

# Estudio de las Condiciones de Seguridad y Salud Laboral en el Colectivo de Trabajadores de Edad avanzada

---

“Mayores de 55 Años”



**Elena González Sánchez**

**Centro de Seguridad y Salud Laboral de Castilla y León**

Con el objetivo fundamental de reducir al máximo la siniestralidad laboral, la Junta de Castilla y León, en colaboración con los agentes sociales y económicos más representativos de la Comunidad, continúa impulsando el tratamiento y elaboración de trabajos relacionados con la seguridad y salud laboral.

El objeto del presente documento es justificar en base a la *ORDEN EYE/1105/2012*, de 18 de diciembre, por la que se convocan para el año 2013, *Becas dirigidas a licenciados, diplomados universitarios y graduados universitarios de la Comunidad de Castilla y León para la realización de estudios monográficos sobre seguridad y salud laboral*, la realización del

***"Estudio de las condiciones de seguridad y salud laboral en el colectivo de trabajadores de edad avanzada (mayores de 55 años)".***

Como consecuencia del aumento de la esperanza de vida y de los cambios demográficos actuales, se está produciendo un envejecimiento de la cima de la pirámide poblacional, que conlleva un fuerte crecimiento de la porción de población activa de edad avanzada. Este hecho potenciado por las políticas Europeas de alargamiento de la vida laboral, se ha consumado en nuestro ordenamiento jurídico a través de la entrada en vigor el 1 de Enero de 2013 de la *Ley 27/2001, sobre la actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*, que introduce las modificaciones pertinentes respecto al aumento paulatino de la edad máxima legal de jubilación en España hasta los 67 años.

En base a este contexto, este estudio pretende reflejar las condiciones de trabajo en relación a la Prevención de los Riesgos Profesionales y la Protección de la Seguridad y de la Salud a la que según el *Artículo 14 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales*, todos los trabajadores tienen derecho, incluyendo la protección específica de los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (*Art. 25*), donde debemos incluir a los “trabajadores mayores” como colectivo vulnerable por las propias degeneraciones naturales asociadas al proceso de envejecimiento, que les hacen especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

Asimismo, se pretende determinar aquellos sectores laborales en los que su grado de desprotección pueda ser mayor en función de los tipos de accidentes de trabajo que presente este colectivo. Y por último fijar pautas de actuación para: la evaluación de riesgos específicos o agravados por circunstancias inherentes a la edad, la adopción de medidas preventivas y de protección específicas, y otras consideraciones en relación a la adaptación del puesto de trabajo, que sean necesarias para garantizar el igual grado de protección de este colectivo en relación al resto de trabajadores.

El respeto a la igualdad en el entorno laboral y social, conlleva una lucha contra la discriminación y contra las condiciones de trabajo que suponen un deterioro en la salud de los trabajadores de edad avanzada, por lo que todos los actores sociales y económicos deben implicarse para mejorar las oportunidades de envejecer activamente y fomentar una vida independiente, larga, activa y saludable, y sentar así los cimientos de una cultura preventiva basada en la solidaridad intergeneracional, que se hace tan necesaria en una sociedad en la que aumenta rápidamente el número de personas mayores.

*“Jamás un hombre es demasiado viejo para recomenzar su vida y no hemos de buscar que lo que fue le impida ser lo que es o lo que será”.*

***Miguel de Unamuno***

# ÍNDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.</b>	<b>1</b>
1.1.- LEY 31/1995 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.	1
1.1.1.- <i>Derechos y Obligaciones de los Trabajadores.</i>	2
1.1.2.- <i>Igualdad de oportunidades del colectivo de Trabajadores de edad avanzada.</i>	3
<b>2.- CONTEXTO EUROPEO Y GENERALIDADES.</b>	<b>5</b>
2.1.- DEMOGRAFÍA Y EMPLEO EN LA UNIÓN EUROPEA.	6
2.1.1.- <i>Tendencias Demográficas.</i>	6
2.1.2.- <i>Envejecimiento de la Población.</i>	7
2.2.- ESTRATEGIA EUROPEA 2020.	14
2.2.1.- <i>Aumento de la Edad de Jubilación.</i>	18
2.2.2.- <i>Jubilación Anticipada.</i>	20
2.3.- CONCLUSIONES.	23
<b>3.- ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN ACTIVA.</b>	<b>25</b>
3.1.- COLECTIVO DE “TRABAJADORES MAYORES DE 55 AÑOS”.	27
3.1.1.- <i>España.</i>	29
3.1.2.- <i>Castilla y León.</i>	38
3.2.- CONCLUSIONES.	45
<b>4.- CARACTERÍSTICAS DEL “COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EDAD AVANZADA”.</b>	<b>50</b>
4.1.- FACTORES DE RIESGO - INDIVIDUALES.	51
4.1.1.- <i>Envejecimiento.</i>	51
4.1.2.- <i>Salud Mental.</i>	64
4.2.- FACTORES DE RIESGO - PSICOSOCIALES.	66
4.3.- FACTORES DE RIESGO - LABORALES.	68
4.3.1.- <i>Productividad Laboral de los Trabajadores de Edad Avanzada.</i>	69
4.4.- SALUD Y DISCAPACIDAD.	72
4.5.- CONCLUSIONES.	79
<b>5.- CONDICIONES DE TRABAJO DEL “COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EDAD AVANZADA” EN CASTILLA Y LEÓN.</b>	<b>81</b>
5.1.- II ENCUESTA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN.	82
5.1.1.- <i>Contexto - Medias de edad.</i>	83
5.1.2.- <i>Metodología de Extracción de la Muestra.</i>	83

5.1.3.-	<i>Organización de la Prevención.</i>	86
5.1.4.-	<i>Condiciones de Seguridad.</i>	94
5.1.5.-	<i>Condiciones Ambientales.</i>	98
5.1.6.-	<i>Carga Física de Trabajo.</i>	105
5.1.7.-	<i>Carga Mental de Trabajo.</i>	111
5.1.8.-	<i>Factores Psicosociales.</i>	114
5.1.9.-	<i>Estado de Salud de la Población Trabajadora.</i>	125
5.2.-	CONCLUSIONES.	131
<b>6.-</b>	<b>ESTUDIO DE SINIESTRALIDAD DEL “COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EDAD AVANZADA” EN CASTILLA Y LEÓN.</b>	<b>140</b>
6.1.-	SERIE 2004 - 2008.	142
6.1.1.-	<i>Explotación Estadística - Sistema Delt@.</i>	145
6.2.-	SERIE 2009 - 2012.	156
6.2.1.-	<i>Explotación Estadística - Sistema Delt@.</i>	160
6.3.-	CONCLUSIONES.	175
<b>7.-</b>	<b>RECOMENDACIONES.</b>	<b>183</b>
7.1.-	PLAN DE MEJORA ERGONÓMICA Y ORGANIZATIVA DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.	186
7.2.-	CONCLUSIONES.	200
<b>8.-</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>205</b>
	<b>ANEXO I – EPA. COMPOSICIÓN DEL COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EDAD AVANZADA.</b>	<b>210</b>
	<b>ANEXO II – DISTRIBUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR CAUSAS (LISTA REDUCIDA) – DATOS 2011.</b>	<b>220</b>
	<b>ANEXO III – II ENCUESTA. CONDICIONES DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN.</b>	<b>229</b>

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

## **CAPÍTULO 2 – CONTEXTO Y GENERALIDADES**

Diagrama 1: Comparativa - Proyección de población Europa / España (2010 - 2060).	7
Diagrama 2: Comparativa - Esperanza de vida / Años de vida saludable al nacimiento. Europa / España.	8
Tabla 3: Comparativa Europea - Años adicionales de esperanza de vida / Años de vida saludable a la edad de 65 años.	9
Tabla 4: Comparativa - Esperanza de vida / Años en condiciones saludables. Europa / España.	10
Diagrama 5: Composición de la población UE-27, por rangos de edad.	10
Diagrama 6: Crecimiento estimado de población UE-27, por rangos de edad. (2002-2012).	10
Diagrama 7: Crecimiento estimado de población UE-27, por rangos de edad. (1992-2012).	11
Diagrama 8: Composición de la población Española, por rangos de edad.	11
Diagrama 9: Crecimiento estimado de la población Española, por rangos de edad. (2002-2012).	11
Diagrama 10: Comparativa - Población mayor de 65 años. Europa / España (2001-2012).	12
Diagrama 11: Variación del índice de fertilidad en España (1971-2011).	13
Diagrama 12: Proyecciones ratios de dependencia. UE-27 (2010-2060).	14
Tabla 13: Comparativa Europea de las edades de jubilación.	18
Diagrama 14: Composición de las altas en el sistema de pensiones contributivas de la Seguridad Social.	22

## **CAPÍTULO 3 – ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN ACTIVA EN ESPAÑA**

Tabla 15: Crecimiento de los grupos de edad de la población activa. 2005-2012.	25
Diagrama 16: Composición de la población activa según los grupos de edad. 2012.	26
Diagrama 17: Composición de la población activa, mayores de 50 años y grupos de edad. 2012.	26
Tabla 18: Trabajadores Activos/Ocupados y Tasas de Actividad/Empleo, por grupo de edad. 1T-2013.	27
Diagrama 19: Evolución de la tasa de actividad del colectivo de “Trabajadores mayores de 55 años”. 2005-1T2013.	27
Tabla 20: Proyecciones de población activa residente de “55 y más años” en viviendas familiares. 2011-2026.	28
Tabla 21: Variaciones de población activa según rangos de edad, y proyecciones 2026.	29
Diagrama 22: Distribución de población activa de edad avanzada (EA) según el nivel de formación alcanzado. 2012.	30
Diagrama 23: Comparativa por sexo - Distribución de población activa de EA, según el nivel de formación. 2012.	31
Diagrama 24: Comparativa grupos de edad - Distribución de población activa de EA, según situación profesional. 2012.	32
Diagrama 25: Evolución por sexo - Distribución por sectores de actividad de la población ocupada de EA. 2005TI - 2013TI.	33
Diagrama 26: Comparativa por sexo - Distribución de la población ocupada de EA, por sectores de actividad. 2013TI.	33
Diagrama 27: Comparativa por sexo - Distribución de la población ocupada de EA, por ramas de actividad. 2012.	34
Diagrama 28: Comparativa por colectivos - Distribución de trabajadores de EA, por sectores de actividad. 2012.	36
Diagrama 29: Distribución de la fracción Autónoma de EA, por ramas de actividad. 2012IV.	37
Tabla 30: Distribución de población activa mayor de 55 años, por CCAA. 1T-2013.	38
Tabla 31: Trabajadores Activos/Ocupados y Tasas de Actividad/Empleo, por grupo de edad. CYL 1T-2013.	38
Diagrama 32: Distribución de población activa mayor de 55 años por CCAA.	39
Diagrama 33: Distribución provincial de la población activa de EA. CYL 2013TI.	39
Diagrama 34: Evolución - Trabajadores Ocupados “Mayores de 55 años”. CYL 2005-2012.	40
Diagrama 35: Evolución por sexo - Distribución por sectores de actividad de población ocupada de EA. CYL 2005TI - 2013TI.	41
Diagrama 36: Comparativa por sexo - Distribución de la población ocupada de EA, por sectores de actividad. CYL 2013TI.	41
Diagrama 37: Comparativa por sexo - Distribución de la población de EA asalariada. CYL 2013TI.	42
Diagrama 38: Distribución provincial de la población autónoma de EA. CYL 2012IV.	42
Diagrama 39: Comparativa por sexo - Distribución de la fracción autónoma mayor de 55 años por sectores de actividad. CYL 2013TI.	43

#### **CAPÍTULO 4 – CARACTERÍSTICAS DEL COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EA**

Foto 40: "Modelo de Casa", El Poder de la Edad 2010. Instituto de Salud en el Trabajo de Finlandia.	69
Tabla 41: Relación entre esperanza de vida, salud y discapacidad.	72
Tabla 42: Relación de esperanza de vida según el tipo de discapacidad.	73
Tabla 43: Lista de enfermedades asociadas a la edad.	75
Tabla 44: Causas de mortalidad por sexo.	76

#### **CAPÍTULO 5 – CONDICIONES DE TRABAJO**

Tabla 45: Caracterización de la Muestra de Población: Datos Personales y Situación Laboral.	84
Tabla 46: Caracterización de la Muestra de Población: Tipo de Contrato, Empresa, y otras Características de la ocupación.	85
Diagrama 47: Delegado de prevención / Comité de seguridad y salud.	86
Diagrama 48: Recursos preventivos más frecuentemente implantados en las empresas.	87
Diagrama 49: Comparativa por rango de edad - Evaluación de riesgos para la salud/seguridad en el puesto de trabajo.	88
Diagrama 50: Aspectos estudiados en las Evaluaciones de Riesgos.	89
Tabla 51: Principales medidas preventivas llevadas a caso por las empresas.	90
Diagrama 52: Comparativa por grupo de edad - Ofrecimiento del reconocimiento médico anual.	91
Diagrama 53: Realización de actividades de formación e información.	91
Diagrama 54: Comparativa por grupo de edad - Actividades de formación e información.	92
Tabla 55: Equipos de protección individual obligatorios en el trabajo.	93
Tabla 56: Comparativa por grupo de edad - Principales riesgos de accidente.	94
Tabla 57: Riesgos característicos de cada sector de actividad.	95
Tabla 58: Causas de riesgo de accidente en el desarrollo del trabajo.	96
Tabla 59: Agrupación y frecuencia de las causas de los riesgos de accidente.	97
Tabla 60: Frecuencia de exposición a riesgos ambientales.	98
Tabla 61: Comparativa por sexo y grupo de edad - Exposición a riesgo biológico.	100
Diagrama 62: Comparativa por rango de edad - Lugar de trabajo habitual.	101
Tabla 63: Temperatura en el puesto de trabajo Verano/Invierno.	101
Diagrama 64: Comparativa por grupo de edad - Nivel de ruido en el puesto de trabajo.	102
Diagrama 65: Comparativa por grupo de Edad - Exposición a vibraciones en el puesto de trabajo.	103
Tabla 66: Exposición en el trabajo a la emisión de radiaciones. Población ocupada entre 55 y 64 años.	104
Tabla 67: Posición en el puesto de trabajo.	105
Tabla 68: Comparativa por sector económico - Posición en el puesto de trabajo.	106
Tabla 69: Exposición en el puesto de trabajo a esfuerzos físicos.	107
Tabla 70: Exposición a esfuerzos físicos relacionados con el diseño del puesto de trabajo.	108
Diagrama 71: Comparativa por sexo - Exposición a esfuerzos y diseño del puesto de trabajo.	109
Diagrama 72: Comparativa por grupo de edad - Zonas del cuerpo con molestias derivadas del trabajo.	110
Diagrama 73: Comparativa por sexo - Zonas del cuerpo con molestias derivadas del trabajo.	111
Tabla 74: Exigencias mentales en el puesto de trabajo.	112
Diagrama 75: Síntomas padecidos frecuentes relacionados con la carga mental.	113
Diagrama 76: Posibilidad de elegir o modificar distintos aspectos del trabajo, según rangos de edad.	115
Diagrama 77: Comparativa por grupo de edad - Determinantes del Ritmo del Trabajo.	116
Diagrama 78: Percepción de la seguridad en la continuidad del trabajo.	117
Diagrama 79: Percepción sobre la posible pérdida del trabajo en los próximos 6 meses.	118
Diagrama 80: Percepción sobre la adecuada remuneración por el trabajo.	118
Diagrama 81: Evolución por grupo de edad - Posibilidad de ascender en su trabajo.	119

Tabla 82: Tipo de Jornada Laboral.	120
Tabla 83: Comparativa por Sector económico - Tipo de Jornada Laboral.	121
Diagrama 84: Comparativa por grupo de edad - Organización de los horarios laborales de los trabajadores.	121
Tabla 85: Días de trabajo.	122
Tabla 86: Comparativa por grupo de edad - Prolongación de la jornada laboral.	122
Diagrama 87: Duración del trayecto al trabajo.	123
Tabla 88: Situaciones de acoso psicológico.	123
Tabla 89: Comparativa según grupo de edad - Violencia física y discriminación por razón de edad.	124
Tabla 90: Frecuencia de conductas relacionadas con el acoso psicológico.	124
Diagrama 91: Comparativa grupo de edad - Trabajadores que han sufrido accidente laboral y han requerido asistencia.	125
Diagrama 92: Principales causas de accidentes.	126
Diagrama 93: Comparativa grupo de edad - Trabajadores diagnosticados o en trámite de reconocimiento de enfermedad profesional.	127
Diagrama 94: Principales enfermedades.	128
Diagrama 95: Comparativa por grupo de edad - Evolución de la percepción del estado de salud.	129
Diagrama 96: Comparativa por grupo de edad - Percepción del Estado de Salud.	129
Tabla 97: Principales dolencias sufridas en el mes anterior a la realización de la encuesta.	130

## **CAPÍTULO 6 – ESTUDIO DE SINIESTRALIDAD**

Tabla 98: Total absoluto de accidentes en jornada de trabajo más “in itinere”. Resultados Nacionales y CCAA 2004 - 2008.	142
Tabla 99: Número absoluto de accidentes mortales en jornada de trabajo e “in itinere”. CYL 2004 - 2008.	143
Diagrama 100: Comparativa Nacional / CyL - Evolución del índice de incidencia mortal. 2003 - 2008.	143
Diagrama 101: Comparativa Nacional / CyL - Evolución del índice de incidencia total. 2003 - 2008.	144
Diagrama 102: Comparativa grupo de edad - Evolución de la tasa de incidencia anual de accidentes de trabajo. CYL 2005 - 2008.	144
Tabla 103: Total de partes de accidente registrados por grupo de edad y gravedad de la lesión. CYL 2004 - 2008.	145
Diagrama 104: Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de accidentes leves. CYL 2004 - 2008.	145
Diagrama 105: Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de accidentes graves y mortales. CYL 2004 - 2008..	146
Tabla 106: Porcentaje de accidentes en función de los datos personales y la situación laboral de los accidentados. CYL 2004 - 2008.	146
Diagrama 107: Distribución de accidentes en función del sexo y la edad de los accidentados. CYL 2004 - 2008.	147
Diagrama 108: Porcentaje de siniestrados según la antigüedad en el puesto de trabajo. CYL 2004 - 2008.	148
Diagrama 109: Distribución de accidentes en función del sector económico. CYL 2004 - 2008.	148
Diagrama 110: Distribución de accidentes en función del CNO - 94. CYL 2004 - 2008.	149
Tabla 111: Lugar del Accidente según grupo de edad. CYL 2004 - 2008.	149
Diagrama 112: Lugar del Accidente. CYL 2004 - 2008.	150
Diagrama 113: Tipo de Trabajo. CYL 2004 - 2008.	151
Tabla 114: Distribución en porcentaje - Hecho anormal que provoca el accidente según sector económico. CYL 2004 - 2008.	152
Tabla 115: Distribución en porcentaje - Grupo de agentes que causan la lesión según sector económico. CYL 2004 - 2008.	153
Tabla 116: Distribución en porcentaje - Tipo de lesión según sector económico. CYL 2004 - 2008.	154
Tabla 117: Gravedad de la lesión según el sector económico. CYL 2004 - 2008.	155
Tabla 118: Total absoluto de accidentes en jornada de trabajo más “in itinere”. Resultados Nacionales y CCAA 2008 - 2012.	156
Tabla 119: Número absoluto de accidentes en jornada de trabajo e “in itinere”. Resultados Provinciales 2009 - 2012.	157
Tabla 120: Número absoluto de accidentes mortales en jornada de trabajo e “in itinere”. CYL 2009 - 2012.	157
Diagrama 121: Comparativa Provincial - Evolución del índice de incidencia total. CYL 2009 - 2012.	158
Diagrama 122: Comparativa Provincial - Evolución del índice de incidencia mortal. CYL 2009 - 2012.	158
Diagrama 123: comparativa grupo de edad - evolución de la tasa de incidencia anual de los accidentes de trabajo. CYL 2008 - 2010.	159
Tabla 124: Total de partes de accidente registrados por grupo de edad y gravedad de la lesión. CYL 2009 - 2012.	160

Diagrama 125: Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de accidentes leves. CYL 2004 - 2012.	160
Diagrama 126: Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de accidentes graves y mortales. CYL 2009 - 2012.	161
Tabla 127: Porcentaje de accidentes en función de los datos personales y la situación laboral de los accidentados. CYL 2009 - 2012.	162
Diagrama 128: Distribución de accidentes en función del sexo y la edad de los accidentados. CYL 2009 - 2012.	162
Tabla 129: Porcentaje de accidentes, según sector económico y situación profesional. CYL 2009 - 2012.	163
Diagrama 130: Porcentaje de siniestrados, según la antigüedad en el puesto de trabajo. CYL 2009 - 2012.	164
Tabla 131: Porcentaje de accidentes según sector económico y tamaño de la plantilla. CYL 2009 - 2012.	164
Diagrama 132: Distribución de accidentes en función del sector económico. CYL 2009 - 2012.	165
Diagrama 133: Distribución de accidentes en función del CNAE - 09. CYL 2009 - 2010.	166
Diagrama 134: Distribución de accidentes en función del CNAE - 09 y grupo de edad. CYL 2009 - 2010.	167
Diagrama 135: Distribución de accidentes en función del CNAE - 09 y sexo. CYL 2009 - 2010.	167
Diagrama 136: Comparativa - Distribución de accidentes en función del CNO. CYL 2009 - 2012.	168
Diagrama 137: Porcentaje de accidentes en función del CNO - 11 y sexo. CYL 2011 - 2012.	169
Tabla 138: Lugar del accidente según grupo de edad. CYL 2009 - 2012.	169
Diagrama 139: Lugar del accidente. CYL 2009 - 2012.	170
Tabla 140: Actividad física más común en el momento del accidente. CYL 2009 - 2012.	171
Tabla 141: Distribución en porcentaje - Hecho anormal que provoca el accidente según sector económico. CYL 2009 - 2012.	171
Tabla 142: Distribución en porcentaje - Grupo de agentes que causan la lesión según sector económico. CYL 2009 - 2012.	172
Tabla 143: Distribución en porcentaje - Tipo de lesión según sector económico. CYL 2009 - 2012.	173
Tabla 144: Gravedad de la lesión según el sector económico. CYL 2009 - 2012.	174

#### **CAPÍTULO 7 – RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO**

Tabla 145: Cargas máximas recomendadas para los trabajadores de ED.	190
Tabla 146: Niveles de escucha de máximo confort.	192
Tabla 147: Distancia de lectura.	193
Tabla 148: Contraste cromático y orden de apreciación del color en función del color del fondo (Tabla ANSI).	193
Tabla 149: Vigilancia de la salud y modelo de adaptación del lugar y entorno de trabajo.	199

#### **ANEXO I – EPA. COMPOSICIÓN DEL COLECTIVO DE TRABAJADORES DE EDAD AVANZADA. ESPAÑA**

Tabla A: Activos por grupos de edad, nivel de Formación alcanzado y sexo. 2012.	210 - 211
Tabla B: Activos según cursen o no estudios por sexo y grupo de edad. 2012TIV.	212
Tabla C: Activos por situación profesional, sexo y grupo de edad. 2012.	213
Tabla D: Activos por nacionalidad, sexo y edad de 55 y más años. 2012.	214
Tabla E: Ocupados por tipo de jornada, sexo y grupo de edad. 2012.	215
Tabla F: Ocupados por rama de actividad, sexo y grupo de edad. 2012.	216 - 217
Tabla G: Ocupados por sector económico, sexo y edad de 55 y más años. Serie 2005 - 2013.	218
Tabla H: Activos por grupos de edad y provincia. Comunidad Autónoma Castilla y León. 2013TI.	219

#### **ANEXO II – DISTRIBUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR CAUSAS (LISTA REDUCIDA) – DATOS ESPAÑA 2011**

Tabla I: Defunciones según la causa de la muerte, sexo y grupo de edad.	220 - 228
---	-----------

#### **ANEXO III – II ENCUESTA SOBRE CONDICIONES DE TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN**

CUESTIONARIO.	229 - 244
---------------	-----------



## 1.-Introducción a la Prevención de Riesgos Laborales.

El desarrollo de las actividades productivas de bienes y servicios presentan un riesgo inherente a su ejecución que varía en función de su naturaleza, afectando variablemente a los trabajadores que voluntariamente prestan sus servicios y suscriben una relación jurídica en virtud de su consentimiento. Este riesgo inherente a la actividad laboral es “indeseable” para los trabajadores, que no tienen porque soportar dicha afección, y según rige nuestro ordenamiento jurídico tienen derecho a desarrollar su vida laboral siendo estas eliminadas si es posible, prevenidas si no pueden ser evitadas o en última instancia ejecutadas con los mínimos daños.

### 1.1.- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

La Unión Europea ha dedicado gran importancia al ordenamiento jurídico de la Prevención de Riesgos Laborales constituyendo un complejo derecho Comunitario Europeo, suponiendo un antes y un después la aparición de la “*Directiva Marco 89/391/CEE de 12 de junio de 1989, relativa a la Aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo*”. Ésta se trata de una de la normas comunitarias básicas, que comprende un programa de diferentes directivas de aplicación en relación a los “*principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales y la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación de los factores del riesgo y accidente, la información, la consulta, la participación equilibrada de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, la formación de los trabajadores y de sus representantes, así como las líneas generales para la aplicación de dichos principios*”. Estas directivas se han ido adoptando con el tiempo, y exigen de una adaptación con posibilidad de mejora en los Estados miembros.

Así, el Derecho Español de la Seguridad y Salud en el Trabajo está integrado por una pluralidad importante de normas jurídicas y técnicas que incurren en la finalidad de preservar la seguridad y salud de los trabajadores. La pieza central del ordenamiento jurídico Español se desarrolla a partir de la preeminencia del derecho fundamental a “*la dignidad de la persona*” extrapolado a la figura del trabajador en relación al desempeño de su trabajo, y de otros principios rectores que aparecen en la *Constitución Española* de 1978. Siendo destacable el derecho fundamental a la vida y a la integridad física y moral (*Art. 15*), y los principios rectores citados en los *Arts. 40.2, 43 y 45*. Así el *Artículo 40.2* insta a los poderes públicos a velar por la seguridad e higiene con ocasión del trabajo.

Posteriormente se adapta la Directiva Marco Comunitaria, en la *Ley 31/1995*, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL).

La LPRL, se estructura en 2 planos. El primero de ellos regula las políticas públicas de prevención (*Art.6 Normas Reglamentarias*), en relación a la obligación que la ley impone a las administraciones públicas en materia de prevención de riesgos laborales (PRL) y que establece las garantías de coordinación entre ellas. Entre otros, los *Art. 8 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* o el *Art. 9 Inspección de Trabajo y Seguridad Social*.

El segundo plano precede a la articulación jurídica de la prevención a través de una relación obligatoria *derecho - deber* entre dos sujetos trabajador y empleador.

### 1.1.1.- Derechos y Obligaciones de los Trabajadores.

Como acabamos de mencionar la LPRL se articula entre un derecho subjetivo y un deber jurídico derivado del mismo. Según el “*Art. 14 de Derecho a la protección frente a los riesgos laborales: Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo*”, imponiendo al otro sujeto empleador, ya sea público o privado, el deber de protección de los trabajadores. Y considerando este deber como la adopción de “*cuantas medidas sean necesarias*” para garantizar el derecho de una protección eficaz frente a los riesgos laborales, también presente en el *Art. 4.2.d y 19* del Estatuto de los Trabajadores.

Así se deberán adoptar todas las medidas relativas a las actividades preventivas que se recogen y desarrollan en la Ley en materia de PRL: “*evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos...*”. Se trata de deberes generales de medidas y no de resultados, que conllevan una adopción permanente.

Respecto a las obligaciones de los trabajadores, corresponde a estos “*velar... por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad*” y en particular deberán usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles: los medios con los que desarrollen su actividad, los equipos de protección facilitados por el empresario y los dispositivos de seguridad. Y en la misma línea de actuación: informar de inmediato acerca de cualquier situación que entrañe riesgo, contribuyendo al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente, y cooperando con el

empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores (*Art. 29 LPRL*).

El incumplimiento de estas obligaciones tendrá consideración de incumplimiento laboral o falta, según el *Artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores*.

#### 1.1.2.- Igualdad de oportunidades del colectivo de Trabajadores de edad avanzada.

En la *Directiva Marco 89/391/CEE* en su *Artículo 15* aparece una primera mención a que “*los grupos expuestos a riesgos especialmente sensibles deberán ser protegidos contra los peligros que les afecten de manera específica*”. Con el desarrollo de esta Directiva se dictaron tres directivas enfocadas a la protección de los trabajadores especialmente sensibles; *Directiva 92/85/CEE*, *Directiva 94/33/CEE* y *Directiva 91/383/CEE*, relativas a la protección de la mujer trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en periodo de lactancia, a la protección de los jóvenes en el trabajo, y a la protección de los trabajadores en el ámbito de las empresas de trabajo temporal, respectivamente.

Estas Directivas han sido transpuestas e incorporadas a nuestro ordenamiento jurídico a través la *Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales*, que dedica artículos específicos a la protección de este grupo de trabajadores (*artículos 25, 27 y 28*), reconociendo la necesidad de tratar subjetivamente las condiciones de trabajo y su repercusión en la salud.

Así, el *Artículo 25* se establece que “*el empresario garantizará de manera específica la protección de los trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, incluidos aquellos que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberá tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos y, en función de éstas, adoptará las medidas preventivas y de protección necesarias*”. Además hace referencia a la adaptación de los puestos de trabajo en función de las características personales de los trabajadores, ya sean éstas; condiciones físicas, mentales o sociales.

Partiendo de esta base el enfoque sobre la igualdad de oportunidades adquiere gran relevancia, ya que tradicionalmente la Prevención de Riesgos Laborales se ha construido en torno a modelo neutral de trabajador, dejando en lo que a evolución normativa se refiero, un poco apartados a los colectivos especialmente sensibles. No obstante, ¿cuáles son estos colectivos?

La norma sólo hace referencia a mujeres, jóvenes, discapacitados y trabajadores temporales, por ello el legislador desde un enfoque previsor apunta a un colectivo más amplio de trabajadores especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo, donde **debemos** incluir al colectivo de trabajadores de edad avanzada, por la vulnerabilidad asociada al deterioro natural causado por el proceso de senescencia, y que les hace especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

Este colectivo constituye un grupo altamente vulnerable, que como se apuntará más adelante, junto con el colectivo de trabajadores inmigrantes, incrementado a consecuencia del importante fenómeno migratorio que ha sufrido nuestro país recientemente, deben ser foco de atención por ser motores fundamentales de nuestro presente y futuro próximo, especialmente por su notable crecimiento en relación a la población activa.

El respeto a la diversidad en el entorno social y laboral, conlleva una lucha contra la discriminación y contra las condiciones de vida y de trabajo que suponen un deterioro en la salud física y mental de los trabajadores de edad avanzada. Por ello, las administraciones públicas tienen la obligación de orientar en la búsqueda de las herramientas eficaces para que desde el ámbito de la prevención de riesgos laborales se establezcan políticas integradoras que confieran la atención que este colectivo merece.

A priori podemos decir que, la base de estas políticas ha de centrarse en la evaluación dinámica y específica de riesgos específicos o agravados por circunstancias inherentes a la edad, la formación continua en relación a la mejora de las habilidades y entrenamiento de las capacidades relacionadas con las competencias laborales, así como la adaptación de los puestos de trabajo a las características concretas de los trabajadores mayores en lo que respecta a; la concepción del puesto de trabajo, la elección de equipos, o los métodos de trabajo y tareas de producción (*Art. 15 LPRL*).

De igual manera, fomentar una vigilancia específica de la salud, donde el personal sanitario de los servicios de prevención estudie y valore adecuadamente los riesgos que afecten a los trabajadores en función de sus características individuales, y mediante la proposición de medidas preventivas adecuadas (*Art. 37.3.g RD 39/1997*), ayudaría en gran medida a igualar el grado de protección de los trabajadores mayores.

## 2.-Contexto Europeo y Generalidades.

Como se va a analizar posteriormente, la tendencia en el aumento de la edad de jubilación es una práctica que la Unión Europea lleva proponiendo desde hace algunos años, con el objetivo de mantener el equilibrio financiero de los sistemas públicos de Seguridad Social de los Estados miembros. Este retraso se relaciona con la existencia de una mayor esperanza de vida de los individuos que debería evidenciar un aumento de la capacidad laboral de los trabajadores, pero *¿llevará asociado este proceso una mejora real de las capacidades psicofísicas de los trabajadores?*

El término “mayor” engloba un grupo de edad variable y con independencia de la edad de partida establecida, es certero que los aspectos físicos y/o cognitivos de las personas se modifican con el paso de los años y que, estos pueden derivar en factores significativos a efectos de la generación de riesgos en el trabajo.

Todos estos factores sientan la base de la necesidad de analizar las condiciones de trabajo de una población activa cada vez más envejecida, que se verá afectada por problemas de diversa naturaleza al ampliar su vida laboral y en la que las condiciones de trabajo serán determinantes desde el punto de vista de la Seguridad y la Salud en el trabajo. Por estos motivos, este grupo de “mayores” se ha convertido en objeto de interés específico de los organismos de Seguridad y Salud de la unión Europea, y en particular la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo que lo ha identificado como grupo de interés prioritario.

## 2.1.- Demografía y Empleo en la Unión Europea.

En referencia a las políticas sociales, la Comisión Europea hace especial hincapié en aquellas relacionadas con las tendencias sociales y demográficas, ya que los países de la Unión se enfrentan a cambios demográficos sin precedentes basados en un envejecimiento de la población, tasas de natalidad bajas, cambios en las estructuras familiares y el auge del fenómeno de la migración. En respuesta a estos cambios, un eje de las políticas europeas se basa en impulsar el empleo con una vida activa más larga y de calidad.

### 2.1.1.- Tendencias Demográficas.

Según el *Informe Demográfico 2010*, publicado por la Comisión Europea en colaboración con Eurostat, desde el año 2008 fecha del último informe, la población de la Unión Europea se incrementa hasta alcanzar los 500 millones de habitantes, cifra que continúa creciendo lentamente. Según dicho informe, basado en el análisis de los tres grandes motores del cambio demográfico (fecundidad, esperanza de vida y migración), este crecimiento está impulsado fundamentalmente por el fenómeno migratorio. Y así, mientras la población está cada vez más envejecida, es más diversa.

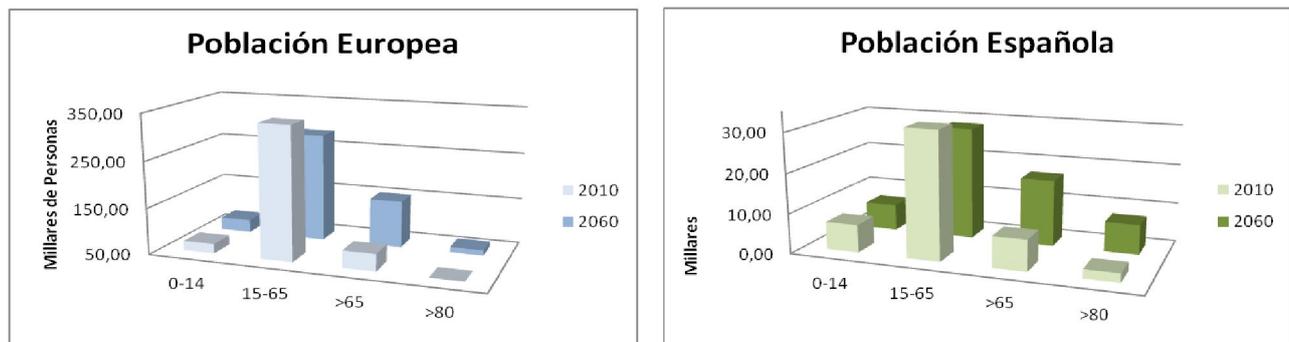
Aunque las tasas de fertilidad han aumentado ligeramente, la tendencia en la disminución del número de defunciones o lo que es lo mismo, el aumento de esperanza de vida, desemboca en que en el año 2009 la edad media de la población era de 40.6 años, y se espera que alcance 47.9 años, en el año 2060. Además el número de personas mayores de 60 años ha aumentando a razón de más de 2 millones de personas al año, aproximadamente el doble de la tasa observada años atrás. Esta tendencia conlleva a la afectación de la proporción de trabajadores “mayores” en comparación con los grupos de edad más jóvenes.

Este contexto también está influenciado por los efectos de una recesión económica global. Y, aunque es demasiado pronto para sacar conclusiones firmes sobre el efecto de la crisis en la demografía, la experiencia reciente en periodos de recesión anteriores apunta a que tanto la fecundidad como la mortalidad pueden inicialmente disminuir ligeramente, acentuando la tendencia de envejecimiento activo. Por lo que el futuro de Europa parece que depende en gran medida de su capacidad para aprovechar el fuerte potencial de los dos segmentos de mayor crecimiento en su población: las personas mayores y los inmigrantes. En este estudio nos vamos a centrar en el primer segmento.

### 2.1.2.- Envejecimiento de la Población.

Según declaraciones de la Comisión Europea en 2005, las tendencias responsables del envejecimiento paulatino de la población son: el continuo aumento de la esperanza de vida, el aumento del grupo de edad de más de 65 años por efectos del “baby boom” sufrido a partir de la segunda guerra mundial, y el constante descenso del índice de natalidad por diversas razones.

En el siguiente diagrama (D.1) se realiza un breve esbozo del impacto del cambio demográfico que, según las proyecciones de población de Eurostat, van a sufrir los diferentes grupos de edad en las próximas décadas. En los siguientes apartados se profundizará en los motores de este cambio.



**Diagrama 1:** Comparativa Proyección de Población. Europa / España (2010 - 2060).

Datos extraídos de Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies - Issue number 72/2008.

#### 2.1.2.1.- Aumento de la Esperanza de vida.

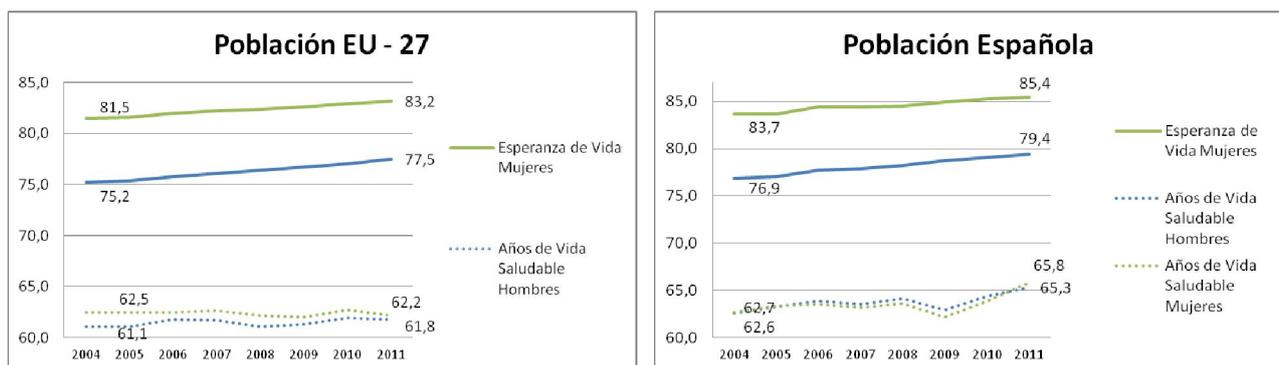
Según las estadísticas del eurobarómetro, durante los últimos 50 años la esperanza de vida de los habitantes europeos se ha incrementado aproximadamente en 10 años; se ha reducido la mortalidad, aumentando a edades más avanzadas. Aunque existen algunas diferencias entre los Estados miembros la tendencia es que las mejoras en la educación y la mejora del nivel de vida apoyado en el desarrollo económico y la mejora de las condiciones ambientales y los sistemas de salud de toda Europa, han ido contribuyendo a una mayor longevidad, considerando ésta como un éxito de las políticas de salud pública y desarrollo socioeconómico.

A pesar de este aumento de las expectativas de vida, el número de años en los que se goza de buena salud no se ha incrementado significativamente. Los años de vida en condiciones saludables se definen por la ausencia de limitaciones en el funcionamiento y/o discapacidad, y

está condición es medida por una cuestión de auto-percepción. Para el cálculo de los indicadores se toman datos de mortalidad provenientes de la base de datos demográficos de Eurostat, mientras que los datos sobre discapacidad autopercibida provienen de un módulo sanitario europeo, que se integra dentro de la encuesta sobre estadísticas comunitarias sobre la renta y las condiciones de vida (EU-SILC), de aquí que se mida al nacer, a la edad de 50 años y a la edad de 65 años. También cabe señalar que la redacción de la pregunta en algunos países puede afectar a la comparabilidad de los datos.

Dicho esto, como media en el conjunto de la UE-27 en 2011, se estimaron los años de vida saludable al nacimiento en 61,8 años para los hombres y 62,2 años para las mujeres. Lo que representa aproximadamente el 75 % y el 80 % del total de su esperanza de vida respectivamente. En concreto esta esperanza de vida al nacimiento se sitúa en 5,7 años más para las mujeres que para los hombres, y traducido en términos de edad en 83,2 años para las mujeres frente a los 77,5 años de los varones. A partir de estos datos podemos concluir que aunque las mujeres tienden a vivir más tiempo sufren más limitaciones con la edad. Así la población masculina vive menos, pero los años previstos al nacimiento de carencias en su salud se reduce en un 25 %.

La tendencia de la situación en España no dista mucho de la media comunitaria, aunque la longevidad española aumenta en torno a 2 años más de media, que la del resto de Europeos, y se mejoran significativamente los años con ausencia de enfermedad (D.2).



**Diagrama 2:** Comparativa Esperanza de Vida frente a Años de Vida Saludable al Nacimiento. Europa / España.

Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

Puesto que estos datos se centran en las previsiones al nacer, es más realista fijarse en la percepción que se tiene a una edad más cercana a la edad de jubilación, es decir a los 65 años (T.3). Y donde se destaca un aspecto interesante, y es que los Estados miembros con mayor esperanza de vida no son los que poseen los índices más altos de años adicionales de buena salud.

Si analizamos la media de años sin distinción de sexo, en relación a la esperanza de vida percibida a los 65 años a nivel comunitario; los Franceses, Suizos y Españoles son los europeos con mayor esperanza de vida, pero si nos fijamos en los años adicionales en condiciones de vida saludable, los Franceses bajan a ocupar un décimo segundo puesto y los Españoles un décimo tercero, de los treinta y un Estados miembros. Y la mejor calidad en lo que se refiere a años adicionales de buena salud se percibe en Noruega, Suecia e Islandia, una vez alcanzados los 65 años de edad.

