura y en Pesca	1,894	0,780	0,447	0,369	1	0,745
Art. y trab. cualificados	2,187	1,691	1,743	0,325	0,329	0,518
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	2,041	1,708	1,785	0,461	0,309	0,512
Trab. no cualificados	1,483	1,296	1,307	0,306	0,295	1,084

Fuente: Elaboración propia

Perfil 1 - Dirección de las Empresas**Tabla 32:** Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	3,445	3,142	3,518	3,615	3,92	3,99
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,883	1,634	2,837	2,040	1,72	0
Falta de preparación	1,915	1,163	1,33	2,427	0,717	0
Falta de experiencia	1,915	1,163	1,33	2,427	1,253	0
Salarios demasiado elevados	0,306	0,839	0,127	1,528	0,564	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,098	0	0,004	0,588	0,11	0
Otras	0,421	0,891	0,076	0,712	0,567	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	2,78	3,255	3,022
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,148	2	1,845
Falta de preparación	1,886	1,5	2,068
Falta de experiencia	1,886	1,5	2,068
Salarios demasiado elevados	0,44	1,75	1,595
Falta de información s/condiciones del mercado	0,168	0	0,084
Otras	0,845	0	0,563

Fuente: Elaboración propia

Perfil 2 - Técnicos y profesionales científicos**Tabla 34:** Evolución de las causas por perfil que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	3,478	2,633	3,425	3,302	3,529	3,906
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,386	2,113	2,1	2,62	1,688	0
Falta de preparación	1,285	1,091	1,484	2,549	1,054	0,367
Falta de experiencia	1,371	1,172	1,511	2,603	1,233	0,457
Salarios demasiado elevados	0,259	0,36	0,382	0,693	0,67	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,068	0,201	0,074	0,412	0,299	0
Otras	0,881	0,947	0,937	0,141	0,888	0,304

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	2,554	3,277	2,916
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,533	1,762	1,647
Falta de preparación	0,945	1,108	1,027
Falta de experiencia	0,945	1,148	1,047
Salarios demasiado elevados	0,580	0,462	0,521
Falta de información s/condiciones del mercado	0,007	0,358	0,183
Otras	0,747	0,287	0,517

Fuente: Elaboración propia

Perfil 3 - Técnicos y profesionales de apoyo

Tabla 36: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	3,479	2,847	2,869	3,168	3,545	3,830
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,004	2,065	2,617	2,403	2,128	0
Falta de preparación	1,421	1,299	1,527	2,286	1,570	0,501
Falta de experiencia	1,421	1,334	1,556	2,505	1,494	0,393
Salarios demasiado elevados	0,272	0,231	0,211	1,249	0,867	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,087	0,049	0,312	0,705	0,723	0
Otras	0,718	1,455	0,219	0,281	0,659	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	0,585	0,752	0,668
Pocos profesionales en el mercado laboral	0,085	1,188	0,593
Falta de preparación	0,106	1,072	0,691
Falta de experiencia	1,745	1,291	1,752
Salarios demasiado elevados	1,745	1,43	1,752
Falta de información s/condiciones del mercado	2,949	1,107	2,03
Otras	1,986	3,114	2,837

Fuente: Elaboración propia

Perfil 4 - Empleados de tipo administrativo

Tabla 38: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	3,590	2,804	2,973	3,167	3,653	3,722
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,019	1,431	1,392	2,763	1,750	0
Falta de preparación	2,080	1,211	1,224	2,397	1,661	0,549
Falta de experiencia	2,247	1,282	1,378	2,551	1,434	0,458
Salarios demasiado elevados	0,100	0,218	0,791	0,598	1,015	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,026	0,019	0,091	0,353	0,532	0
Otras	0,927	1,641	0,603	0,859	0,985	0,315

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39 : Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	2,265	2,767	2,548
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,808	1,178	1,458
Falta de preparación	1,838	1,115	1,395
Falta de experiencia	2,283	0,933	1,492
Salarios demasiado elevados	0,344	0,378	0,327
Falta de información s/condiciones del mercado	0,000	0,467	0,233
Otras	1,389	1,385	1,447

Fuente: Elaboración propia

Perfil 5 - Trabajadores de los servicios de restauración

Tabla 40: Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	3,118	2,455	3,073	3,032	3,535	3,900
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,168	2,038	1,141	2,648	1,664	0
Falta de preparación	1,203	0,876	1,451	1,855	1,918	0,552
Falta de experiencia	1,357	0,876	1,451	1,946	2,009	0,475
Salarios demasiado elevados	0,341	0,096	1,195	0,772	1,058	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,015	0,005	0,323	0,232	1,193	0
Otras	1,032	0,954	1,430	1,067	0,545	0,444