UE		AÑOS ADICIONALES	
	ESPERANZA DE VIDA		DE VIDA SALUDABLE
France	21,55	Norway	15,30
Switzerland	20,90	Sweden	14,55
Spain	20,75	Iceland	13,85
Italy	20,72	Switzerland	12,75
Iceland	20,20	Denmark	12,70
Portugal	19,95	Luxembourg	11,65
Austria	19,90	United Kingdom	11,50
Sweden	19,90	Malta	11,40
United Kingdom	19,90	Ireland	11,30
Norway	19,80	Netherlands	10,15
Luxembourg	19,70	Belgium	9,95
Finland	19,70	France	9,80
Germany	19,70	Spain	9,45
Belgium	19,66	Bulgaria	9,15
Netherlands	19,65	Czech Republic	8,55
Greece	19,55	Finland	8,50
Ireland	19,30	Greece	8,45
Cyprus	19,25	Austria	8,30
Malta	19,25	Poland	7,95
Slovenia	19,00	Italy	7,55
Denmark	18,70	Croatia	7,15
Poland	17,65	Portugal	7,15
Czech Republic	17,40	Cyprus	7,00
Estonia	17,35	Germany	7,00
Lithuania	16,60	Slovenia	6,55
Slovakia	16,45	Lithuania	6,40
Croatia	16,40	Hungary	6,00
Hungary	16,30	Estonia	5,65
Latvia	16,05	Romania	5,00
Romania	15,90	Latvia	4,90
Bulgaria	15,65	Slovakia	3,20

**Tabla 3:** Comparativa Europea años Adicionales de Esperanza de Vida frente a los años de Vida Saludable a la Edad de 65.

Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

Según la encuesta, en España, los habitantes esperan vivir 9,5 años adicionales en condiciones saludables, frente a los 8,6 años de la media Europea (T.4).

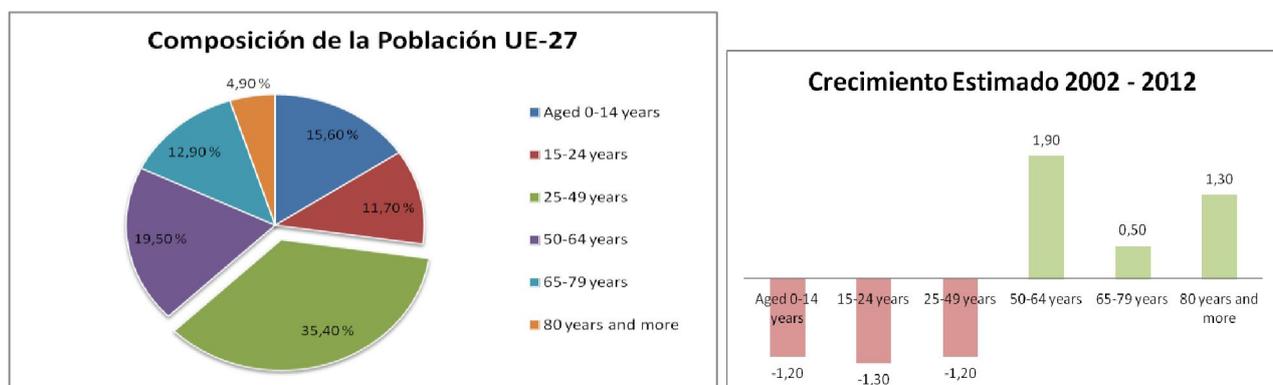
EU - 27	Años Adicionales de vida		Esperanza de Vida Saludable a los 65 Años	Esperanza de Vida a los 65 Años
	A los 50 años	A los 65 años		
Hombres	17,5	8,6	73,6	82,8
Mujeres	17,9	8,6	73,6	86,3
<b>ESPAÑA</b>				
Hombres	19,6	9,7	74,7	83,7
Mujeres	19,7	9,2	74,2	87,8

**Tabla 4:** Comparativa Esperanza de Vida frente a los años de en condiciones saludables. Europa / España.  
Datos 2011 extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

Si el objetivo es impulsar el empleo con una vida activa más larga y saludable, las políticas comunitarias han de centrarse en mejorar estos índices, y la calidad de esos años. Más adelante se ahondará en el tema, analizando la esperanza de vida Española y la aparición de las distintas discapacidades con la edad.

#### 2.1.2.2.- Aumento del grupo de edad de más de 65 años.

La población estimada del conjunto de los habitantes de la UE-27, a fecha 1 de Enero de 2012, supero ligeramente los 503 millones de habitantes comunitarios, distribuidos en la siguiente proporción según sus rangos de edad (D.5), con las consecuentes variaciones de crecimiento durante la última década (D.6).



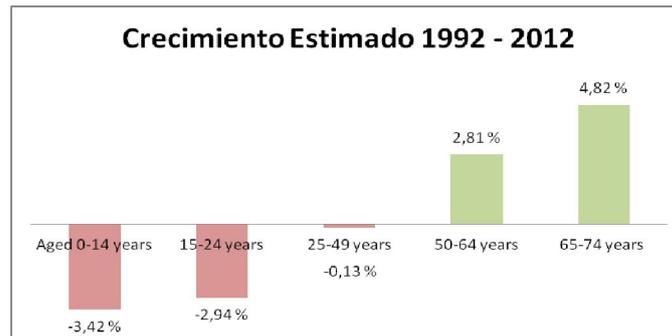
**Diagrama 5:** Composición Población UE-27 por Rangos de edad.

**Diagrama 6:** Crecimiento estimado de Población por Rangos de edad.UE-27 (2002-2012).

Datos 2012 extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

Como se observa la población comunitaria mayor de 50 años no ha parado de crecer en los últimos 10 años, constituyendo actualmente el 37,3 % del total de la población. Y, sólo la población mayor de 65 años ya engloba el 17,8 % del total de habitantes.

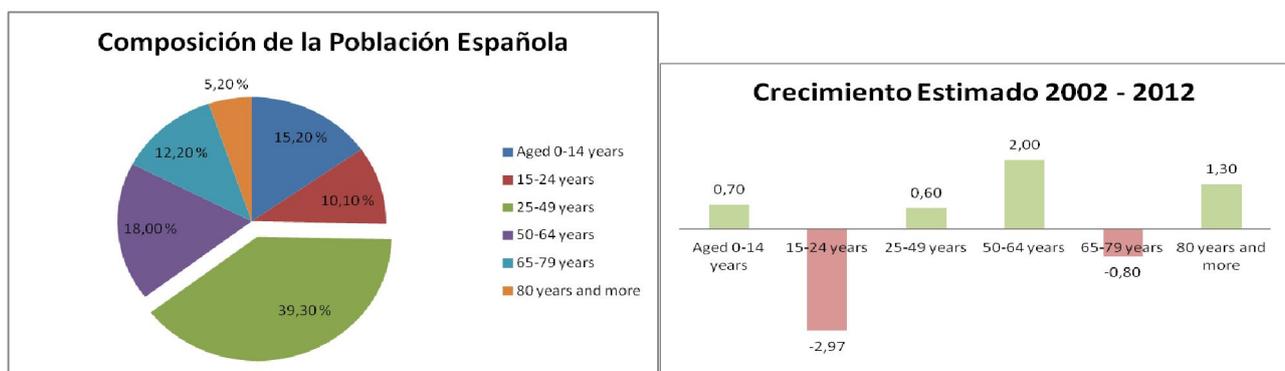
Si ampliamos la serie de datos a las dos últimas décadas (D.7), vemos que los resultados son similares en tendencia, confirmando un proceso de inversión de la pirámide poblacional, o lo que es lo mismo, un “envejecimiento de la cima de la pirámide de población”.



**Diagrama 7:** Crecimiento estimado de Población por Rangos de edad. UE-27 (1992-2012).

Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 18/05/2013).

Según la Comisión Europea, durante estas dos últimas décadas la proporción de personas mayores de 55 años ha aumentado en todos los Estados miembros, y la previsión a corto plazo es que se produzca un importante impacto sobre el envejecimiento demográfico del conjunto de la Unión. Hecho que nace como consecuencia de la explosión demográfica a partir de los años 60, que significó un aumento más que considerable del número de nacimientos a partir de las épocas de postguerra. Este efecto de baby-boom se ha ido desplazando a través de los diferentes sesgos de edad, y potenciado por el aumento de la esperanza de vida, llegará a sus cotas más altas previstas por las proyecciones de población de Eurostat, en el año 2030.

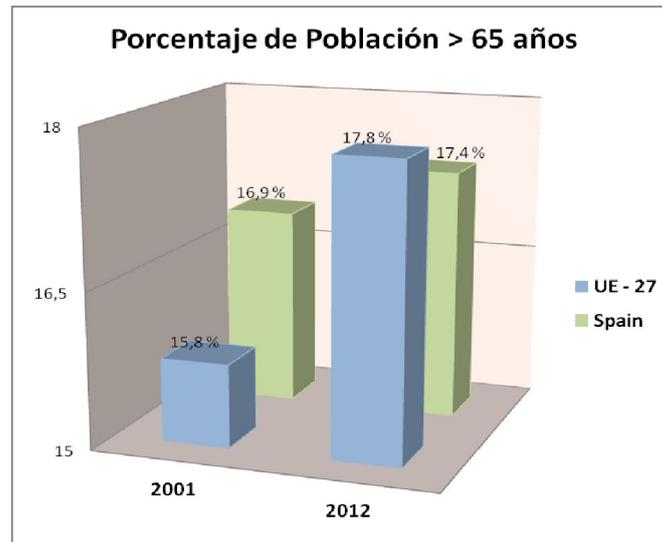


**Diagrama 8:** Composición Población Española por Rangos de edad.

**Diagrama 9:** Crecimiento estimado de Población por Rangos de edad. España (2002-2012).

Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 17/05/2013).

La situación Española sigue la misma tendencia (D.8 y D.9), y actualmente la población mayor de 50 años constituye el 35,4 % de la población y la mayor de 65 años el 17,4 %. En el siguiente gráfico (D.10), se aprecia el fuerte crecimiento de este grupo de edad en la última década, sobre todo en el conjunto de la Unión Europea.



**Diagrama 10:** Comparativa Población Mayor de 65 años. Europa / España (2001-2012).  
Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

Otros datos de interés publicados en el *Informe Demográfico 2010* de la Comisión Europea son; que la población joven menor de 19 años representa a dicha fecha, sólo el 21,3 % de la población, y la población considerada en edad de trabajar, comprendiendo ésta entre los 20 y los 64 años de edad, el 61,3 %. Y mientras que la edad media de la población se fija en 40,9 años, el dato actualizado para el primer trimestre de 2013 ya habría aumentado hasta los 41,5 años, y cuya proyección a 2060 es de 47,2 años.

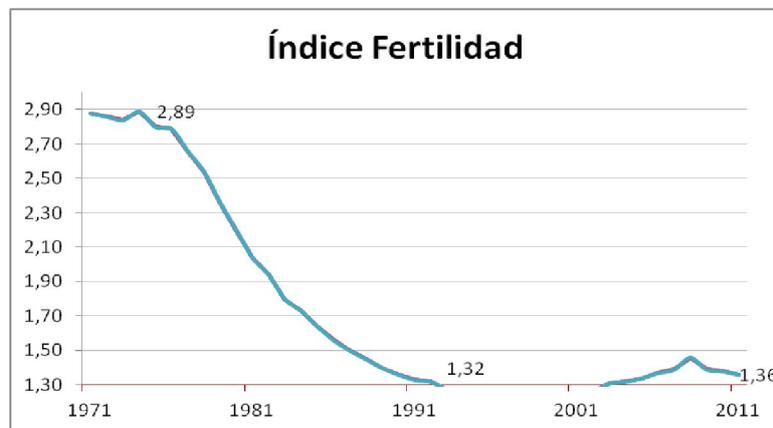
La previsión Española es de 49,7 años, lo que significa que la mitad de la población tendrá esa edad o más, confirmando nuevamente la inversión de la pirámide poblacional.

### 2.1.2.3.- Descenso del Índice de natalidad.

La tendencia del índice de fertilidad es que la media comunitaria está aumentando muy ligeramente. Se puede matizar que este crecimiento se debe en mayor medida a los países que han venido experimentando en su pasado más reciente una tasa de fertilidad extremadamente baja, es decir, una fecundidad por debajo de los 1,3 hijos/mujer. Para poder comparar los datos de análisis, hay que decir que la tasa global de fecundidad que se considera para mantener el reemplazo de una población constante es de 2,1 hijos.

Según publicaciones de la *Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP)* el índice de fertilidad de la UE-15 en 1960 era de 2,5, mientras que dicho índice en 2011 fue de 1,56; lo que evidencia un descenso más que preocupante del índice de fertilidad, y en donde también se refleja el fenómeno del “baby boom” del que hemos hablado.

España sigue la misma tendencia, aunque como se aprecia a continuación (D.11), durante varios años se ha descendido el límite de reemplazo llegando hasta mínimos históricos (1,16 hijos/mujer), y que ha ido creciendo lentamente debido posiblemente a los nacimientos de la población inmigrante, y al proceso de convergencia tras el aplazamiento de la decisión de tener hijos, donde la tasa global de fecundidad primero disminuye y luego se recupera.



**Diagrama 11:** Variación del Índice de Fertilidad en España (1971-2011).

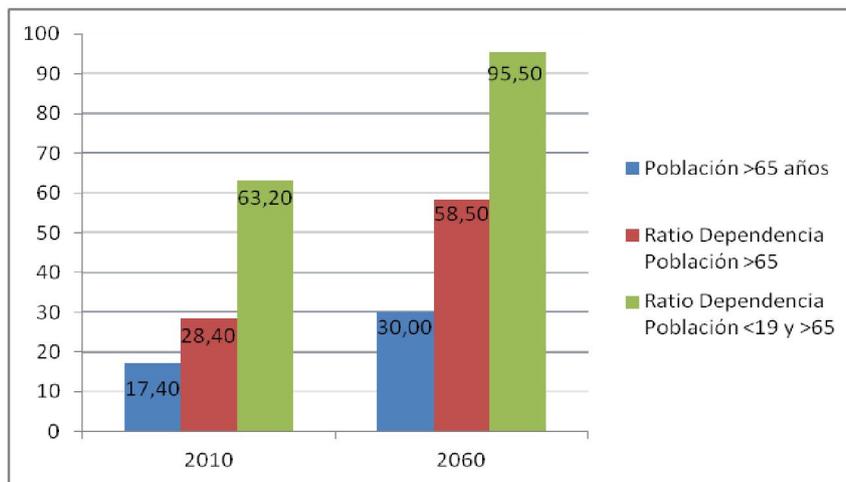
Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

A esta disminución de la natalidad, hay que sumarle el hecho de que las mujeres están retrasando la edad de maternidad, dando a luz a una edad más tardía y teniendo menos hijos. Por lo que España se engloba en el grupo de Estados miembros con una edad superior en el parto y una tasa global de fecundidad inferior, en comparación con la media de la UE-27.

## 2.2.- Estrategia Europea 2020.

A raíz de lo que se ha ido exponiendo, podemos concluir que en todos los Estados miembros la población en edad de trabajar ésta disminuyendo paulatinamente, y las personas mayores representan una porción creciente de la población, por lo que el futuro de Europa parece que dependerá en gran medida del aprovechamiento de una población cada vez más envejecida y sometida a los nuevos retos de la recesión global.

Respecto a la fracción de población mayor de 65 años (D.12), se prevé que ésta aumente desde un 17,4 % de 2010, hasta un 30 % en el año 2060. Y así la relación de dependencia de las personas de edad avanzada en relación a la población en edad laboral, considerando ésta entre los 20 y los 64 años, se proyecta en más del doble, desde un 28,4 % a un 58,5 %. Si además incluimos en este ratio de dependencia a los menores de 19 años, el índice aumenta desde un 63,2 % fijado en 2010, a un 95,5 % previsto para el año 2060. El resultado esperado es que no habrá casi ni una persona trabajando por cada persona dependiente en la Unión Europea.



**Diagrama 12:** Proyecciones Ratios de Dependencia. UE-27 (2010-2060).

Datos extraídos de EUROSTAT (Actualización 24/04/2013).

A los efectos demográficos que modelan la proporción de población activa, hay que añadir el retraso en la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo y el efecto de la crisis económica global, que eleva las tasas de desempleo hasta niveles altamente preocupantes, que hacen peligrar los sistemas públicos de pensiones, por lo que la tendencia Europea es impulsar la coordinación de políticas de protección social en los Estados miembros con el objetivo de preservar el equilibrio financiero de los diferentes sistemas públicos de Seguridad Social.

Tras el Tratado de Niza en 2000, la Comisión Europea en 2001 publicó una Comunicación

al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social donde expuso algunas estrategias para garantizar unas pensiones seguras y viables mediante un planteamiento integrado con cooperación de los Estados miembros. Entre sus objetivos considera conveniente limitar el acceso a regímenes de jubilación anticipada, e incentivar la permanencia de los trabajadores en el mercado laboral por encima de la edad habitual de la jubilación. Fruto de este enfoque se publica en 2012 el Libro Blanco, como referente para conseguir unas pensiones adecuadas, seguras y sostenibles, y orientar en la formación de instrumentos políticos que respalden los esfuerzos de los Estados miembros para la reforma de sus sistemas de pensiones, así como para proponer iniciativas que impulsen una mayor coordinación en el seguimiento y avances hacia los objetivos comunes en el marco de la *Estrategia integrada y global Europa 2020*. El Libro blanco se complementa con otros documentos como el *Informe de envejecimiento 2012* o la *Adecuación de las pensiones en la UE 2010-2050*.

El objetivo actual de la Estrategia Europea 2020 es alcanzar un 75 % de tasa de empleo de la población de entre 20 y 64 años comunitaria, la meta anterior para 2010 se fijó en el 70 %, tasa que aún no se ha alcanzado, aunque es cierto que se ha incrementado hasta un 68,5 % según la última actualización de Eurostat (24/04/2013). Ahora bien, si sólo nos fijamos en el ratio de empleo de los trabajadores mayores de entre 55 y 64 años de edad, la media en 2011 para la UE-27 que se observa es de 47,4 %, muy inferior en comparación con el 60 % de Estados Unidos o el 65,1 % de tasa de actividad en Japón.

Uno de los retos de las políticas de alargamiento de la vida laboral, es el hándicap de la ampliación de la capacidad laboral de los trabajadores frente a la penosidad laboral y la discriminación de las personas por razón de su edad. No obstante la Estrategia Europea quiere paliar estos efectos y el objetivo es que cada vez haya más trabajadores mayores y se incremente notablemente la tasa de actividad en ese rango. Las proyecciones de Eurostat muestran que este proceso afectará a todos los Estados miembros y aunque no experimentarán la misma velocidad en el proceso, seguirán patrones similares.

En las proyecciones de población para España, según las publicaciones del Instituto Nacional de Estadística, se observa un progresivo envejecimiento de la población a corto plazo (periodo 2011 – 2026), pasando de una edad más frecuente de 35 años a una edad de 50 años en 2026. Esto producirá una disminución de las tasas globales de actividad, consecuencia de la menor tasa de actividad a edades más avanzadas así como una población activa más envejecida. Por ello, la permanencia de las personas mayores en el mundo laboral más allá de la edad habitual de jubilación se perfila como un elemento clave para garantizar su actividad y su aportación a la sociedad.

No obstante, las circunstancias que inciden en la capacidad de las personas mayores para ampliar la actividad laboral deben ser tenidas en cuenta, y nacen de la identificación de las claves para conseguir que las personas mayores disfruten de un envejecimiento activo y una vida independiente. Algunos de los factores determinantes a la hora de diseñar las políticas y actuaciones que permitan la integración laboral a partir de los 65 años son; la necesidad de adaptación de los puestos de trabajo a necesidades específicas, la flexibilidad horaria, la formación continua para adaptarse a los cambios y la evolución tecnológica, o la promoción de la salud y la seguridad en el trabajo, entre otras que se desarrollarán a lo largo de este documento.

Una de estas estrategias Europeas de concienciación fue la declaración del año 2012 como “*Año Europeo del Envejecimiento Activo y de la Solidaridad Intergeneracional*”. Los objetivos propuestos se basaron en la sensibilización social sobre el valor del envejecimiento activo para destacar la contribución que las personas de mayor edad hacen a la sociedad y a la economía, promoviendo la solidaridad intergeneracional, la vitalidad, y la dignidad de todos los individuos. Y de esta manera estimular el debate para promover políticas de envejecimiento activo, identificando y difundiendo buenas prácticas, así como fomentando la cooperación y las sinergias entre las personas de edad avanzada y los jóvenes.

En el marco del desarrollo de políticas y estrategias innovadoras relacionadas con la gestión de la vejez y promover la lucha contra la discriminación por razón de edad y superar los estereotipos en lo que respecta a la empleabilidad, en España se aprueba *la Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014 (Estrategia 55 y más)*. Los cuatro objetivos que marca el documento se centran en:

1. *Elevar la tasa de empleo y reducir el desempleo en el colectivo de mayores de 55 años.*
2. *Favorecer el mantenimiento del empleo de éstos, para contribuir a la prolongación de la vida laboral y a la existencia de carreras de cotización a la Seguridad Social más largas.*
3. *Mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores mayores de 55 años, con particular atención a la mejora de su seguridad y salud en el trabajo.*
4. *Promover su reincorporación al mercado de trabajo asegurando una adecuada protección social durante la situación de desempleo.*

Las actuaciones que más nos interesan se centran en los tres primeros objetivos clave, es decir, en el incremento del colectivo de trabajadores mayores de 55 años, en el aumento de la edad media de salida del mercado de trabajo, situada actualmente en los 62,3 años, y en la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores mayores de 55 años, con particular atención a la mejora de su seguridad y salud en el trabajo, como determinante en el proceso de

la ampliación de la capacidad laboral.

Más actual es el *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo*. Este texto introduce la nueva regulación referente a “*la compatibilidad entre la percepción de una pensión de jubilación y el trabajo por cuenta propia o ajena para favorecer el alargamiento de la vida activa, reforzar la sostenibilidad del sistema de Seguridad Social, y aprovechar en mayor medida los conocimientos y experiencia de estos trabajadores*”.

Estas estrategias no sólo se relacionan con el empleo, ya que es fundamental mantener la solidaridad intergeneracional en sociedades en las que aumenta rápidamente el número de personas mayores. El reto político engloba otros ámbitos como la sanidad, los servicios sociales, la formación de adultos, el voluntariado, la vivienda, los servicios informáticos o el transporte.

### 2.2.1.-Aumento de la Edad de Jubilación.

La jubilación engloba el acto administrativo por el cual, los trabajadores en activo ya sea por cuenta propia o ajena, pasan a una situación pasiva o de inactividad laboral al alcanzar la edad máxima legal para trabajar o aquella a partir de la cual se permite abandonar la vida laboral y obtener una retribución vitalicia. La jubilación es un derecho y se encuentra establecido y reglado por el Sistema de Seguridad Social de cada país.

A continuación se detalla la tendencia en los 27 países de la Unión Europea (T.13), comparando las edades máximas legales de jubilación que han venido aplicando y las consecuentes modificaciones tras las reformas que están entrando en vigor, enfrentadas a su vez a las edades medias efectivas del abandono de la actividad laboral de los trabajadores.

	Edad legal	Edad tras las reformas	Edad efectiva de retiro
 Rumania	63 / 58		64,3
 Suecia	61 / 67		64,3
 Bulgaria	63 / 60		64,1 (2)
 Irlanda	65	68	64,1 (2)
 Holanda	65	67	63,5
 Reino Unido	65 / 60	68	63
 Chipre	65		62,8
 Letonia	62		62,7 (3)
 Estonia	63 / 61	63	62,6
 Portugal	65		62,6 (1)
 Dinamarca	65	67*	62,3
 ESPAÑA	65	67	62,3
 Alemania	65	67	62,2
 Finlandia	65	63 - 68	61,7
 Bélgica	65		61,6 (1)
 Grecia	65 / 60	65	61,5
 Austria	65 / 60	65	60,9 (1)
 Rep. Checa	62 / 60	65	60,5
 Malta	61 / 60		60,3
 Italia	65 / 60	67*	60,1
 Francia	60 / 65		60
 Lituania	64 / 63	65	59,96 (2)
 Eslovenia	63 / 61		59,8 (2)
 Hungría	62	65	59,8
 Luxemburgo	65		59,4
 Polonia	65 / 60		59,3 (1)
 Eslovaquia	62 / 59		58,8
UE27			61,4
UE15			61,6

**Tabla 13:** Comparativa Europea Edades de Jubilación. El País, 7 de junio de 2012.

(1) Datos de 2007, (2) Datos de 2006, (3) Datos de 2008. (\*) Se revisará según esperanza de vida.

El marco jurídico Español queda definido a través del *Real Decreto Legislativo 1/1994*, de 20 de junio, por el que se aprueba el *Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social*. El cual en su *Título II*, sienta la base del Régimen General de la Seguridad Social y engloba a todos los trabajadores por cuenta ajena o asimilados, con excepción de los que incurran en servicios amistosos, benévolo o de buena vecindad, y a los que den lugar a inclusión en alguno de los Regímenes Especiales de la Seguridad Social; así los Regímenes Especiales correspondientes a los trabajadores del mar y al grupo de funcionarios públicos, civiles y militares, que se regirán por las leyes específicas que se dicten al efecto.

En la mayor parte de los países europeos la edad máxima de jubilación se situaba alrededor de los 65 años, caso de nuestro Régimen General hasta la entrada en vigor el 1 de Enero de 2013 de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*, por la cual en el *Art. 4* se introducen las modificaciones en cuanto al aumento paulatino de la edad de jubilación en España hasta los 67 años (año 2027) y que resulta como consecuencia directa de la combinación de una menor población activa y un mayor ratio de dependencia, que se traducirían en grandes tensiones para el sistema de bienestar.

Con respecto a la información que se ha presentado conviene introducir una nota aclaratoria, ya que en España existen en la actualidad trabajadores en activo mayores de 65 años y que se derivan de las leyes específicas que rigen los Regímenes Especiales de la Seguridad Social y normas específicas legisladas a tal efecto por las diversas Comunidades Autónomas.

No obstante la norma general queda definida por el *Art. 67* de la *Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público*, por la que los empleados públicos podrán solicitar la prolongación en el servicio activo como máximo hasta los 70 años, quedando excluidos los funcionarios que tengan normas estatales específicas de jubilación, sometiéndose a la resolución de la Administración Pública competente que aceptará o denegará la solicitud de prolongación. Por tanto la jubilación forzosa por edad de los funcionarios públicos se declara de oficio al cumplir los 65 años de edad con posibilidad de prórroga, con excepción de los Funcionarios de los Cuerpos Docentes Universitarios, Magistrados, Jueces, Fiscales, Secretarios Judiciales y Registradores de la Propiedad.

En lo dispuesto en la *Ley 27/1994, de 29 de septiembre, de modificación de la edad de jubilación de los funcionarios de los cuerpos docentes universitarios*, dichos funcionarios se jubilarán forzosamente cuando cumplan los 70 años pudiendo optar por jubilarse a la finalización del curso académico en que hubieran cumplido dicha edad, salvo previa solicitud de jubilación

una vez que hayan cumplido los 65 años.

De igual manera los Magistrados de Tribunales Superiores según la *Ley 17/1980, de 24 de abril, por la que se establece el régimen retributivo específico de los funcionarios al servicio del poder judicial y de la carrera fiscal*, se jubilarán a la edad forzosa de 70 años. Además aquellos con categoría de magistrado o fiscal, podrán excepcionalmente continuar en el servicio activo hasta los 72 años de edad siempre que lo comuniquen al ministerio de justicia.

### 2.2.2.- Jubilación Anticipada.

Frente al aumento de la longevidad de la población resulta coherente el estiramiento de la vida laboral, y más aún las actuaciones para elevar la baja tasa de actividad de los trabajadores mayores, y la ampliación de su capacidad laboral con una vida profesional larga y saludable. Pero paradójicamente, este proceso se acompaña de una progresiva disminución de la tasa de ocupación y de un acortamiento de la vida laboral. Como ya se ha mencionado la edad media de salida del mercado de trabajo Español se sitúa en 62,3 años, efecto que ha supuesto un desajuste negativo sobre la competitividad y sobre el sistema económico a niveles del sistema fiscal y de la protección social.

En referencia a este punto, nos interesa profundizar en el porqué del abandono temprano de la actividad profesional por parte de los trabajadores de edad avanzada, ya que es necesario hacer un especial hincapié en el análisis de aquellas condiciones de trabajo que puedan determinar el abandono temprano del mercado laboral, en relación a una posible desprotección de los trabajadores de edad avanzada frente a ellas.

Durante los últimos 30 años ha existido una fuerte tendencia por parte de muchas grandes empresas Españolas de adoptar estrategias de jubilación anticipada como vía alternativa a la reestructuración industrial, ligando el abandono precoz de la actividad profesional con la situación menos traumática asociada a la edad, en relación con el reciclaje profesional y los nuevos retos tecnológicos, buscando la salida más fácil a las exigencias de competitividad y rentabilidad del mercado.

Aparte existen otros condicionantes que podemos englobar dentro del término “penosidad laboral” que influyen notablemente en la toma de la decisión de abandono de la carrera profesional, términos que nuestro ordenamiento jurídico ha venido permitiendo y que recientemente ha reconvertido en medidas de fomento del empleo.

Estos determinantes son numerosos pero a grosso modo pueden englobarse en los siguientes segmentos:

1. **Factores individuales** relacionados con la salud física y psicológica que influyen en el bienestar personal y que influyen a su vez en el desarrollo de la actividad laboral.
2. **Factores sociales e industriales** que tradicionalmente han venido alentando a los trabajadores a retirarse anticipadamente.
3. **Factores** inherentes a la **naturaleza penosa, tóxica, peligrosa o insalubre** de algunos trabajos.
4. **Factores financieros** relacionados con la retribución económica dentro de la acción protectora de la Seguridad Social y el Estado de Bienestar. Es generalizada la idea de que a los trabajadores les conviene retirarse cuando la retribución posterior, que vayan a recibir por permanecer en situación activa durante más tiempo, no les vaya a resultar más atractiva.
5. **Factores jurídicos** en relación con la condescendencia legal que han venido facilitando el abandono de la actividad laboral, y que recientemente se han endurecido con el fin de aumentar la tasa de actividad de los trabajadores más mayores y aumentar la competitividad del sistema económico.

Al igual que en el punto anterior, la nueva regulación en el marco de la jubilación anticipada y de la jubilación parcial, está prevista en los *Artículos 5 y 6 de la Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*. Junto con una batería de medidas para incentivar el envejecimiento activo mediante la compatibilización del trabajo con el cobro de una pensión de jubilación ordinaria o demorada, que se introduce a través del *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo*.

Según los datos publicados en “*España en cifras 2013*” del Instituto Nacional de Estadística, en 2012 las pensiones contributivas por jubilación superaron los 5 millones, un 1,3 % más que en el año 2011. Pero lo más interesante resulta del análisis de las altas dentro del sistema de prestaciones. De la posterior serie de datos analizada (D.14), podemos extraer que tras la entrada en vigor de la reforma de la Ley de Pensiones en 2011, lejos de reducirse el porcentaje de jubilaciones anticipadas, éste continúa creciendo, y así en el año 2012 el 41,3 % de los trabajadores que se jubilaron lo hicieron anticipadamente, un 2,3 % más que el año anterior.



**Diagrama 14:** Composición de las Altas en el Sistema de Pensiones Contributivas de la Seguridad Social.  
Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Datos a 1 de marzo de 2013).

Es de esperar que con las modificaciones posteriores del marco jurídico este porcentaje empiece a decrecer paulatinamente hasta estabilizarse, y según los datos provisionales a 1 de marzo de 2013, este índice ya habría descendido un 2,2 %, aunque aún es pronto para sacar conclusiones firmes.

### 2.3.- CONCLUSIONES.

- Los países de la Unión se enfrentan a cambios demográficos sin precedentes basados en un acentuado envejecimiento de la población, cambios en las estructuras familiares, el auge del fenómeno de la migración, y el efecto de la recesión mundial.  
Según la Comisión Europea, las tendencias responsables del envejecimiento paulatino de la población son el continuo aumento de la esperanza de vida, el aumento de población de más de 65 años, y el constante descenso del índice de natalidad.
  - Durante el último medio siglo la esperanza de vida europea se ha incrementado aproximadamente en 10 años y se ha reducido la mortalidad. No obstante, el número de años en los que se goza de buena salud no se ha incrementado significativamente.  
En la UE-27, la esperanza de vida a los 65 años, se sitúa en torno a los 84,5 años, y la esperanza de vida en condiciones saludables en 73,6 años. En España la esperanza de vida es ligeramente superior y alcanza los 85,8 años; y se esperan condiciones de salud hasta los 74,5 años.
  - La explosión demográfica que se produjo a partir de los años 60, ha producido que el efecto de “baby boom” se haya ido desplazando por los diferentes grupos de edad de la pirámide poblacional, y así la población comunitaria mayor de 50 años no haya parado de crecer en la última década. Actualmente la población mayor de 50 años constituye el 37,3 % del total de la población europea, y la edad media de la población se fija en 41,5 años, confirmando un “envejecimiento de la cima de la pirámide de población”.  
En España la población mayor de 50 años constituye el 35,4 % de la población total, y la mayor de 65 años el 17,4 %. Por lo que según el *Informe Demográfico 2010* de la Comisión Europea, la edad media proyectada para España en 2060 será de 49,7 años.
  - Aunque el índice de fertilidad comunitario está aumentando muy ligeramente, como consecuencia de haber experimentado en su pasado más reciente tasas de fertilidad extremadamente bajas, la tendencia global es un acusado descenso del índice de natalidad unido al retraso en la edad de maternidad y a una disminución del número de hijos.  
España se engloba en el grupo de Estados miembros con una edad superior en el parto y una tasa de fecundidad inferior a la media.
- La suma de estos cambios hace que en los Estados miembros la población en edad de trabajar este disminuyendo paulatinamente y las personas mayores representen una porción creciente de la población. El resultado esperado es que no habrá casi ni una persona trabajando por

cada persona dependiente en la Unión Europea, por lo que el futuro de Europa parece que dependerá en gran medida del aprovechamiento de una población cada vez más envejecida y sometida a los nuevos retos de la recesión global (retraso la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo, altos niveles de desempleo, etc).

- Para hacer frente a esta situación la Estrategia Europea se encamina a impulsar la coordinación de políticas de protección social y preservar el equilibrio financiero de los diferentes sistemas públicos de Seguridad Social. El objetivo actual de la *Estrategia Europea 2020* es alcanzar un 75 % de tasa de empleo de la población de entre 20 y 64 años comunitaria.

Entre sus objetivos, también se incluye limitar el acceso a regímenes de jubilación anticipada, e incentivar la permanencia de los trabajadores en el mercado laboral por encima de la edad habitual de la jubilación, haciendo frente al hándicap de la ampliación de la capacidad laboral de los trabajadores frente a la penosidad laboral, y a la discriminación de las personas por razón de su edad.

Por todos estos motivos, el colectivo de trabajadores de edad avanzada se he convertido en objeto de interés específico de los organismos de Seguridad y Salud de la unión Europea, y en particular la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo que lo ha identificado como grupo de interés prioritario.

- En España, la *Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014 (Estrategia 55 y más)*, se centra cuatro pilares.
  1. *Elevar la tasa de empleo y reducir el desempleo en el colectivo de mayores de 55 años.*
  2. *Favorecer el mantenimiento del empleo, para contribuir a la prolongación de la vida laboral y a la existencia de carreras de cotización a la Seguridad Social más largas.*
  3. *Mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores mayores de 55 años, con particular atención a la mejora de su seguridad y salud en el trabajo.*
  4. *Promover su reincorporación al mercado de trabajo asegurando una adecuada protección social durante la situación de desempleo.*
- Con la entrada en vigor de la *Ley 27/2001, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social*, se introducen en España las modificaciones en cuanto al aumento paulatino de la edad de jubilación hasta los 67 años (año 2027), y las restricciones de acceso a los regímenes de jubilación anticipada. Y así frenar una tendencia de abandono temprano de la actividad laboral, situado en torno a los 62,3 años en nuestro país, y que ha supuesto un desajuste negativo sobre la competitividad y sobre el sistema económico a niveles del sistema fiscal y de la protección social.

### 3.- Análisis de la Población Activa.

El envejecimiento de la pirámide poblacional, la falta de reemplazos, y el efecto de las tendencias y estrategias Europeas de fomento de la competitividad, con el objetivo de asegurar el equilibrio financiero de los sistemas públicos de los Estados Miembros, hacen que el colectivo de trabajadores de entre 50 y 65 años sea cada vez más importante y numeroso.

Pero, ¿en qué medida el peso de la competitividad en España va a recaer sobre un colectivo activo cada vez más envejecido?

La estimación de población residente en España, según del Instituto Nacional de Estadística, a fecha 1 de Octubre de 2012, fue de 46.116.779 habitantes, y su tendencia a corto plazo es el decrecimiento. La cifra de población activa para el primer trimestre de 2013 se materializa en 22.837.400 trabajadores, lo que implica una tasa de actividad del 59,7 %. Ésta tasa, relaciona el volumen de capital humano disponible con la oferta laboral; relación íntimamente ligada a la estructura de la pirámide poblacional.

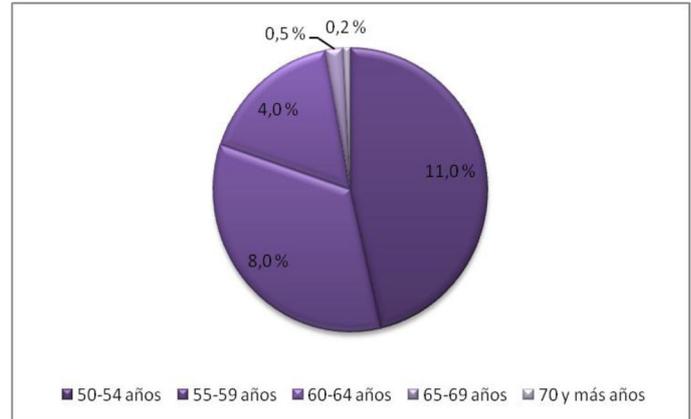
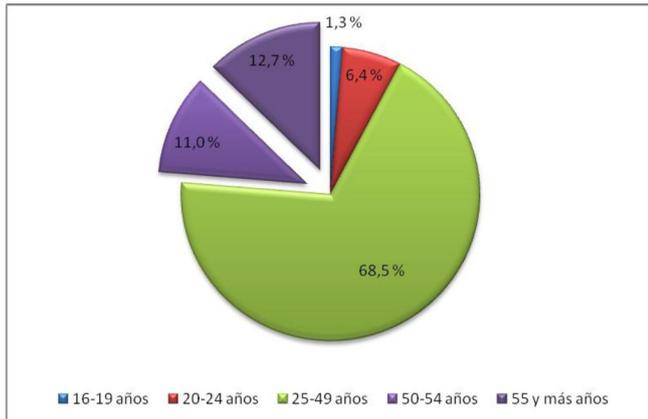
A continuación se detalla la composición de la población activa Española (T.15), desde el prisma de los diferentes grupos de edad. Así como las variaciones de crecimiento que han sufrido durante los últimos años:

RANGOS POBLACIÓN ACTIVA	2005	2012	% CRECIMIENTO
16-19 años	2,6 %	1,3 %	-50,0
20-24 años	9,4 %	6,4 %	-31,9
25-29 años	15 %	11,1 %	-26,0
30-34 años	15,3 %	14,5 %	-5,2
35-39 años	14,2 %	15,5 %	9,2
40-44 años	13,1 %	14,3 %	9,2
45-49 años	11,2 %	13,1 %	17,0
50-54 años	8,7 %	11,0 %	26,4
55-59 años	6,5 %	8,0 %	23,1
60-64 años	3,4 %	4 %	17,6
65-69 años	0,4 %	0,5 %	25,0
70 y más años	0,2 %	0,2 %	0,0

**Tabla 15:** Crecimiento de los Grupos de Edad de la Población Activa en España (2005-2012).

Datos extraídos de la Encuesta Población Activa. INE (Actualización 21/02/2013).

Las variaciones más significativas se ajustan a las proyecciones demográficas previstas por la Unión Europea, y se materializan en un descenso de la población activa de menor edad hasta los 34 años - los porcentajes de decrecimiento son especialmente alarmantes en el grupo de edad más joven - ; e importantes crecimientos en los grupos de mayor edad - principalmente a partir de los 50 años cuyo colectivo ya alcanza el 23,7 % del total de la población activa (D.16 y D.17) -.



**Diagrama 16:** Composición de la Población Activa según los grupos de Edad. España 2012.

**Diagrama 17:** Composición de la Población Activa mayores de 50 años y grupos de Edad. España 2012.

Datos extraídos de la Encuesta Población Activa. INE (Actualización 21/02/2013).

El interés de esta tendencia viene dado por la doble vertiente ya citada, una específicamente centrada en la seguridad y salud de los trabajadores más mayores, y otra general, en la que intervienen diversos factores relacionados con la estructura de la población activa, y los retos presentes y futuros del mercado de trabajo.

### 3.1.- Colectivo de “Trabajadores mayores de 55 años”.

Si nos centramos en el colectivo de trabajadores mayores de 55 años y de su peso dentro de la población activa, sólo en el primer trimestre de 2013 se ha incrementado su porcentaje desde un 12,7 % (D.16) hasta un 12,9 % (T.18), lo que supone un crecimiento del 0,2 % en apenas tres meses. Integrando este colectivo casi 3 millones de trabajadores, o lo que es lo mismo un 14,3 % de los trabajadores ocupados.

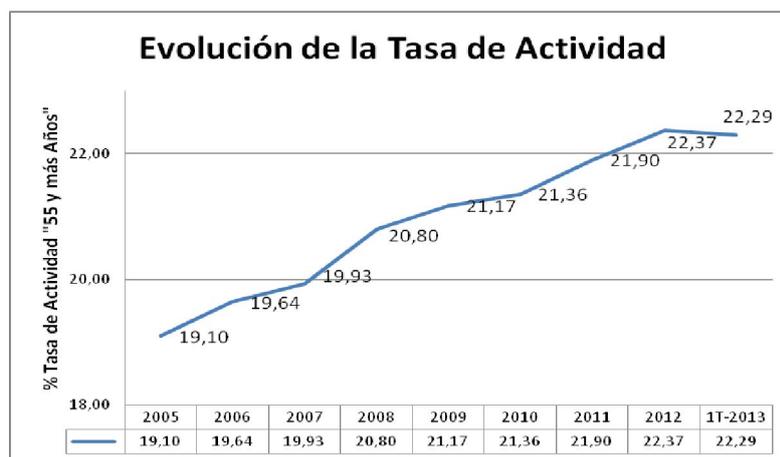
Con lo que podemos afirmar que la población activa mayor de 55 años en nuestro país, casi duplica a la población activa menor de 25 años.

	ACTIVOS	OCUPADOS	TASA DE ACTIVIDAD	TASA DE EMPLEO
<b>TOTAL</b>	<b>22.837.400</b>	<b>16.634.700</b>	<b>59,7 %</b>	<b>43,5 %</b>
De 16-19 años	270.000	65.200	15,7 %	3,8 %
20 - 24 años	1.408.400	652.700	59,5 %	27,6 %
25 - 54 años	18.204.200	13.539.400	87,0 %	64,7 %
55 y más años	2.954.800	2.377.400	<b>22,3 %</b>	17,9 %
	12,9%	14,3%		

**Tabla 18:** Trabajadores Activos/Ocupados y Tasas de Actividad/Empleo, por grupo de edad. España 1T-2013.

\* Tasas Actividad/Empleo: Porcentaje de activos/ocupados respecto de la población de cada grupo de edad.

Datos extraídos de la Encuesta Población Activa. INE (Actualizado 25/04/2013).



**Diagrama 19:** Evolución de la Tasa de actividad del colectivo de “Trabajadores mayores de 55 años”. España 2005-1T2013.

Datos extraídos de Encuesta Población Activa. INE. (Actualizado 21/02/2013).

Aunque el crecimiento de tasa de actividad de este colectivo durante los últimos años es más que evidente (D.19), su porcentaje continúa siendo bajo; y hace patente que la tendencia más reciente ha sido el abandono temprano de la actividad laboral. Por lo que es de esperar que empiece a incrementarse más rápidamente como consecuencia del envejecimiento progresivo de

la población activa y de la implementación de las estrategias y restricciones que afectan al marco regulatorio del acceso a la situación de jubilación en España.

Con ocasión de las modificaciones que está sufriendo el marco regulatorio y unido a que en ciertos procedimientos es la Administración Pública competente la que tiene poder de resolución respecto a la solicitud de prolongación del servicio activo, podría producirse un leve crecimiento de la tasa de actividad dentro del grupo de funcionarios que pueden retrasar su edad de jubilación hasta los 70 años. Como consecuencia de la reducción continuada de la oferta pública desde el año 2008, esta vía podría perfilarse como posible solución a la destrucción de plantilla y así minimizar posibles colapsos en la Administración, pero por el momento son sólo conjeturas de lo que podría suceder.

Lo que sí es real, es que el Instituto Nacional de Estadística en el año 2011, elaboró el documento “Proyecciones de Tasas de Actividad Globales y Específicas por Grupos de Edad y Sexo 2011-2026”, a través del cual se presentó la predicción del comportamiento futuro de la población en relación al mercado de trabajo.

El método empleado tiene la ventaja de poder analizar la sensibilidad de las tasas de actividad proyectadas a las futuras estructuras de la población según los grupos de edad, por lo que podemos comprobar si ha día de hoy se han ido cumpliendo las predicciones que hicieron para el grupo de edad mayor de 55 años, lo cual nos aportaría cierta validez en vista al cumplimiento de las proyecciones futuras.

	1T-2013	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2026
<b>55 Y MÁS AÑOS</b>	<b>2.954.800</b>	<b>2.909.800</b>	<b>4.058.000</b>
<b>55 - 59 años</b>	1.889.600	1.866.200	2.606.300
<b>60 - 64 años</b>	911.300	901.300	1.283.200
<b>65 - 69 años</b>	120.000	104.300	120.300
<b>70 y más años</b>	33.900	38.000	48.200

**Tabla 20:** Proyecciones de población activa residente de “55 y más años” en viviendas familiares.

Datos extraídos de “Proyecciones de Tasas de Actividad Globales y Específicas por Grupos de Edad y Sexo 2011-2026”. INE.

Según los datos expuestos (T.20), actualmente existen en España casi 3 millones de trabajadores mayores de 55 años, siendo el grupo de edad más frecuente el que alcanza hasta los 59 años de edad, y reforzando la tendencia de jubilación anticipada en nuestro país. En estas proyecciones no está incluida la variable determinada por la modernización del sistema de Seguridad Social, por lo que sólo hace referencia al modelo de crecimiento demográfico y por lo que las proyecciones de trabajadores de hasta 67 años deberían incrementarse paulatinamente hasta el 2027. Pero incluso no introduciendo esta variable, el crecimiento del colectivo de trabajadores de edad avanzada, ha sido mayor al que se previó en un su momento para 2013,

habiendo sobrepasado en el transcurso del primer trimestre de 2013 la proyección esperada en casi 50.000 trabajadores en situación activa, y siendo este crecimiento especialmente notable en el segmento de edad comprendido entre los 65 y 69 años, habiendo casi alcanzado el valor proyectado para 2026, lo que supone una tasa de crecimiento del 15,1% respecto del valor esperado.

De la exposición de estos datos, podemos intuir que las proyecciones a 2026 podrían estar infraestimadas, a excepción del grupo de trabajadores de 70 y más años, que podría no aumentar como se previó inicialmente.

Podemos concluir que la principal tendencia a corto plazo es un importante aumento del peso del colectivo de trabajadores de edad avanzada en la competitividad de España. Se ha estimado que su volumen en 2026 será de más de 4 millones de trabajadores (T.21), traducido a una tasa de crecimiento del 37,3 %, aunque es probable que esta cifra sea mayor.

Además resulta inquietante el descenso esperado del grupo de edad mayoritario, de entre 25 y 54 años, con un decrecimiento del -7,2 %, como consecuencia de la combinación de dos factores principalmente; el primero de ellos sería el acusado descenso en el año 2000 del índice de natalidad por debajo del mínimo de remplazo, y el segundo, el paso del “baby boom” al grupo de edad más avanzado.

RANGOS DE EDAD	1T-2013	PROYECCIÓN 2026	VARIACIÓN
16-19 años	270.000	307.900	37.900
20 - 24 años	1.408.400	1.593.800	185.400
25 - 54 años	18.204.200	16.896.500	-1.307.700
55 y más años	2.954.800	4.058.000	1.103.200

**Tabla 21:** Variaciones de Población Activa según rangos de edad y Proyecciones 2026.

Datos extraídos de “Proyecciones de Tasas de Actividad Globales y Específicas por Grupos de Edad y Sexo 2011-2026”. INE.

### 3.1.1.- España.

Es interesante para posteriores análisis, ahondar en la composición del colectivo de trabajadores de edad avanzada, en relación a su nivel de formación, nacionalidad, situación profesional y otras condiciones de empleo y trabajo, así como conocer su distribución en los distintos sectores económicos y ramas de actividad. Para ello vamos a tomar como referencia las tablas de la Encuesta de Población Activa del año 2012, recientemente actualizadas por el Instituto Nacional de Estadística, y que se pueden consultar en el Anexo I de este documento.

Nota: Los porcentajes que se refieren a continuación han sido calculados en base a los volúmenes de población activa y ocupada presentes en las tablas referidas en el Anexo I.

A raíz del análisis de las tablas expuestas en el Anexo I, podemos enumerar las siguientes conclusiones a nivel Nacional:

- En el año 2012, la población activa mayor de 55 años en España, casi alcanzó los 3 millones de trabajadores, de los cuales el 57,8 % fueron hombres y el 42,2 % mujeres. Éstos porcentajes, se mantienen estables entre los grupos de edad en los que se divide el colectivo, aunque a partir de los 65 años se eleva ligeramente la proporción de mujeres, de lo que se podría deducir que los hombres tienden a abandonar la carrera profesional de forma más temprana, si no fallecen antes.
- El grupo mayoritario de trabajadores de edad avanzada se concentra entre los 55 y 59 años; que representa un 62,8 % del total del colectivo de trabajadores de edad avanzada, frente a un 31,6 % del grupo de trabajadores entre 60 y 64 años y un 5,7 % de los trabajadores mayores de 65 años.
- Un 8 % de los trabajadores de este colectivo tiene nacionalidad extranjera incluyendo aquellos que poseen la doble nacionalidad. Ésta población inmigrante proviene mayoritariamente de los países de Unión Europea (45,5 %) y de América Latina (33,6 %), siendo los más abundantes los hombres extranjeros de países miembros de la UE con un 26,9 % del total de población activa inmigrante de edad avanzada.
- En relación a la formación media del colectivo (D.22), el 30,1 % tiene estudios de educación primaria, seguido de un 24,6 % que ha finalizado la primera etapa de la educación secundaria y un 18,5 % que ha finalizado la segunda etapa. Sólo el 18,4 % de los trabajadores mayores de 55 años tiene estudios universitarios.

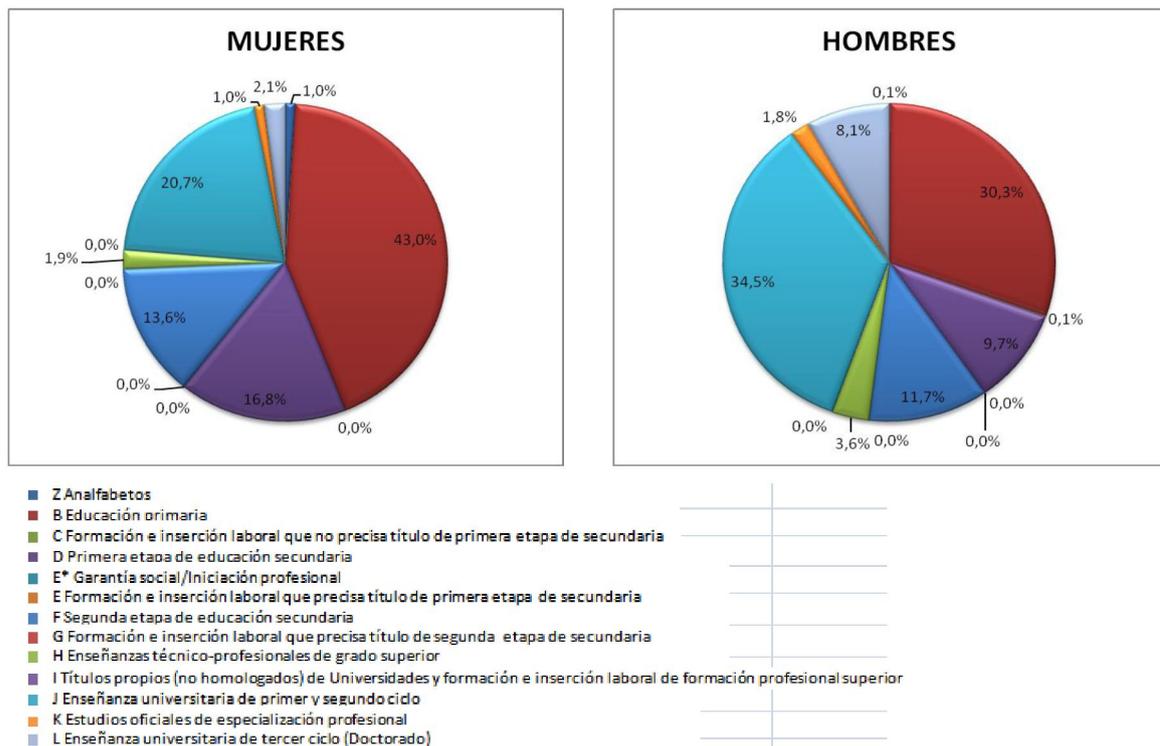


**Diagrama 22:** Distribución de la población activa de edad avanzada según el nivel de formación alcanzado. España 2012.

Datos ampliados en Anexo I - Tabla A.

Si observamos los grupos de edad en los que se divide el colectivo de mayores, se aprecia como el porcentaje de trabajadores con estudios de educación primaria, va creciendo al aumentar el rango de edad, hasta un 39,5 % en el grupo de los trabajadores con más de 70 años. Se comporta de igual manera el porcentaje de trabajadores con estudios universitarios, aunque éste sufre un aumento más considerable a partir de los 65 años alcanzando un valor del 32,1 %, mientras que disminuyen los porcentajes de trabajadores con estudios medios.

En relación al nivel de formación alcanzado según el sexo (D.23), hasta los 65 años sigue la misma tendencia, y es a partir de ésta edad cuando se aprecia un alto crecimiento del porcentaje de hombres con estudios superiores, es decir, el nivel de formación de las mujeres trabajadoras de más de 65 años es más bajo que el de los hombres.



**Diagrama 23:** Comparativa por Sexo - Distribución de población activa de edad avanzada según el nivel de formación alcanzado. España 2012. Datos ampliados en Anexo I - Tabla A.

- Solo un 6,3 % de los activos mayores de 55 años continúa cursando estudios para mejorar su formación siendo algo más elevado el porcentaje entre las mujeres, respecto al total de la población activa de su mismo sexo. El rango de edad más frecuente de los trabajadores que cursan estudios, es el de entre 50 y 59 años, y los estudios preferidos son aquellos excluidos de los planes oficiales de estudio en un

81,5 %, seguido de estudios de educación secundaria y educación superior excepto el doctorado, con porcentajes que superan ligeramente el 7 %.

- La situación profesional media del colectivo es la forma asalariada con un 64 % del total de trabajadores mayores de 50 años y doblando los trabajadores públicos a los privados. Seguido de los trabajadores por cuenta propia en todas sus formas con un 24,9 %, y los parados con un 11 %.

La tendencia al aumentar el rango de edad (D.24), es el descenso de la fracción asalariada y la parada, y el aumento de la fracción autónoma, considerándose un punto de inflexión la anterior edad legal máxima de jubilación en España, es decir, que a partir de los 65 años más de la mitad de los trabajadores que continúan en activo son autónomos y fundamentalmente hombres, con un peso del 33,9 % del total de los activos mayores de 65 años.

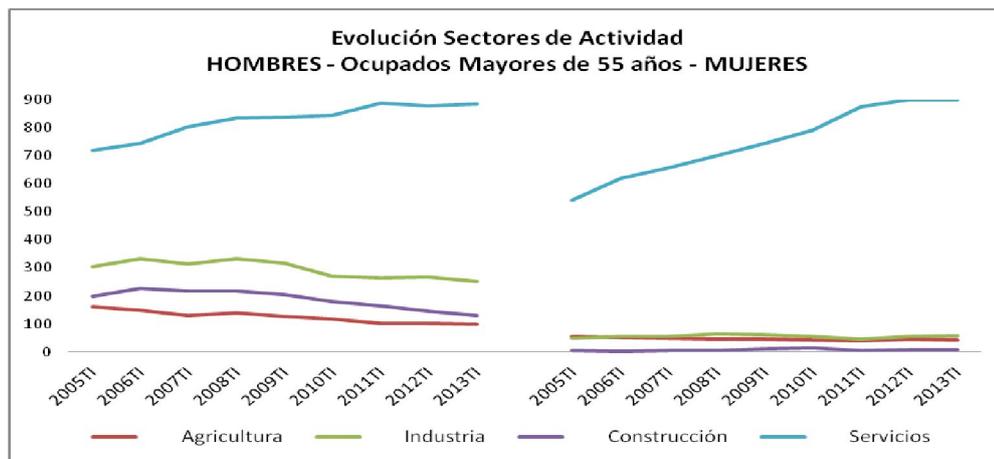


**Diagrama 24:** Comparativa por grupos de edad - Distribución de población activa de edad avanzada según la situación profesional. España 2012. Datos ampliados en Anexo I - Tabla C.

- Si nos fijamos en los datos de ocupación, se observa que el 87,5 % del colectivo de trabajadores de edad avanzada, trabaja a tiempo completo. Este porcentaje va descendiendo a medida que los trabajadores se hacen más mayores, y es a partir de los 70 años de edad cuando el 40,4 % del colectivo trabaja a media jornada. Los porcentajes de mujeres mayores trabajadoras a tiempo parcial, son mucho más altos que el de los varones hasta los 70 años, y a partir de esa edad tienden a igualarse.
- Durante los últimos años, tanto el volumen de ocupación como la tasa de actividad se han incrementado notablemente en el colectivo de mujeres mayores de 55 años, con un crecimiento del 54,5 % y 54,1 % respectivamente.

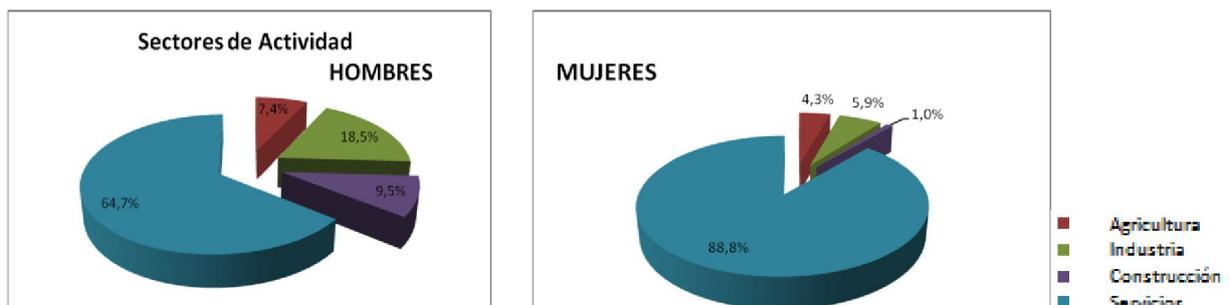
En el caso de los hombres estos porcentajes se han mantenido con algunas variaciones ya que al principio la tendencia era su crecimiento pero desde el año 2009 han decrecido como consecuencia probable de la crisis global y el uso de fórmulas de prejubilación como forma de finalización de los contratos laborales.

- El sector de actividad que tradicionalmente más mano de obra de edad avanzada emplea, es el sector servicios. Al principio de la serie (D.25), la variación entre sexos era más notable pero ha tendido a homogeneizarse.



**Diagrama 25:** Evolución comparativa por Sexo – Distribución por Sectores de Actividad de la población ocupada de edad avanzada. España 2005T1 - 2013T1. Datos ampliados en Anexo I - Tabla G.

La distribución en relación al resto sectores no se mantiene entre sexos. El colectivo masculino de edad avanzada se reparte gradualmente entre el sector industrial, el de la construcción y el agrícola, mientras que la ocupación femenina se reparte prácticamente entre industria y agricultura, siendo muy baja su presencia en el sector de la construcción (D.26).

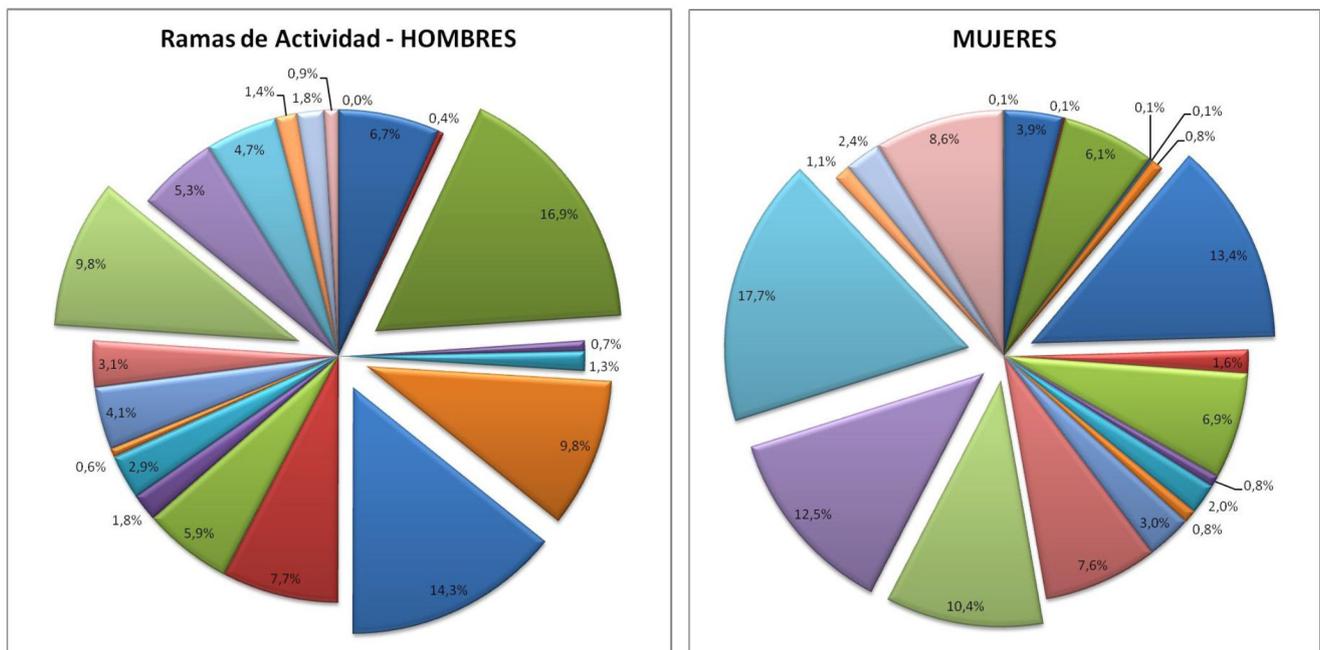


**Diagrama 26:** Comparativa por Sexo - Distribución de la población ocupada de edad avanzada por Sectores de Actividad. España 2013T1. Datos ampliados en Anexo I - Tabla G.

- Profundizando hasta el nivel de actividad (D.27), se observa que la distribución de las ramas varía notablemente entre sexos.

Las ramas de actividad preferidas por los hombres son la industria manufacturera con un 16,9 %, seguido del comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas con un 14,3 %, la construcción y la administración pública incluida defensa, ambas con un 9,8 %.

Destacan otras actividades tradicionalmente masculinas como son las ramas de transporte y almacenamiento, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y hostelería.



- A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
- B Industrias extractivas
- C Industria manufacturera
- D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
- E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
- F Construcción
- G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas
- H Transporte y almacenamiento
- I Hostelería
- J Información y comunicaciones
- K Actividades financieras y de seguros
- L Actividades inmobiliarias
- M Actividades profesionales, científicas y técnicas
- N Actividades administrativas y servicios auxiliares
- O Administración Pública y defensa; Seguridad social obligatoria
- P Educación
- Q Actividades sanitarias y de servicios sociales
- R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
- S Otros servicios
- T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio
- U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales

Diagrama 27: Comparativa por Sexo - Distribución de la población ocupada de edad avanzada por Ramas de Actividad. España 2012.

Datos ampliados en Anexo I - Tabla F.

Las mujeres en cambio se reparten mayoritariamente entre las actividades sanitarias y servicios sociales con un 17,7 %, el comercio al por mayor y por menor con un 13,4 %, educación con un 12,5 % y la administración pública incluida defensa con el 10,4 % del total de la ocupación total de su sexo.

Otras actividades tradicionalmente ligadas a su sexo son las actividades domésticas, las tareas administrativas y servicios auxiliares, hostelería e industria manufacturera.

- Además de las variaciones entre sexos, se observan otras significativas en relación al rango de edad, ya que al aumentar la edad de los trabajadores su ocupación en ciertas ramas de actividad tiende a reducirse, y a incrementarse en otras.

La norma general es la reducción de aquellas con alta carga física o mental; en el caso de los hombres la construcción es la que acusa el mayor descenso con una tasa de crecimiento negativo del -82,4 % <sup>(\*)</sup>, administración Pública y defensa con un -69,6 %, educación con un -67,8 % o la industria manufacturera con un -63,3 % entre otros.

Entre las actividades masculinas que aumentan su peso al aumentar la edad de los trabajadores, destacan las relacionadas con la sanidad y servicios sociales, y otras actividades profesionales, científicas y técnicas con tasas de crecimiento del 263 % y 199,2 % respectivamente dentro de las profesiones cualificadas, y en contraposición aumentan los porcentajes de ocupaciones no cualificadas como la actividad agraria cuyo peso se duplica a partir de los 65 años y se coloca como tercera actividad mayoritaria en ese rango de edad, también destaca el crecimiento de actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento.

En cuanto a las variaciones en función de la edad en el colectivo femenino, éstas son menos bruscas ya que los porcentajes de ocupación se comportan de manera más constante. No obstante también tiende a reducirse el peso de las actividades con mayores cargas, dándose tasas de crecimiento negativo en la industria manufacturera del -91,7 %, y en actividades administrativas y servicios auxiliares con un -77,6 %.

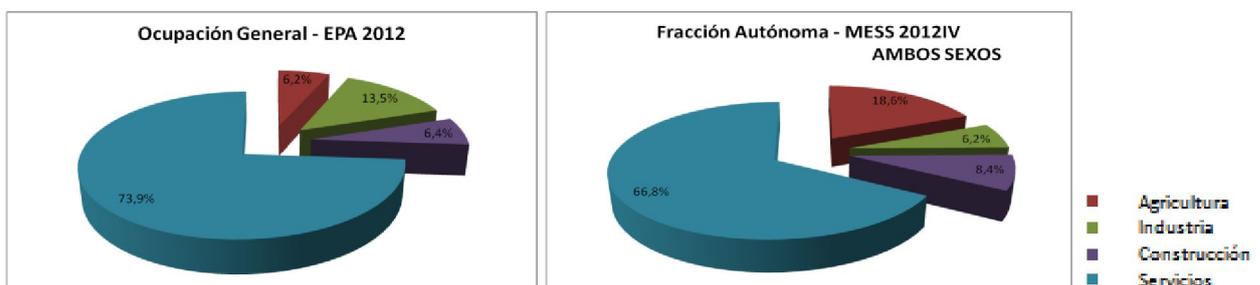
Entre las actividades con crecimiento positivo al aumentar la edad de las mujeres, destaca la rama de actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento, que aumenta en un 468,1 %, el comercio en general con un 103,2 %, otros servicios con un 91,3 % y las actividades agrarias con un 33,6 %.

<sup>(\*)</sup> Las tasas de crecimiento han sido calculadas comparando los porcentajes de ocupación del rango de edad comprendido entre los 50 - 59 años y el rango de 70 y más años. Los volúmenes y porcentajes de ocupación pueden consultarse en el Anexo I Tabla F.

Mención especial a las actividades domésticas con una tasa de crecimiento del 38,5 % que pasa a ser la tercera actividad mayoritaria entre las trabajadoras mayores de 70 años.

### Colectivo de Trabajadores Autónomos:

- Recordemos que según los datos de la EPA, a partir de los 50 años de edad casi el 25 % de la población activa en España son trabajadores por cuenta propia (D.24), cifra con una tasa de crecimiento del 112 % a partir de los 65 años.  
Ampliando estas cifras con los datos estadísticos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social a fecha 31 de Diciembre de 2012, podemos destacar que el 70,6% de los trabajadores autónomos supera los 40 años de edad, y el grupo de trabajadores autónomos mayores de 55 años engloba en torno a los 478.922 trabajadores, de los cuales el 66,5 % son hombres y el 33,5 % son mujeres.
- Sólo un 3,1% de los trabajadores autónomos de edad avanzada tiene nacionalidad extranjera, siendo mayoritarios los autónomos procedentes de la UE (67,2 %), seguido de Asia (9 %) y América del Sur (8,6 %).
- Al igual que en los datos estadísticos generales (Anexo I - Tabla G), el sector servicios es el sector de actividad elegido mayoritariamente por los trabajadores autónomos de edad avanzada (D.28), para desarrollar su actividad profesional.



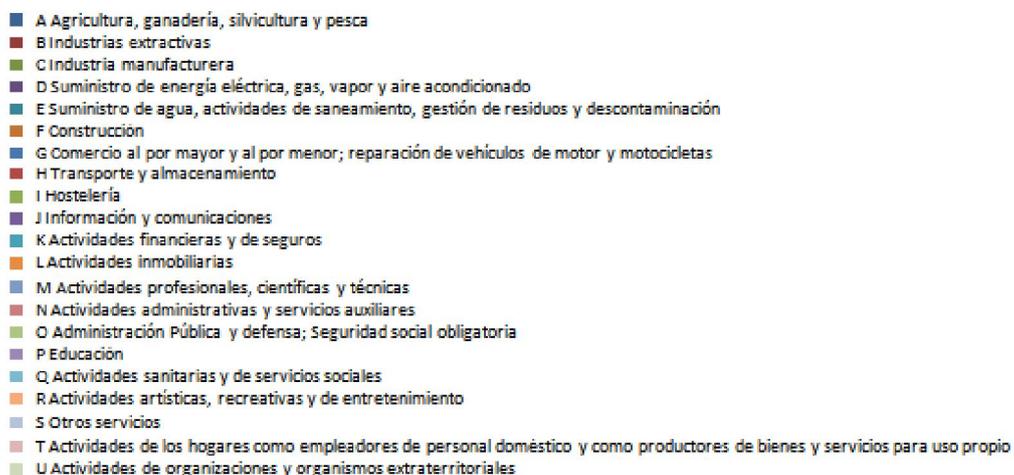
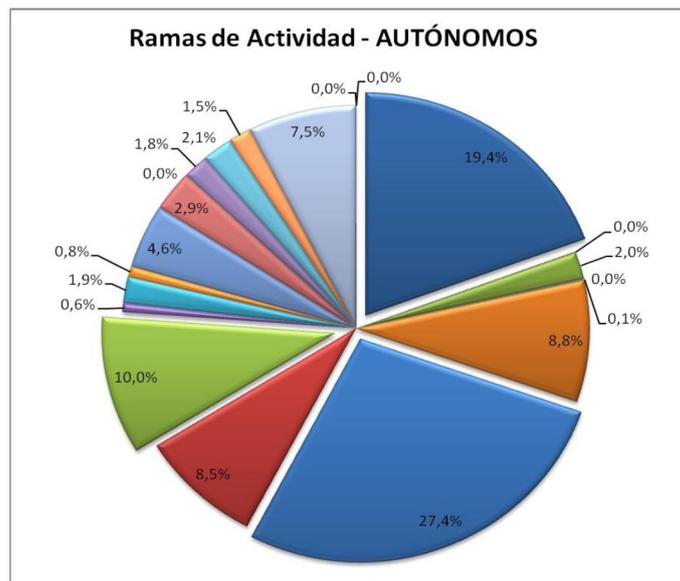
**Diagrama 28:** Comparativa por Colectivo - Distribución de trabajadores de edad avanzada por Sector de Actividad. España. Datos EPA / Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Ficheros de afiliados por cuenta propia en alta en la Seguridad Social -.

En relación a las formas laborales por cuenta propia, al tratarse de situaciones profesionales mayoritariamente masculinas, no vamos a hacer diferenciación entre sexos a la hora de desglosar la ocupación. Posiblemente como consecuencia de este

hecho, se derive la notable diferencia de peso en relación al sector de agrario, que pasa a ser el segundo sector preferido por los trabajadores autónomos de edad avanzada, mientras que disminuye el porcentaje de ocupación en el sector industrial.

- A nivel de sección de actividad (D.29), las ramas preferidas por los trabajadores autónomos de edad avanzada, son el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas con un 26,3 %, agricultura con un 18,6 %, hostelería con un 9,5 %, construcción y transporte y almacenamiento; ambos con valores ligeramente superiores al 8 %.

Todas ellas, ocupaciones tradicionalmente masculinas y muchas veces relacionadas con la subcontratación de servicios.



**Diagrama 29:** Distribución Fracción Autónoma de edad avanzada por Ramas de Actividad. España 2012IV.

Datos extraídos del MESS - Ficheros de afiliados por cuenta propia en alta en la Seguridad Social -.

### 3.1.2.- Castilla y León.

La Comunidad Autónoma de Castilla y León se sitúa entre las siete comunidades con las tasas de actividad más bajas del colectivo de trabajadores de edad avanzada (T.30), sin embargo el porcentaje del colectivo en relación al total de la población activa de la comunidad autónoma es el tercero con un 14,8 %, y superior a la media nacional.

POBLACIÓN EDAD AVANZADA	Valor absoluto	Porcentaje respecto del total de cada comunidad	Tasa de Actividad
Andalucía	426.400	10,7	19,9
Aragón	88.600	13,7	21,3
Asturias, Principado de	71.800	14,8	18,8
Baleares, Illes	76.500	12,9	27,5
Canarias	130.400	11,6	24,7
Cantabria	37.200	13,6	20,2
<b>Castilla y León</b>	<b>171.000</b>	<b>14,8</b>	<b>20,1</b>
Castilla - La Mancha	117.200	11,9	20,1
Cataluña	510.800	13,9	24,0
Comunitat Valenciana	316.000	12,7	22,3
Extremadura	59.800	11,7	18,8
Galicia	187.900	14,6	19,8
Madrid, Comunidad de	456.100	13,6	26,3
Murcia, Región de	79.300	10,9	22,6
Navarra, Comunidad Foral de	43.900	14,4	23,9
País Vasco	152.400	15,1	21,5
Rioja, La	20.500	14,0	21,6
Ceuta *	5.500	15,0	29,5
Melilla *	3.500	10,5	24,7
<b>TOTAL</b>	<b>2.954.800</b>	<b>12,9</b>	<b>22,3</b>

**Tabla 30:** Distribución de población activa mayor de 55 años por CCAA en valores absolutos, porcentaje y tasas de actividad.

\* Los resultados de Ceuta y Melilla deben tomarse con precaución porque pueden estar afectados por grandes errores de muestreo.

En la siguiente tabla (T.31), se detalla la composición de la población activa de Castilla y León según los diferentes grupos de edad:

	ACTIVOS	OCUPADOS	TASA DE ACTIVIDAD	TASA DE EMPLEO
<b>TOTAL CYL</b>	1.156.000	893.400	54,8	42,4
<b>De 16-19 años</b>	9.800	2.800	12,2	3,5
<b>20 - 24 años</b>	56.900	29.700	49,8	26,0
<b>25 - 54 años</b>	918.300	718.800	86,5	67,7
<b>55 y más años</b>	171.000	142.100	20,1	16,7
	14,8%	15,9%		

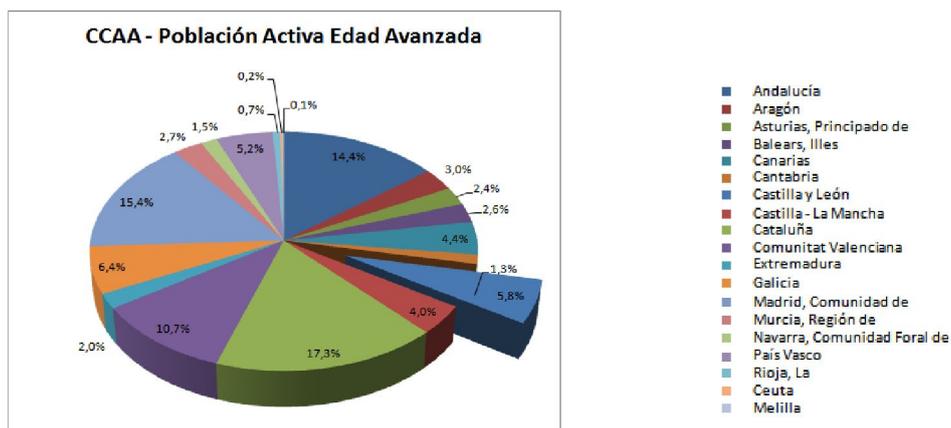
**Tabla 31:** Trabajadores Activos/Ocupados y Tasas de Actividad/Empleo, por grupo de edad. Castilla y León 1T-2013.

\* Tasas Actividad/Empleo: Porcentaje de activos/ocupados respecto de la población de cada grupo de edad.

Datos extraídos de la Encuesta Población Activa. INE (Actualizado 25/04/2013).

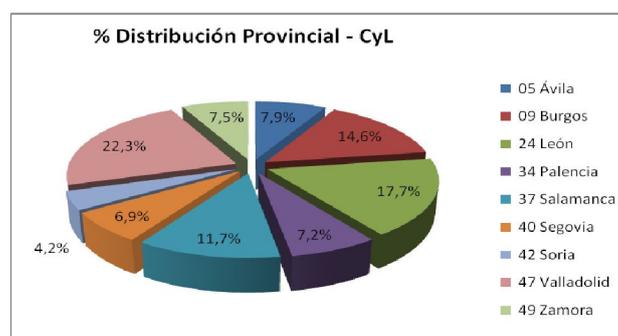
En base a las tablas de la Encuesta de Población Activa 2013TI, y ampliadas en su caso en el Anexo I de este documento, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La población activa de edad avanzada en Castilla y León engloba en torno a 171.000 trabajadores, un 3,2 % más que el volumen registrado el año anterior, siendo el único grupo de edad con crecimiento positivo en la comunidad autónoma. Este volumen se corresponde con el 5,8 % del total de activos mayores de 55 años a nivel nacional (D.32). Y se reparte en un 60,1 % de hombres y un 39,9 % de mujeres. El valor de la tasa de actividad masculina (26 %) contrarresta en gran medida con la femenina (15 %).
- Las comunidades autónomas con mayor aglomeración de trabajadores mayores son Cataluña (17,3 %), la Comunidad de Madrid (15,4 %) y Andalucía (14,4 %).



**Diagrama 32:** Distribución de población activa mayor de 55 años por CCAA. España 2013TI. Datos extraídos de Encuesta Población Activa. INE (Actualizado 25/04/2013).

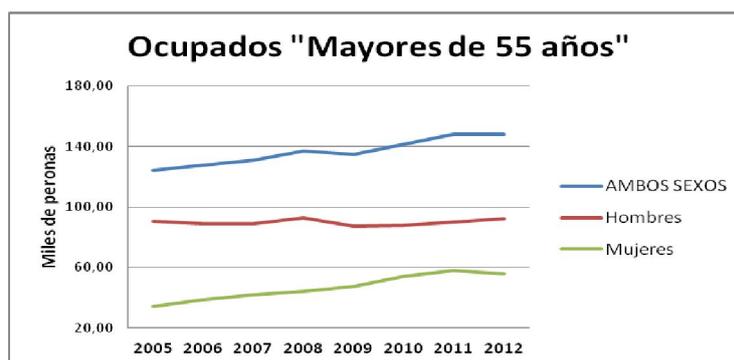
- A nivel provincial en Castilla y León (D.33), los trabajadores de edad avanzada se concentran mayoritariamente en la provincia de Valladolid (22,3 %), seguido de León (17,7 %) y Burgos (14,6%).



**Diagrama 33:** Distribución Provincial de la población activa de edad avanzada. Castilla y León 2013TI. Datos ampliados en Anexo I - Tabla H.

- Según los datos actualizados en el primer trimestre del año, el volumen de ocupación en Castilla y León se sitúa en torno a 142.100 trabajadores mayores de 55 años <sup>(T.31)</sup>, dato equivalente con una tasa de empleo del 16,7 %, y de los de cuales el 59,7 % son hombres y el 40,3 % mujeres. En términos anuales respecto a 2012, el número de ocupados ha descendido en todos los grupos de edad, siendo el rango de trabajadores mayores de 55 años el menos afectado, con un descenso del -2,3 %.

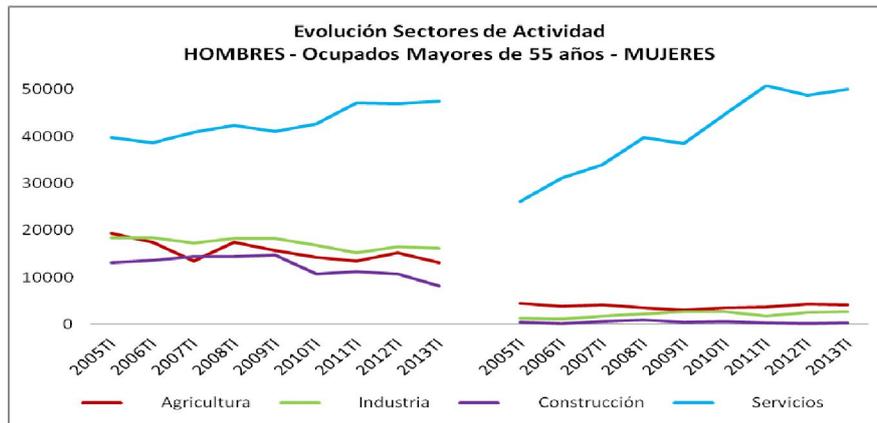
En relación a las medias nacionales, el porcentaje de mujeres trabajadoras de edad avanzada es ligeramente inferior a nivel autonómico. Aunque actualmente su volumen de ocupación ha descendido posiblemente como consecuencia de la crisis actual, la tendencia ha venido siendo su crecimiento continuado durante los últimos años. En el siguiente diagrama <sup>(D.34)</sup> se observa la evolución de ambos sexos en términos absolutos:



**Diagrama 34:** Evolución - Trabajadores Ocupados "Mayores de 55 años". Castilla y León. Serie 2005-2012.

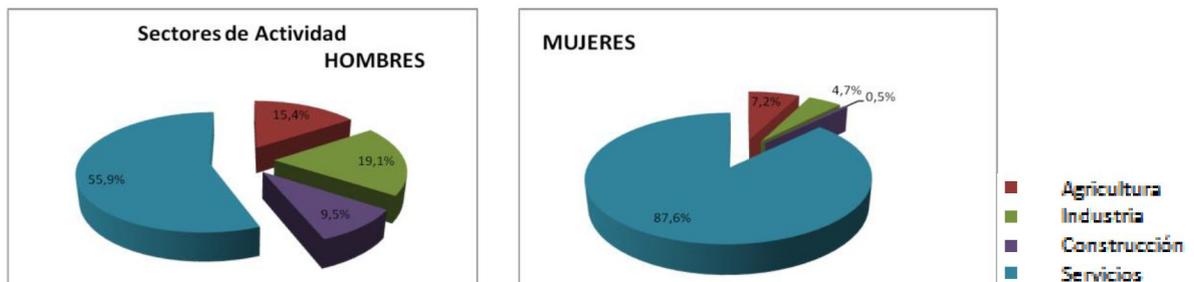
Datos extraídos de Encuesta Población Activa. INE (Actualizado 21/02/2013).

- En general el volumen de parados autonómico desciende en los grupos de edad más jóvenes hasta los 24 años de edad y aumenta en los mayores, especialmente afecta a los trabajadores mayores de 55 años; con un crecimiento respecto al año anterior del 43,1 %.
- El sector de actividad preferido por este colectivo de trabajadores mayores, continúa siendo el sector servicios y al igual que a nivel nacional, la variación entre sexos era más notable al principio de la serie analizada <sup>(D.35)</sup> pero ésta se ha ido homogeneizando hasta el punto de superar los valores de ocupación femeninos a los masculinos. De tal manera que desde el año 2005 el colectivo mayor femenino ha crecido desde el 21,3 % al 35,3 % actual, lo que supone una tasa del crecimiento del 65,4 %.



**Diagrama 35:** Evolución comparativa por Sexo – Distribución por Sectores de Actividad de la población ocupada de edad avanzada. Castilla y León 2005TI - 2013TI. Datos ampliados en Anexo I - Tabla G.