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	2,003	3,010	2,548
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,223	1,412	1,327
Falta de preparación	1,378	1,288	1,338
Falta de experiencia	1,378	1,235	1,291
Salarios demasiado elevados	0,221	0,722	0,516
Falta de información s/condiciones del mercado	0,037	0,501	0,291
Otras	1,138	0,648	0,902

Fuente: Elaboración propia

Perfil 7 - Artesanos y trabajadores cualificados**Tabla 42:** Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	2,322	2,136	2,556	2,694	3,358	3,723
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,519	2,7	3,174	2,882	1,848	0
Falta de preparación	1,837	1,6	1,672	2,733	2,111	0,193
Falta de experiencia	1,862	1,6	1,672	2,787	2,183	0,353
Salarios demasiado elevados	0,176	0,129	0,204	0,631	0,808	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,074	0,031	0,479	0,697	0,695	0
Otras	0,458	0,761	0,291	0,566	0,444	0,587

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	1,383	2,051	1,715
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,883	2,447	2,614
Falta de preparación	2,658	1,960	2,236
Falta de experiencia	2,658	1,675	2,142
Salarios demasiado elevados	0	0,054	0,031
Falta de información s/condiciones del mercado	0,889	0,027	0,511
Otras	0,048	0	0,029

Fuente: Elaboración propia

Perfil 8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores**Tabla 44:** Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	2,700	2,433	2,682	3,064	3,702	3,698
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,367	2,898	2,623	2,787	1,571	0
Falta de preparación	2,232	1,722	1,307	2,470	2,116	0,399
Falta de experiencia	2,305	1,753	1,401	2,595	2,387	0,268
Salarios demasiado elevados	0,152	0,360	0,255	0,664	1,334	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,071	0,327	0,043	0,721	0,690	0
Otras	0,234	0,787	0,464	0,325	0,643	0,619

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	1,439	3,038	2,146
Pocos profesionales en el mercado laboral	2,630	1,054	1,845
Falta de preparación	1,517	1,882	1,165
Falta de experiencia	1,517	0,993	1,215
Salarios demasiado elevados	0,364	0,781	0,576
Falta de información s/condiciones del mercado	0,166	0,241	0,204
Otras	0,432	0,278	0,382

Fuente: Elaboración propia

Perfil 9 - Trabajadores no cualificados**Tabla 46:** Evolución de las causas que influyen en el GSE en el periodo 2005-2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
G. S. Externa	2,888	2,820	3,396	3,344	3,612	3,898
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,136	1,790	1,605	2,638	1,731	0
Falta de preparación	0,871	0,983	1,750	2,011	1,475	0,686
Falta de experiencia	0,871	1,066	1,862	2,011	1,586	0,448
Salarios demasiado elevados	0,246	0,306	0,543	0,222	0,520	0
Falta de información s/condiciones del mercado	0,290	0,088	0,101	0,236	1,052	0
Otras	1,080	1,599	0,744	1,638	1,024	0,420

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47: Causas que influyen en los subperfiles de menor GSE para cada periodo de estudio

	μ 2005-2007	μ 2008-2010	Promedio 2005-2010
G. S. Externa	2,611	2,901	2,696
Pocos profesionales en el mercado laboral	1,089	1,790	1,440
Falta de preparación	0,877	0,864	0,763
Falta de experiencia	0,877	0,975	1,068
Salarios demasiado elevados	0,043	0,140	0,091
Falta de información s/condiciones del mercado	0,006	0,229	0,117
Otras	0,846	1,042	1,028

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 4: TABLAS DE OCUPACIONES NO CUBIERTAS SEGÚN ENCUESTA DE ALCALÁ 2011