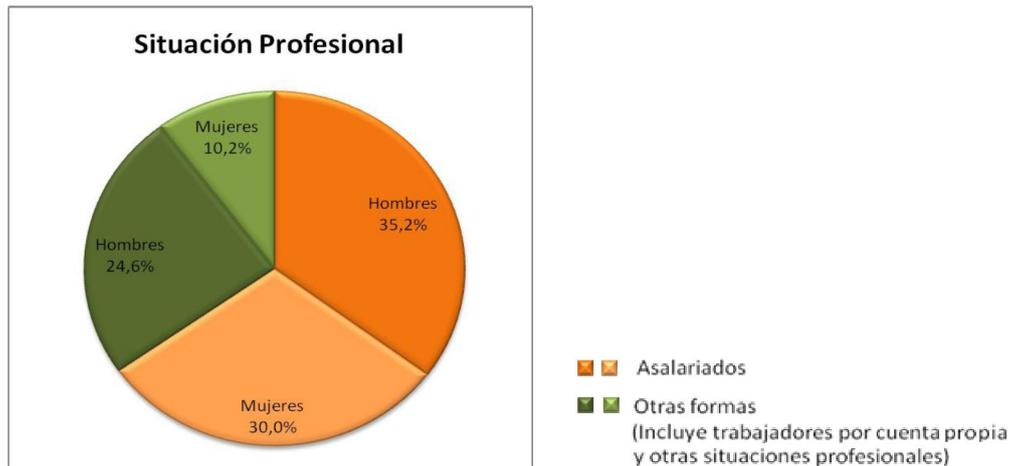
Aunque el sector servicios continúa siendo el sector laboral mayoritario (D.36), su porcentaje desciende ligeramente en relación a las medias nacionales (D.26), sobre todo entre la población ocupada masculina, cuyo porcentaje de decrecimiento tiende a elegir el sector agrícola para desarrollar su actividad por ser una comunidad de tradición rural.



**Diagrama 36:** Comparativa por Sexo - Distribución de la población ocupada de edad avanzada por Sectores de Actividad. Castilla y León 2013TI. Datos ampliados en Anexo I - Tabla G.

Entre la ocupación femenina, el sector agrario crece más ligeramente hasta posicionarse en el segundo puesto de preferencia laboral (D.36).

- La situación profesional media del colectivo (D.37), es la forma asalariada con un 65,2 % de la ocupación, reparto relativamente homogéneo entre hombres y mujeres. Las diferencias más notables se observan en la fracción minoritaria de mujeres que eligen las formas por cuenta ajena y otras situaciones profesionales.

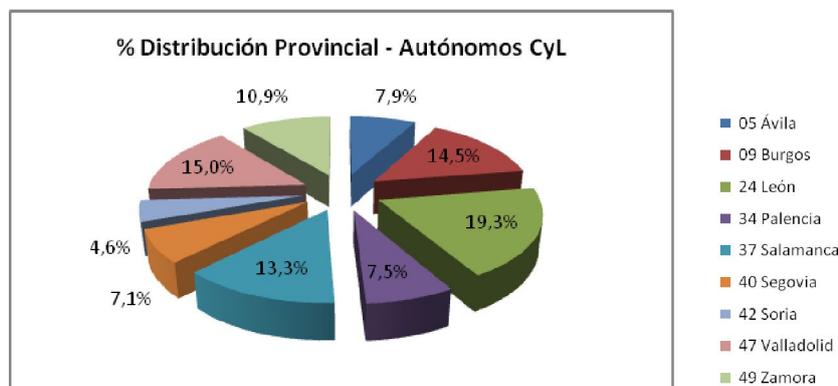


**Diagrama 37:** Comparativa por Sexo - Distribución de la población de edad avanzada Asalariada y otras formas, respecto de la población ocupada. Castilla y León 2013TI. Datos extraídos de Encuesta Población Activa. INE (Actualizado 25/04/2013).

#### Colectivo de Trabajadores Autónomos:

- Según las estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social actualizadas en el primer trimestre de 2013, la fracción autónoma de edad avanzada, se reparte mayormente entre las comunidades autónomas de Cataluña (17,1 %), Andalucía (13,9 %) y la Comunidad de Madrid (10,8 %).

Castilla y León se situaría la sexta con un 8,3 %, y cuyos trabajadores autónomos de edad avanzada se reparten de la siguiente manera a nivel provincial <sup>(D.38)</sup>. Salvo algunas variaciones mantienen la tendencia de la ocupación en el colectivo de trabajadores asalariados de edad avanzada de Castilla y León.

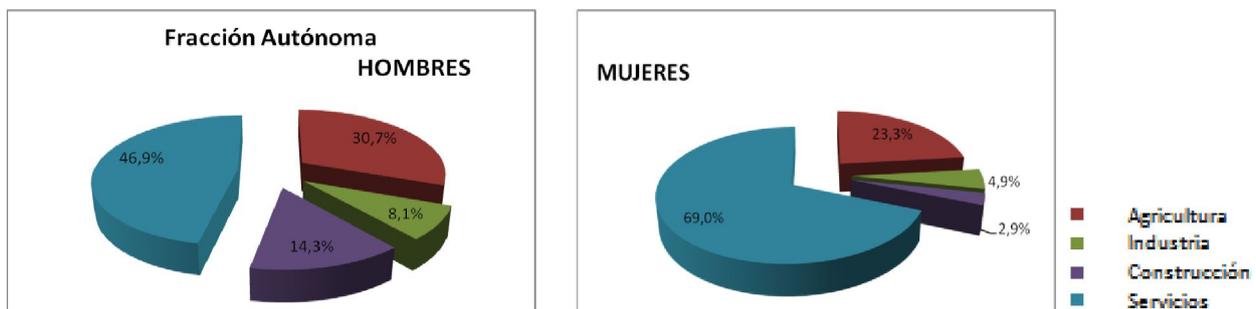


**Diagrama 38:** Distribución Provincial de la población Autónoma de edad avanzada. Castilla y León 2012IV.

Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Ficheros de afiliados por cuenta propia en alta en la Seguridad Social -.

- Completando esta información con los datos provisionales referidos en el Plan Estadístico de Castilla y León en relación a los trabajadores autónomos, los afiliados autónomos registrados mayores de 55 años para el primer trimestre de 2013, supondrían un 26,5 % de la población total autónoma; un 0,71 % más que el año anterior. Y lo que supone un volumen de 53.025 trabajadores, o lo que es lo mismo, el 31 % del total de la población activa en Castilla y León de ese rango de edad.

A continuación se muestra su distribución por sectores de actividad económica (D.39).



**Diagrama 39:** Comparativa por Sexo - Distribución de la fracción Autónoma mayor de 55 años por Sectores de Actividad. Castilla y León 2013TI. Datos extraídos del Plan Estadístico de Castilla y León 2010-2013 - Trabajadores Autónomos.

Nuevamente el sector servicios sigue siendo el sector laboral mayoritario en ambos sexos, pero con porcentajes muy inferiores si se compara con las tendencias del grupo trabajadores asalariados de edad avanzada de Castilla y León (D.36), y más incluso si se compara con las medias de ocupación nacionales (D.26).

- Analizando los datos del anterior gráfico, podemos extraer que entre los hombres, más de una tercera parte de los trabajadores autónomos mayores, se reparten entre el sector servicios y la agricultura, siendo en esta última donde se concentra más del 30 % de los mismos.

Esta cifra duplica el porcentaje de población asalariada de edad avanzada que, como habíamos visto (D.36), escoge la agricultura como sector de actividad, reforzando la idea de que la Comunidad Autónoma tiene una importante tradición rural, y cuyos trabajadores eligen preferentemente alguna de las formas por cuenta propia como situación profesional.

En dicha comparativa también destaca el incremento del porcentaje de profesionales en el sector de la construcción y un acusado descenso de los trabajadores mayores

en el sector industrial que desciende un -11 %. Hecho en concordancia con la idea de que entre los trabajadores de mayor edad hay un alto índice de profesionales con estudios primarios, y que podrían encuadrarse en estos segmentos.

- Entre la ocupación femenina también desciende el sector servicios aunque continua siendo el preferido por las trabajadoras autónomas de edad avanzada, la ocupación en industria se mantiene, y crece su dedicación en la construcción y muy notablemente en la agricultura desde un 7,2 a un 23,3 %.
- Profundizando por sección de actividad económica, la agricultura engrosa el mayor volumen de trabajadores autónomos; 15.037, de los cuales el 74,2 % son hombres y el 25,8 % mujeres, seguido de cerca por la rama de comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas con 11.976 trabajadores autónomos registrados, y siguiendo la tendencia nacional.

Al resto de niveles resulta muy complejo profundizar, debido a la falta de estadísticas específicas relacionadas con la edad de los trabajadores en Castilla y León. Por lo que en los posteriores análisis que lo requieran, se extrapolarán las conclusiones nacionales respecto a las condiciones de empleo y trabajo de colectivo de trabajadores de edad avanzada.

### 3.2.- CONCLUSIONES.

Respecto a la composición y características del colectivo de trabajadores de edad avanzada, se desglosan a continuación las principales conclusiones a nivel Nacional y a nivel de la Comunidad Autónoma.

Puesto que resulta mucho más complejo profundizar a nivel de Castilla y León, como consecuencia de la falta de estadísticas específicas relacionadas con la edad de los trabajadores, se deben extrapolar las conclusiones nacionales respecto a las condiciones de empleo y de trabajo de este colectivo.

#### ➤ **España:**

La composición de la población activa en España está influenciada profundamente por el envejecimiento paulatino de la población, la falta de reemplazos y los efectos de la crisis global.

Durante los últimos años ha habido un descenso de la población activa de menor edad, hasta los 34 años, siendo especialmente alarmante en los rangos de edad más jóvenes.

Y con importantes crecimientos de los grupos más mayores, efecto que produce que cada vez sea más numeroso el colectivo de trabajadores mayores de 50 años, el cual en el año 2012 ya alcanzó el 23,7 % del total de la población activa en España.

El dato para el primer trimestre de 2013, indica que el colectivo activo de edad avanzada alcanza casi los 3 millones de trabajadores, y supone un 14,3 % de los trabajadores ocupados en España. Cifra más de tres veces superior al volumen de trabajadores ocupados menores de 25 años.

Este hecho contrasta con la baja tasa de actividad del colectivo (22,3 %), y aunque su tendencia ha venido siendo el crecimiento continuo en los últimos años, sigue considerándose un valor muy bajo que concuerda con la tendencia del abandono temprano de la actividad profesional en nuestro país.

La proyección de este colectivo a corto plazo es un importante aumento de su peso en la competitividad de España, y su tasa de actividad debería incrementarse paulatinamente como consecuencia de las tendencias demográficas y las estrategias Europeas de fomento de la competitividad, con el objetivo de asegurar el equilibrio financiero de los sistemas públicos de los Estados Miembros.

- El grupo de edad mayoritario se concentra entre los 55 y 59 años de edad con 62,8 % del total del colectivo, frente a un 31,6 % del grupo de trabajadores entre 60 y 64 años y un 5,7 % de los trabajadores mayores de 65 años.
- Respecto al sexo de los trabajadores, no se observa una relación desigual entre el volumen de hombres y de mujeres. No obstante el colectivo masculino es algo más elevado con un 57,8 %, y es a partir de los 65 años de edad, cuando se eleva ligeramente la proporción de mujeres.
- El 92 % de los trabajadores mayores son Españoles, frente a un 8 % edad que tienen nacionalidad extranjera incluida la doble nacionalidad, y proceden fundamentalmente de la UE y América Latina.
- En relación a sus estudios, el 30,1 % de los trabajadores mayores tiene estudios primarios; el 24,6 % ha finalizado la primera etapa de la educación secundaria y el 18,5 % ha finalizado la segunda etapa; sólo el 18,4 % de los trabajadores mayores de 55 años tiene estudios universitarios.

Fundamentalmente el porcentaje de trabajadores con estudios primarios va creciendo al aumentar el rango de edad, sucede algo parecido con los estudios universitarios, mientras que disminuyen los trabajadores con estudios medios.

Sólo el 6,3 % del colectivo continua cursando estudios para mejorar su formación, y aunque son en general las mujeres mayores las que tienen un nivel formativo más bajo que los hombres, son las más interesadas en seguir formándose.

- El sector de actividad que más mano de obra de edad avanzada emplea, es el sector servicios con un reparto bastante homogéneo entre hombres y mujeres. En relación al resto de sectores, el colectivo masculino se reparte gradualmente entre el sector industrial, el de la construcción y el agrícola; mientras que el femenino se distribuye prácticamente entre industria y agricultura.
- Las ramas de actividad preferidas por los hombres mayores son la industria manufacturera el comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos de motor y motocicletas, la construcción y la administración pública incluida defensa. Y destacan otras actividades tradicionalmente masculinas como son las ramas de transporte y almacenamiento, agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y hostelería.

Por el contrario, las mujeres mayores prefieren las actividades sanitarias y servicios sociales, el comercio al por mayor y por menor, la educación y la administración pública.

Junto con otras actividades tradicionalmente femeninas como las actividades domésticas, las tareas administrativas y servicios auxiliares, la hostelería y la industria manufacturera.

En general al aumentar el rango de edad de los trabajadores se observa que las ocupaciones con mayores cargas físicas o mentales tienden a reducirse. De lo que podemos deducir que o bien los trabajadores mayores cambian su preferencia en relación a su ocupación o puesto de trabajo, o en mayor medida, se retiran anticipadamente aquellos que desarrollan actividades más exigentes durante su carrera profesional, siempre que les sea posible y se lo puedan permitir.

Entre las ocupaciones no cualificadas que sobresalen por su crecimiento e importancia al aumentar la edad de los trabajadores, destaca la actividad agraria, especialmente entre los hombres, entre los cuales se posiciona como la tercera actividad mayoritaria a partir de los 65 años de edad.

- La forma asalariada es la más común entre éstos trabajadores (64 %), doblando los trabajadores públicos a los privados; y seguido de las formas por cuenta ajena (24,9 %). La tendencia al aumentar la edad de los trabajadores es el descenso de la fracción asalariada y la parada, y el aumento de la fracción autónoma, considerándose punto de inflexión los 65 años de edad, cuando más de la mitad de los trabajadores que continúan en activo son autónomos y fundamentalmente hombres, siendo éstos más de un tercio del total del colectivo activo mayor de 65 años.
- Los trabajadores autónomos de edad avanzada también tienen mayor preferencia por el sector servicios a la hora de desempeñar su actividad profesional. Aunque se aprecia un aumento del peso del sector agrario, que se coloca como segundo sector preferido mientras disminuye la ocupación en el sector industrial.

Sus ramas de actividad preferidas son: el comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos de motor y motocicletas, la agricultura, hostelería, construcción, y transporte y almacenamiento. Todas ellas, ocupaciones tradicionalmente masculinas y relacionadas con la subcontratación de servicios.

➤ **Comunidad Autónoma de Castilla y León:**

- Castilla y León se sitúa entre las siete comunidades con las tasas de actividad más bajas del colectivo de trabajadores de edad avanzada (22,1 %), sin embargo supone un 15,9 % de la población ocupada en la comunidad autónoma, cifra muy superior a la media nacional.

El dato para el primer trimestre de 2013, indica que la población activa de edad avanzada en Castilla y León engloba aproximadamente 171.000 trabajadores, un 3,2 % más que el volumen registrado el año anterior, siendo el único grupo de edad con crecimiento positivo, en la comunidad autónoma. Y se corresponde con el 5,8 % de la población activa mayor de 55 años a nivel nacional.

- Respecto al sexo de los trabajadores se observa desigualdad respecto al volumen entre hombres (60,1 %) y mujeres (39,9 %). Y el valor de la tasa de actividad masculina (26 %) contrarresta en gran medida con la femenina (15 %).
- En relación a los niveles de ocupación, destaca un preocupante descenso generalizado del volumen de todos los grupos de edad, siendo el rango de trabajadores mayores de 55 años el menos afectado (-2,3 %). No obstante resulta crítico el aumento del índice de parados en este colectivo respecto al año anterior, que crece un 43,1 %.
- El sector de actividad preferido mayoritariamente por los trabajadores de edad avanzada de Castilla y León son los servicios, especialmente entre las mujeres cuyos valores de ocupación que superan al de los hombres.

Si se compara esta tendencia con los datos nacionales, en general se observa un descenso de la ocupación total del sector servicios, sobre todo entre la población masculina que tiende a elegir el sector agrícola para desarrollar su actividad por ser una comunidad de tradición rural. Entre la población femenina, el sector agrario también crece aunque más ligeramente y se posiciona como segundo sector en la preferencia laboral por detrás del sector servicios.

- La situación profesional mayoritaria del colectivo es la forma asalariada (65,2 %) con un reparto bastante homogéneo entre hombres y mujeres. La diferencia más notable se observa en la fracción autónoma que es minoritaria entre las mujeres que eligen las formas por cuenta ajena y otras situaciones profesionales (10,2 %), frente a los hombres (24,6 %).

- Los trabajadores autónomos de edad avanzada, también tienen mayor preferencia por el sector servicios aunque en menor medida que el resto de trabajadores mayores de Castilla y León.

Se observa un gran aumento del peso del sector agrícola en ambos sexos; el colectivo masculino se dedica en más de un 30 % a esta actividad, y el femenino se acerca al 25 %, cifras muy superiores al resto de trabajadores mayores de la comunidad autónoma.

Para ambos sexos también crece su dedicación en el sector de la construcción, hecho en concordancia con la idea de que entre los trabajadores de mayor edad, hay un alto índice de profesionales con estudios primarios, y que podrían encuadrarse en estos segmentos.

Las ramas preferidas por este colectivo autónomo son por tanto: la agricultura que engrosa el mayor volumen de trabajadores autónomos, seguido de cerca por la rama de comercio al por mayor y al por menor - reparación de vehículos de motor y motocicletas.

## 4.- Características del “Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada”.

El marco de esta monografía se encuadra en el estudio de las condiciones de seguridad y salud del colectivo de “trabajadores mayores”, por lo que se van exponer los factores de riesgo a los que este colectivo es más sensible. El objetivo de todas las estrategias de envejecimiento activo es asegurar el derecho de todos los trabajadores mayores a desempeñar su vida laboral en ausencia de riesgos, que o bien repercutan negativamente en la merma de sus capacidades o influyan negativamente sobre las enfermedades propias asociadas a la edad (demencia, enfermedades articulares, cardíacas, algunos tipos de cáncer, etc.), con el objetivo de fomentar una vida profesional larga en condiciones saludables.

Muchos trabajadores con la edad empiezan a tener incidencias en el desempeño de sus labores profesionales como consecuencia de excesos de demanda en la ejecución de sus tareas, que pueden llegar a sobrepasar sus capacidades individuales. Sobre todo, como veremos a continuación en relación a aspectos relacionados con la fuerza muscular y las destrezas psicomotoras, la percepción sensorial, la memoria o el aprendizaje.

Es cierto que gran parte de los trabajadores mayores pueden desempeñar prácticamente la totalidad de sus tareas laborales satisfactoriamente, pero el proceso de envejecimiento natural produce una merma de las capacidades físicas y mentales, que reduce la capacidad o funcionalidad individual; entendiendo ésta, como la facultad que tiene todo individuo para manifestar y desarrollar actividades independientemente, mediante el ejercicio de sus cualidades.

La funcionalidad de las personas está determinada por un conjunto de factores que engloban todas las cualidades físicas, coordinativas, sensoriales y cognitivas. Además de otras aptitudes y actitudes relacionadas con el volitivo, es decir, la voluntad, conducta, etc. Por lo que resulta de gran interés conocer su declive y ver en qué manera se pueden compensar éstas dificultades asociadas a la edad con la experiencia y las habilidades específicas de este colectivo, y que no poseen los trabajadores más jóvenes.

## 4.1.- Factores de Riesgo - Individuales.

### 4.1.1.- Envejecimiento.

El proceso de senescencia de las personas incluye las modificaciones fisiológicas, morfológicas, funcionales o mentales que aparecen como consecuencia del paso del tiempo en los seres vivos, y que suponen una disminución de las capacidades de adaptación al entorno y de la estabilidad del medio interno. El proceso de envejecimiento es irreversible e inevitable y termina con la muerte. El aumento de la esperanza de vida supone un reto de la sociedad actual a la hora de adaptarse a una nueva realidad en la que población esta notablemente más envejecida, y aislando este hecho de su participación en el mercado laboral, constituye un proceso de adopción de nuevos hábitos que conlleven una mejora de la salud individual de las personas, que desemboquen en una vida larga y de calidad.

Los efectos del envejecimiento varían en función del mapa genético de los individuos y de su historia vital, siendo ésta una compleja red tejida con factores tales como la exposición ambiental, los diferentes estilos de vida, enfermedades padecidas, comportamientos y hábitos saludables, o el estado emocional y afectivo. Estos factores configuran un envejecimiento patológico en contraposición con la edad real que a veces nos hace parecer más mayores de lo que en realidad somos y conlleva un aumento de la vulnerabilidad y de la fragilidad personal.

El mantenimiento de la capacidad funcional de los individuos es imprescindible para la prolongación de su autonomía, en el sentido de seguir realizando de manera independiente las acciones de la vida cotidiana y adaptarse al medio social que los rodea. La funcionalidad puede disminuir por la aparición de trastornos, enfermedades crónicas, o lesiones que limiten las aptitudes físicas o mentales. Respecto a las enfermedades crónicas hay que decir que pueden convertirse en una carga sanitaria y financiera para el individuo, su familia o el sistema público de seguridad social. Han de ser prevenidas o tratadas adecuadamente evitando que desemboquen en menguas considerables de la funcionalidad, que a su vez hay que saber adaptar en lo que se refiere al puesto de trabajo.

La práctica regular de actividad física es la herramienta más eficaz para atenuar y retrasar los procesos de envejecimiento de las estructuras celulares mejorando las capacidades funcionales globales. La máxima capacidad funcional de los individuos se sitúa entre los 20 y los 30 años, y posteriormente comienza a descender. Si no se realiza ejercicio físico de forma regular y se mantienen hábitos de vida sedentarios, la condición física comienza a deteriorarse progresivamente favoreciendo la aparición problemas de salud y detrimentos en la calidad de

vida. Es a partir de los 50 años, cuando se observan los mayores niveles de sedentarismo y cuando más se agrava y adquiere importancia el deterioro funcional asociado al envejecimiento, ya que en definitiva las capacidades funcionales del individuo comienzan a disminuir pero no lo hacen las demandas del entorno físico.

#### 4.1.1.1.- *Deterioro Físico.*

Con el paso del tiempo las estructuras celulares presentan modificaciones graduales y progresivas que afectan a los tejidos y órganos que forman. Este proceso es clave en la disminución funcional y de la capacidad de trabajo de los sistemas internos, de manera que cualquier evento traumático o estresante puede desencadenar un declive funcional en base a que el organismo no pueda dar respuesta a las necesidades corporales. Este es el quid de la cuestión de porque se requiere más tiempo y existe una mayor dificultad a la hora de recuperar el equilibrio interno del organismo en las personas mayores.

A nivel físico los cambios pueden ser morfológicos; que afecten a la forma o tamaño de los órganos, o funcionales; que alteren la eficacia de trabajo de las estructuras celulares. Ambos cambios están íntimamente ligados al deterioro de las capacidades físicas de los individuos. Estas capacidades determinan la funcionalidad individual, y son condiciones internas del organismo que vienen condicionadas por factores genéticos, aunque es cierto que se pueden mejorar a través de rutinas de entrenamiento y preparación física.

Las cualidades o capacidades físicas son la base de la condición física, y por tanto esenciales para la motricidad diaria, laboral o deportiva, ya que son la manifestación del movimiento de los individuos hacia el medio que les rodea. En conjunto se denominan capacidades motrices y entre ellas se diferencian; las capacidades físicas condicionales de *fuerza, resistencia, flexibilidad y rapidez*, y las cualidades coordinadas de *orientación, adaptación, equilibrio, reacción, sincronización, diferenciación y ritmo*.

El primer grupo están condicionados fundamentalmente por el mapa genético, los niveles energéticos de los que disponga el organismo y el estado de fatiga, así como de la actividad a realizar, el grado de entrenamiento y concentración, o el medio ambiente. Se consideran altamente condicionantes de la aptitud física:

- La **resistencia** como capacidad física y psíquica para soportar la fatiga frente a esfuerzos prolongados y la capacidad de recuperación rápida después de su

realización.

- La **fuerza** como la capacidad neuromuscular de ejecución motriz.
- La **velocidad** para realizar acciones motrices en el mínimo tiempo,
- Y la **flexibilidad** como extensión máxima de un movimiento.

Sobre el segundo grupo además actúan una serie de factores físicos fisiológicos ligados al grado de maduración del sistema muscular y esquelético, el tono muscular o la educación corporal, pero además se encuentran ligadas al sistema nervioso, ya que nacen de su interrelación con el sistema muscular y óseo, activándolo, moderándolo y conduciéndolo. Por lo que las alteraciones neurológicas serán factores limitantes a nivel del grado de maduración del sistema nervioso o el control del movimiento respecto al centro de gravedad corporal.

Así pueden aparecer disfunciones que afecten a la coordinación, entendiendo ésta como el acto de gestión en la interdependencia entre actividades, y que implican afecciones en las tareas motrices relacionadas con:

- La capacidad de **orientación** de los individuos en relación a la determinación y cambios en la posición corporal en el espacio físico y temporal. Muchas de estas cualidades están íntimamente ligadas a las funciones cognitivas relacionadas con las facultades intelectuales de las personas.
- La **adaptación** de los individuos al ambiente como capacidad de respuesta motriz a situaciones precisas.
- El **equilibrio**, como capacidad de mantener la posición corporal según las exigencias de la postura y movimiento. Las alteraciones aparecen por la combinación de lesiones en la transmisión nerviosa y el deterioro de la regulación sensorial.
- La capacidad de **reacción** para iniciar rápidamente y de forma adecuada las acciones motoras pertinentes, en respuesta a una señal o alarma, en un corto espacio de tiempo.
- La **sincronización** entre el sistema nervioso y la estructura músculo-esquelética en relación a la capacidad para coordinar los movimientos de las distintas partes del cuerpo. Ésta influye directamente sobre las capacidades físicas de velocidad, fuerza y resistencia.
- La **diferenciación** como la cualidad de exactitud y precisión de los movimientos. Tiene un componente cognitivo y perceptivo en el que el individuo aprecia las características únicas de las tareas y las situaciones.
- Y por último el **ritmo** como la cualidad de comprensión, registro y repetición de cambios y movimientos dinámicos característicos de una secuencia motriz.

Todas estas cualidades básicas interactúan en la ejecución de movimientos y participan en la funcionalidad individual. El éxito de su entrenamiento radica en la óptima combinación de las mismas en función de las características de cada individuo (edad, sexo, nivel de entrenamiento, etc.) y de los objetivos que se persigan, así como en el mantenimiento de estas aptitudes durante el proceso de envejecimiento.

### Cambios Morfológicos y Funcionales:

La **composición corporal** determina en gran medida el mantenimiento del equilibrio interno y el nivel de independencia de las personas, por lo que las variaciones en relación a la porción muscular, ósea o grasa son fundamentales y desembocan en una involución de las capacidades físicas que conlleva un deterioro del estado físico y la reducción de la funcionalidad personal.

A nivel muscular a partir de los 30 años se produce una disminución del número y grosor de las fibras musculares, que implica una reducción del 10 % hasta los 50 años y que posteriormente es más acusada. Este proceso lleva asociado una pérdida de la fuerza motora y de la funcionalidad de los músculos cualidades básicas para la manifestación del movimiento y que afectan, entre otros, a la capacidad de adopción de posturas extremas y a la realización de repeticiones. Por este motivo se favorece la aparición de trastornos músculo-esqueléticos basados en la pérdida de elasticidad y tono muscular que participan en la función de sostén, así como la pérdida progresiva de la fuerza muscular en aproximadamente un 25 % entre los 20 y 60 años.

Igualmente es a partir de los 30 años cuando la masa ósea empieza a disminuir progresivamente hasta los 50 años. Con el paso del tiempo se disminuye la densidad del sistema esquelético a causa de la pérdida del calcio óseo. En el caso de las mujeres la disminución es más rápida y acusada fruto del declive durante los años posteriores a la menopausia, y que se estabiliza a menor velocidad a partir de los 60 años. Esta pérdida de masa ósea, que está determinada por factores genéticos empeora por la falta de actividad física, la aparición de otras enfermedades, estilos de vida no saludables, o el uso de ciertos fármacos, favorece la aparición de osteoporosis y otras lesiones osteoarticulares (fragilidad ósea, desgaste articular y artritis). Las articulaciones afectadas dependerán de la actividad que se haya desarrollado a lo largo de la vida laboral o a la aparición de sobrecargas y lesiones.

Con respecto a la disminución de la masa libre de grasa ya indicada, y unido al descenso del gasto metabólico basal y al incremento de la porción grasa fundamentalmente localizada en la

región intraabdominal, se va a favorecer la aparición de enfermedades ligadas al sedentarismo y a la obesidad, es decir, enfermedades cardiovasculares o diabetes, además de otros problemas relacionados con el mantenimiento de la temperatura corporal. Otra modificación importante es la disminución de aproximadamente el 20 % de la porción del agua corporal, hecho que se debe fundamentalmente a su disminución a nivel intracelular así como a alteraciones de la función renal, que desembocan en una mayor facilidad por parte de las personas mayores para deshidratarse.

Las situaciones de deshidratación y desnutrición están relacionadas con los cambios que sufren los tejidos y órganos del **aparato digestivo**, que originan múltiples implicaciones en la funcionalidad y la salud individual. La degradación del sistema empieza en la boca con el adelgazamiento de las encías, la pérdida de las piezas dentarias y la disminución; del sentido del gusto, la secreción salivar y la sensación de sed. Al igual que en el resto de las estructuras corporales hay una pérdida de masa muscular que puede afectar a la masticación y deglución, favoreciendo los atragantamientos y la disminución de motilidad esofágica, del estomago y del intestino. También es frecuente la aparición de episodios de reflujo gastroesofágicos y las lesiones ulcerosas gástricas relacionadas con la disminución del moco protector del estomago y el retardo en la digestión y el vaciado gástrico.

A nivel del intestino hay una reducción del riego sanguíneo y una atrofia de las mucosas que reduce la función de la absorción nutritiva generando carencias alimenticias. En el colon también aparece una reducción de los movimientos peristálticos y atrofia de la mucosa que deriva en procesos de estreñimiento.

Un declive importante afecta a la resistencia, que participa en los procesos de mantenimiento en la realización de esfuerzos y se fundamenta en la capacidad cardiovascular y en la cualidad de ajuste y recuperación de los sistemas circulatorio y respiratorio. **A nivel respiratorio** los cambios son precoces y se manifiestan en una la disminución de la elasticidad de los bronquios y de la movilidad del tórax por las alteraciones musculares y esqueléticas, por lo que se reduce el volumen de aire movilizado, además del aumento de tejido fibroso en las estructuras alveolares que dificulta el intercambio gaseoso. También es importante citar una reducción de su sistema de defensa a la hora de expulsar partículas de suciedad que unido a un aumento de la secreción de moco, siendo proclives a padecer obstrucciones respiratorias e infecciones. Por lo tanto, la función respiratoria de las personas mayores es menos eficiente y conlleva a una menor resistencia y capacidad de adaptación y recuperación a la realización de ejercicio. Las enfermedades respiratorias están altamente influidas por la exposición ambiental a atmosferas contaminantes, polución y otros tóxicos presentes en el aire, así como estilos de vida

no saludables, tabaquismo u otras enfermedades que puedan padecerse y que agraven o aceleran los procesos expuestos.

La degradación del **sistema cardiovascular** está ligada a la pérdida de flexibilidad y elasticidad de las arterias, a causa del engrosamiento de las paredes musculares que dificultan el paso de la sangre por los estrechamientos y favorece el desarrollo de hipertensión arterial. Este proceso se agrava con la acumulación de grasas y colesterol, que generan depósitos que se calcifican formando placas de ateroma que aumentan la pared arterial y agravan la rigidez. También aparecen múltiples cambios en la estructura del corazón en relación al engrosamiento de la pared de los ventrículos y cavidades, la calcificación de las válvulas cardíacas, la disminución de las células encargadas de la generación eléctrica del latido cardíaco o la aparición de fibrosis en el tejido conductor del impulso eléctrico. Estas degeneraciones naturales del sistema cardiovascular reducen la capacidad de resistencia en la realización de esfuerzos y la tolerancia al ejercicio, aumentando la dificultad de recuperación y la aparición de insuficiencias cardíacas, arritmias, trombosis y embolias.

El sistema venoso sufre menos cambios que el arterial. Las consecuencias más comunes son la pérdida muscular venosa en las extremidades inferiores, que se traduce en la aparición de varices fruto de la alteración de las válvulas venosas situadas dentro de la luz de las venas que participan del retorno venoso cardíaco, y que hacen que la sangre comience a acumularse produciendo dilataciones que generan diversas molestias, tales como cansancio, pesadez, dolor, calambres, prurito o edema. Y en fases más avanzadas alteraciones en la coloración de la piel, inflamaciones, ulceraciones dolorosas y reacciones eczematosas.

Dentro del **sistema urinario** la función renal es la más interesante ya que realiza la purificación sanguínea y tiene una importante función endocrina. Con el paso del tiempo las nefronas o unidades estructurales responsables de la depuración disminuyen por lo que se reduce la eficacia funcional del riñón, pudiendo verse alterada con cualquier agresión. También cobra especial importancia ya que generalmente las personas mayores suelen ingerir fármacos cuyos desechos se eliminan por esta vía. En las vías urinarias también aparecen modificaciones morfológicas, cuyos principales cambios se centran en la vejiga que pierde elasticidad y musculatura dificultando el mecanismo de control de la micción generando problemas de incontinencia urinaria que pueden agravarse por alteraciones neurológicas del control reflejo consciente miccional. En el caso de los varones hay que añadir un efecto importante relacionado con el aparato reproductor, que es el aumento del tamaño de la próstata puesto que por su interior transcurre una porción de uretra a la salida de la vejiga por lo que la micción puede verse dificultada.

Un cambio biológico importante afecta al **sistema endocrino**, específicamente a nivel de secreción y función hormonal. El sistema endocrino lo forman numerosas glándulas que regulan diversos sistemas complejos y con el tiempo existe una sensibilidad disminuida a la acción de ciertas hormonas, ya sea por su menor producción o por la resistencia de los receptores. Los cambios en sistemas específicos hormonales que controlan la estabilidad del medio interno y la interacción ambiental, son fundamentales en los procesos de adaptación al medio de las personas mayores y claves en la evolución de su fragilidad.

Es destacable la disminución de la sensibilidad a la acción de la insulina, a pesar de una secreción normal, lo que ocasiona intolerancia a la glucosa y en casos avanzados diabetes. También es frecuente la disminución funcional del tiroides, de manera que al organismo le es más difícil compensar las necesidades del cambio de ritmo metabólico, en ocasiones las alteraciones son intensas y desembocan en trastornos de hipotiroidismo. También citar la disminución de la secreción de corticoides, que participa en la capacidad de adaptación del organismo ante fenómenos que producen estrés, ya sea físico o psíquico, o la reducción funcional del riñón respecto a la secreción hormonal que controla la producción de glóbulos rojos. El hígado también con el tiempo, presenta una mayor dificultad para metabolizar sustancias y disminuye su producción de bilis. Al ralentizarse los procesos digestivos la reserva de la vesícula biliar tarda más en vaciarse y aumenta el riesgo de que se formen piedras en su interior.

**El sistema nervioso** es el encargado de coordinar e integrar las funciones vitales del organismo y gestionar la adaptación del individuo al medio que le rodea, así como gestionar las funciones cognitivas; las cuales se van a ampliar en el apartado 4.1.3.

El sistema nervioso lo integra el sistema nervioso central (cerebro, cerebelo y médula espinal) y el sistema nervioso periférico (los nervios). A grandes rasgos en el cerebro reside la memoria, el pensamiento racional, el control de los movimientos tanto voluntarios como involuntarios, la interpretación sensorial, y la regulación nerviosa de las funciones endocrinas y vegetativas. El cerebelo fundamentalmente integra las vías sensitivas con las motoras, es decir, controla el equilibrio y coordina la movilidad. Y por último la médula espinal que comunica el encéfalo con el cuerpo mediante la transmisión a los nervios raquídeos de los impulsos nerviosos; integra la comunicación sensorial al cerebro y la devolución por parte de este de las órdenes motoras al resto del cuerpo. También integra funciones básicas relacionadas con el sistema nervioso autónomo; control de las acciones involuntarias y el acto reflejo.

Las alteraciones en la morfología y funcionalidad del sistema nervioso central se inician con una disminución del peso del cerebro de entre un 6 y 7 % consecuencia del descenso celular

sobre todo de la corteza cerebral. Las neuronas son células postmióticas que no se regeneran, por lo que su reducción afecta a la función de la excitabilidad eléctrica que recibe y conduce el impulso nervioso. También aparecen evidencias de crecimiento ventricular, incremento de líquido cefalorraquídeo y estrechamiento de los surcos y giros en los hemisferios, signos que se evidencian en pacientes con demencias. También se reduce la producción de neurotransmisores que ralentiza las facultades intelectuales; pensamiento, memoria, aprendizaje, etc.

En contraposición a esta reducción, se da un aumento de las células de soporte y conectivas, que no tienen actividad neuronal, y un aumento de los nudos de neurofibrillas intracelulares, los productos de desecho tienden a acumularse en el tejido cerebral a medida que las neuronas se descomponen favoreciendo la formación de placas y ovillos, y la acumulación de pigmentos, posibles causas de enfermedades seniles.

También es de interés citar que el sistema nervioso central es especialmente vulnerable a las variaciones energéticas, principalmente a la falta de glucosa y/o oxígeno, debido al elevado metabolismo de las neuronas y a su baja capacidad para almacenar sustratos ricos en energía, por lo que el padecimiento de otras enfermedades puede producir factores desencadenantes en el enlentecimiento intelectual, tales como la diabetes, malnutrición u otras enfermedades respiratorias.

Los daños visibles generados por el deterioro del sistema nervioso en relación a los trastornos de psicomotricidad son amplios, y como ya se ha mencionado al principio de este punto, nacen de un peor control muscular y posicional del cuerpo, que se agrava con la pérdida de masa muscular generalizada en todo el organismo, que acarrea problemas en la coordinación de los movimientos.

El nivel de las neuronas motoras de la corteza espinal a partir de los 60 años se puede reducir progresivamente con una pérdida neuronal de hasta el 50 %. Además en relación al grado de maduración del sistema nervioso como condicionante de las cualidades coordinativas, del grado de mielinización depende la velocidad de conducción de las fibras nerviosas, y este aumenta desde el nacimiento hasta la madurez, por lo que su carencia o reducción genera una ralentización de la conducción nerviosa que puede desembocar en la producción de movimientos toscos, bruscos o carentes de técnica. Así algunos de los más comunes pueden ser; los temblores, calambres o el hipo. De igual manera se produce un descenso de los actos reflejos e involuntarios pudiendo ocasionar atragantamientos o incontinencias. También son muy frecuentes las incidencias relacionadas con el control de la tensión arterial y desordenes del equilibrio con los cambios posturales.

Todos estos cambios no son uniformes en todos los individuos, por eso mismo, podemos ver ancianos con las capacidades intelectuales intactas pero con problemas en el control del movimiento, y otros con dificultades en el aprendizaje de nuevas habilidades. Lo que sí es común a todos ellos, es que los procesos de envejecimiento que llevan asociados, no sólo comportan un deterioro físico sino también un deterioro psicológico que afecta al estilo de vida de las personas mayores y generalmente desembocan en situaciones de aislamiento social.

#### 4.1.1.2.- *Deterioro Sensorial.*

La percepción de los sentidos (el gusto, el olfato, el tacto, la vista y el oído) cambia a medida que se envejece. La importancia de la percepción sensorial viene dada por ser el primer estadio en la capacidad de adaptación al medio de los individuos, ya que los sentidos proporcionan información del medio que nos rodea en forma de sonidos, luces, sabores y tacto. Esta información se convierte en señales nerviosas que el traduce en sensaciones significativas.

Con el paso del tiempo los sentidos se vuelven menos agudos y es más difícil percibir los detalles. Concretamente con el envejecimiento aumenta el umbral mínimo de percepción, que es la cantidad mínima de estimulación que es necesaria para que se haga consciente la sensación. Los sentidos que más se degradan con la edad son la audición y la vista. Por estos motivos los cambios sensoriales pueden afectar el estilo de vida, y desembocan en situaciones de aislamiento.

#### *Pérdida Progresiva del Sentido de la Audición:*

Las deficiencias auditivas seniles son muy frecuentes en las sociedades industrializadas, ya que a la degeneración asociada a la edad hay que sumarle la exposición a ambientes de ruido intenso, que favorecen la aparición de síntomas a edades más tempranas. Por su frecuencia se estima que es la tercera afección crónica después de los trastornos articulares y los de corazón. Con la edad las estructuras del oído se degeneran; cambia el tamaño, forma y elasticidad del oído externo, aumenta la rigidez timpánica, aparece degeneración artrítica en el sistema de huesos del oído medio, y otras degeneraciones vasculares o celulares que provocan una reducción funcional por lo que la capacidad para captar los sonidos se reduce y aparecen distorsiones de las señales acústicas que dificultan la localización de los sonidos así como minusvalías en la compresión y problemas psicológicos.

Como consecuencia de este cambio de estructuras también pueden aparecer alteraciones

en el sentido del equilibrio al realizar movimientos cotidianos como el de sentarse, caminar o pararse. El sentido del equilibrio empieza a deteriorarse a partir de la tercera edad de la vida y los síntomas más comunes son los vértigos, mareos y desequilibrios, que se producen por diferentes causas o combinaciones de ellas (afecciones en el oído interno, trastornos de la visión, daños en la transmisión nerviosa o cerebral, baja presión sanguínea, otras enfermedades crónicas, etc.). Al igual que ocurre con otras afecciones de los sentidos, al tratarse como una consecuencia normal y esperada asociada a la edad no existen programas de detección de estas discapacidades en la atención primaria de la salud, no adquieren una relevancia adecuada y por tanto empieza un proceso de empeoramiento que, a menos que se tomen las medidas adecuadas no se puede parar. Las medidas a las que hacemos mención se fundamentan en la ejercitación de las habilidades motoras, es decir, de los músculos que intervienen directamente en los procesos estáticos y dinámicos que representan el equilibrio, realizando rutinas de entrenamiento adaptadas.

La pérdida gradual de audición asociada a la edad se denomina presbiacusia y aunque afecta a todas las frecuencias es especialmente significativa en la percepción de sonidos de alta frecuencia, con pérdidas mayores por encima de los 1000 Hz. Y a menudo está asociada con déficits neurocerebrales.

Otras causas de sordera en ancianos se deben a la aparición de acúfenos o tinnitus, que se presentan como ruidos anormales y persistentes en un oído, ambos, u otros sonidos en la cabeza en ausencia de ruidos externos. Es un problema muy común en adultos mayores y tiene diversas causas; acumulación de cerumen, la configuración genética del individuo, el uso de fármacos ototóxicos, traumas acústicos o craneoencefálicos, etc. Los especialistas estiman que alrededor de un 30 % de la población ha percibido estos ruidos y zumbidos en algún momento y de forma transitoria, entre un 10 - 15 % lo experimentan de forma continuada y en un 0,5 - 3 % representa un problema de audición.

La aparición de acúfenos no interfiere en la audición, lo que hace es afectar a la capacidad de atención en función de su severidad. En los casos, en los que están asociados a una pérdida de audición parecerán peores si ésta aumenta ya que los ruidos exteriores dejarán de enmascarar los zumbidos. El 90 % de los pacientes con tinnitus severos también tienen asociado algún tipo de pérdida de audición, usualmente en altas frecuencias. Existen tratamientos para estas dolencias, pero generalmente son ineficaces y requieren de una habituación o adaptación del paciente a su nueva situación auditiva.

### *Pérdida Progresiva de la Capacidad visual:*

Con el paso de tiempo las estructuras oculares también se modifican; la córnea se vuelve menos sensible y ciertas lesiones pueden pasar inadvertidas, además es la responsable de dos terceras partes de la potencia total del ojo cumpliendo funciones de refractividad y enfoque. Del mismo modo el tamaño de la pupila disminuye aproximadamente un tercio de su tamaño desde los 20 a los 60 años, por lo que se ralentiza su respuesta a los estímulos luminosos, el cristalino se vuelve más opaco, amarillento y pierde flexibilidad, los músculos oculares pierden elasticidad y capacidad de rotación, el vítreo se espesa y se reduce apareciendo moscas volantes en el campo visual.

Consecuencia de estos cambios se produce una pérdida progresiva de la capacidad visual que fundamentalmente afecta a la reducción de la agudeza y el campo visual, disminución de la capacidad de adaptación al contraste, el color y a deslumbramientos. La incidencia más común es la presbicia, que es la dificultad de enfoque a corta distancia y que se puede corregir mediante una correcta adaptación de lentes. La mayor problemática se centra, sin embargo, en la reducción de la visión periférica muy común en las personas mayores y asociada a la degeneración muscular del ojo. No obstante las degeneraciones retinianas también producen este efecto y otras afecciones importantes en la visión central, así el conjunto de maculopatías son las enfermedades más frecuentes que causan pérdidas severas de visión y ceguera. Otros de los trastornos oculares comunes en la vejez son las cataratas, el glaucoma o la retinopatía diabética e hipertensiva.

Todas estas limitaciones oculares conllevan problemas de adaptación al medio de distinta índole, desde problemas de deslumbramientos que limiten el uso de vehículos, dificultad en ambientes de claridad intensa o dificultad en el reconocimiento de los colores fríos frente a los cálidos, diferentes alteraciones en la visión y ceguera. El desconcierto visual aumenta la probabilidad de sufrir caídas y fracturas, reducción de la funcionalidad y la calidad de vida, aislamiento, depresión, etc.

Según la Organización Mundial de la Salud alrededor de un 65 % de las personas con discapacidad visual son mayores de 50 años. La tendencia de esta cifra es el aumento ya que con el creciente envejecimiento de la población irán aumentando el número de personas con riesgo de padecer discapacidades visuales asociadas a la edad.

### Degeneraciones del resto de los Sentidos:

La importancia del sentido del tacto viene determinada por la presencia de terminaciones nerviosas; en la piel, músculos, tendones, articulaciones y órganos, que son receptoras y transmisoras de los estímulos ambientales hasta el cerebro, donde son transformados en sensaciones de dolor, presión, temperatura, vibración y posición espacial del cuerpo.

Esta transmisión de información no siempre se hace de forma consciente, como es el caso de los dolores en órganos internos, pero es imprescindible que la transmisión nerviosa se realice correctamente para su identificación. Las degeneraciones asociadas con envejecimiento, en estos procesos derivan de déficits neurocerebrales y del aumento del umbral de percepción de los estímulos asociado a la edad. El cerebro interpreta el tipo y cantidad de sensación táctil y la cataloga como placentera, desagradable o neutral, por lo que participa en gran medida en los procesos relacionados con el confort, ergonomía y psicología.

Los sentidos del gusto y el olfato juegan un papel importante en la seguridad personal del individuo y el disfrute. En relación a la función de defensa que proporciona el sentido del olfato, este nos alerta y previene de peligros tales como atmósferas contaminadas, escapes de gases, humos de incendios, alimentos en mal estado, etc. Según los especialistas la anosmia o falta de olfato afecta al 2% de la población, es decir, casi al mismo porcentaje de población que sufre sordera o ceguera. Lejos de considerarse una carencia anecdótica esta disfunción crea graves problemas de adaptación al entorno en relación a la seguridad y supervivencia del individuo, y puede desembocar en graves consecuencias físicas, nutricionales y psicológicas.

El olfato puede disminuir, especialmente a partir de los 70 años de edad, y la sensibilidad gustativa a partir de los 60. El número de papilas gustativas disminuye con la edad, se atrofian y pierden masa, ello unido a la menor producción de saliva por parte de las glándulas salivares y a la pérdida de terminaciones nerviosas en la nariz y la reducción del moco, que ayuda a que los olores permanezcan el tiempo suficiente para que sean detectados (umbral de percepción), hacen que este sentido se vayan atrofiando. La participación del sentido del gusto en los procesos nutricionales es clave, y no sólo conlleva a procesos de desnutrición y deshidratación, sino que también tiene un componente de pérdida de disfrute que disminuye la calidad de vida y agrava situaciones de estrés o depresión.

Existen ciertos factores que agravan la pérdida de los sentidos, tales como el padecimiento de otras enfermedades, uso de ciertos fármacos, hábitos no saludables como el tabaquismo o la exposición a partículas dañinas en atmósferas contaminadas, entre otros.

#### 4.1.1.3.- *Deterioro Cognitivo.*

Se entiende el deterioro cognitivo como la alteración de las facultades intelectuales de las personas. Las mermas de las capacidades cognitivas están asociadas a alteraciones en *la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento, el lenguaje, el desarrollo de funciones ejecutivas de planificación y organización, la orientación espacio-temporal, la identidad personal, y de las praxias*. El deterioro cognitivo es un problema progresivo y natural asociado al envejecimiento, por lo que la diferenciación entre la situación de normalidad con déficits leves y la pérdida de facultades asociada a la demencia se hace difícil de caracterizar.

Las alteraciones de la memoria asociadas a la edad (AMAE), se corresponden con un deterioro cognitivo muy leve donde no existe afectación de otros trastornos cognitivos. Aparece en personas de más de 50 años que se quejan de pérdidas subjetivas leves de memoria con normalidad. Se aprecian rendimientos por encima del límite en los test cognitivos breves de diagnóstico. Se entiende por deterioro cognitivo asociado a la edad (DECAE), aquel que produce efectos leves sobre la memoria y otras funciones cognitivas, se observan alteraciones en la realización sólo de tareas complejas e instrumentales, apreciándose rendimientos casi normales en test psicométricos. En ambos trastornos no aparece afectación en la realización de actividades diarias, los déficits son estables y no muestran empeoramiento.

En los procesos de deterioro cognitivo leve (DCL) o deterioro cognoscitivo se aprecia cierto enlentecimiento en el procesamiento de las siguientes áreas cognitivas, sin que ello suponga una disminución de las mismas, ya que se puede esperar que la respuesta final se encuentre intacta, aunque algo más lenta:

- La **percepción** como proceso nervioso por el cual los estímulos se transforman en información psicológica y se tiene conciencia de ellos. Puede aparecer alteraciones en el reconocimiento de objetos o personas.
- Reducción de la cantidad o esfuerzo en mantener la **atención**, como habilidad para mantenerse focalizado en una actividad.
- Pérdidas de **memoria** causadas por alteraciones en el mecanismo de almacenaje de información que el cerebro retrotrae a la conciencia.
- Ralentización de los procesos relacionados con el **razonamiento** y las capacidades de establecer relaciones y deducciones lógicas, asociación de ideas, etc.
- Alteraciones en el **lenguaje** en relación a la capacidad de comunicar y expresar ideas, sentimientos y pensamientos, utilizando las palabras y oraciones correctas.

- Disminuciones en la realización de **funciones ejecutivas** y otras capacidades de planificación y organización de actividades.
- Pérdida de orientación **espacio-temporal y personal** en base al proceso que transforma la información presente de localización, tiempo e identidad propia, para adaptarnos y tener conciencia.
- Anomalías en capacidad de ejecución de la **praxias**, es decir, de los movimientos intencionales y organizados que se hacen para alcanzar un objetivo, aquí podemos incluir la pérdida de agilidad y capacidad de reacción refleja, y otros aspectos incluidos dentro del comportamiento; impulsos, motivaciones, instintos, etc. expresados por acción motora.

El alcance de estos procesos constituye los estados transicionales entre el envejecimiento normal y la demencia leve, existiendo diversos criterios de diagnóstico y escalas de déficits leves que engloban desde subtipos amnésicos y los no amnésicos de un solo dominio distinto de la memoria o la afectación de múltiples dominios cognoscitivos.

Las capacidades cognitivas no son innatas son aprendidas, por lo cual frente a un examen neuropsicológico en el que se detecten déficits, se pueden plantear entrenamientos cognitivos de estimulación dirigidos a mejorarlas a través de la ejercitación y el aprendizaje, por este motivo se considera un factor condicionante el nivel cultural del individuo. El sistema nervioso central tiene plasticidad neuronal y puede entrenarse para mejorar su organización estructural y su funcionamiento en respuesta al entorno.

#### 4.1.2.- Salud Mental.

La salud mental y el sentimiento de bienestar son factores esenciales en el envejecimiento activo. Los trastornos mentales pueden aparecer o agravarse como consecuencia de los procesos neurodegenerativos y se asocian al deterioro cognitivo. Como veremos a continuación, juegan un papel decisivo en su agravamiento los factores psicosociales y laborales. De esta sinergia negativa surge la importancia de favorecer hábitos saludables que no incidan negativamente sobre la salud mental.

Los síntomas más comunes que afectan a la población, incluyen cambios de humor, aparición de fobias, procesos ansiosos, depresiones menores y trastornos somáticos entre otros. En el padecimiento de cuadros somáticos, los factores psicológicos pueden estar relacionados con los síntomas a través de conexiones temporales de estrés psicosocial que inician o potencian

trastornos cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales o genitourinarios, que engloban otros síntomas frecuentes como taquicardias, palpitaciones, variaciones de tensión, crisis respiratorias, sensación de falta de aire, ahogo, dolor pectoral, náuseas, vómitos, impotencia transitoria, trastornos menstruales, etc.

La Comisión Europea a través del Eurobarómetro en el año 2010, realizó una encuesta sobre Salud Mental y Bienestar, basada en cuatro puntos fundamentales: el estado del bienestar mental, el bienestar en el trabajo, cuidado y tratamiento, y percepción de las personas con problemas de salud mental. En la encuesta se recogen los resultados de 26.800 entrevistas realizadas en toda Europa, según las cuales una de cada diez personas padece trastornos mentales y del comportamiento que producen 127.115 muertes en Europa y 14.821 en España. En muchos países de la UE la depresión es el problema de salud más común, y la tasa del suicidio representa una causa importante de mortalidad, con alrededor de 55.000 muertes en el conjunto de la Unión Europea (Eurostat 2007). La encuesta también revela que un 44 % de las personas mayores de 65 años se sienten llenos de vida, un 53 % no son del todo felices y un 8 % está desanimado y deprimido.

En relación al sentimiento de las emociones positivas, un 59 % los encuestados españoles dijeron sentirse llenos de vida, un 31 % calmados y tranquilos, y un 35 % llenos de energía. Y respecto a las emociones negativas: un 11 % experimenta sentirse especialmente tenso, un 7 % agotado y un 15 % cansado. Reconociendo un 8 % de los 1.006 participantes de nacionalidad Española haber consumido fármacos antidepresivos en el año anterior a la realización de la encuesta.

En el contexto que relaciona la salud mental con las dificultades psicosociales, se cifra que el 70 % de las bajas laborales de larga duración son debidas a trastornos mentales, que unidos a sentimientos tales como la insatisfacción, el miedo continuo al fracaso, y específicamente para el conjunto de las personas mayores; la preocupación excesiva ante el deterioro paulatino de la salud, la pérdida de autonomía individual y laboral ante los trabajadores más jóvenes, generan estilos de vida perjudiciales que pueden agravar los procesos de sensación de vacío, ansiedad y depresión, desembocando en situaciones de desigualdad, aislamiento social y laboral, que limitan su calidad de vida.

Se estima que alrededor de un 12 % de las personas mayores de 65 años tiene depresión y más del 15 % sufre ansiedad; desordenes que a edad avanzada conllevan un mal pronóstico con bajos porcentajes de recuperación completa.

## 4.2.- Factores de Riesgo - Psicosociales.

La actualidad social está en constante cambio económico y tecnológico, avances que influyen de forma determinante en la forma de vida de los ciudadanos. La paradoja ante el sentimiento positivo del progreso, son las dificultades y trabas que se generan en una sociedad en constante cambio que debe saber adaptarse a través de la adopción de nuevos estilos de vida. Dificultades como la desigualdad social y laboral en el colectivo de personas de edad avanzada, generan un sentimiento de aislamiento que se perfila como un factor de riesgo decisivo ante el desarrollo y agravamiento de enfermedades y discapacidades, que llega incluso a desembocar en el padecimiento de problemas graves de salud mental.

El concepto del aislamiento puede entenderse como fruto del sentimiento de exclusión social o laboral, y de soledad que experimentan los individuos y que perciben de forma negativa o amenazadora impuesta por otros. Aunque ya se han ido citando los factores de riesgo que contribuyen en este proceso vamos a englobarlos a continuación:

- **Factores** relacionados con el **deterioro de la salud individual** que contribuyen a la pérdida, ausencia o incapacidad para mantener o establecer nuevas relaciones personales satisfactorias; pautas que reducen el sentimiento de bienestar y de disfrute de la vida. Al mismo tiempo, el paso del tiempo genera dificultades en torno a la pérdida de personas significativas de apoyo: pareja, familiares, amigos, etc., seres queridos que fallecen y nos abandonan.
- **Factores sociales y culturales** que acentúan las diferencias en relación a los grupos mayoritarios: envejecimiento, pérdida del canon de belleza, nuevos estilos de vida, inadaptación a los cambios migratorios, mantenimiento de valores o conductas sociales no aceptadas, alteraciones del estado mental, etc.
- **Factores de exclusión laboral** consecuencia de las dificultades en la adaptación a la evolución tecnológica, trabajo en equipo, mantenimiento de la productividad, etc. Al hecho, de la discriminación laboral por razón de edad hay que sumarle el efecto de la baja participación de los trabajadores en programas de formación, esta práctica ya es escasa en las fases tempranas de la vida laboral y disminuye al aumentar la edad de los trabajadores.
- **Factores económicos y de empleo** que generan situaciones altamente desfavorables para este colectivo en relación a la difícil reincorporación al mercado de

trabajo de los trabajadores mayores que pierden el empleo, inflexibilidad laboral, turnicidad, precariedad, mobbing, etc.

La combinación de estos factores genera situaciones de retraimiento, mutismo, miedo e inseguridad en los individuos, que se reflejan en la aparición de nervios, temblores, incapacidad para mantener el contacto ocular o temor ante las críticas en situaciones en público. También es frecuente la proyección de hostilidad en la voz o trastornos en la conducta, que se acompañan de dificultades físicas o mentales que afectan al sentimiento de bienestar y disfrute de la vida. La ausencia de emociones positivas unido a sentimientos tales como el miedo o el rechazo, puede desembocar en la búsqueda continua de la soledad social, niveles bajos de autoestima, o la adopción de estilos de vida insanos como lo son el consumo de alcohol u otras drogas o fármacos.

Los riesgos psicosociales perjudican y agravan el estado de salud individual, causan estrés y diferentes cuadros somáticos que a largo plazo generan enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculoesqueléticas o mentales.

### 4.3.- Factores de Riesgo - Laborales.

Los factores de riesgo laboral que más inciden sobre la salud individual de los trabajadores pueden englobarse en cuatro grupos:

- Riesgos derivados de una **alta exigencia de trabajo físico**. Actividades que requieran trabajos musculares estáticos o dinámicos, manejo manual de cargas, tareas repetitivas, posturas corporales forzadas con elementos de flexión, giro, etc. Debido a que la capacidad física disminuye con la edad, no es razonable ni posible prolongar la vida profesional en ocupaciones que requieran una alta exigencia física sin considerar una disminución significativa de la carga de trabajo.
- Riesgos derivados de **ambientes laborales estresantes o peligrosos**, inherentes a la naturaleza penosa, tóxica, peligrosa o insalubre de algunos trabajos. Es importante citar que los periodos de crisis global acentúan aún más los riesgos derivados de las condiciones penosas del mercado laboral.
- Riesgos derivados de una **inadecuada organización laboral**. En este grupo se englobarían riesgos ocasionados por aspectos psicosociales relacionados con los conflictos de roles, miedo a no cumplir los objetivos, falta de autonomía o perspectiva profesional, falta de reconocimiento en el trabajo, etc. En relación a la edad de los trabajadores, en la mayoría de los casos no se explota el potencial productivo de las personas de edad avanzada porque sus cualificaciones no están actualizadas o sufren discriminación por motivo de su edad.
- Riesgos derivados de la **incorrecta adaptación al puesto de trabajo**. En la búsqueda de la optimización y mejora de la productividad de los recursos de los trabajadores mayores, se debe asegurar que las condiciones de trabajo se ajusten a las características propias de los empleados según su proceso de envejecimiento.

Ha de tenerse en cuenta que aunque estos riesgos afectan a todo el colectivo de trabajadores, sus efectos se acentúan en el colectivo de trabajadores de edad avanzada ya que pueden haber sufrido una exposición prolongada a los riesgos durante décadas.

A raíz de los cambios demográficos actuales, la relación entre edad, salud y prolongación de la vida laboral, ha venido siendo un importante tema de análisis. Resulta interesante de uno de los estudios llevados a cabo por la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida

y Trabajo en Dublín (Molinie 2003), la siguiente pregunta que se formuló a los encuestados: « ¿Crees que podrías realizar el mismo trabajo que desarrollas en la actualidad cuando tengas 60 años? ».

De los factores estudiados el más significativo fue la repercusión del trabajo sobre la salud individual como obstáculo más importante para que los trabajadores pudieran seguir desarrollando la misma actividad profesional.

De ésta percepción del efecto negativo del trabajo sobre la salud, se perfila la dirección en la que se deben desarrollar las estrategias para promover el enfoque de una vida laboral larga y saludable después de los 60 años.

#### 4.3.1.- Productividad Laboral de los Trabajadores de Edad Avanzada.

El proceso natural de senescencia hace que las capacidades físicas, sensoriales y cognitivas de las personas se vean mermadas, pero este hecho no afecta para que muchos trabajadores mayores puedan desempeñar prácticamente la totalidad de sus tareas de forma satisfactoria. Pero ¿Por qué?

La capacidad de trabajo de cualquier individuo se fundamenta en cuatro niveles (F.40) que interactúan entre sí; 1) la salud y las capacidades funcionales, 2) la competencia, 3) los valores, las actitudes y la motivación, y 4) la vida laboral. Es necesario que exista un equilibrio entre el trabajo y los recursos individuales del trabajador, teniendo en cuenta la influencia sobre el sistema que ejerce la situación familiar y la relación del individuo con el entorno social inmediato.

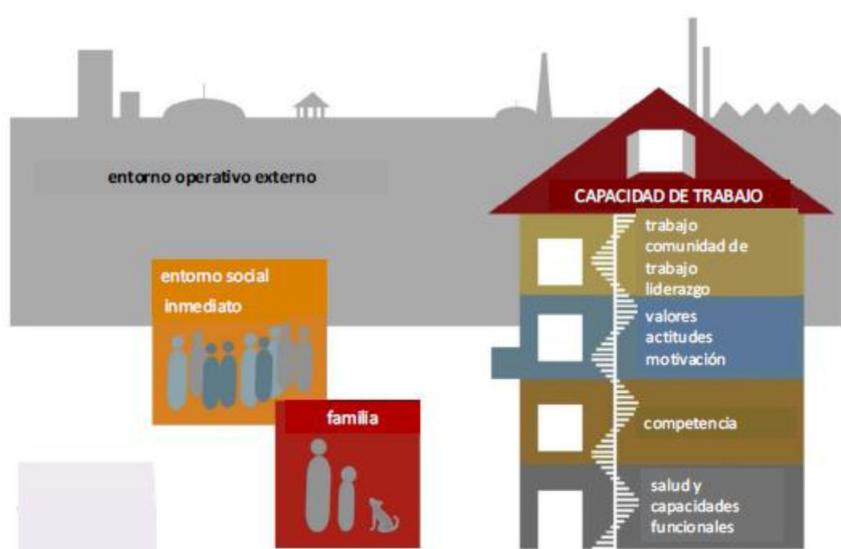


Foto 40: “Modelo de Casa”, *El Poder de la Edad 2010*. Instituto de Salud en el Trabajo de Finlandia.

Los efectos del envejecimiento <sup>(\*)</sup> afectarían al primer pilar, recordemos que aparecen de forma variable en las personas y están determinados por la predisposición genética combinada con la variable ambiental y el estilo de vida. No obstante, los síntomas más comunes que afectan a la población adulta asociados con la edad, están relacionados con la disminución progresiva de la condición física y las destrezas psicomotoras, la percepción sensorial y las funciones cognitivas, por lo que es esperada la:

- Pérdida progresiva de la condición física y de la vitalidad. Este hecho engloba la disminución paulatina de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad. Es característica la reducción de la funcionalidad muscular y la pérdida de masa ósea que desencadena numerosos trastornos musculoesqueléticos y limitaciones en la adopción de posturas extremas estáticas o dinámicas, la realización de repeticiones o el desempeño de trabajos con alta carga física.
- Pérdida de agilidad, capacidad de reacción refleja, coordinación y equilibrio. Está disminución de facultades incrementa el riesgo de sufrir caídas y reduce el potencial de eficacia productiva en el desarrollo de tareas físicas o de montaje.
- Pérdida progresiva de la capacidad visual y del sentido de la audición. Afectan a la adaptación del individuo al entorno que le rodea, se incrementan las incidencias en la transmisión de órdenes, y desempeño de ciertas tareas. Desemboca en situaciones de aislamiento.
- Reducción de la concentración, atención, memoria o de la capacidad de asociación de ideas. Los deterioros del sistema nervioso y cognitivo pueden afectar al desempeño de trabajos con alta carga mental.
- Pérdida de la capacidad inmunitaria frente a agentes contagiosos y de la capacidad de recuperación frente al aumento del riesgo de padecer otras enfermedades comunes asociadas a la edad, que pueden interferir en el desarrollo de la actividad laboral.

En contraposición existen destrezas que no sólo no se deterioran sino que se desarrollan lentamente con el tiempo, fruto de la experiencia y el aprendizaje, y otras muchas que no cambian significativamente. Este conjunto de habilidades conforman los otros tres pilares del “Modelo de casa”, y son clave para mejorar el equilibrio del sistema.

Las habilidades que nacen del crecimiento mental como la estrategia, agudeza, ingenio, sabiduría, capacidad de deliberación, raciocinio, competencias lingüísticas, etc. mejoran con el paso del tiempo. También con la edad se afianza el sentimiento de compromiso con el trabajo, la lealtad y se reducen las tasas de absentismo.

<sup>(\*)</sup> Conviene revisar el Punto 4.1.1. Relativo al Envejecimiento - Características del Colectivo de Trabajadores “Mayores de 55 años”.

La experiencia mejora la visión global y la gestión del trabajo y de la vida, por lo que estudios realizados demuestran que en relación al rendimiento en el trabajo la experiencia laboral de los trabajadores mayores compensa el declive de algunos de los procesos cognitivos básicos. La capacidad de aprendizaje, la inteligencia y el pensamiento sistemático tampoco se modifican notablemente, por lo que los trabajadores de edad avanzada pueden aprender cosas nuevas si se utilizan estrategias de aprendizaje y didácticas adecuadas.

Las destrezas relacionadas con la cooperación, la comunicación o la creatividad, se ha demostrado que tampoco cambian significativamente. Y la sabiduría que proporciona la experiencia práctica acumulada, mejora la capacidad de resolución de problemas; muchos trabajadores mayores son expertos conocedores de los trucos de los oficios, herramientas, normas, etc. y tienen una visión más global del trabajo, por lo que la combinación de todos estos factores aumenta su competencia profesional, mejora el conocimiento estructural de las organizaciones y sus funciones, así como la comprensión y adaptación a las exigencias de cambio en el entorno de trabajo.

Actualmente la reducción de la efectividad laboral se relaciona más con los excesos de demanda en la ejecución de tareas y el desbordamiento de la capacidad individual, que con la edad en sí misma, ya que a través de la organización del trabajo es posible asignar las tareas o rediseñar los puestos, para adecuar las competencias a la capacidad individual de los trabajadores de edad avanzada. Cada generación tiene sus propias fortalezas y debilidades, por lo que es preciso identificarlas e implementarlas para compensar con la experiencia y las habilidades específicas de este colectivo, el desgaste natural sufrido con la edad.

#### 4.4.- Salud y Discapacidad.

Según la *Red Europea de Promoción de la Salud en el Trabajo (ENWHP)* existen claros indicios de que la participación de la población de mayor edad en el mercado laboral está determinada por la aparición de limitaciones y alteraciones en la salud. Estudios europeos basados en entrevistas sobre trabajo y salud revelan que los síndromes musculoesqueléticos son los más comunes con la edad y en torno a la mitad de los trabajadores mayores presentan alguna enfermedad de larga duración, así como un cuarto de los trabajadores de entre 55 y 64 años sufre algún síntoma psicológico o alteración psíquica. Según las estadísticas de Eurostat, el 17 % de las personas incluidas en este segmento de edad en la UE-15, menciona la enfermedad o la discapacidad como principal razón para abandonar la vida profesional, siendo la tercera razón después de la jubilación normal y la jubilación anticipada.

En España reforzando esta idea, a fecha 1 de mayo de 2013, las pensiones en vigor del Sistema de Seguridad Social derivadas de incapacidades permanentes ascienden a 935.261, con una media de edad de los beneficiarios de 54 años, y suponen un desembolso para el sistema de casi 850 millones de euros.

Los problemas de salud prolongados y las enfermedades crónicas aumentan con la edad. En la siguiente tabla (T.41) aparece la relación entre la esperanza de vida Española <sup>(\*)</sup> y la aparición de discapacidad.

	VARONES			MUJERES			DIFERENCIA (M-H)		
	Al nacer	A los 65	A los 85	Al nacer	A los 65	A los 85	Al nacer	A los 65	A los 85
Esperanza de vida (ES)	77,8	17,7	5,7	84,1	21,7	6,7	6,3	4,0	0,9
ES en buena salud	57,3	8,6	2,6	53,4	7,2	2,2	-3,9	-1,4	-0,4
ES libre de enfermedad crónica	31,3	1,3	0,4	26,2	0,8	0,2	-5,2	-0,5	-0,2
ES libre de discapacidad	71,3	13,1	2,5	73,8	13,6	2,1	2,5	0,5	-0,4

**Tabla 41:** Relación entre Esperanza de vida, Salud y Discapacidad.

Fuente: Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia 2008, Encuesta Nacional de Salud 2006. INE.

La edad de referencia que más nos interesa para el análisis son los 65 años de edad, aunque también resulta interesante fijarse en la auto-percepción que se tiene de la salud al nacimiento.

<sup>(\*)</sup> Anteriormente en el Capítulo 2, se ha determinado la esperanza de vida y la esperanza de vida saludable a los 65 años, Española. Se apreciarán diferencias entre ambos valores a consecuencia de la fecha de extracción de los datos, ya que para la comparativa de discapacidad no existen datos más actuales. La referencia actual de datos ha de tomarse de la TABLA 4 de este documento actualizada a 24/04/2013 - Eurostat.

Según los datos expuestos, la enfermedad crónica aparece a edades muy tempranas sobre todo entre las mujeres, cuya media de ES libre de enfermedad crónica son los 65,8 años. Aunque los hombres disponen de 1,4 años más de vida saludable, las mujeres viven en torno a cuatro años más, de ello se deduce que las mujeres sufren más limitaciones con la edad.

Si ahora nos fijamos en los distintos tipos de discapacidad (T.42) veremos que médicamente las únicas que se mencionan son las relacionadas con la visión, audición, movilidad y las deficiencias osteoarticulares. Este dato ya apunta, a que deben ser las más comunes en la población adulta.

En los varones las discapacidades que antes aparecen con la edad son las más severas, y en general, todas ellas afectan antes a los hombres que a las mujeres hasta los 85 años de edad. Este hecho contrasta con la tendencia de que la esperanza de vida en condiciones de buena salud sea menor en las mujeres.

	VARONES			MUJERES			DIFERENCIA (M-H)		
	Al nacer	A los 65	A los 85	Al nacer	A los 65	A los 85	Al nacer	A los 65	A los 85
<b>ES libre de discapacidad</b>	71,3	13,1	2,5	73,8	13,6	2,1	2,5	0,5	-0,4
<b>Según discapacidad:</b>									
- Severa	73,1	14,2	3,1	76,0	15,0	2,6	2,8	0,8	-0,5
- Que necesitan ayudas	73,1	14,1	3,0	75,6	14,7	2,5	2,5	0,6	-0,5
- Para las actividades básicas de la vida diaria	73,5	14,4	3,1	75,6	14,7	2,5	2,1	0,3	-0,7
- De movilidad	73,9	14,8	3,4	76,4	15,3	2,7	2,5	0,5	-0,7
- De auto cuidado	74,8	15,2	3,5	78,4	16,5	3,0	3,5	1,3	-0,5
- Para realizar las tareas del hogar	75,0	15,4	3,7	77,2	15,8	2,8	2,1	0,4	-0,8
- De visión	76,1	16,3	4,6	81,2	19,2	5,1	5,1	2,9	0,5
- De audición	75,7	15,8	4,2	81,1	19,0	4,8	5,5	3,2	0,6
- De deficiencias osteoarticulares	76,0	16,3	4,8	79,2	17,6	4,5	3,3	1,3	-0,3

**Tabla 42:** Relación de Esperanza de vida según el tipo de Discapacidad.

Fuente: Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia 2008, Encuesta Nacional de Salud 2006. INE.

En el siguiente catálogo (T.43), se mencionan las disfunciones y enfermedades más relevantes asociadas al proceso natural de envejecimiento. Éstas determinan en gran medida la capacidad funcional y el estado de salud de los trabajadores de edad avanzada, por lo que resulta conveniente identificarlas para frenar o retrasar su aparición, fomentando hábitos y estilos de vida individuales saludables, y por supuesto controlando aquellas condiciones laborales que puedan agravarlas.

<b>ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angina de pecho</li> <li>- Arterioesclerosis</li> <li>- Arritmias</li> <li>- Claudicación intermitente</li> <li>- Embolias</li> <li>- Hipertensión arterial</li> <li>- Infarto de miocardio</li> <li>- Insuficiencia cardíaca</li> <li>- Otras enfermedades coronarias</li> <li>- Sabañones</li> <li>- Taquicardia</li> <li>- Trombosis coronaria</li> <li>- Varices</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES CUTÁNEAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caída del cabello</li> <li>- Cáncer de piel</li> <li>- Flacidez</li> <li>- Manchas</li> <li>- Moretones</li> <li>- Piel reseca</li> <li>- Trastornos en las uñas</li> <li>- Verrugas</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES DIGESTIVAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acidez</li> <li>- Caries</li> <li>- Enfermedades de la vesícula biliar - cálculos</li> <li>- Enfermedades hepáticas o pancreáticas</li> <li>- Falta de saliva</li> <li>- Gastritis o irritaciones duodenales</li> <li>- Irritaciones de colón - colitis</li> <li>- Úlceras gástricas o duodenales</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES ENDOCRINAS Y METABÓLICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anemia</li> <li>- Bocio u otras enfermedades tiroideas</li> <li>- Colesterol</li> <li>- Deshidratación</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Hipotermia</li> <li>- Obesidad</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES GENITOURINARIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedades renales - insuficiencia, piedras</li> <li>- Incontinencia urinaria</li> <li>- Infecciones de las vías urinarias</li> <li>- Prostata</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES MUSCULO-ESQUELÉTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artritis reumatoide</li> <li>- Artrosis</li> <li>- Ciática</li> <li>- Dolores y trastornos de espalda</li> <li>- Osteoporosis</li> <li>- Otros trastornos musculoesquelético consecuencia de la pérdida de masa muscular</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alzheimer</li> <li>- Demencia</li> <li>- Parkinson</li> <li>- Otras enfermedades neurológicas - ictus</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES RESPIRATORIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apnea del sueño</li> <li>- Bronquitis</li> <li>- EPOC</li> <li>- Insuficiencia respiratoria</li> <li>- Neumonía</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menor fuerza espiratoria e inspiratoria</li> <li>- Pérdida de elasticidad bronquial</li> <li>- Ronquidos y silbidos</li> </ul>
<b>ENFERMEDADES SENSORIALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cataratas</li> <li>- Ceguera nocturna</li> <li>- Degeneración macular</li> <li>- Disminución sensorial</li> <li>- Irritación ocular</li> <li>- Moscas volantes</li> <li>- Ojos cansados</li> <li>- Presbicia</li> <li>- Sordera</li> <li>- Tapones en los oídos</li> </ul>
<b>TRASTORNOS PSÍQUICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ansiedad</li> <li>- Insomnio</li> <li>- Depresión</li> <li>- Desordenes mentales y psíquicos</li> <li>- Tensión nerviosa</li> </ul>

**Tabla 43:** Lista de Enfermedades Asociadas a la Edad.

Fuente: Elaboración propia.

En relación al padecimiento de estas enfermedades, y junto con los datos de mortalidad en España, que se pueden consultar en el Anexo II - *Tabla I* - de este documento, podemos determinar las causas más frecuentes de fallecimiento en la población de edad avanzada diferenciando rangos de edad. Puesto que el grupo mayoritario de trabajadores de edad avanzada se centra en el rango de edad de entre 55 y 59 años con un 62,8 % del total del colectivo de trabajadores mayores, vamos a analizar primeramente este segmento.

#### Población entre 55 y 59 años:

Según las tablas nacionales del Instituto Nacional de Estadística para el año 2011, fecha del último desglose del catalogo de defunciones según su causa, hubo un total de 33.907 fallecimientos en este rango de edad, siendo mayoritarios los de los varones con un 69,6 % del total de los fallecimientos. En la página siguiente (T.44), se mencionan las quince causas de defunción más comunes por razón de sexo, y se destacan aquellas de las que vamos a hablar.

La primera causa de defunción en este rango de población, son los tumores con un 53,4 % <sup>(\*)</sup> del total de defunciones, seguido de las enfermedades del sistema circulatorio, 18,6 %; otros tumores malignos del sistema respiratorio, 15,4 %; y las enfermedades del sistema digestivo, 7,1 %.

<sup>(\*)</sup> Los porcentajes que se han referido, han sido calculados en base al volumen de defunciones de ambos sexos según el tipo de causa, entre el volumen total de defunciones. Datos ampliados en Anexo II - Tabla I.

HOMBRES		MUJERES	
009-041 II. Tumores	50,0%	009-041 II. Tumores	61,2%
053-061 IX. Enfermedades del sistema circulatorio	20,9%	053-061 IX. Enfermedades del sistema circulatorio	13,3%
018 Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	17,9%	023 Tumor maligno de la mama	13,1%
068-072 XI. Enfermedades del sistema digestivo	7,8%	018 Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	9,7%
055 Infarto agudo de miocardio	6,6%	012 Tumor maligno del colon	5,3%
090-102 XX. Causas externas de mortalidad	5,7%	068-072 XI. Enfermedades del sistema digestivo	5,3%
071 Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	5,4%	090-102 XX. Causas externas de mortalidad	4,0%
062-067 X. Enfermedades del sistema respiratorio	4,4%	062-067 X. Enfermedades del sistema respiratorio	3,9%
012 Tumor maligno del colon	3,8%	026 Tumor maligno del ovario	3,7%
086-089 XVIII. Síntomas, <i>signos</i> y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (2)	3,7%	015 Tumor maligno del páncreas	3,5%
058 Otras enfermedades del corazón	3,5%	050-052 VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	3,5%
056 Otras enfermedades isquémicas del corazón	3,4%	058 Otras enfermedades del corazón	3,3%
059 Enfermedades cerebrovasculares	3,3%	059 Enfermedades cerebrovasculares	3,2%
014 Tumor maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	2,8%	052 Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	3,1%
015 Tumor maligno del páncreas	2,7%	071 Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	2,80%

**Tabla 44:** Causas de Mortalidad por Sexo. Población 55-59 Años. Datos ampliados en Anexo II - Tabla I.

\* Porcentajes calculados respecto de los valores absolutos de defunción entre el total de la población de cada sexo.

Como se ha resaltado en las tablas, en relación a las diferencias entre los sexos, entre las causas más frecuentes de defunción de los varones destacan las cardiopatías isquémicas; por ejemplo la mortalidad por infarto de miocardio desciende desde un 6,6 % en la población masculina a un 2,45 % en la femenina. Entre las mujeres, si no mencionamos los tumores malignos de los órganos reproductivos, destacan las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, que se reducen a la mitad entre los varones. La afluencia de tumores malignos en el hígado también desciende notablemente de hombres a mujeres.

Enfermedades asociadas a la edad tales como: el alzheimer, trastornos mentales orgánicos, senil y presenil, artritis reumatoide y osteoartritis, osteoporosis, otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo, o enfermedades cardíacas reumáticas tienen porcentajes, en relación a las causas de mortalidad, inferiores al 0,4 %, por lo que en general son factores limitantes que causan discapacidad pero no muerte, y todas ellas aumentan con la edad. Destaca que un 1,8 % de las defunciones se deban a casos de suicidio, un 0,6 % a otros trastornos mentales y del comportamiento, y un 0,5 % sean consecuencia de caídas accidentales.

### Población entre 60 y 64 años:

En relación a este rango de edad, se incrementan paulatinamente los fallecimientos hasta alcanzar los 45.095. En relación al porcentaje de defunciones continúa siendo mayor entre los hombres, con un 70,7 % del total de fallecimientos en ese rango de edad.

Las causas mayoritarias de mortalidad se mantienen estables: un 53,7 % del total de defunciones están relacionadas con la aparición de tumores, seguidas de las enfermedades del sistema circulatorio, 19,4 %; otros tumores malignos del sistema respiratorio, 14,7 %; y enfermedades del sistema digestivo, 5,9 %. Descienden ligeramente los casos de suicidio y de lesiones autoinfligidas, mientras se elevan los debidos a otros trastornos mentales y del comportamiento. También aumentan con la edad los casos de enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas que constituyen el 2,2 % de los casos de mortalidad. Las muertes como consecuencia de caídas accidentales se mantienen.

Distinguiendo por razón de sexo, entre los hombres aumentan los casos de muerte como consecuencia de enfermedades crónicas de las vías respiratorias, y de enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, mientras que entre las mujeres aumentan las muertes derivadas de cardiopatías.

### Población entre 65 y 69 años:

A nivel de número de defunciones continúa la progresión de aumento con la edad, y es sólo a partir de los 90 años cuando empiezan a disminuir. También se mantiene la tendencia de que la mayoría de los fallecimientos correspondan a varones con un 69,4 % del total de los fallecimientos, y es a partir de los 70 años cuando empiezan a elevarse gradualmente las defunciones femeninas.

Al igual que en los segmentos de edad anteriores, las causas de mortalidad se mantienen estables y continúan siendo mayoritarias las defunciones causadas por tumores en un 50,4 %. Se aprecia una leve reducción de este porcentaje que empieza a descender gradualmente a partir de los 65 años de edad, posiblemente como consecuencia de que la virulencia de estas enfermedades aparece a edades más tempranas y posteriormente son más frecuentes los fallos orgánicos. Así los tumores malignos de la tráquea, los bronquios y el pulmón se mantienen en el tercer puesto como causa de muerte con un 13,1 % aunque su tendencia es la reducción.

En contraposición se aprecia un aumento hasta el 21,8 % de los casos de muerte por enfermedades del sistema circulatorio, y en general todas las causas de muerte relacionados con el envejecimiento y los fallos multiorgánicos. Destaca nuevamente el aumento de defunciones como consecuencia de enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, y de los casos producidos por disfunciones del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, especialmente entre las mujeres.

Disponer de pautas de seguimiento en torno a la aparición de disfunciones asociadas a la edad y su relación con la mortalidad de la población, es esencial e imprescindible a la hora de fomentar una vigilancia específica de la salud en el colectivo de trabajadores mayores, en la cual el personal sanitario estudie adecuadamente las características individuales de estos trabajadores, diagnosticando adecuadamente que disfunciones asociadas a la edad presentan, y qué condiciones laborales a las que están expuestos puedan agravar su situación si las padecen, o influir en su aparición si todavía no las presentan.

Más adelante se fijarán pautas en relación a la vigilancia de la salud, con el fin de igualar el grado de protección de los trabajadores de edad avanzada, frente al resto de colectivos.

#### 4.5.- CONCLUSIONES.

Todos los trabajadores mayores tienen derecho a desarrollar su vida laboral en ausencia de riesgos, que o bien repercutan negativamente sobre la merma de sus capacidades o bien influyan negativamente sobre las enfermedades propias asociadas a su edad, por lo resulta imprescindible conocer las características específicas de este colectivo, y su evolución con el tiempo.

- El proceso de envejecimiento incluye modificaciones fisiológicas, morfológicas, funcionales o mentales que suponen una disminución de las capacidades de adaptación al entorno y de la salud individual. Los efectos varían entre individuos por sus características genéticas y su historia vital (exposición ambiental, estilos de vida, enfermedades padecidas, estado emocional, etc.).
  - El **deterioro físico** más importante está asociado a la pérdida de fuerza motora y funcionalidad muscular, cualidades básicas para la manifestación del movimiento y que afectan, entre otros, a la capacidad de adoptar posturas extremas y a realizar repeticiones. Su declive favorece la aparición de trastornos músculo-esqueléticos basados en la pérdida de elasticidad y del tono muscular; y a la pérdida progresiva de fuerza en aproximadamente un 25 % entre los 20 y 60 años.  
A nivel óseo disminuye la densidad del sistema esquelético, especialmente entre las mujeres, pudiendo aparecer procesos de osteoporosis y otras lesiones osteoarticulares tan comunes como la fragilidad ósea, desgaste articular o artritis.
  - Otro declive importante afecta a la disminución de la resistencia, que participa en los procesos de realización de esfuerzos, como consecuencia de alteraciones importantes que sufren los sistemas cardiovascular y respiratorio.  
Y otras alteraciones graves que afectan a los sistemas digestivo, urinario, endocrino y nervioso. Éste último es especialmente importante por coordinar las funciones vitales del organismo, y gestionar las funciones sensoriales y cognitivas en la adaptación al medio.
  - También se produce un aumento de la porción grasa, que unido a la inactividad física favorece la aparición de enfermedades ligadas al sedentarismo y a la obesidad (enfermedades cardiovasculares, diabetes, etc.). La práctica regular de ejercicio físico es la herramienta más eficaz para atenuar y retrasar todos los procesos de envejecimiento, y mejora las capacidades funcionales globales.