Tabla 48: Ocupaciones No Cubiertas para el periodo 2005 – 2010

CNO4	DESCRIPCION	N. PUESTOS EN LA EMPRESA	N.º PUESTOS DESEABA CONTRATAR	FECHA (MMAAAA)	N.º AÑOS DE EXPERIENCIA	CAUSA								OTRAS CAUSAS
						PP	DR	FA	FC	FE	Fac	CM	CT	
3129	Maquetista	1	1	012009	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
2461	Técnicos de calidad	5	1	052010	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
3316	Protésicos dentales	14	1	012010	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	
2439	Ingeniero diseño	24	4	012009	5	1	0	0	0	0	0	0	0	
3126	Utillaje	3	5	012009	5	1	0	0	0	0	0	0	0	
7240	Pulidores	2	1	012009	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	
3123	Operarios instalador oficial electricista	1	4	012007	-9	0	0	1	0	0	0	0	0	
8192	Técnico de calderas	10	3	012009	-9	0	1	1	0	0	1	0	0	
7531	Instalaciones de telecomunicaciones seguridad	14	1	002007	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	Antes de la crisis no había gente porque todos trabajaban
7121	Oficiales primera	7	1	012006	0	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	
3510	Comerciales	0	1	122010	1	1	0	0	0	1	0	0	0	
7250	Oficiales expertos en climatización	19	1	122009	-9	0	0	1	0	0	0	0	0	
7403	Técnicos de taller	10	1	012010	-9	0	0	0	1	1	0	0	0	
7313	Chapista	3	1	012007	-9	1	0	1	1	1	0	0	0	
7313	Pintores	3	1	012007	-9	1	0	1	1	1	0	0	0	
7313	Chapistas	2	1	012011	1	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	
4309	Administrativo con conocimientos de automoción	0	1	002009	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
7401	Mecánicos (autos)	14	1	012006	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
4111	Empleados de contabilidad	0	1	012010	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	
2640	Técnicos	2	1	072008	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	
3510	Comercial	4	1	072008	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	
7703	Maestro de sala	0	1	012010	-9	0	0	1	1	1	0	0	0	
5110	Cocineros	2	2	002006	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5831	Encargado	0	1	002009	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
5110	Cocinero	1	1	012006	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	
5120	Camareros de mesa	2	1	012006	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	
2431	Mandos intermedios	20	1	002009	2	0	0	0	1	0	0	0	0	IDIOMAS INGLÉS

4424	Teleoperadores	144	10	002010	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	IDIOMAS: FRANCES Y PORTUGUES
7323	Operarios de torneado	0	4	082010	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
3820	Programadores java y php	0	4	012009	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
2624	Técnico selección	1	1	012010	-9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
2624	Técnico RR.HH.	1	1	012010	-9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
2483	Topógrafos	4	5	012006	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
2721	Administrador sistema de redes	0	1	012010	-9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
2473	Especialista en telefonía móvil	0	1	012011	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
5611	Auxiliar geriatría	1	1	012010	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
5611	Auxiliar clínica	11	1	012009	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
3715	Animador socio-cultural	1	1	012010	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
3321	Auxiliar clínica	5	1	032009	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
2111	Medico	1	2	032007	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3722	Técnicos deportivos	0	1	012010	-9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
5811	Oficial de peluquería	1	1	012009	-9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Datos de la Encuesta de Alcalá 2011

ANEXO 5: ENCUESTA PARA PROCESO PARTICIPATIVO

Nombre:

Institución:

Cargo:

Demanda de trabajo insatisfecha son los puestos de trabajo que quedan sin cubrir en la empresa por no encontrar el perfil requerido en la oferta de trabajadores disponibles en el mercado.

1. Desde su conocimiento ¿Cómo percibe que ha sido la evolución de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid?

Antes de la crisis (2005-2006)

Decreciente

Estable

Creciente

Indicar algunas razones de esa evolución:

Durante de la crisis (2007-2010)

Decreciente

Estable

Creciente

Indicar algunas razones de esa evolución:

2. Desde su experiencia, ¿qué colectivo cree Ud. se ha visto más afectado por una demanda de trabajo insatisfecha? (Abierta)Valore de los siguientes grupos de perfiles de trabajo, el grado de demanda de trabajo insatisfecha de la Comunidad de Madrid, siendo 1 nula demanda insatisfecha y 5 alta demanda insatisfecha:

Grupos de Perfiles	1	2	3	4	5	¿Algún perfil específico dentro de este ámbito?
Dirección de empresas	<input type="checkbox"/>					
Técnicos y profesionales científicos	<input type="checkbox"/>					
Empleados de tipo administrativo	<input type="checkbox"/>					
Trabajadores y artesanos cualificados	<input type="checkbox"/>					
Operadores	<input type="checkbox"/>					
Trabajadores no cualificados	<input type="checkbox"/>					
Otro que considere que no hemos planteado	<input type="checkbox"/>					

3. Cuáles considera Ud. pueden ser los principales factores que ocasionan la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid? De los siguientes posibles motivos que ocasionan la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid, valore según su experiencia su grado de relevancia (1 poco relevante / 5 muy relevante):

Factores desde la oferta del mercado de trabajo (trabajadores)	1	2	3	4	5
Escasez de profesionales disponibles en el mercado	<input type="checkbox"/>				
Demanda salarial elevada (de los trabajadores)	<input type="checkbox"/>				
Falta de conocimientos técnicos por parte de los candidatos	<input type="checkbox"/>				

Falta de experiencia por parte de los candidatos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Falta de actitudes por parte de los candidatos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Falta de información sobre la ofertas de trabajo y los perfiles demandados	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Condiciones del trabajo (Horario, escasa proyección laboral, disponibilidad geográfica del trabajador, etc.)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Escasa consideración del puesto de trabajo (subestimación)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Factores contextuales del mercado de trabajo	
Costes de búsqueda y contratación de trabajadores	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Costes Laborales asociados al puesto de trabajo (coste salarial/coste seguridad social)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sectores de la economía regional con mayor competitividad laboral	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cambios en el comportamiento de reclutamiento (contratación temporal versus permanente)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Estacionalidad en la demanda de trabajo en algunas industrias	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Situación económica regional	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

4. ¿Considera Ud. que existe una adecuación entre los perfiles demandados por las empresas y los que se encuentran disponibles en el mercado de trabajo de la Comunidad de Madrid? (Abierta)

5. Desde el punto de vista los niveles de formación disponibles en el mercado de trabajo, indique en cuáles consideraría Ud. que existe una formación adecuada a las necesidades de la demanda de trabajo:

NIVEL DE FORMACIÓN INICIAL (trabajadores con E.G.B/E.S.O. completa, sin cualificación)

Sí, la formación inicial es adecuada a las necesidades de la demanda de trabajo

No, la formación inicial no cubre todas las necesidades de la demanda de trabajo

NIVEL DE FORMACIÓN LABORAL (Técnico, ocupacional)

Sí, la formación laboral es adecuada a las necesidades de la demanda de trabajo

No, la formación laboral no cubre todas las necesidades de la demanda de trabajo

NIVEL DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA PROFESIONAL

Sí, la formación profesional es adecuada a las necesidades de la demanda de trabajo

No, la formación profesional no cubre todas las necesidades de la demanda de trabajo.

6. ¿Cuáles considera Ud. que podrían ser los principales efectos de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid? De los siguientes posibles efectos que pudiera tener la

demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid, valore de 0 a 5 la importancia de éstos, siendo 1 nada importante y 5 muy importante:

Efectos en la demanda de trabajo	1 2 3 4 5
Redefinición de los perfiles buscados adaptando a las condiciones de la oferta de trabajadores (costo de adaptación al puesto mayor)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aumento de los costos de búsqueda de candidatos adecuados	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Aumento del costo de adaptación (en la empresa)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Satisfacción laboral y desgaste profesional	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Efectos en el ámbito contextual del mercado de trabajo	
Sobre la economía y el desarrollo económico y social regional	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sobre el rendimiento de las empresas/industrias	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Una mayor presión sobre el sistema de prestaciones sociales	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

7. **¿Cuáles considera Ud. que podrían ser las estrategias más efectivas para un tratamiento adecuado de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid? De las siguientes posibles estrategias propuestas, valore la potencial efectividad de cada una de ellas para el tratamiento adecuado de la demanda de trabajo insatisfecha en la Comunidad de Madrid, siendo 1 poco efectivas y 5 muy efectivas:**

Estrategias	1 2 3 4 5
Monitoreo de los puestos de trabajo más demandados y menos cubiertos y los perfiles asociados (conocimientos, habilidades y experiencias demandas)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sistema de información para los demandantes de los perfiles de la oferta disponible para la satisfacción de la demanda de trabajo insatisfecha	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Creación de una plataforma tripartita para el análisis de este proceso (público, privado y sociedad civil)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Estrategia de reconversión para aquellos perfiles que no son demandados o cuya demanda esté sobre cubierta	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

¿Sugiere a algún otro profesional, experto en esta materia a quien podríamos entrevistar?

Las opiniones recogidas a través de esta entrevista serán plasmadas en el informe final del proyecto "Demanda de Trabajo Insatisfecha en la Comunidad de Madrid" del Programa Panorama Laboral de la Consejería de Empleo, Mujer e Inmigración. Las personas que aporten información a través de sus opiniones serán incluidas en el estudio.

Agradecemos su participación en nuestro estudio.