- Los **cambios sensoriales** pueden afectar el estilo de vida y desembocan en situaciones de aislamiento. Los más importantes por la frecuencia en que se padecen, son la pérdida progresiva de la audición, el equilibrio y la vista. También son relevantes las degeneraciones sensoriales del tacto, gusto y olfato, ya que juegan un papel importante en la seguridad personal del individuo, y en su sentimiento de disfrute y bienestar.
  - Las **alteraciones cognitivas** afectan a las facultades intelectuales de las personas, produciendo déficits leves relacionados con la percepción, atención, memoria, razonamiento, lenguaje, desarrollo de funciones ejecutivas, orientación espacio-temporal, identidad personal, y praxias. Éstas, al ser capacidades aprendidas pueden entrenarse y mejorarse a través de la ejercitación y el aprendizaje.
- La salud mental y el sentimiento de bienestar de los trabajadores son elementos claves para el envejecimiento activo. Los trastornos mentales pueden aparecer o agravarse como consecuencia de los procesos neurodegenerativos y se asocian al deterioro cognitivo. Juegan un papel decisivo en su agravamiento los factores psicosociales y laborales, especialmente los relacionados con la carga mental, la organización del trabajo, la carga física y la incorrecta adaptación del puesto de trabajo.
- Aunque ciertas capacidades de las personas se ven mermadas con el paso del tiempo, su envejecimiento no tiene porque influir en su productividad laboral, ya que los trabajadores mayores tienen otras destrezas, que no sólo no se deterioran sino que se desarrollan lentamente con el tiempo (estrategias, agudeza, ingenio, sabiduría, capacidad de deliberación, raciocinio, competencias lingüísticas, etc.), y que unido a sus valores, actitudes, motivaciones y experiencias vitales, hacen que sea un colectivo con grandes fortalezas. Actualmente la reducción de la productividad laboral de las personas mayores, se relaciona más con los excesos de demanda en la ejecución de tareas y el desbordamiento de la capacidad individual, que con la edad en sí misma, y a través de una correcta organización del trabajo es posible adecuar las competencias a la capacidad individual de los trabajadores.
- Existe una percepción negativa del efecto del trabajo sobre la salud. Y así, el 17 % de los trabajadores de entre 55 y 64 años de la UE-15, menciona la enfermedad o discapacidad como principal razón para abandonar la vida profesional. Por lo que disponer de pautas, para el seguimiento e identificación de las posibles disfunciones asociadas a la edad, su relación con la mortalidad, y la identificación de las condiciones laborales que pueden causarlas o potenciarlas, se perfila como una pieza clave de las estrategias para promover una vida laboral larga y saludable después de los 60 años.

## 5.- Condiciones de Trabajo del “Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada” en Castilla y León.

Las condiciones de trabajo engloban cualquier factor extrínseco al trabajador, que ligado a al desarrollo de la actividad profesional pueda ocasionar consecuencias negativas para su seguridad y salud. Este conjunto de variables engloba múltiples aspectos relacionados con las condiciones de empleo, el entorno, la organización y ordenación del trabajo, aspectos industriales, tecnológicos, etc. que definen la realización de las tareas en función de las variables físicas, psicológicas y sociales del trabajador. Todos estos aspectos están altamente relacionados con la calidad de vida y la salud laboral por lo que no se puede obviar su relación en la determinación de las prioridades preventivas y la planificación de políticas y estrategias en materia de prevención de riesgos laborales.

La necesidad del continuo estudio de las condiciones laborales, surge del proceso dinámico de innovación y adaptación del mercado de trabajo a las exigencias socioeconómicas globales. En un mundo marcado por la mecanización en la producción, la utilización de nuevas tecnologías o la alta exigencia productiva, y sumado al efecto de la precarización en la contratación y la penosidad laboral, hacen que objetivamente se agrave la exposición de los trabajadores a los riesgos laborales.

Partiendo de la base de que, aunque no todos los trabajadores están expuestos a los mismos riesgos, si existen determinados colectivos que por sus características propias están sometidos a exigencias que elevan su exposición a determinados riesgos; riesgos que son específicos en relación a su edad, género, nacionalidad, condición física o situación laboral, y que desembocan en situaciones que aumentan la probabilidad de sufrir accidentes o padecer enfermedades profesionales.

La consideración de los trabajadores de edad avanzada como colectivo vulnerable, implica la necesidad de tener en cuenta las características propias de estos trabajadores para el desempeño de la actividad laboral. Esta afirmación es clave a la hora de desarrollar una recomendación especial para la adecuada gestión de la edad en el mercado laboral, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la necesidad de adaptación de los puestos de trabajo a los trabajadores mayores.

## 5.1.- II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León.

En base a los datos recogidos en la “II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León”, se va a realizar el análisis de las condiciones de trabajo, problemática, riesgos y daños para la salud y seguridad del colectivo de trabajadores de edad avanzada, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

El cuestionario tipo, empleado en la Encuesta, puede consultarse en el Anexo III de este documento y recoge diversas preguntas distribuidas en los siguientes bloques:

- Datos personales.
- Situación laboral y tipo de contrato.
- Tipo de empresa.
- Tipo de trabajo.
- Condiciones de seguridad.
- Ambiente térmico, agentes físicos y contaminantes químicos y biológicos.
- Diseño del puesto, carga de trabajo y factores psicosociales.
- Conductas violentas en el trabajo.
- Horario de trabajo.
- Daños a la salud.
- Organización de la prevención.
- Recursos preventivos.
- Actividades preventivas.

Del análisis de la información recopilada, se pretende:

- ❖ Caracterizar, e identificar la frecuencia de exposición a los riesgos laborales que pueden desencadenar o agravar situaciones de enfermedad en los trabajadores mayores.
- ❖ Conocer la percepción de este colectivo sobre los factores generadores de riesgo de accidente en su puesto de trabajo, con el fin de caracterizar y evaluar las exposiciones laborales más frecuentes.
- ❖ Conocer las estructuras preventivas de las empresas y valorar las actividades concretas de prevención que llevan a cabo.

En los siguientes apartados, se expondrán los principales resultados extraídos de la II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León, que hacen referencia o son de interés para el Análisis de las Condiciones de Trabajo del Colectivo de Trabajadores de edad Avanzada.

### 5.1.1.- Contexto - Medias de edad.

Los resultados principales que aparecen a continuación, no derivan de la extracción de las encuestas realizadas a los trabajadores de edad avanzada, sino de la totalidad de los encuestados, y cuyo interés radica en la información que aportan sobre el envejecimiento de los trabajadores en el mercado de trabajo.

- La edad media de los 4.559 encuestados es de 38,4 años, siendo la más elevada la correspondiente a la actividad agraria con 44.8 años de edad. Y localizándose las medias más elevadas en las provincias de Palencia, León y Ávila, y en general en los municipios rurales.
- En relación al nivel de estudios, las medias de edad más altas corresponden a trabajadores sin estudios (48,4 años). Al aumentar el nivel de éstos, disminuye la edad de los trabajadores.
- En referencia a la salud individual, la edad media de los encuestados que presentan discapacidad física es de 43,2 años.
- Si analizamos los datos referentes a la ocupación, se observa que aquellas vinculadas a la actividad agraria (43,7 años) y a la industria artesanal y tradicional (41,1 años), así como los directivos (43,1 años), son las que presentan los promedios de edad más altos.
- Por último, destaca que la edad media de los trabajadores autónomos (42,5 años) es superior a la de los trabajadores por cuenta ajena. Y que entre estos últimos el promedio más alto de edad, se localiza en empresas de entre 50 y 249 trabajadores (39 años).

### 5.1.2.- Metodología de Extracción de la Muestra.

En relación a la metodología aplicada en la II Encuesta, puesto que la unidad objeto de análisis es toda la población ocupada del territorio de la Comunidad Autónoma, hay que hacer una extracción de los resultados en función de la variable edad de los encuestados.

De las 4.559 encuestas realizadas, la muestra de interés para el estudio, se corresponde con 423 encuestas, de las cuales 400 o lo que es lo mismo - *el 94,5 %* - proceden de la población ocupada de entre 55 a 64 años de edad, y 23 - *el 5,5 %* - a mayores de 65 años.

En las siguientes tablas (T.45 y T.46), se puede consultar la distribución de la muestra, según los rasgos más característicos respecto a los datos personales de los trabajadores, su situación laboral y sus perfiles de ocupación.

DATOS PERSONALES Y SITUACIÓN LABORAL	MUESTRA POBLACIÓN	
	55 - 64 años	Mayores de 65 años
<b>SEXO:</b>		
Hombre	73,0 %	23,0 %
Mujer	60,9 %	39,1 %
<b>NACIONALIDAD:</b>		
Española	99,3 %	100,0 %
Europa del este	-	-
Europa occidental	-	-
Centro y Sur América	0,3 %	-
Africana	-	-
NC	0,5 %	-
<b>NIVEL DE ESTUDIOS:</b>		
No, es analfabeto	0,5 %	-
No, pero sabe leer y escribir	3,3 %	4,3 %
Estudios primarios sin finalizar	7,9 %	27,3 %
Estudios primarios (EGB, Graduado escolar, ESO, Bachiller)	49,7 %	36,4 %
Formación profesional primer grado	7,9 %	-
Formación profesional segundo grado	5,8 %	13,6 %
Bachillerato Superior, BUP y equivalentes	11,6 %	4,5 %
Estudios Superiores de 2-3 años	7,1 %	-
Licenciado Universitario	6,3 %	9,1 %
Doctor y estudios de Postgrado	1,6 %	4,5 %
NC	2,1 %	4,5 %
<b>PRESENTA DISCAPACIDAD:</b>		
Si, discapacidad física grado (del 33% al 64%)	2,0 %	-
Si, discapacidad psíquica	-	-
NS	17,8 %	17,4 %
NC	80,3 %	82,6 %
<b>TAMAÑO DEL MUNICIPIO:</b>		
Rural	41,3 %	56,5 %
Semiurbano	13,5 %	8,7 %
Urbano	45,3 %	34,8 %
<b>SITUACIÓN LABORAL:</b>		
Trabajando SI	96,8 %	95,7 %
NO. Baja por enfermedad común	0,5 %	-
NO. Baja por accidente de trabajo	0,3 %	-
NO. Baja por enfermedad profesional	0,3 %	-
NO. Vacaciones	1,5 %	-
NO. Otras razones	0,3 %	4,3 %
NC	0,5 %	-
<b>TIPO DE TRABAJADOR:</b>		
Autónomo con empleados	15,0 %	13,0 %
Autónomo sin empleados o trabajador independientes	23,3 %	60,9 %
Trabajador Asalariado con alta en la Seguridad Social	58,5 %	17,4 %
Trabajador Asalariado sin alta en la Seguridad Social	1,0 %	-
Otro	2,3 %	8,7 %
<b>TIPO DE SECTOR:</b>		
Privado	82,0 %	91,3 %
Publico	16,0 %	4,3 %
Organización o empresa semi-pública	8,0 %	3,0 %
Sector sin ánimo de lucro, ONG	-	4,3 %

**Tabla 45:** Caracterización de la Muestra de Población: Datos Personales y Situación Laboral. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada de Castilla y León, según rangos de edad.

**Fuente:** II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

TIPO DE CONTRATO - EMPRESA, Y OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA OCUPACIÓN	55 - 64 años		Mayores de 65 años	
<b>TIPO DE CONTRATO:</b>				
Indefinido	85,9 %		(1)	
Temporal	8,1 %			
NC	6,0 %			
<b>TIPO DE JORNADA:</b>				
A tiempo parcial	7,7 %		(1)	
A tiempo completo	82,5 %			
NC	9,8 %			
<b>SECTOR ECONÓMICO:</b>		<b>H M</b>		<b>H M</b>
Agrario	16,5 %	18,2 - 12,0	39,1%	42,9 - 33,3
Industria	34,3 %	38,7 - 22,2	13,0 %	14,3 - 11,1
Construcción	12,0 %	16,1 - 0,9	-	-
Servicios	37,3 %	27,1 - 64,8	47,8 %	42,9 - 55,6
<b>ACTIVIDAD PRINCIPAL:</b>				
Agricultura, ganadería y pesca	16,5 %	18,2 - 12,0	39,1 %	42,9 - 33,3
Ind. Extractivas	6,8 %	8,9 - 0,9	4,3 %	7,1 - 0,0
Ind. de la alimentación y bebidas	9,3 %	9,6 - 8,3	-	-
Ind. Manufacturera	4,3 %	3,1 - 7,4	4,3 %	0,0 - 11,1
Metalurgia y elem. de transporte	7,3 %	9,6 - 0,9	-	-
Suminis. Energía	6,8 %	7,5 - 4,6	4,3 %	7,1 - 0,0
Construcción	12,0 %	16,1 - 0,9	-	-
Comer. Rep. Vehículos y hostel.	8,5 %	7,2 - 12,0	13,0 %	0,0 - 33,3
Transporte y comunicaciones	5,3 %	6,2 - 2,8	13,0 %	21,4 - 0,0
Intermed. Financiera - Act inmóvil.	4,5 %	4,5 - 4,6	4,3 %	7,1 - 0,0
Administración pública y educación	7,5 %	3,8 - 17,6	4,3 %	7,1 - 0,0
Act. sanitarias y veterinarias. Serv Soc.	5,8 %	3,8 - 11,1	4,3 %	0,0 - 11,1
Otras act. sociales y personales	5,8 %	1,7 - 16,7	8,7 %	7,1 - 11,1
<b>OCUPACIÓN PRINCIPAL:</b>				
Trabajador de la construcción y minería	12,8 %	17,1 - 0,9	4,3 %	7,1 - 0,0
Camioneros, repartidores, taxistas y otros conductores	7,0 %	9,6 - 0,0	13,0 %	21,4 - 0,0
Personal sanitario	4,5 %	3,8 - 6,5	-	-
Personal docente	4,5 %	1,7 - 12,0	4,3 %	7,1 - 0,0
Serv. Doméstico, limpieza; cocineros, camareros: barrenderos	9,0 %	3,8 - 23,1	4,3 %	0,0 - 11,1
Vendedores, agentes comerciales y dependientes	4,0 %	2,4 - 8,3	13,0 %	7,1 - 22,2
Empleados administrativos	8,8 %	7,5 - 12,0	-	-
Agricultores, ganaderos, pescadores y marineros	15,8 %	17,5 - 11,1	26,1 %	42,9 - 0,0
Defensa y seguridad	1,8 %	1,7 - 1,9	-	-
Mecánico, reparador, soldador	11,5 %	14,0 - 4,6	8,7 %	7,1 - 11,1
Obrero en producción industrial mecanizada; montador	2,3 %	2,7 - 0,9	-	-
Trabajador de la industria tradicional, artesano	6,3 %	4,8 - 10,2	4,3 %	0,0 - 11,1
Profesionales del Derecho, las Ciencias Sociales y la Ar.	-	-	8,7 %	7,1 - 11,1
Técnicos en Ciencias e Informáticos	4,0 %	4,1 - 3,7	-	-
Directivos de empresas o de Administraciones Pública	6,8 %	7,9 - 3,7	13,0 %	0,0 - 33,3
Otras ocupaciones propias de estudios medios o superiores	0,8 %	0,7 - 0,9	-	-
<b>OTRAS CARACTERÍSTICAS:</b>				
- Nº Medio de trabajos remunerados <sup>(2)</sup>	1,03		1,05	
- Antigüedad media en la empresa <sup>(2)</sup>	23,9 años		24,2 años	
- Tamaño medio de la plantilla en el centro de trabajo <sup>(2)</sup>	142,8		48,2	
- Situación en la que se realiza el trabajo: Sólo y aislado	28,8 %		69,6 %	

**Tabla 46:** Caracterización de la Muestra de Población: Tipo de Contrato, Empresa, y otras Características de la ocupación. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada de Castilla y León, según rangos de edad.

<sup>(1)</sup> El número de casos analizados no garantiza la representatividad de los resultados.

<sup>(2)</sup> Datos extraídos de II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Media Factory Estudios*.

**Fuente:** II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

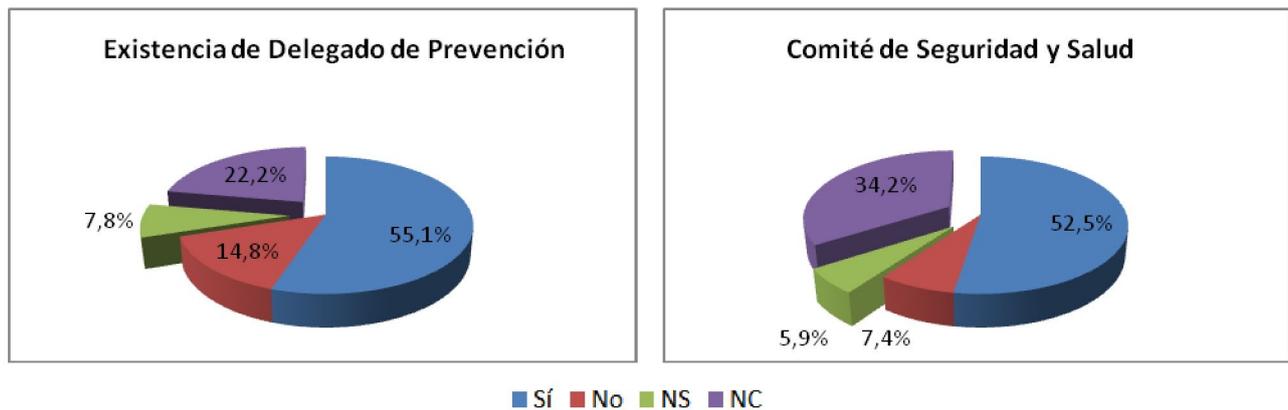
### 5.1.3.- Organización de la Prevención.

En este apartado se analiza el conocimiento que tienen los trabajadores de edad avanzada sobre la organización de la prevención de los riesgos laborales en sus empresas, distinguiendo los principales resultados entre la organización de la prevención, los recursos preventivos y las medidas preventivas adoptadas por las empresas.

#### 5.1.3.1.- Órganos de Participación.

Los principales resultados de este colectivo, siguen la tendencia de los resultados del colectivo global de trabajadores de Castilla y León, y es destacable el gran desconocimiento que tienen sobre la organización de los sistemas de prevención (D.47). Así lo refleja el dato de que 30 % de los encuestados mayores de 55 años <sup>(\*)</sup>, - *no saben o no contestan* - ya sea por su desconocimiento o bien porque no desean contestar, a la pregunta de si hay o no algún Delegado de Prevención <sup>(1)</sup> en su empresa. El porcentaje asciende hasta el 40,1 % si se les pregunta sobre la existencia del Comité de Seguridad y Salud <sup>(2)</sup>.

De esta manera, el 55,1 % de los encuestados que trabajan en empresas de seis o más empleados señalan conocer que su centro de trabajo cuenta con algún delegado de prevención, y el 52,5 % afirma conocer la existencia del Comité de Seguridad y Salud en su empresa.



**Diagrama 47:** Delegado de prevención / Comité de seguridad y salud. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Notas: En aquellas preguntas en las que el número de casos analizados, del grupo de edad de 65 y más años, no garantice la representatividad de los resultados, no se diferenciarán y compararán los datos relativos a esta parte del colectivo de trabajadores de edad avanzada.

<sup>(1)</sup> Delegado de prevención: Órgano de representación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.

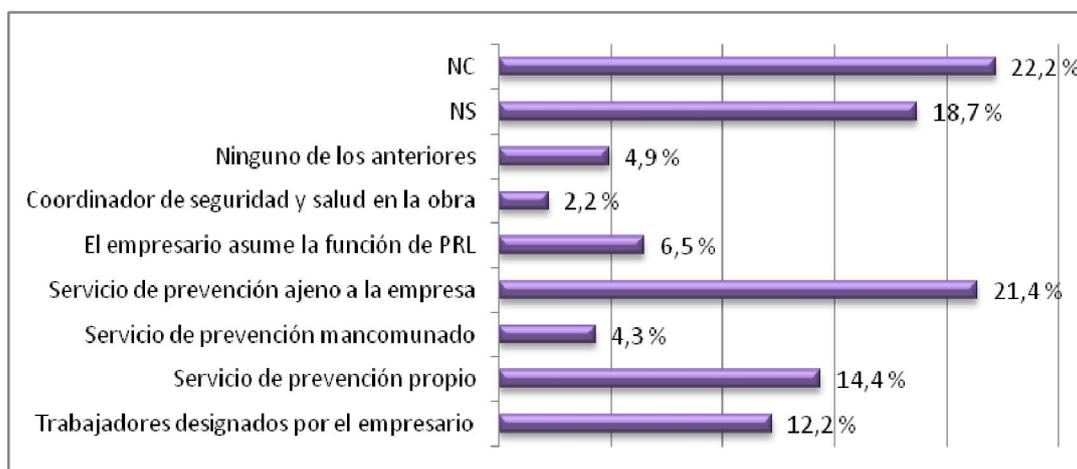
<sup>(2)</sup> Comité de seguridad y salud: Órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

Según el análisis por sector de actividad, la percepción sobre la existencia de la figura del delegado de prevención en las empresas, es mayoritaria en el sector industrial (69,8 %) y más reducida en el sector servicios (47,5 %), construcción (38,1 %), y agrario (29,4 %), donde destacan los porcentajes de encuestados que no contestan a las preguntas sobre la organización de la prevención de los riesgos laborales.

Una tendencia destacable para el colectivo global de ocupados de Castilla y León, es que al aumentar el tamaño de la plantilla, también crece el número de encuestados que responden afirmativamente al conocimiento sobre la existencia de sus órganos de representación. En general este desconocimiento se acentúa más en referencia al Comité de Seguridad y Salud, llamando la atención que el 30,2 % de los ocupados de edad avanzada, en centros de entre 10 y 49 trabajadores, citen su existencia, cuando no es obligatoria, por lo que podemos reafirmarnos en la idea de desconocimiento y confusión que tienen los trabajadores en torno a los órganos de participación en materia de prevención de riesgos laborales.

#### 5.1.3.2.- Recursos Preventivos.

En relación al conocimiento que tienen los trabajadores sobre; que figuras o que recursos de prevención hay implantados en su empresa, el 40,9 % de los ocupados de edad avanzada *lo desconocen, no lo saben o no quieren responder* (D.48). Dato preocupante, aunque 5 puntos inferior a la media del colectivo global de trabajadores ocupados de Castilla y León. Entre los encuestados que afirman conocer los recursos preventivos implantados en su empresa, el más citado es el servicio de prevención ajeno a la empresa en un 21,4 % de los casos, seguido por los servicios de prevención propios con un 14,4 % y trabajadores designados por el empresario con un 12,2 %.



**Diagrama 48:** Recursos preventivos más frecuentemente implantados en las empresas. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

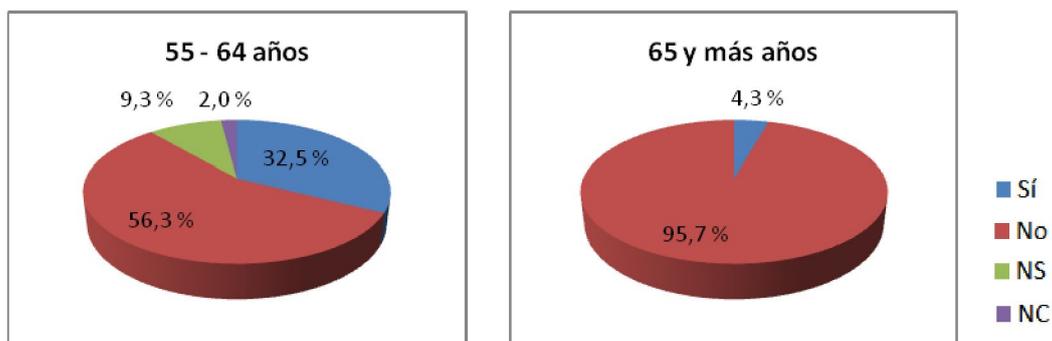
El tamaño de la plantilla es decisivo a la hora de elegir entre estas distintas modalidades de organización de la prevención. Si nos fijamos en la relación entre las afirmaciones de los encuestados y la elección que señalan que hacen sus empresas de los recursos preventivos, vuelve a hacerse patente la falta de información y la incoherencia de los resultados. En esta línea un 6 % de trabajadores mayores, pertenecientes a empresas de más de 250 trabajadores afirman que su empresa recurre a un servicio de prevención ajeno, cuando por Ley está obligado a disponer de un servicio de prevención propio.

Son aparentemente los trabajadores del sector agrario lo más desinformados en relación a gestión de los recursos preventivos - un 62,8 %, no han contestado a esta cuestión -, seguidos del sector servicios, y los que menos los ocupados pertenecientes al sector de la construcción. En la misma línea son las mujeres las que menos han contestado a esta cuestión frente a los hombres (57,6 % y 34,3 % respectivamente).

#### 5.1.3.3.- Actividades Preventivas.

En este apartado se analiza el conocimiento de los encuestados en torno a: las actividades preventivas implantadas en sus empresas con objeto de exponer los riesgos a los que están expuestos en su puestos de trabajo, la vigilancia de la salud, la obligatoriedad en el uso de los equipos de protección, o el grado de formación e información que tienen en materia de prevención de riesgos laborales.

En relación a la certeza que tienen los trabajadores, sobre si su empresa ha realizado algún estudio o evaluación de los riesgos de puesto de trabajo durante el último año (D.49), sólo el 32,5 % de los encuestados entre 55 y 64 años contestan afirmativamente, y cuyo porcentaje que desciende hasta el 4,3 % entre los encuestados mayores de 65 años. Recordemos que la Ley establece que debe realizarse al menos una evaluación inicial.

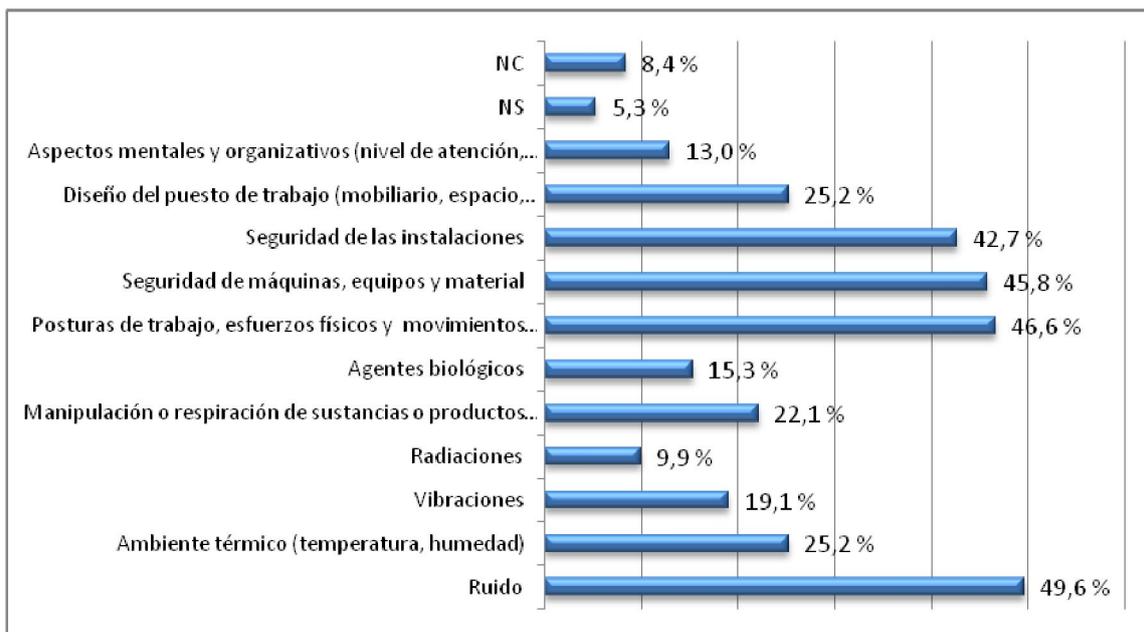


**Diagrama 49:** Comparativa por rango de edad - Evaluación de riesgos para la salud/seguridad en el puesto de trabajo durante el último año. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Si observamos los resultados por sectores económicos, veremos que es en la industria donde se recoge el mayor porcentaje de ocupados que tienen la certeza de que sí se ha realizado una evaluación de los riesgos de su puesto de trabajo (46,4 %), mientras que en la actividad agraria se recoge la mayor proporción de encuestados que tienen la certeza de lo contrario (76 %).

Son las empresas de más de 250 trabajadores, en las que se concentra la mayor proporción de encuestados con certeza en torno a esta cuestión (44 %), en contraposición con los autónomos de edad avanzada, que no realizan ningún estudio para evaluar los riesgos del puesto de trabajo en el 74,7 % de los casos. Este dato aumenta hasta el 82,4 % si entre las mujeres trabajadoras por cuenta propia.

A continuación se enumeran los aspectos que según la valoración de los encuestados, se han estudiado en mayor medida en las evaluaciones de riesgos de sus puestos de trabajo (D.50). Y así, los más importantes serían el ruido (49,6 %), las posturas de trabajo, los esfuerzos físicos y los movimientos repetitivos (46,6 %), la seguridad de máquinas, equipos y material (45,8 %), y en instalaciones (42,7 %). Destaca que sólo en un 25,2 % de los casos se haya estudiado el diseño del puesto de trabajo y su adecuación a los trabajadores de edad avanzada, y en un 13 % los aspectos mentales y organizativos relacionados con el trabajo, como son los horarios, las pausas, el ritmo de trabajo, nivel de atención, estrés, etc.



**Diagrama 50:** Aspectos estudiados en las Evaluaciones de Riesgos. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

La generalidad es que, no en todos los sectores de actividad se valore de la misma manera la importancia de los aspectos que se deben estudiar, ya que existen diferencias significativas en función de las características propias de cada actividad; por ejemplo en el sector agrario y en la industria, aumenta la manipulación o respiración de sustancias y productos nocivos y/o tóxicos. Ocurre lo mismo con el estudio de los agentes biológicos en la agricultura, o la importancia del diseño del puesto de trabajo en la industria o los servicios.

Volviendo al tema que nos ocupa, en los casos en los que si se ha realizado una evaluación de riesgos del puesto de trabajo, resulta imprescindible conocer si tras el estudio se ha tomado alguna medida por parte de la empresa, y así es, en el 54,2 % de los casos. En la siguiente tabla se referencian las principales medidas preventivas llevadas a cabo por las empresas de Castilla y León, respecto al colectivo de trabajadores mayores (T.51).

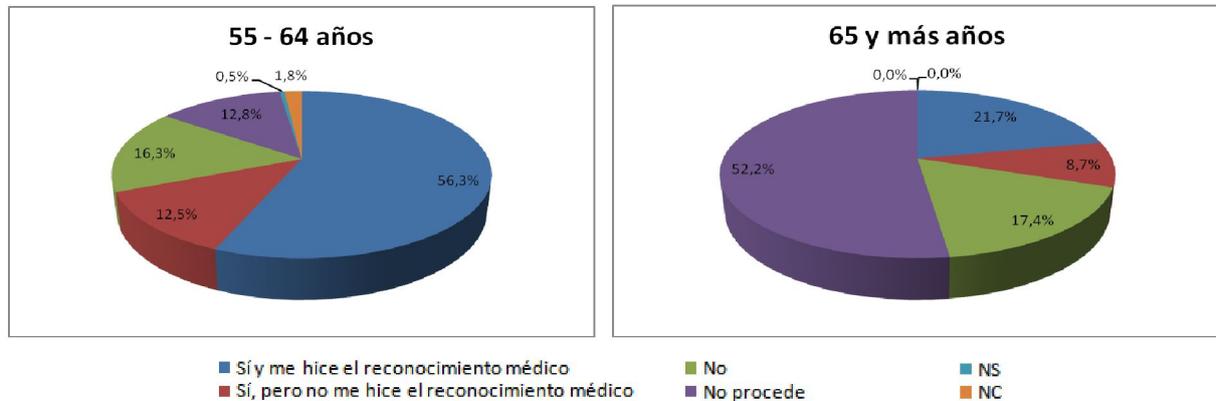
Modificación de instalaciones, maquinaria, equipos o materiales	43,7 %
Cambios en el método de trabajo	25,4 %
Reducción del tiempo diario de permanencia en el puesto de trabajo	7,0 %
Modificación o suministro de equipos de protección individual	26,8 %
Modificación o instalación de medios de protección colectiva	21,1 %
Compensación económica (pluses)	5,6 %
Formación	63,4 %
Información	38,0 %
NS	2,8 %

**Tabla 51:** Principales medidas preventivas llevadas a caso por las empresas. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Como se observa, las medidas tomadas se dirigen fundamentalmente a la sensibilización de los trabajadores mayores a través de actuaciones de formación, acompañadas de modificaciones para minimizar los riesgos en las instalaciones y maquinaria, suministro de equipos de protección individual y cambios en el método de trabajo de los trabajadores.

Respecto a la vigilancia de la salud, el 56,3 % de los encuestados de entre 55 y 64 años, señala que su empresa les ofreció pasar un reconocimiento médico durante el último año y lo realizaron, porcentaje que se reduce más de la mitad, hasta el 21,7 % en el caso de los encuestados mayores de 65 años. Este hecho está influenciado por varios factores, como por ejemplo que el ofrecimiento del reconocimiento médico no es homogéneo en todos los sectores económicos, siendo en la agricultura donde sólo en un 28 % de los casos se ofrece y en el cual, se recoge el alto porcentaje de encuestados que señala que no procede su realización (34,7 %), por ser un sector que acoge a gran número de trabajadores por cuenta propia (D.52).

Por término medio, al 16,3 % de los ocupados de edad avanzada ni siquiera se les ofreció la oportunidad de realizar la vigilancia de su salud.



**Diagrama 52:** Comparativa por grupo de edad - Ofrecimiento del reconocimiento médico anual. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. Il Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

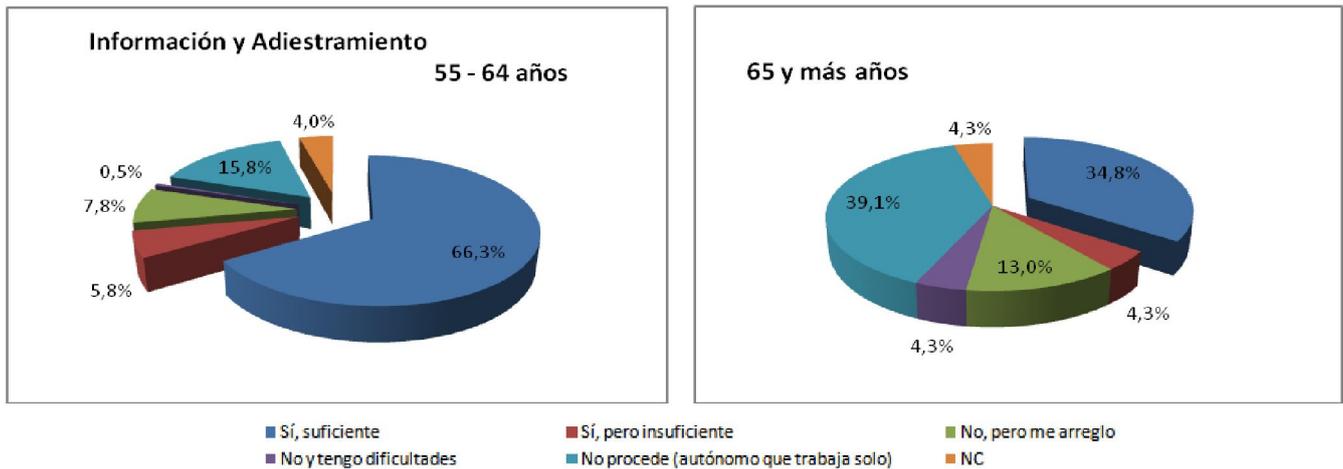
Respecto a la utilidad que supone el reconocimiento médico para este colectivo, la mayoría de los encuestados considera que es útil y que le realizan las pruebas necesarias para detectar enfermedades relacionadas con el trabajo (63,5 %). No obstante, un 30,9 % señala que es un chequeo médico general que nunca está de más pero no lo ven relacionado con los riesgos de su puesto de trabajo, y el 2,2 % lo considera inútil.

En relación a la información y formación que poseen los encuestados en materia de prevención de riesgos laborales, el 82,7 % de los trabajadores mayores de 55 años, señalan estar - *bien o muy bien informados* - en relación a los riesgos para la seguridad y salud, derivados de su trabajo. Hecho que contrasta con el escaso conocimiento que tienen sobre las actividades y las medidas preventivas que se han analizado anteriormente. No obstante y siguiendo la línea de que la mayoría de las actividades preventivas de las empresas se encaminan a la formación e información de los trabajadores, el 66 % de los encuestados entre 55 y 64 años, señalan haber sido informados sobre los riesgos que corren en su trabajo en los últimos dos años, frente a sólo un 43,5 % de entre los mayores de 65 años (D.53).



**Diagrama 53:** Realización de actividades de Formación e Información en los dos últimos años. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. Il Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Una media del 64,5 % señala haber sido informado y adiestrado - *de manera suficiente* - en algún momento por su empresa, para desempeñar su trabajo. Son evidentes las diferencias entre ambos rangos de edad (D.54), ya que a partir de los 65 años parece que la formación es menos relevante, como demuestra el hecho de que en un 17,3 % de los casos, estos trabajadores no reciban ningún tipo de información ni adiestramiento.



**Diagrama 54:** Comparativa por grupo de edad - Actividades de formación e información en los últimos dos años. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. Il Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

#### 5.1.3.4.- Equipos de Protección Individual.

En referencia al uso de equipos de protección individual, el 53,4 % de los trabajadores de edad avanzada, señala que su uso es obligatorio en su puesto de trabajo, frente a un 45,2 % que señala que no es preceptivo su uso. Afectando la obligatoriedad a la mayoría de los trabajadores de la construcción (89,6 %) y a muchos de la industria (66,4 %), y en menor medida a los pertenecientes de la actividad agraria y a los servicios (42,7 % y 36,3 % respectivamente).

La tendencia global del colectivo de trabajadores de Castilla y León, es que el tamaño de la plantilla es un factor determinante en la implicación por parte de la empresa para implantar la obligatoriedad en el uso de los equipos de protección, ya que a medida que aumenta el número de trabajadores en las plantillas también lo hacen sus respuestas afirmativas. Aunque esta tendencia no parece cumplirse según la percepción del colectivo de trabajadores mayores, ya que aunque los porcentajes más altos de obligatoriedad se concentran en las empresas de más de 250 trabajadores (62 %), las siguientes con mayor implicación serían las empresas con menos de 10 trabajadores (60 %).

En cuanto a los equipos de protección utilizados, en la siguiente tabla (T.55), se observa que destacan aquellos destinados a proteger contra el riesgo mecánico: guantes y calzado, seguidos por las mascararas o mascarillas para riesgo químico.

Guantes (frente a riesgo mecánico)	59,3 %
Calzado (frente a riesgo mecánico)	58,4 %
Gafas/pantallas (frente a impactos)	36,7 %
Guantes (frente a agresivos químicos)	28,3 %
Casco normal	33,2 %
Guantes/calzado aislante (frente a riesgo eléctrico)	13,3 %
Protectores auditivos	28,8 %
Pantallas/gafas (frente a agresivos químicos)	16,8%
Máscaras o mascarilla	42,0 %
Protección frente a riesgo térmico	8,0 %
Protección frente a riesgo biológico	5,3 %
Botas, ropa y otros (frente a riesgo químico)	23,9 %
Cinturones y dispositivos anticaídas	19,5 %
Protección frente a radiaciones	2,2 %
Otros. Especificar	1,8 %
Ninguno	0,4 %
Ns	0,0%
Nc	0,4%

**Tabla 55:** Equipos de Protección Individual Obligatorios en su Trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En el sector agrario los equipos de protección más utilizados, por los trabajadores mayores, son las máscaras o mascarillas (68,8 %) y los guantes de protección contra riesgos químicos (46,9 %). Destaca junto a los servicios, por ser los sectores con menores promedios de uso de los equipos de protección, sufriendo sin embargo una importante incidencia de exposición a riesgos, según los propios trabajadores. En los servicios, apenas se utilizan protecciones, siendo las más comunes el uso de guantes para riesgo mecánico o químico (46,6 % y 34,5 % respectivamente). Industria y construcción, son los sectores con mayor porcentaje de ocupación que utiliza combinaciones distintas de equipos de protección, en ambos hay altos índices del uso de guantes y calzado de protección frente a riesgo mecánico, destacando el uso del casco en construcción (76,7 %) y el uso de protectores auditivos en industria (45,2 %).

Si comparamos las respuestas según el sexo de los encuestados, la obligatoriedad en uso de protecciones para los hombres casi duplica el porcentaje que para las mujeres. Y en general son los hombres los que utilizan en mayor medida equipos de protección frente a riesgo mecánico y las mujeres aquellos contra riesgo químico, biológico o térmico.

### 5.1.4.- Condiciones de Seguridad.

En este apartado se expone la percepción que tienen los trabajadores sobre la seguridad en el trabajo, el riesgo de accidentabilidad y sus causas. Por ello es importante citar que en el momento de realización de las encuestas el 96,7 % de los trabajadores de edad avanzada estaban trabajando, mientras que sólo un 0,2 % estaban de baja a consecuencia de haber sufrido un accidente laboral, un 0,2 % por enfermedad profesional y un 0,5 % por enfermedad común.

El 81,8 % de los encuestados, perciben estar expuestos al riesgo de sufrir accidentes en el desarrollo de su trabajo. Este porcentaje se reduce ligeramente a partir de los 65 años de edad. En la siguiente tabla (T.56), se observa que hasta los 65 años, los golpes se constituyen como el principal riesgo de accidente, seguido de los cortes y pinchazos, y después de esa edad, aumentan los riesgos relacionados con caídas, los daños producidos por animales y la exposición al sol. Y en otra línea de riesgos, aumentan notablemente los atracos y agresiones físicas.