ANEXO 6: LISTADO DE EXPERTOS CONTACTADOS PARA EL PROCESO PARTICIPATIVO

Tipo	Apellidos	Nombre	Organización	Puesto
Headhunters	Portillo	Miguel	Michael Page ExecutiveSearch	Associate Director
	García	Alejandro	Page Personnel	Consultor ingenieros y técnicos
	Pérez	Marta	PWC	Técnico De Capital Humano
	Briceño	Olivia	Talentiam	Office Manager
	Guerrero	Nani	Talentiam	Consultora RRHH
	Nieto	Pedro J.	Ellis & Partner	Socio-Director
	Zumarraga	Gadea	Activa Consulting Search & Selection	Consultora Senior
Portales Empleo	Ruíz	Laura	MONSTER	Directora Financiera
COIES	Álvarez	M ^a Jesús	COIE UPM	Jefa De Sección
	Del Barrio	Enrique	Fundación Universidad-Empresa	Director De Formación y RRHH
	López	Jorge Enrique	Universidad Autónoma De Madrid	Subdirector De Relaciones Externas De La Escuela Politécnica Superior
	Sesma	Ignacio	Fundación Universidad Carlos III	Gerente
ETTS	Villanueva	M ^a Dolores	Grupo EULEN	T. Selección
	Mazzoleni	M ^a Elina	Faster Ibérica ETT SA	Directora Operaciones
Sindicatos	Elvira	M ^a Cruz	CCOO	Responsable De Empleo
Empresas	Ayllón	Rocío	Indra	Senior RRHH
	Barrera	Carmen	Activ Leisure Projects S.L.	Directora RRHH
	Bellido	Cecilia	LABORPLUS Centro Especial De Empleo	Gerente
	Carrasco	Juan Antonio	Solida Energías Renovables	Manager Director
	Del Teso	Alejandro	Grupo SEGURIBER	Responsable Selección
	García	Alberto	Sage	Consultor De Selección, Formación Y Desarrollo
	Gómez	Dolores	BUREAU VERITAS	Técnico RRHH
	González	Sandra	Niscayah	Técnico De Selección, Formación Y Desarrollo
	González	Elena	REPSOL	Técnico RRHH
	Mestre	Helena	Northgate España	Responsable Desarrollo RRHH
	Millán	Juan Antonio	ALSTOM Power, S.A.	Director De Recursos Humanos
	Palazuelos	Miguel Angel	Hoteles E Inmuebles, S.A.	Gerente
	Pérez	Eva	Peugeot / Citroen	Responsable de Selección del Centro De Producción De Madrid
	Rodríguez	Yéssica	Eurocopter España	Técnico De Selección
	Ruíz	Concha	Red Eléctrica De España	Técnico RRHH
	Solans	Carmen	Tetra Pak	Técnico RRHH
	Tejada	María	BANESTO	Técnico RRHH
	Villa	Lorena	GARRIGUES	Técnico RRHH
	Villacastín	Alma	Fox International Channels	Human Resources Manager
	Rodríguez	Fernando	Feuvert Selección	Técnico Selección
Casanova	David	B/S/H	Jefe de RRHH	

ANEXO 7: ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL PROCESO PARTICIPATIVO

Se ha realizado la medición de los niveles de fiabilidad de las diferentes variables el alfa de Cronbach, que permitirá estimar el grado de precisión de cada variable para indicar la consistencia de los procesos de medición (coeficiente de fiabilidad).

Este coeficiente se ha calcula a partir de la herramienta estadística *SPSS Statistics*. A continuación se muestran los resultados acerca de la fiabilidad de las respuestas para las siguientes preguntas:

Tabla 49: Análisis de fiabilidad para todas las variables de estudio

Pregunta	Característica Medida	Nombre de la variable	Alfa de Cronbach
2	Grupos de perfiles	Perfil_1	0,805
		Perfil_2	0,805
		Perfil_3	0,805
		Perfil_4	0,805
		Perfil_5	0,805
		Perfil_6	0,805
3	Factor Causal (relevancia)	Causa_1	0,707
		Causa_2	0,707
		Causa_3	0,707
		Causa_4	0,707
		Causa_5	0,707
		Causa_6	0,707
		Causa_7	0,707
		Causa_8	0,707
		CausaCMT_1	0,723
		CausaCMT_2	0,723
		CausaCMT_3	0,723
		CausaCMT_4	0,723
		CausaCMT_5	0,723
		CausaCMT_6	0,723
6	Efectos DTI	Ef_dda_1	0,774
		Ef_dda_2	0,774
		Ef_dda_3	0,774
		Ef_dda_4	0,774
		Ef_cont_1	0,568
		Ef_cont_2	0,568
		Ef_cont_3	0,568
7	Efectividad Estrategias	Estrat_1	0,689
		Estrat_2	0,689
		Estrat_3	0,689
		Estrat_4	0,689

Fuente: Elaboración propia