	55 a 64 años	65 y más
Caídas de personas desde altura	22,3 %	13,0 %
Caídas de personas al mismo nivel	30,0 %	30,4 %
Caídas de objetos, materiales o herramientas	32,5 %	17,4 %
Desplomes o derrumbamientos	9,8 %	0,0 %
Cortes y pinchazos	38,0 %	30,4 %
Golpes	44,8 %	30,4 %
Atropellos, atrapamientos o aplastamientos por vehículos	14,8 %	8,7 %
Atrapamientos o aplastamientos con equipos o maquinaria	19,3 %	4,3 %
Proyección de partículas o trozos de material	13,0 %	0,0 %
Quemaduras (contacto con superficies calientes, con productos químicos, etc.)	15,3 %	4,3 %
Daños producidos por un exceso de exposición al sol (quemaduras, insolación, golpe de calor)	12,8 %	17,4 %
Incendios	6,0 %	4,3 %
Explosiones	4,5 %	4,3 %
Daños producidos por animales (mordeduras, coces, picotazos, picaduras de insectos, etc.)	7,3 %	30,4 %
Contactos eléctricos (líneas de alta tensión, conexiones, cables o enchufes en mal estado...)	9,3 %	0,0 %
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas	23,3 %	13,0 %
Intoxicación por manipulación de productos tóxicos	13,8 %	4,3 %
Accidentes de tráfico	16,8 %	13,0 %
Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos	5,3 %	21,7 %
Ninguno	15,8 %	26,1 %
NC	2,5 %	0,0 %

**Tabla 56:** Comparativa por grupo de edad - Principales riesgos de accidente. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

No obstante hay que tener en cuenta que la percepción sobre la existencia de amenazas, está muy ligada a la naturaleza de la actividad económica, la ocupación y la tipología de las funciones que se desempeñan. Por lo que conviene destacar que son los ocupados del sector de la construcción los que más expuestos se sienten (95,8 %), seguidos de los trabajadores de la agricultura, la industria y por último los del sector servicios. Y son los hombres en general lo que se sienten más expuestos que las mujeres (84,3 % y 73,5 % respectivamente).

Los riesgos que se citan a continuación (T.57), son los más percibidos por el colectivo global de trabajadores de Castilla y León, y aquellos que se consideran inherentes a cada uno de los sectores de actividad.

<p style="text-align: center;"><b>Agricultura, ganadería y pesca</b></p> <p><b>Riesgos percibidos por un mayor número de trabajadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpes</li> </ul> <p><b>Riesgos característicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños producidos por animales</li> <li>• Daños producidos por un exceso de exposición al sol</li> <li>• Intoxicación por manipulación de productos tóxicos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Industria</b></p> <p><b>Riesgos percibidos por un mayor número de trabajadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpes</li> <li>• Cortes y pinchazos</li> </ul> <p><b>Riesgos característicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemaduras</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Construcción</b></p> <p><b>Riesgos percibidos por un mayor número de trabajadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpes</li> <li>• Cortes y pinchazos</li> </ul> <p><b>Riesgos característicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caídas de objetos, materiales o herramientas</li> <li>• Caídas de personas desde altura</li> <li>• Desplomes o derrumbamientos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Servicios</b></p> <p><b>Riesgos percibidos por un mayor número de trabajadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortes y pinchazos</li> <li>• Golpes</li> </ul> <p><b>Riesgos característicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos</li> </ul>

**Tabla 57:** Riesgos característicos de cada Sector de Actividad.

Tabla extraída del Informe de Resultados - II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León.

Respecto a las principales causas que generan riesgo de accidente (T.58), la causa mayoritaria según los encuestados de entre 55 y 64 años, se debe a las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención, seguido de las posturas forzadas o a la realización de sobreesfuerzos durante la ejecución de las tareas, o como consecuencia de trabajar en superficies inestables, irregulares o deslizantes. También destacan los ritmos rápidos de trabajo, el cansancio o la fatiga.

	<b>55 - 64 años</b>
Por aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas en mal estado o desniveles	5,8 %
Superficies inestables, irregulares, deslizantes	9,5 %
Falta de espacio, de limpieza o desorden	4,1 %
Iluminación deficiente	1,4 %
Mantenimiento inadecuado o deficiente	1,4 %
Señalización de seguridad inexistente o deficiente	1,4 %
Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que son deficientes	1,9 %
Faltan los equipos de protección individual necesarios o no son adecuados	1,5 %
Equipos y herramientas en mal estado	1,2 %
Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos	3,9 %
El terreno tiene zanjas, taludes, desniveles, etc. que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o la caída o tropiezos de personas	4,3 %
Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales inadecuados para la tarea	1,9 %
No se dispone de la cualificación o la experiencia necesarias para la tarea	0,6 %
Instrucciones de trabajo inexistentes o inadecuadas	0,2 %
Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y de las medidas preventivas	0,5 %
Se trabaja muy rápido	9,1 %
Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención	17,8 %
Por posturas forzadas o realización de sobreesfuerzos durante la tarea	9,7 %
Por cansancio o fatiga	9,1 %
Realización de tareas inhabituales o extraordinarias, solución de averías, accidentes	1,8 %
Exceso de horas continuadas de trabajo	2,0 %
Incumplimiento de las instrucciones de trabajo	0,4 %
Imprevisibilidad de los animales	1,5 %
Causas relacionadas con el tráfico	4,4 %
Otra. Especificar	0,0 %
Robos, agresividad	0,5 %
NS	1,1 %
NC	3,0 %

**Tabla 58:** Causas de riesgo de accidente en el desarrollo del trabajo (Pregunta con opción de respuesta múltiple). Población entre 55 y 64 años. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Media Factory Estudios*.

Si se agrupan estas causas en los siguientes bloques, resulta que las causas de riesgos más frecuentes (T.59), están derivadas de las exigencias propias del puesto o del trabajo, seguido de las características del entorno y los factores personales.

- Instalaciones y equipos de trabajo:
  - Mantenimiento inadecuado o deficiente.
  - Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes.
  - Equipos y herramientas en mal estado.
  - Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales inadecuados para la tarea.

- Lugar de trabajo:
  - Por aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas en mal estado.
  - Falta de espacio, de limpieza, o desorden.
  - El terreno tiene zanjas, taludes, desniveles, etc. que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o la caída o tropiezos de personas.
  - Causas relacionadas con el tráfico.
  - Superficies inestables, irregulares, deslizantes.
- Exigencias del trabajo:
  - Instrucciones de trabajo inexistentes o inadecuadas.
  - Se trabaja muy rápido.
  - Por posturas forzadas o realización de sobreesfuerzos durante la tarea.
  - Por cansancio o fatiga.
  - Realización de tareas inhabituales o extraordinarias, solución de averías, incidentes.
  - Exceso de horas continuadas de trabajo.
- Prevención de riesgos laborales:
  - Señalización de seguridad inexistente o deficiente.
  - Faltan los equipos de protección individual necesarios o no son adecuados.
  - Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos.
  - Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y de las medidas preventivas.
- Factores Personales:
  - No se dispone de la cualificación o la experiencia necesarias para la tarea.
  - Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención.
  - Incumplimiento de las instrucciones de trabajo.
- Otras causas:
  - Imprevisibilidad de los animales.
  - Robos, agresividad.
  - Iluminación deficiente.
  - Otras.

Instalaciones y equipos de trabajo	6,6 %
Lugar de trabajo	23,8 %
Exigencias del trabajo	30,0 %
Prevención de riesgos laborales	8,3 %
Factores Personales	23,5 %
Otras	2,6 %
NS/NC	5,2 %

**Tabla 59:** Agrupación y frecuencia de las causas de los riesgos de accidente (Pregunta con opción de respuesta múltiple). Población entre 55 y 64 años. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Medía Factory Estudios*.

### 5.1.5.- Condiciones Ambientales.

Las condiciones ambientales (T.60) a las que los trabajadores de edad avanzada están expuestos con mayor frecuencia - *siempre o casi siempre* - son el ruido y las temperaturas extremas. Y - *a menudo* - adquiere relevancia la presencia de sustancias químicas en el aire, la humedad ambiental y la exposición a vibraciones.

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS/NC
- Temperaturas extremas.	9,7 %	13,7 %	16,1 %	17,5 %	38,3 %	4,7 %
- Humedad.	3,1 %	8,3 %	18,7 %	21,5 %	42,6 %	5,9 %
- Ruido.	11,8 %	16,8 %	18,2 %	19,4 %	28,1 %	5,7 %
- Vibraciones.	6,1 %	8,0 %	11,8 %	16,5 %	49,6 %	7,8 %
- Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxico.	4,0 %	5,9 %	12,3 %	14,2 %	57,2 %	6,4 %
- Respiración de sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases o nieblas tóxicas.	6,9 %	9,5 %	13,2 %	11,6 %	53,2 %	5,7 %
- Humo de tabaco.	2,8 %	3,5 %	6,9 %	11,1 %	69,7 %	5,9 %
- Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos.	5,9 %	2,6 %	3,5 %	7,1 %	74,5 %	6,4 %

**Tabla 60:** Frecuencia de exposición a Riesgos Ambientales. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Si se comparan los resultados de los encuestados, tomando como referencia el antes y el después de alcanzar la edad de jubilación en el momento de realización de la encuesta, siendo ésta los 65 años de edad, destaca que la exposición más frecuente de los ocupados de entre 55 y 64 años es el ruido (13,3 %), y cuya frecuencia desciende significativamente a partir de los 65 años (4,3 %). Por el contrario la exposición a temperaturas extremas, o a personas y animales, aumenta notablemente a partir de los 65 años de edad, especialmente ésta última crece desde el 5,0 % hasta el 21,7 %, posiblemente como consecuencia del desarrollo del sector agrario en ese rango de edad.

Lo mismo ocurre en el colectivo de trabajadores autónomos, que por las condiciones específicas de sus ocupaciones laborales, están más expuestos en comparación al resto de trabajadores mayores, a las inclemencias meteorológicas, y a las personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos, siendo sin embargo los que en menor medida están expuestos al ruido.

#### 5.1.5.1.- Contaminantes Químicos.

Como acabamos de ver, las frecuencias de exposición del colectivo de mayores, a químicos nocivos o tóxicos en sus distintas formas, son relativamente bajas. No obstante y según los datos extraídos de la encuesta, el 23,3 % de los ocupados entre 55 y 64 años manipula o tiene la piel en contacto con éstas sustancias en el puesto de trabajo, y un 36,3 % además las respira en forma de polvos, humos o aerosoles, gases o vapores. Es a partir de los 65 años de edad cuando estos porcentajes se reducen considerablemente, hasta un 8,7 % y un 21,7 % respectivamente.

En el sector agrario se aglomera el mayor porcentaje de encuestados mayores de 55 años, que tienen contacto con éstas sustancias (46,7 %), y los respira (56 %). Destacando el hecho de que el 55,7 % de los trabajadores que los manipula independientemente del sector de actividad, sólo poseen estudios primarios finalizados y un 6,3 % no tiene estudios aunque sabe leer y escribir.

En relación al etiquetado de información sobre la peligrosidad de las sustancias nocivas y/o tóxicas, el 89,5 % de los encuestados, afirma que todos los productos que manipulan están etiquetados, y un 77,4 % indica que en general la información que contiene la etiqueta (símbolos, etc.) es fácil de entender, frente a un 18,3 % que a veces les resulta complicada. En general, es en sector industrial en el cual las sustancias y preparados químicos que se manipulan están más especializados, y por tanto, en donde los trabajadores perciben un etiquetado más complejo. El más comprensible sería el empleado en los químicos habituales del sector servicios.

Con respecto a la inhalación de polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos, el 35,5 % de los encuestados afirma inhalarlos en su puesto de trabajo, y de los cuales el 80 % es consciente de los posibles efectos perjudiciales para la salud que producen, frente a un significativo 18,7 % que señala desconocerlos. Además destaca que sólo el 61,7 % de los trabajadores hayan sido informados por su empresa sobre las medidas de seguridad que deben adoptar para prevenir los posibles efectos perjudiciales para su salud.

Respecto a las diferencias entre los sexos, la manipulación laboral de sustancias químicas es ligeramente inferior en el colectivo de mujeres mayores, y su exposición a respirarlas se reduce en más de la mitad de los casos. Por lo que, aunque los hombres señalan recibir más información por parte de su empresa sobre las medidas a adoptar durante su uso, destaca que sea prácticamente la totalidad del colectivo femenino, las que afirman conocer en mayor medida los riesgos de la exposición química.

### 5.1.5.2.- Contaminantes Biológicos.

En general, las frecuencias de exposición laboral a materiales infecciosos en Castilla y León son bajas, aunque de media un 15,4 % de los encuestados de edad avanzada, señalan manejar o tener contacto directo de forma intencionada o involuntaria, con materiales que pueden ser infecciosos, tales como desechos, fluidos corporales, materiales de laboratorio, animales, etc.

Ésta exposición, es mayoritaria e intencionada entre los trabajadores mayores de 65 años (21,7 %) y cuyo porcentaje medio triplica la exposición de los encuestados con edad comprendida entre los 55 y 64 años, posicionándose como el factor de exposición ambiental más frecuente entre los ocupados mayores de 65 años. En general, las cifras relativas a la exposición femenina son mayores que las masculinas (T.61), especialmente a partir de los 65 años, edad en la cual, la exposición a riesgo biológico aumenta en más del doble de un sexo a otro.

		SI deliberadamente	SI involuntariamente	NO	NS/NC
55 - 64 años	H	6,2 %	7,9 %	81,2 %	4,8 %
	M	9,3 %	8,3 %	80 %	8,3 %
65 y más años	H	14,3 %	0,0 %	85,7 %	0,0 %
	M	33,3 %	0,0 %	66,7 %	0,0 %

**Tabla 61:** Comparativa por sexo y grupo de edad - Exposición a Riesgo Biológico. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Las actividades en las que mayoritariamente se manejan materiales de forma deliberada o intencionada, son la agricultura, ganadería y pesca, y las actividades sanitarias y veterinarias. Éstas mismas a su vez recogen los valores más altos de exposición involuntaria, habitual o esporádica.

### 5.1.5.3.- Agentes Físicos.

Las condiciones de trabajo relacionadas con el medio ambiente físico (temperatura, humedad, ruido, vibraciones y radiaciones) en el ámbito laboral, pueden nacer de forma natural del propio entorno o consecuencia de los procesos productivos inherentes a la actividad laboral.

#### Ambiente térmico:

El ambiente térmico al que está sometido el trabajador está influenciado por la ubicación del lugar de trabajo, por lo que resulta interesante conocer, que de media, casi la mitad del

colectivo de trabajadores de edad avanzada realiza la mayor parte de su jornada laboral en locales cerrados, y casi un cuarto realiza sus tareas al aire libre. No obstante si nos fijamos en la edad, se observa que a partir de los 65 años aumenta notablemente el porcentaje de trabajadores que realiza sus funciones a la intemperie y en vehículos, y desciende la preferencia por los lugares de trabajo cerrados o semicerrados (D.62).



**Diagrama 62:** Comparativa por rango de edad - Lugar de Trabajo Habitual. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

También las temperaturas del puesto de trabajo están influenciadas por la estación del año, percibiéndose inconfortables por efecto del calor durante el verano en un 25,7 % de los casos, e inconfortables por el frío en el invierno en un 21,9 % (T.63).

Respecto al grado de humedad, el 77,1 % de los trabajadores mayores lo considera adecuado y sólo un 8,7 % lo considera muy húmedo, o un 8,3 % muy seco. Recordemos que las temperaturas extremas son el segundo factor ambiental en frecuencia de exposición de este colectivo.

	En verano	En invierno
Confortable	67,4 %	69,0 %
Inconfortable por frío	2,2 %	21,9 %
Inconfortable por calor	25,7 %	3,4 %
No procede	1,6 %	0,9 %
Nc	3,1 %	4,7 %

**Tabla 63:** Temperatura en el puesto de trabajo Verano/Invierno. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

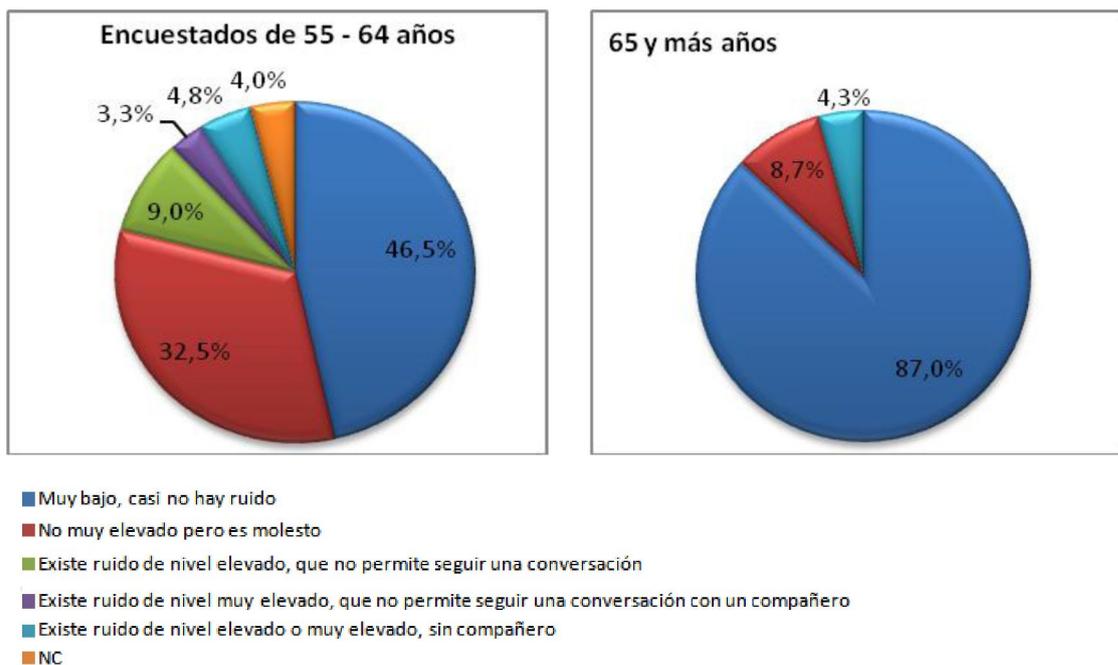
Es lógico que los sectores que soportan mayoritariamente las inclemencias meteorológicas propias de los trabajos al aire libre o en exterior, sean la construcción y el sector agrario, y por tanto recogen la mayor proporción de disconfort del colectivo global de trabajadores.

Y son los hombres en general, los que menos confort perciben en relación a las condiciones térmicas de su puesto de trabajo.

### Ruido:

Entre los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores, el ruido es de los más frecuentes, y sin embargo es de los menos temidos. Según la percepción del colectivo encuestado, el ruido es el primer factor de exposición ambiental para los trabajadores de entre 55 y 64 años de edad, y el tercero para los mayores de 65 años.

En referencia a este hecho, el nivel de exposición al ruido está influenciado por dos factores: el primero de ellos inherente al sector de actividad y a las tareas desempeñadas por el trabajador, y el segundo, ligado al proceso de envejecimiento individual de la persona, ya que la degeneración asociada a la senescencia eleva el umbral mínimo de percepción que determina la sensación sonora del trabajador. Por ello, en el siguiente diagrama, podemos apreciar diferencias considerables según el rango de edad que se analice (D.64).



**Diagrama 64:** Comparativa por grupo de Edad - Nivel de Ruido en el puesto de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Mientras que en el segmento de edad comprendido de entre 55 y 64 años, el 46,5 % de los encuestados considera que casi no hay ruido o este es muy bajo, en el grupo de 65 y más años, este porcentaje aumenta hasta el 87 %. No obstante es significativo que un 12,3 % de los encuestados entre 55 y 64 años, trabaje en ambientes con niveles de ruido elevados o muy elevados, en los que no se pueda seguir adecuadamente una conversación, y un 32,5 % este sometido permanentemente a niveles de ruido no muy elevados, pero molestos.

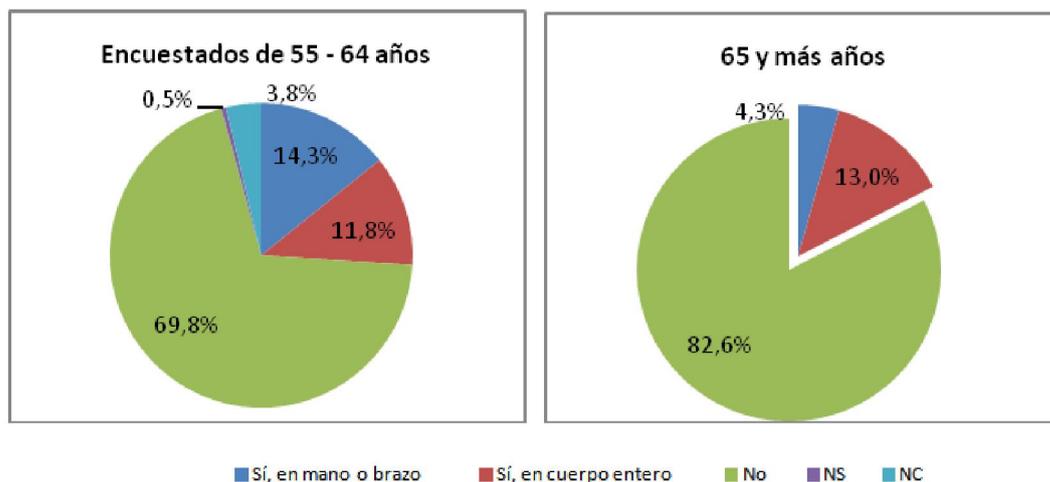
Según los resultados extraídos de la encuesta, es el sector servicios donde menos niveles de ruido perciben los trabajadores mayores, un 68,1 % señala que éste es muy bajo, seguido del sector agrario con un 44 %. Como se puede comprobar en la caracterización de la población encuestada recogida al principio de este capítulo, ambos sectores de actividad engloban a más de la mitad de los trabajadores de entre 55 y 64 años, y prácticamente a la totalidad de los mayores de 65 años.

De la misma manera, por ser el sector servicios el sector económico preferido por el colectivo femenino de edad avanzada, son las mujeres en general las que perciben menor exposición a niveles de ruido elevados.

En consonancia con estos hechos, y por ser mayoritaria las formas laborales por cuenta propia en el sector agrario, los trabajadores autónomos de edad avanzada señalan en un 72 % convivir laboralmente con niveles de ruido muy bajos.

### Vibraciones:

Como se deduce del siguiente diagrama (D.65), el 26,1 % de los encuestados entre 55 y 64 años, afirmaron sufrir vibraciones producidas por el uso de herramientas manuales, máquinas, vehículos, etc. durante el ejercicio de su trabajo. Y a partir de los 65 años de edad dicho porcentaje se reduce hasta el 17,3 % de los casos.



**Diagrama 65:** Comparativa por grupo de Edad - Exposición a Vibraciones en el puesto de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Son los trabajadores mayores de la construcción y de la agricultura por el tipo de actividad que desarrollan, los que en general, más vibraciones soportan (41,7 % y 40 % respectivamente). Siendo la zona de exposición más habitual la mano o el brazo en la industria, y el cuerpo entero

en la agricultura. Si compramos la exposición de este agente físico en función del sexo de los trabajadores, la exposición se reduce en más de la mitad en el caso de las mujeres trabajadoras mayores de 55 años.

### Radiaciones:

En la siguiente tabla (T.66), se exponen los porcentajes de exposición en el trabajo a la emisión de radiaciones del grupo de edad comprendido entre 55 y 64 años, ya que ningún encuestado mayor de 65 años afirmó estar expuesto a ninguno de los siguientes agentes. Todos los porcentajes de exposición son bajos, siendo las radiaciones procedentes de la luz ultravioleta las únicas destacables con un 8,3 % de los casos.

	SÍ	NO	NS	NC
Luz ultravioleta (soldadura eléctrica al arco, lámparas germicidas, UVA...), excluida la luz solar	8,3 %	86,3 %	1,3 %	4,3 %
Luz infrarroja	1,0 %	91,5 %	1,3 %	6,3 %
Microondas (hornos de secado, antenas de telefonía móvil...)	2,5 %	90,3 %	1,0 %	6,5 %
Radiofrecuencias (soldadura por radiofrecuencias, calentamiento de baños...)	3,5 %	89,5 %	1,3 %	5,8 %
Láser	1,8 %	91,0 %	1,0 %	6,3 %
Rayos X, rayos gamma, radioisótopos (radiodiagnóstico, radioterapia, diagnóstico de soldaduras...)	2,3 %	90,8 %	1,0 %	6,0 %

**Tabla 66:** Exposición en el trabajo a la emisión de radiaciones. Población ocupada entre 55 y 64 años.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Son generalmente las mujeres de edad avanzada frente a los hombres, las menos expuestas a cualquier tipo de radiación.

Si analizamos los resultados diferenciando los distintos sectores económicos, se observa que es el sector industrial donde se acumula el mayor porcentaje de exposición a la radiación, seguido del sector de la construcción. Y es en estos sectores donde se dan las mayores emisiones de luz ultravioleta y radiofrecuencias.

En el sector servicios los porcentajes de exposición son muy bajos, pero por citar los tipos de radiación características del sector, éstos serían los relacionados con los microondas (hornos de secado, antenas de telefonía móvil, etc.) y por los rayos X, rayos gamma, y radioisótopos (radiodiagnóstico, radioterapia, diagnóstico de soldaduras, etc.).

La menor exposición, siendo esta prácticamente inexistente a cualquier tipo de radiación, se da en el sector agrario.

### 5.1.6.- Carga Física del Trabajo.

En relación a los condicionantes del puesto de trabajo, existe una serie de factores que se deben considerar en su diseño o adaptación. Siguiendo el esquema de la *II Encuesta*, en este apartado se destacan los principales esfuerzos físicos derivados fundamentalmente de factores ergonómicos (incomodidad del espacio, monotonía de movimientos, condiciones ambientales, etc.), a los que están sometidos los trabajadores a la hora de desempeñar su ocupación.

#### 5.1.6.1.- Posiciones de trabajo.

En la posterior tabla (T.67), se observa que la posición de trabajo más habitual entre los encuestados mayores de 55 años es estar de pie andando frecuentemente - *siempre o casi siempre* - en el 24,3 % de los casos. Estar de pie sin apenas andar, o sentado sin levantarse casi nunca o con frecuencia, son otras de las posiciones más comunes para este colectivo. Al contrario, tumbado, en cuclillas o arrodillado son las posturas menos frecuentes.

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS/NC
- De pie sin andar apenas	12,8 %	10,9 %	16,5 %	18,2 %	31,9 %	9,7 %
- De pie, andando frecuentemente	24,3 %	16,5 %	21,3 %	10,6 %	17,7 %	9,5 %
- De pie, con las rodillas ligeramente flexionadas	2,1 %	7,1 %	16,3 %	18,4 %	13,0 %	13,0 %
- Sentado sin levantarse casi nunca	12,3 %	7,8 %	11,3 %	13,9 %	44,4 %	10,2 %
- Sentado, levantándose con frecuencia	10,6 %	10,2 %	16,3 %	13,0 %	40,0 %	9,9 %
- Agachado (con la espalda doblada)	3,8 %	6,6 %	17,5 %	14,7 %	44,9 %	12,5 %
- Arrodillado	1,7 %	5,0 %	13,9 %	13,7 %	54,1 %	11,6 %
- En cuclillas	1,7 %	4,0 %	12,3 %	15,1 %	55,1 %	11,8 %
- Acostado / tumbado	0,2 %	0,5 %	2,4 %	8,5 %	75,2 %	13,2 %

**Tabla 67:** Posición en el Puesto de Trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

La posición que se adopta depende en gran medida del puesto de trabajo, si tomamos como referencia un día habitual de trabajo, la posición adoptada principalmente y el espacio del que dispone el trabajador; más de la mitad de los encuestados de edad avanzada, afirman - *siempre o casi siempre* - poder trabajar con comodidad (57,4 %), realizar los movimientos necesarios (59,6 %), y poder cambiar de postura (53,2 %).

Como ya se ha indicado, las posiciones soportadas con mayor frecuencia dependen en gran medida del puesto de trabajo del trabajador y por consiguiente del sector económico de actividad y la ocupación, recordemos que el colectivo de trabajadores de edad avanzada, se reparte mayoritariamente entre el sector servicios y el industrial entre los 55 y 64 años, y posteriormente a esa edad, toma gran relevancia el sector agrario. Por lo que a continuación se relacionan con las posiciones de trabajo más habituales (T.68).

	AGRARIO	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
- De pie sin andar apenas	6,7 %	17,9 %	14,6 %	10,6 %
- De pie, andando frecuentemente	28,0 %	25,0 %	22,9 %	22,5 %
- De pie, con las rodillas ligeramente flexionadas	1,3 %	2,1 %	6,3 %	1,3 %
- Sentado sin levantarse casi nunca	14,7 %	9,3 %	4,2 %	16,3 %
- Sentado, levantándose con frecuencia	4,0 %	14,3 %	4,2 %	12,5 %
- Agachado (con la espalda doblada)	5,3 %	3,6 %	8,3 %	1,9 %
- Arrodillado	2,7 %	0,7 %	4,2 %	1,3 %
- En cuclillas	2,7 %	0,0 %	4,2 %	1,9 %
- Acostado / tumbado	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,6 %

**Tabla 68:** Comparativa por Sector Económico - Posición en el Puesto de Trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Como se observa en la tabla, la posición **de pie andando frecuentemente** es la postura más común a todos sectores, y respecto a las ocupaciones relacionadas con el colectivo de edad avanzada, que se encuentran en mayor medida - *siempre o casi siempre* - ligadas a ésta posición son: los profesionales del derecho, las ciencias sociales y las artes en la mitad de los casos, seguido del servicio doméstico, personal de limpieza, y profesionales de hostelería. Otros trabajadores que se encuentran de pie frecuentemente son los trabajadores de construcción y minería, personal sanitario e industria tradicional.

La siguiente posición en frecuencia es **estar de pie sin andar** y está estrechamente ligada al sector industrial y la construcción, y en menor medida al sector servicios. Los trabajadores que más adoptan esta posición en su puesto de trabajo son los trabajadores de la industria tradicional, construcción y minería, mecánicos, reparadores y soldadores. Y relacionados con el sector servicios: el personal docente y los vendedores, agentes comerciales y dependientes.

En contraposición, las posiciones de **sentado** son de las más frecuentes en el sector servicios, especialmente **sin levantarse casi nunca** que se relaciona con camioneros, repartidores, taxistas y otros conductores fundamentalmente, seguido de los administrativos de

oficina. Los trabajadores mayores, que **se levantan con frecuencia** están muy repartidos entre todas las ocupaciones, y sólo destaca que casi tres cuartas partes de los trabajadores de la construcción y minería - *nunca o casi nunca* - adoptan esta postura.

#### 5.1.6.2.- Demandas físicas del trabajo.

En la siguiente tabla (T.69), se recoge la exposición a los esfuerzos físicos más comunes en el puesto de trabajo. En ella se observa que casi la mitad de los trabajadores mayores de 55 años, realizan movimientos repetitivos de manos o brazos - *siempre o a menudo* - en un 47,9 %. Y un 36,9 % mantiene la misma postura, seguido por el levantamiento o movilización de cargas pesadas (21,5 %) y esfuerzos relacionados con la aplicación de una fuerza importante (19,8 %). Todos estos porcentajes se pueden calificar como deficientes.

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS/NC
- Adoptar posturas dolorosas o fatigantes (agachado, en cuclillas, arrodillado...)	7,3 %	11,1 %	22,0 %	19,4 %	38,3 %	1,9 %
- Levantar o mover personas	0,5 %	1,2 %	1,9 %	8,5 %	85,8 %	2,1 %
- Levantar o mover cargas pesadas	8,5 %	13,0 %	20,8 %	13,7 %	42,3 %	1,7 %
- Realizar una fuerza importante	6,6 %	13,2 %	19,1 %	16,5 %	40,9 %	3,5 %
- Mantener una misma postura	21,5 %	15,4 %	23,6 %	13,5 %	23,9 %	2,1 %
- Realizar movimientos repetitivos de manos o brazos	28,8 %	19,1 %	14,9 %	11,3 %	23,4 %	2,4 %

**Tabla 69:** Exposición en el puesto de trabajo a esfuerzos físicos. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Si comparamos los resultados obtenidos según el grupo de edad de los trabajadores mayores, no se observan variaciones significativas en relación a la ejecución de tareas repetitivas o al mantenimiento de la misma postura en el puesto de trabajo, aunque sí se aprecia un aumento de la exposición por encima de los 65 años a la movilización de cargas pesadas y a la aplicación de fuerza en el desarrollo del trabajo. Conviene citar que es a partir de los 50 años de edad cuando la disminución de la capacidad física es más acusada, y lleva asociada una pérdida de fuerza muscular y motora, cualidades básicas para la realización de esfuerzos físicos.

La exposición en el trabajo a los esfuerzos físicos varía en gran medida en función de la ocupación y los sectores de actividad. En general en la construcción se recogen las mayores demandas físicas al adoptar posturas dolorosas o fatigantes (agachado con la espalda doblada, en cuclillas o arrodillado (T.68)). Y al igual que en la agricultura hay una alta necesidad de levantar o

mover cargas pesadas, y emplear la fuerza física. Conviene recordar que en el sector servicios se engloban las ocupaciones relacionadas con el servicio doméstico y sanitario, por lo que aparecen mayoritariamente las demandas físicas a consecuencia del levantamiento y movilización de personas.

Si observamos los resultados según el sexo de los trabajadores encuestados, destaca que son en general los hombres frente a las mujeres, los más expuestos a la alta exigencia física en el trabajo, fruto de las preferencias en la elección de sus ocupaciones. No obstante existen excepciones en las que las mujeres tienen mayor frecuencia en la demanda a la hora del levantamiento y movilización de personas o la repetición de movimientos, como consecuencia de su mayor presencia en ocupaciones relacionadas con el servicio doméstico y sanitario, trabajos administrativos e industria artesanal.

### 5.1.6.3.- *Diseño del puesto de trabajo.*

En referencia a la eficiencia del espacio y diseño del puesto de trabajo (T.70), la mayoría de los ocupados de edad avanzada consideran que su puesto de trabajo está bien diseñado, aunque la percepción obtenida podría mejorarse.

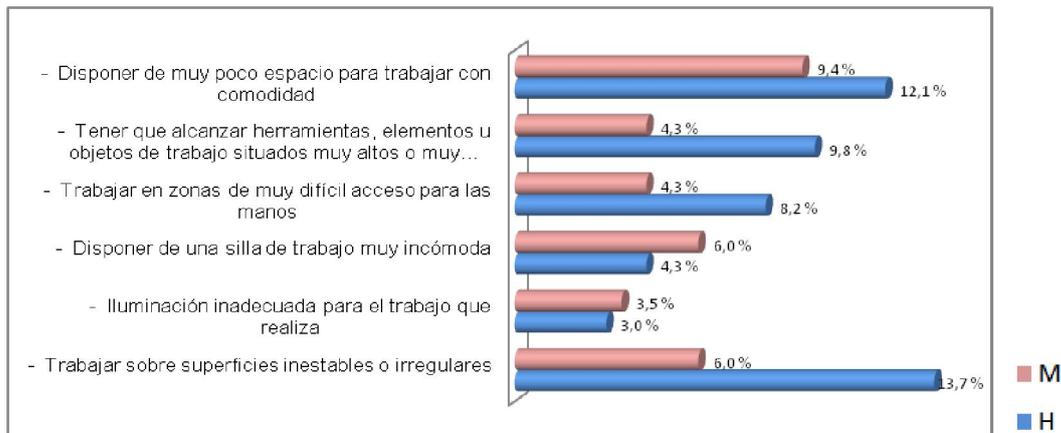
Los porcentajes de trabajadores que perciben que la iluminación es inadecuada o que su silla de trabajo es incómoda son los más bajos, además tampoco perciben en gran medida que las herramientas y objetos de trabajo estén poco accesibles, o que las zonas de trabajo sean de difícil acceso para las manos.

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Rara- mente	Casi nunca o nunca	NS/NC
- Disponer de muy poco espacio para trabajar con comodidad	5,9 %	5,4 %	15,6 %	20,1 %	51,3 %	1,7 %
- Tener que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo situados muy altos o muy bajos, o que obliguen a estirar mucho el brazo	2,4 %	5,9 %	14,9 %	15,4 %	59,3 %	1,9 %
- Trabajar en zonas de muy difícil acceso para las manos	2,6 %	4,5 %	10,6 %	19,1 %	61,0 %	2,1 %
- Disponer de una silla de trabajo muy incómoda	2,6 %	2,1 %	4,0 %	12,1 %	77,3 %	1,9 %
- Iluminación inadecuada para el trabajo que realiza	1,4 %	1,7 %	8,5 %	14,9 %	71,4 %	2,1 %
- Trabajar sobre superficies inestables o irregulares	4,5 %	7,1 %	12,1 %	13,5 %	60,5 %	2,4 %

**Tabla 70:** Exposición a esfuerzos físicos relacionados con el Diseño del puesto de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Dichos encuestados consideran más relevante la percepción de un deficiente espacio de trabajo - *siempre o a menudo* - en un 11,6 % de los casos, o que las superficies sean inestables o irregulares en un 11,3 %. Ambos factores afectan fundamentalmente a los trabajadores del sector de la construcción y a los de la industria.

Además se aprecian ciertas diferencias entre la percepción de los hombres y las mujeres en relación al diseño del puesto de trabajo (D.71), como consecuencia al igual que los apartados anteriores, de la particularidad laboral mayoritaria.



**Diagrama 71:** Comparativa por sexo - Exposición a esfuerzos y diseño del puesto de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

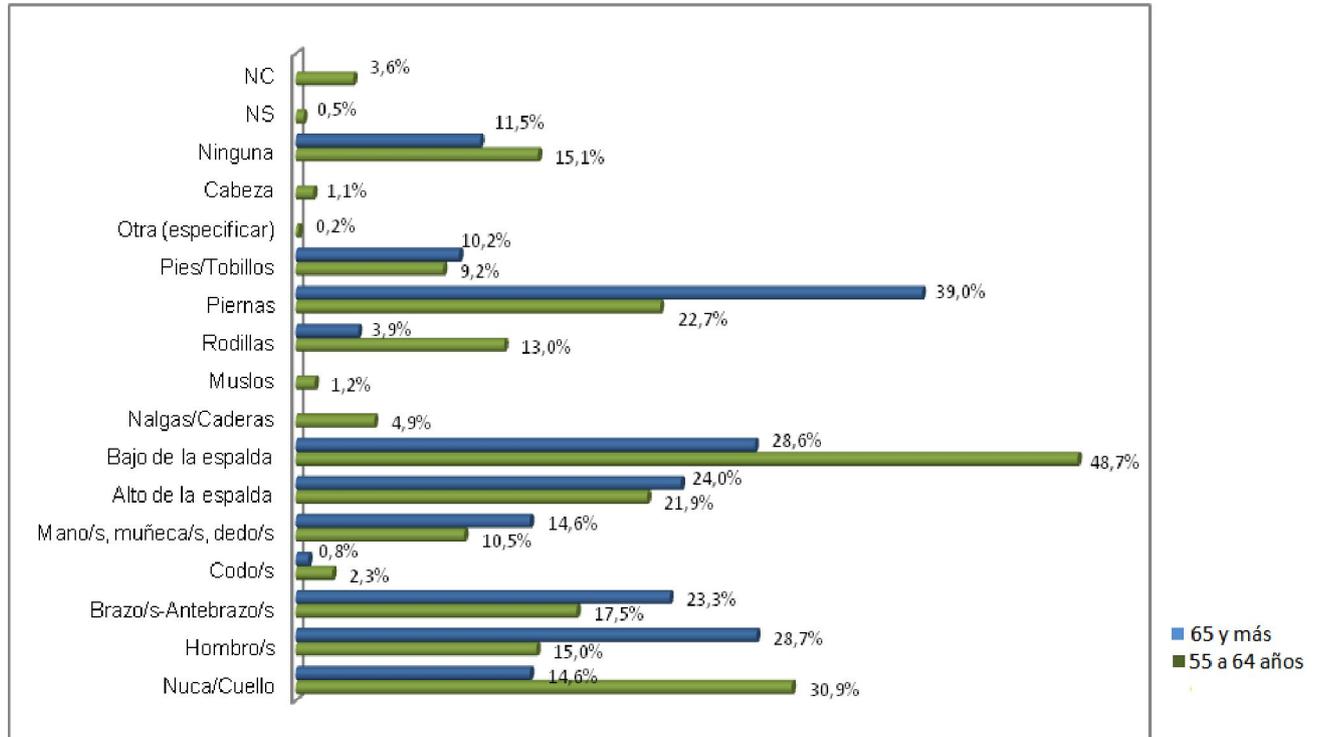
#### 5.1.6.4.- Molestias musculo-esqueléticas.

Al aumentar el rango de edad de los encuestados, aumenta el porcentaje de trabajadores que sufre molestias físicas derivadas de posturas forzadas y de la realización de esfuerzos derivados del trabajo. El 81,8 % de los trabajadores de entre 55 y 64 años afirma padecerlos, y éste se incrementa hasta el 87 % a partir de los 65 años de edad. Son además las mujeres las que en general sufren más molestias que los hombres (86,3 % y 80,4 % respectivamente).

En todas las actividades económicas un porcentaje relevante de los encuestados señala sufrir molestias físicas, situándose la proporción por encima del 70 % en casi la totalidad de ellas. Los valores más altos se recogen en las ramas de construcción y suministro de energía, y por ocupaciones aquellas de mayor carga física afectarían a los trabajadores de la construcción y minería, servicio doméstico, limpieza, hostelería, agricultores, ganaderos, pescadores y marineros.

En la siguiente comparativa por grupo de edad (D.72), se exponen las principales zonas del

cuerpo que según el colectivo de trabajadores de edad avanzada, concentran mayoritariamente las molestias físicas derivadas del desarrollo del trabajo.



**Diagrama 72:** Comparativa por grupo de Edad - Zonas del cuerpo con molestias derivadas del trabajo.

Colectivo de trabajadores de edad avanzada. (Pregunta con opción de respuesta múltiple).

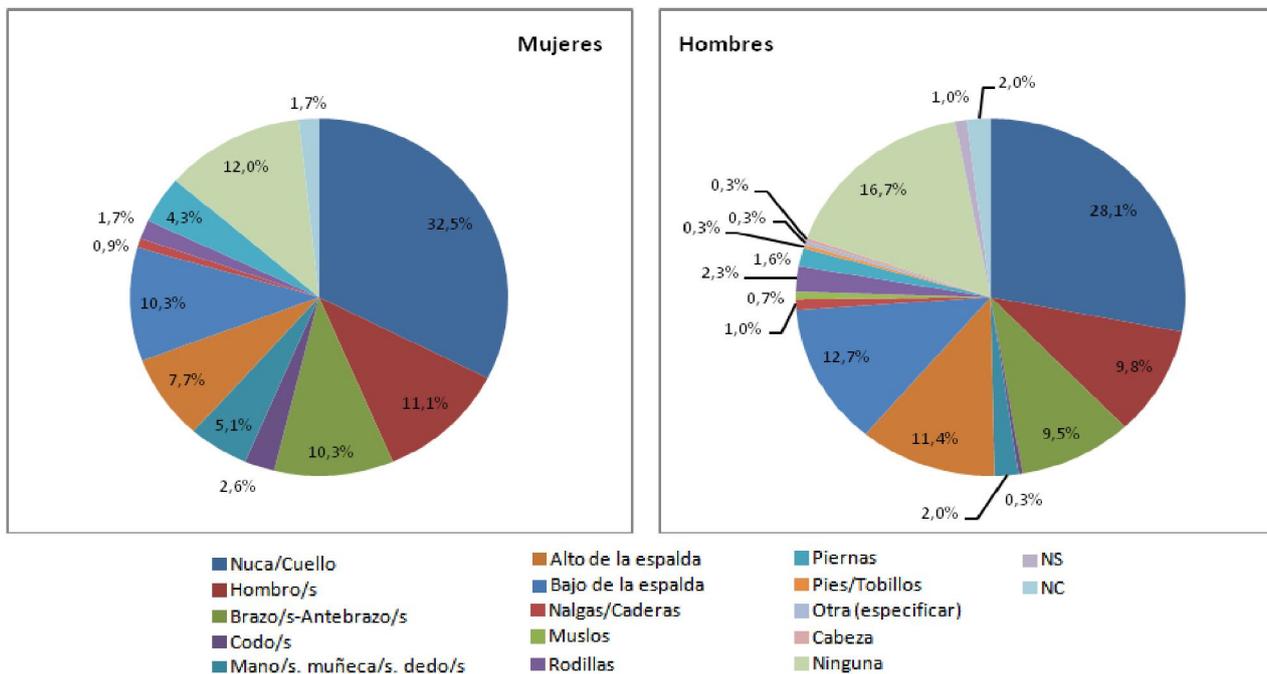
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Media Factory Estudios*.

Como se aprecia en los diagramas, existen ciertas diferencias en función de la edad. Entre los encuestados más jóvenes del colectivo de trabajadores mayores, las zonas del cuerpo que más sufren como consecuencia del desempeño del trabajo son la parte baja de la espalda (48,7%), la nuca y el cuello (30,9 %), las piernas (22,7 %), y la zona alta de la espalda (21,9 %). Para los mayores de 65 años, las zonas más castigadas serían mayoritariamente las piernas (39 %), los hombros (28,7 %), y la totalidad de la espalda (26,3 %). Y aumentan significativamente las dolencias en los brazos y en las manos.

Las molestias musculoesqueléticas varían en función de la actividad laboral desempeñada. Al ser una pregunta de respuesta múltiple, si nos fijamos en los resultados extraídos de la primera opción señalada por los encuestados, se observa que aunque las molestias de espalda son comunes a todos los sectores, se concentran mayoritariamente en el sector agrario (30,7 %) y en la construcción (29,2 %), cuyas tareas suelen originar alta carga física en esa zona. Las molestias de la nuca y el cuello destacan en actividades que en principio no requieren de gran esfuerzo físico por lo que pueden ser debidas a problemas posturales,

inadecuadas metodologías de trabajo, ritmos rápidos, estrés o nerviosismo. Las principales ocupaciones que las presentan son las relacionadas con la ciencia e informática, producción industrial mecanizada y trabajos administrativos.

Además se observan otras variaciones significativas en función del sexo de los trabajadores (D.73), y así son las mujeres las más proclives sufrir dolencias en la zona cervical, en las extremidades, y en las articulaciones especialmente de las manos, y por el contrario los hombres sufren mayoritariamente dolencias en las zonas dorsal y lumbar.



**Diagrama 73:** Comparativa por sexo - Zonas del cuerpo con molestias derivadas del trabajo (Primera respuesta de la opción múltiple). Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

### 5.1.7.- Carga Mental del Trabajo.

La carga mental está determinada por el esfuerzo intelectual consciente o inconsciente que se realiza durante la actividad laboral, y está relacionada con el agobio, la demanda en las tareas, la dificultad y comprensión de las mismas, o la atención personal que requieran. Por lo que se valoran variables relacionadas con aspectos de organización del trabajo tales como la información suministrada, el grado de responsabilidad, la toma de decisiones, la complejidad de las tareas, el ritmo, etc.

En la siguiente tabla (T.74), si observamos los porcentajes más frecuentes de exigencias

mentales, que se dan - *siempre o a menudo* - en el colectivo de trabajadores mayores, veremos que en el 72,3 % de los casos los ocupados necesitan disponer de informaciones claras y suficientes, el 69 % necesita mantener un nivel de atención alto o muy alto, y el 48,2 % tratar con personas que son no empleadas. También destaca que más de un tercio de los trabajadores mayores afirman realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración, atender a varias tareas al mismo tiempo, y trabajar muy rápido. El esfuerzo mental de todas ellas radica en conseguir mantener la atención teniendo en cuenta el ritmo de trabajo y la monotonía provocada por la repetición.

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS/NC
- Mantener un nivel de atención alto o muy alto	46,3 %	22,7 %	13,5 %	8,0 %	6,4 %	3,1 %
- Trabajar muy rápido	12,5 %	22,2 %	32,4 %	18,7 %	11,6 %	2,6 %
- Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos	11,6 %	16,5 %	27,9 %	20,1 %	20,1 %	3,8 %
- Realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración	20,6 %	15,6 %	18,4 %	20,3 %	20,3 %	4,7 %
- Atender a varias tareas al mismo tiempo	18,0 %	17,0 %	26,5 %	1,7 %	18,2 %	3,3 %
- Tratar directamente con personas que no son empleados de donde Vd. trabaja	33,3 %	14,9 %	10,6 %	10,4 %	27,9 %	2,8 %
- Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	6,4 %	13,9 %	21,7 %	22,5 %	31,7 %	3,8 %
- Disponer de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo	53,4 %	18,9 %	12,8 %	3,5 %	8,0 %	3,3 %
- Trabajar con ordenadores	20,3 %	7,1 %	7,3 %	5,9 %	56,3 %	3,1 %
- Considera su trabajo excesivo	8,2 %	9,2 %	34,5 %	19,9 %	24,6 %	3,3 %

**Tabla 74:** Exigencias Mentales en el puesto de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

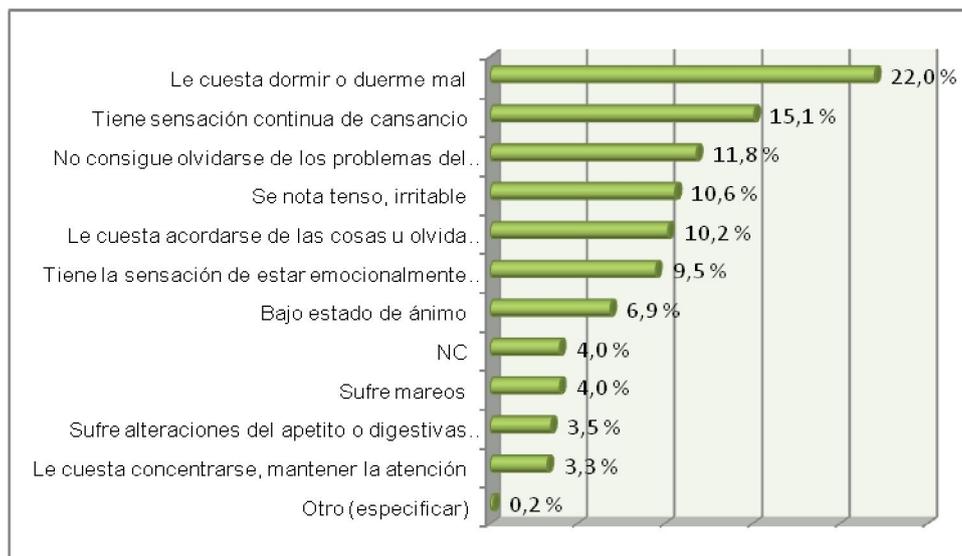
Si atendemos sólo a la frecuencia más alta de exposición y a las respuestas diferenciando el grupo de edad de los encuestados mayores de 55 años, se percibe como ésta desciende a partir de los 65 años. Especialmente se reduce el ritmo de trabajo, los plazos estrictos y la repetición de tareas. Por el contrario aumentan ligeramente la complejidad de las mismas y el trato con personas. En general son las mujeres, las que afirman estar mayormente expuestas a todos los factores citados.

Según la encuesta, un factor determinante de la carga mental es el sector de actividad y la ocupación de los trabajadores. Y así, los encuestados de edad avanzada que señalan cumplir las condiciones - *de siempre o casi siempre* - en todos los aspectos señalados, y por tanto los expuestos a la mayor demanda mental, serían los del sector industrial y de los servicios. Donde

los trabajadores perciben en mayor medida tener que atender a varias tareas al mismo tiempo, trabajar muy rápido y con plazos más estrictos. Entre las ocupaciones con mayor demanda destacan los trabajadores de la industria tradicional, y los técnicos en ciencias e informáticos.

### Trastornos Psicosomáticos:

En relación a la salud y la sintomatología que se puede derivar de la carga mental, algo menos de la mitad de los encuestados de edad avanzada, afirman no sufrir ningún síntoma de los expuestos a continuación (D.75). No obstante entre los que si los padecen, destaca que un 22 % de los encuestados duerme mal, y tienen sensación continua de cansancio un 15,1 %. Otros síntomas relevantes son: que les cuesta olvidarse de los problemas del trabajo, tienen bajo ánimo, se notan tensos o irritables, y les resulta difícil acordarse de las cosas o las olvidan con facilidad.



**Diagrama 75:** Síntomas padecidos frecuentes relacionados con la carga Mental. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En general son los trabajadores con edad comprendida entre 55 y 64 años, los que padecen con mayor frecuencia todos los trastornos, y sólo es a partir de los 65 años cuando afirman tener el estado de ánimo más bajo y sentirse emocionalmente agotados con falta de energía. En relación al sexo, las mujeres sufren en mayor medida estos síntomas frente a los hombres, con excepción de ser ellas las que afirman olvidarse más fácilmente de los problemas del trabajo.

Un aspecto significativo es que en el sector servicios en el cual hay una baja incidencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales, existe un alto porcentaje de afectados por trastornos psicosomáticos relacionados generalmente con la carga mental.

### 5.1.8.- Factores Psicosociales.

En este apartado se analiza la información extraída de la *II Encuesta* sobre las relaciones laborales y otras variables relacionadas con el clima laboral, que determinan ciertos factores tales como la realización personal, el estrés, el compañerismo o la comodidad en el trabajo del colectivo de trabajadores de edad avanzada. Estos factores engloban ciertas condiciones del empleo y de la organización del trabajo, que no sólo afectan a la salud mental y al sentimiento de bienestar de los trabajadores, sino que pueden desencadenar otros padecimientos físicos y fisiológicos.

#### 5.1.8.1.- *Apoyo Social y Relaciones Personales en el trabajo.*

Para cualquier trabajador es importante contar con ayuda y apoyo en su entorno de trabajo. La percepción del colectivo de trabajadores de edad avanzada en Castilla y León revela, que más de la mitad de los encuestados cuenta con la ayuda de sus compañeros - *siempre o a menudo* - (67,8%), porcentaje siete puntos inferior a la media global de encuestados que alcanza el 75 %. Además la percepción de apoyo disminuye hasta el 50,8 %, si es a los jefes o superiores a los que hay que pedir esa ayuda. Sorprendentemente este porcentaje es prácticamente igual cuando la ayuda se recibe de forma externa. La tendencia generalizada, es que al aumentar el rango de edad de los trabajadores aumenten las respuestas de - *casi nunca o nunca* - ante la posibilidad de recibir ayuda en el entorno de trabajo.

En lo referente a las relaciones personales que se establecen a causa del trabajo, casi tres cuartas partes de los encuestados están de acuerdo con que estas relaciones son positivas y de colaboración (74,5 %), mientras un 7,1 % cree lo opuesto, no existiendo diferencias destacables entre los hombres y mujeres de edad avanzada.

#### 5.1.8.2.- *Desarrollo de Habilidades y Autorrealización.*

Para conocer el nivel de autorrealización del colectivo de trabajadores mayores, se les preguntó, sobre el bienestar que les proporciona su trabajo, a lo que el 83,7 % de los encuestados contestó tener la sensación de estar realizando un trabajo útil - *siempre o a menudo* -. Aunque la tendencia es el aumento de la satisfacción al aumentar el rango de edad de los trabajadores, ésta cae bruscamente a partir de los 65 años de edad.

Superando la media del resto de grupos de edad, el 82 % de los trabajadores mayores tienen - *siempre o a menudo* - el sentimiento de realizar un trabajo bien hecho, situación que no varía a partir de los 65 años, es decir, que más trabajadores a partir de esa edad consideran que realizan bien su trabajo aunque crean en menor medida que éste sea útil.

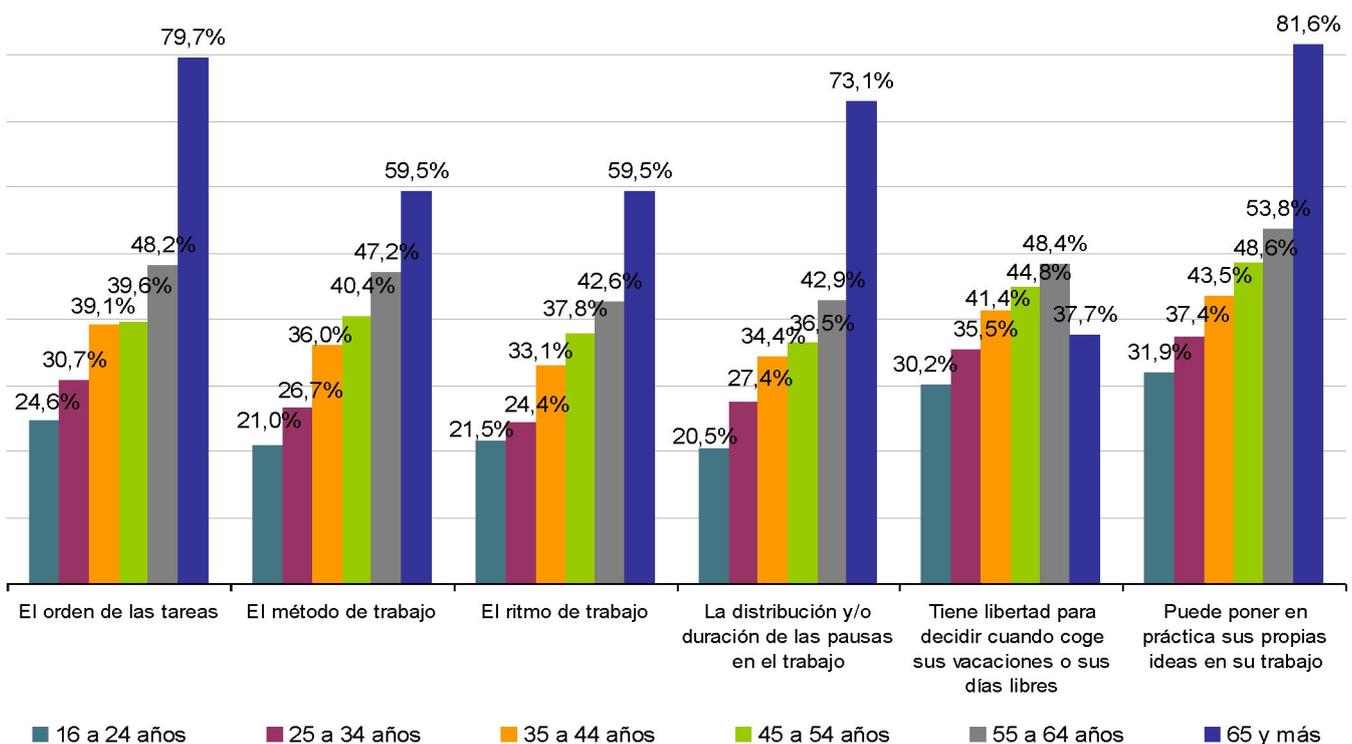
Además el 70,4 % de los encuestados afirman tener la oportunidad de desempeñar en el trabajo las tareas que mejor saben hacer y desarrollando sus mejores habilidades, hecho que también mejora con el aumento de la edad de los trabajadores.

En contraposición en el 14,9 % de los casos, los trabajadores mayores consideran que su trabajo es excesivo - *siempre o a menudo* - y se sienten agobiados, creen que su trabajo es exigente intelectualmente el 29,8 %, emocionalmente el 25,5 %, o necesitan esconder sus emociones en de trabajo el 18,2 %.

Respecto a las variaciones entre sexos, son los hombres en general los que señalan estar más realizados con su trabajo, y las mujeres las que reconocen en mayor medida tener que esconder sus emociones.

### 5.1.8.3.- Autonomía del Trabajador.

A continuación (D.76), se muestra la percepción del colectivo global de trabajadores de Castilla y León, sobre los distintos aspectos del trabajo susceptibles de modificación, como son: la elección del orden de las tareas, el método de trabajo, la puesta en práctica de ideas propias, el ritmo de ejecución, la distribución de las pausas o la elección de los días libres.

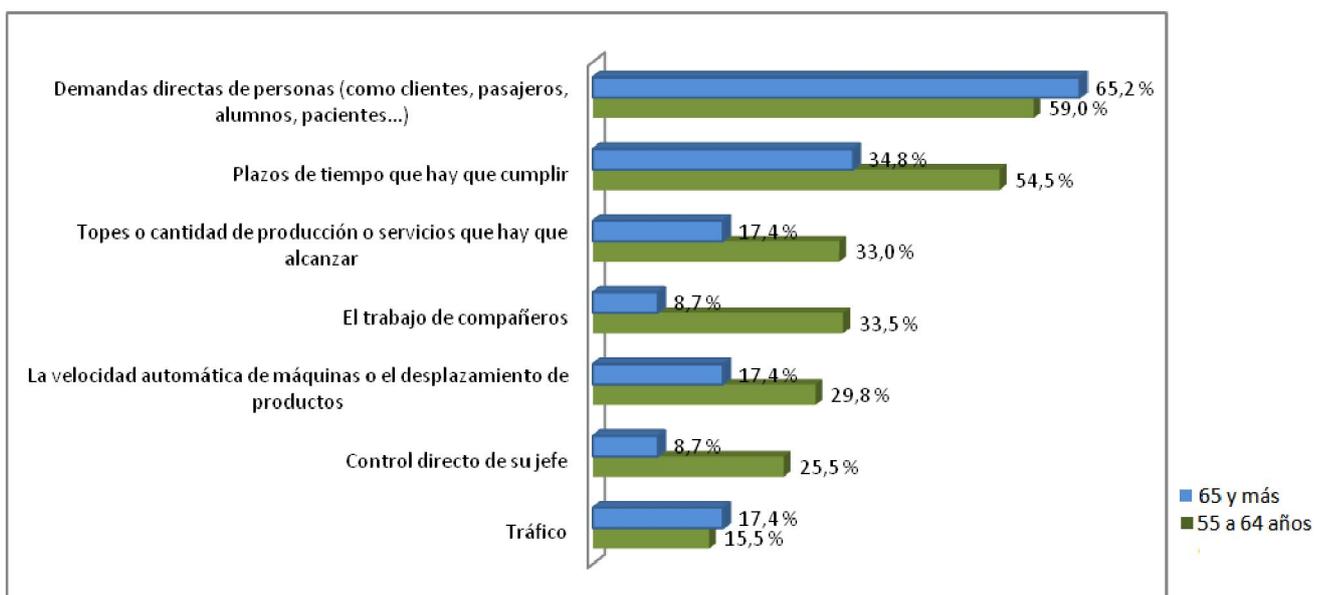


**Diagrama 76:** Posibilidad de elegir o modificar distintos aspectos del trabajo, según rangos de edad. Gráfico extraído del Informe de Resultados - II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León. *Medía Factory Estudios.*

Como se aprecia en el mismo, es el colectivo de trabajadores mayores el que más autonomía posee por encima del resto de rangos de edad - *siempre o casi siempre* -. Siendo los porcentajes especialmente altos en el segmento de trabajadores mayores de 65 años, los cuales eligen mayoritariamente la agricultura, ganadería y pesca como actividad principal. Matizando lo que se acaba de exponer, hay que decir, que el sector económico determina en gran medida la autonomía que poseen los trabajadores en relación a los aspectos organizativos del trabajo. Destaca especialmente el sector agrario como el más flexible, seguido del sector servicios. Y es el sector industrial el más rígido, por el alto grado de mecanización de los procesos, que permite menor libertad a la hora de organizar los métodos y la ejecución de las tareas.

Volviendo al diagrama (D.76), en general el mayor porcentaje de respuestas afirmativas se producen a la hora de poner en práctica las ideas propias de los encuestados en el trabajo, y el menor en relación a la capacidad de organizar el ritmo de ejecución de las tareas.

Según este colectivo, el principal determinante a la hora no poder marcar el ritmo de trabajo es la demanda en el trato directo con personas, como clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc. (59,3 %), seguido de los plazos de tiempo prefijados para la ejecución de las tareas (53,4 %), y los objetivos relacionados con la producción (32,2 %). No obstante si se diferencian los resultados de los encuestados antes y después de alcanzar los 65 años de edad, se observa (D.77), que a partir de esa edad, se reducen considerablemente los plazos estrictos, el nivel de productividad o el control por parte de los superiores. Así como que su trabajo depende en menor medida del trabajo de otros compañeros.

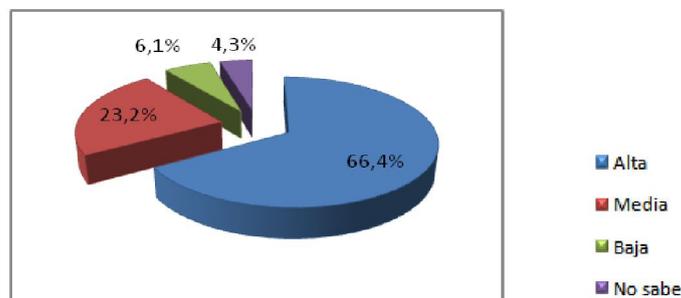


**Diagrama 77:** Comparativa por grupo de edad - Determinantes del Ritmo del Trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

#### 5.1.8.4.- Estabilidad del Empleo.

En relación a la influencia que produce la inestabilidad y la precariedad del empleo sobre la sensación de bienestar de los trabajadores, el 66,4 % de los encuestados de edad avanzada tienen una percepción de seguridad alta sobre su continuidad en el puesto de trabajo (D.78), porcentaje que es muy superior a la media del colectivo global de trabajadores de Castilla y León que se sitúa en el 52,6 %. Este hecho se debe a que al aumentar el rango de edad de los trabajadores también crece su seguridad en mantener su empleo, y es a partir de los 65 años cuando se aproxima la edad de jubilación, cuando esta confianza comienza a disminuir.

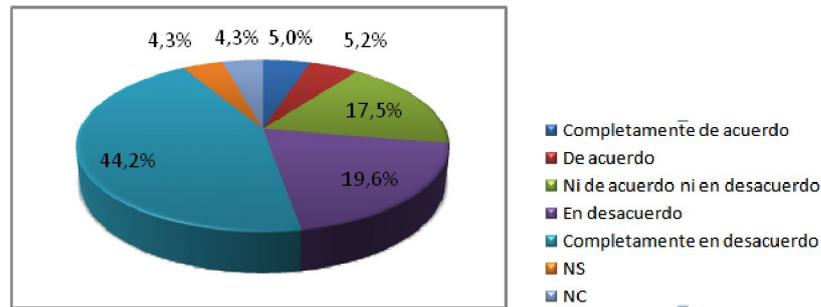


**Diagrama 78:** Percepción de la seguridad en la continuidad del trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.  
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En general son las mujeres las que señalan tener menos confianza a la hora de mantener su empleo, por lo que sorprende que a partir de los 65 años de edad sean los hombres los que señalen tener más inseguridad. Además si comparamos los resultados de los encuestados según su situación profesional, se observa que los trabajadores autónomos tienen mayor incertidumbre que los trabajadores por cuenta ajena, y además su confianza va decayendo al aumentar su edad.

En relación al sector económico, son los trabajadores del sector servicios los que mayor seguridad tienen respecto al sentimiento de estabilidad en el empleo, seguido de los ocupados en el sector industrial, agrario y por último construcción. Así las actividades intermediarias financieras e inmobiliarias, y la administración pública y educación serían las más estables; y las que menos la construcción, y el comercio, reparación de vehículos y hostelería.

Siguiendo la misma tendencia, el porcentaje de trabajadores mayores que considera que en los próximos seis meses podría perder su empleo, es 6,1 puntos inferior a la media del colectivo global de trabajadores de Castilla y León. Estando en - *desacuerdo o completamente en desacuerdo* - el 63,8 % de los encuestados con tal afirmación (D.79).

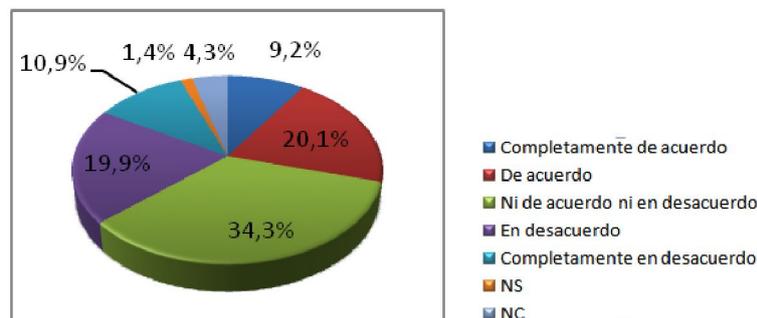


**Diagrama 79:** Percepción sobre la posible pérdida del trabajo en los próximos 6 meses. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

También el tipo de contrato es un factor determinante. Según los resultados extraídos, son los trabajadores con contrato indefinido aquellos que más en desacuerdo están con la posibilidad de perder su trabajo, con valores de percepción muy superiores a los trabajadores con contrato temporal.

#### 5.1.8.5.- Remuneración Salarial.

La remuneración y la satisfacción laboral están fuertemente ligadas, por lo que respecto a la adecuación del sueldo al trabajo desempeñado, es sorprendente las proporciones tan similares en las que se reparten los resultados obtenidos (D.80). Ya que casi el 30 % de los encuestados mayores de 55 años, están de acuerdo con la afirmación de que reciben un buen sueldo por su trabajo, mientras que prácticamente el mismo porcentaje afirma estar en desacuerdo, y un 34,3 % no se ha decantado al contestar.



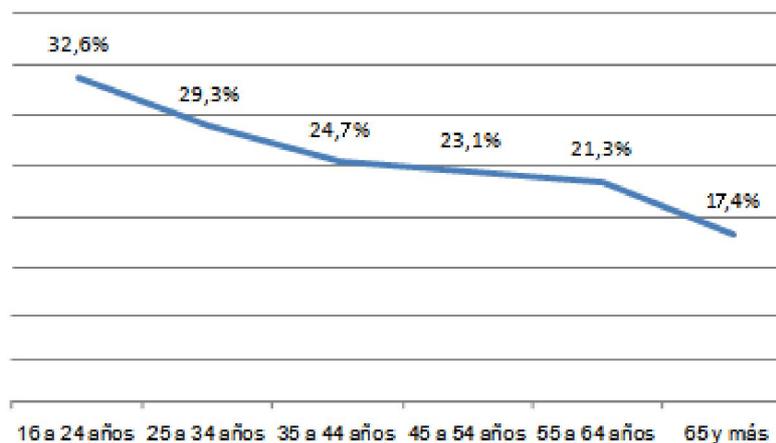
**Diagrama 80:** Percepción sobre la adecuada remuneración por el trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Según la opinión de los encuestados, no existen variaciones significativas en relación a la remuneración y el sexo de los trabajadores. No obstante, las mujeres están ligeramente más satisfechas con su remuneración, especialmente a partir de los 65 años.

Por sector económico, es en el sector agrario donde existe un mayor desacuerdo con la remuneración obtenida, así lo señalan sus trabajadores en un 45,4 % de los casos; mientras que el sector industrial engloba los mayores porcentajes de trabajadores satisfechos con su remuneración (34,3 %). Son las ramas de las actividades intermediarias financieras e inmobiliarias (63,2 %), suministro de energía (53,6 %) y las actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales (41,7 %), las que recogen mayor volumen de trabajadores que afirman una buena adecuación de su salario con el trabajo que realizan.

#### 5.1.8.6.- Promoción en el Trabajo.

La posibilidad de promocionar en el trabajo, está muy ligada a la edad de los encuestados. Como se observa a continuación (D.81), a medida que avanza la edad de los trabajadores, la posibilidad de ascenso profesional se percibe menor.



**Diagrama 81:** Evolución según grupo de edad - Ocupados de acuerdo o completamente de acuerdo con la posibilidad de ascender en su trabajo. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Por término medio, el 44 % de los encuestados mayores de 55 años, se posiciona - *en desacuerdo o completamente en desacuerdo* - ante la posibilidad de ascender profesionalmente, frente a un 21 % que sí dice estar de acuerdo con que su trabajo le ofrezca buenas posibilidades de proyección. Además son las mujeres las que tienen una perspectiva ligeramente más positiva en relación a esta cuestión especialmente entre los 55 y 64 años de edad.

Aunque la sensación generalizada es, que el ascenso profesional es difícil de conseguir, bien es cierto que el 47,8 % de los encuestados sí cree aprender y prosperar personalmente con el trabajo que realiza.

### 5.1.8.7.- Tiempo de Trabajo.

Una de las características señaladas de la muestra encuestada respecto al tipo de jornada, es que el 82,5 % de los trabajadores entre 55 y 64 años de edad, se ocupan a tiempo completo, y sólo un 7,7 % lo hacen a tiempo parcial. Con un término medio de 39,1 horas trabajadas a la semana <sup>(\*)</sup>. La tendencia del colectivo global de trabajadores de Castilla y León, es que los ocupados del sector servicios son los que, por término medio trabajan menos horas a la semana y los del sector agrario los que más.

Como se observa en la siguiente tabla (T.82), el tipo de horario realizado por casi la mitad del colectivo, es la jornada partida y casi un tercio de los trabajadores eligen jornadas continuas, destacando la continua de mañana (24,1 %). También existe un porcentaje significativo de trabajadores con jornadas en turnicidad (18,2 %).

Jornada Partida (mañana y tarde)		46,8 %
	Fijo mañana	24,1 %
	Fijo Tarde	5,0 %
Jornada Continua	Fijo Noche	0,7 %
	Mañana/Tarde	13,0 %
	Mañana/Tarde/Noche	5,0 %
Horario en Equipos Rotativos (Turnos)	Otro	0,2 %
Variable		0,7 %
Otro. Especificar		1,2 %
NS		0,2 %
NC		3,1 %

**Tabla 82:** Tipo de Jornada Laboral. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Si diferenciamos las preferencias por sexo, se observa que los hombres mayores preferentemente eligen jornadas partidas y así lo señalan en el 50,7 % de los casos; y las mujeres jornadas continuas (40,2 %), mayoritariamente en horario de mañana pero también aumentan significativamente los horarios de tarde, posiblemente como consecuencia de conciliación de la vida laboral y la familiar. Además se observa que a partir de los 65 años de edad, los trabajadores tienen mayor preferencia por las jornadas partidas (60,9 %).

Como se aprecia a continuación (T.83), la jornada partida es la forma más extendida en todos los sectores económicos, especialmente se recogen los porcentajes más altos en el sector de la construcción y el agrario. Y las jornadas continuas son más habituales en el sector servicios

<sup>(\*)</sup> Datos extraídos de II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Media Factory Estudios*.

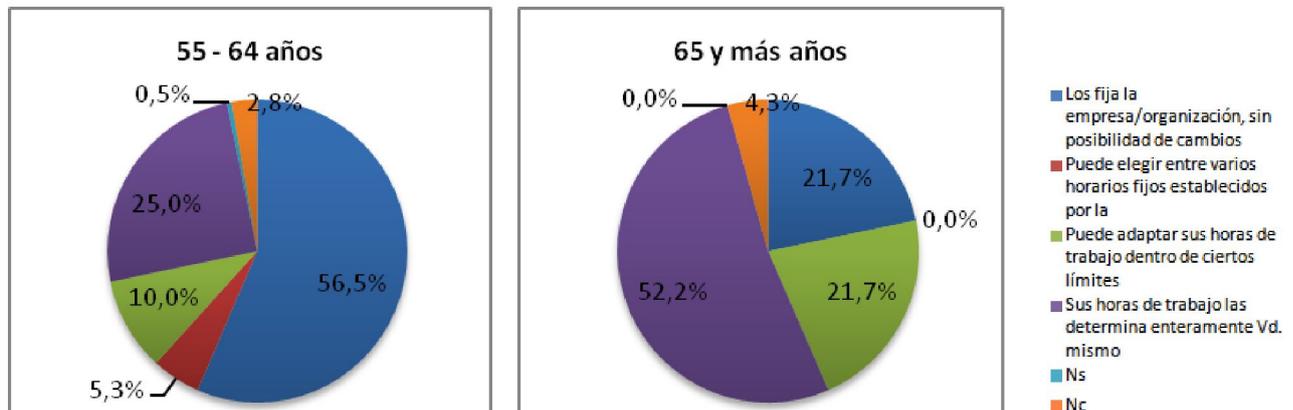
e industria; este último por el tipo de producción y mecanización que engloba los mayores porcentajes de turnicidad.

	Agrario	Industria	Construcción	Servicios
Jornada Partida (mañana y tarde)	62,7 %	42,1 %	70,8 %	36,3 %
Fijo mañana	10,7 %	27,1 %	8,3 %	32,5 %
Fijo Tarde	1,3 %	2,1 %	0,0 %	10,6 %
Fijo Noche	4,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Turnos Mañana/Tarde	9,3 %	15,0 %	16,7 %	11,9 %
Turnos Mañana/Tarde/Noche	0,0 %	8,6 %	2,1 %	5,0 %
Otros Turnos	0,0 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %
Otro. Especificar	1,3 %	0,7 %	0,0 %	0,6 %
Variable	5,3 %	0,7 %	0,0 %	0,0 %
NS	1,3 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
NC	4,0 %	2,9 %	2,1 %	3,1 %

**Tabla 83:** Comparativa por Sector económico - Tipo de Jornada Laboral. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En cuanto a la organización de los horarios laborales <sup>(D.84)</sup>, para el grupo de trabajadores entre 55 a 64 años, es la empresa u organización la que fija los horarios sin posibilidad de cambios en un 56,5 %. Y a partir de los 65 años de edad son los propios trabajadores quienes determinan mayoritariamente sus horas de trabajo (52,2 %).



**Diagrama 84:** Comparativa por grupo de edad - Organización de los horarios laborales de los trabajadores. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Probablemente este hecho se debe a que entre los encuestados mayores de 65 años aumentan las cifras de trabajadores autónomos y aquellos que pertenecen a organizaciones más pequeñas, donde aumenta la flexibilidad y autonomía. También influye como se ha venido comentando en apartados anteriores, el tipo de actividad y las ocupaciones preferidas por estos trabajadores.

En la siguiente tabla (T.85), se observa como prácticamente la totalidad del colectivo de trabajadores mayores, afirma trabajar - *siempre o casi siempre* - de lunes a viernes, con un significativo 25,5 % que también trabaja los sábados y un 12,1 % que lo hace los domingos u otros días festivos. Estos dos últimos porcentajes superan ligeramente las medias del colectivo global de trabajadores de Castilla y León (23,1 % y 10,3 % respectivamente).

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS	NC
Lunes a Viernes	95,7 %	1,2 %	1,2 %	0,0 %	1,4 %	0,0 %	0,2 %
Sábados	25,5 %	8,0 %	17,3 %	8,0 %	37,1 %	0,0 %	4,0 %
Domingos y días festivos	12,1 %	4,7 %	13,2 %	6,4 %	57,7 %	0,2 %	5,7 %

**Tabla 85:** Días de trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

A continuación (T.86), destaca el hecho de que el 50,3 % de los trabajadores entre 55 y 64 años afirman prolongar habitualmente su jornada laboral, recibiendo o no compensación por ello, mientras que el porcentaje crece hasta el 82,6 % cuando se trata de trabajadores mayores de 65 años y además sólo un 13 % de éstos, reciben algún tipo de compensación, ya sea monetaria o en tiempo libre, por las horas extras.

	55 - 64 años	65 y más años
<b>SI</b>	50,3 %	82,6 %
Sí, con compensación económica y/o compensación en tiempo libre	22,0 %	13,0 %
Sí, sin compensación	28,3 %	69,6 %
<b>NO</b>	45,3 %	17,4 %
<b>NC</b>	4,5 %	0,0 %

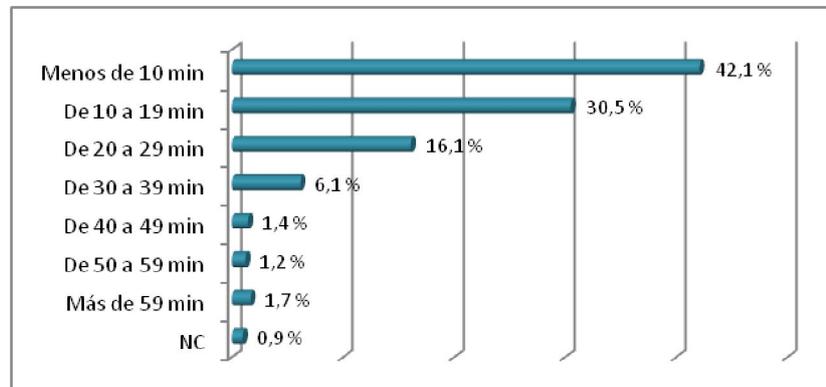
**Tabla 86:** Comparativa por grupo de edad - Distribución de ocupados por prolongación de la jornada laboral. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En general son los hombres los que más horas extras hacen, y mientras sólo el 36,8 % de las mujeres que hacen horas extras reciben algún tipo de compensación por ellas, este porcentaje aumenta hasta el 42,9 % en el caso de los varones. Según los resultados extraídos de la // *Encuesta*, el sector que más trabajadores mayores engloba sin recibir compensación alguna por prolongar su jornada, es el agrario.

Y específicamente las actividades de agricultura, ganadería y pesca (50,7 %), y la intermediación financiera y actividades inmobiliarias (47,4 %).

Otro aspecto importante, es la duración del trayecto que tiene el trabajador desde su domicilio hasta el trabajo. En el siguiente diagrama (D.87), se observa que casi la tercera parte de

los trabajadores mayores, tardan en llegar al puesto de trabajo menos de 20 minutos (72,6 %). Y es en el medio rural, en el cual más de la mitad de los ocupados tardan menos de 10 minutos, resultado relacionado con la cercanía entre el lugar de residencia y el trabajo.



**Diagrama 87:** Duración del trayecto al trabajo. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Por último, en relación a la percepción que tiene este colectivo sobre la adaptación de su horario de trabajo, el 82,7 % de los encuestados señaló que se adapta - *bien o muy bien* - a sus compromisos sociales y familiares, 8,3 puntos superior a la media del colectivo global de trabajadores de Castilla y León. No se aprecian diferencias significativas en la percepción entre hombres y mujeres.

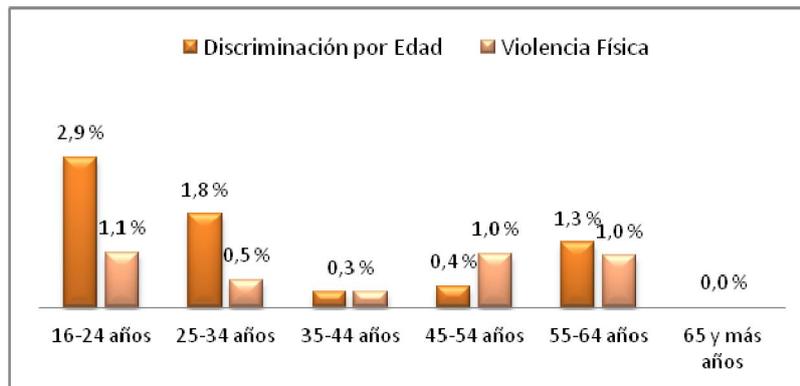
#### 5.1.8.8.- Conductas Violentas en el Trabajo.

	SI	NO	NP	NS	NC
- Amenazas de violencia física	1,9 %	90,5 %	4,0 %	0,0 %	3,5 %
- Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros/jefes/subordinados)	0,9 %	88,9 %	6,4 %	0,0 %	3,8 %
- Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo (clientes/pacientes/alumnos/...)	0,9 %	91,3 %	3,5 %	0,2 %	4,0 %
- Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	0,2 %	92,4 %	3,5 %	0,0 %	3,8 %
- Discriminación por la edad	1,2 %	90,8 %	4,0 %	0,0 %	4,0 %
- Discriminación por la nacionalidad	0,2 %	91,7 %	3,8 %	0,0 %	4,3 %
- Discriminación sexual/discriminación por género	0,2 %	91,7 %	3,8 %	0,0 %	4,3 %
- Discriminación por la raza o etnia	0,0 %	91,5 %	4,0 %	0,0 %	4,5 %
- Discriminación por la religión	0,0 %	91,7 %	3,8 %	0,0 %	4,5 %
- Discriminación por una discapacidad	0,0 %	91,3 %	4,3 %	0,0 %	4,5 %
- Discriminación por la orientación sexual	0,0 %	91,3 %	4,0 %	0,0 %	4,5 %

**Tabla 88:** Situaciones de acoso psicológico en los últimos doce meses. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

En la anterior tabla (T.88) se observa que prácticamente la totalidad de los ocupados de edad avanzada de Castilla y León, señalan no haber sufrido ningún tipo de conducta violenta o discriminación en el entorno laboral en el último año. Todos los porcentajes afirmativos son menores que las medias del colectivo global de trabajadores de Castilla y León, a excepción, del correspondiente a las situaciones de violencia física cometidas por personas pertenecientes al lugar trabajo y el acoso psicológico sufrido por motivo discriminatorio de edad, que son ligeramente superiores. Pero, como se puede apreciar en el siguiente diagrama, no parecen ser inherentes al colectivo objeto de estudio (D.89).



**Tabla 89:** Comparativa según grupo de edad - Violencia física y Discriminación por razón de Edad en los últimos doce meses. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

A raíz de las cifras analizadas en la siguiente tabla (T.90), se puede afirmar que las situaciones de acoso, discriminaciones y amenazas en el trabajo, no son comunes ni frecuentes en el colectivo de trabajadores mayores. Pese a que los porcentajes son muy bajos, si se profundiza en los casos en los que los encuestados señalan haber sufrido alguna de las siguientes conductas semanalmente durante el último año, son las mujeres las que señalan tener más dificultades en el trabajo para comunicarse, y sufren amenazas.

	Le ponen dificultades para comunicarse	Le desacreditan personal o profesionalmente	Le amenazan
Sí, diariamente	0,9 %	0,9 %	0,0 %
Sí, al menos una vez por semana	0,2 %	0,5 %	0,2 %
Sí, algunas veces al mes	0,9 %	0,2 %	0,2 %
Sí, algunas veces al año	2,1 %	2,6 %	0,2 %
No	81,8 %	81,6 %	85,8 %
No procede	9,9 %	9,9 %	9,2 %
NS/NC	4,0 %	4,3 %	4,3 %

**Tabla 90:** Frecuencia de conductas relacionadas con el acoso psicológico en los últimos doce meses. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

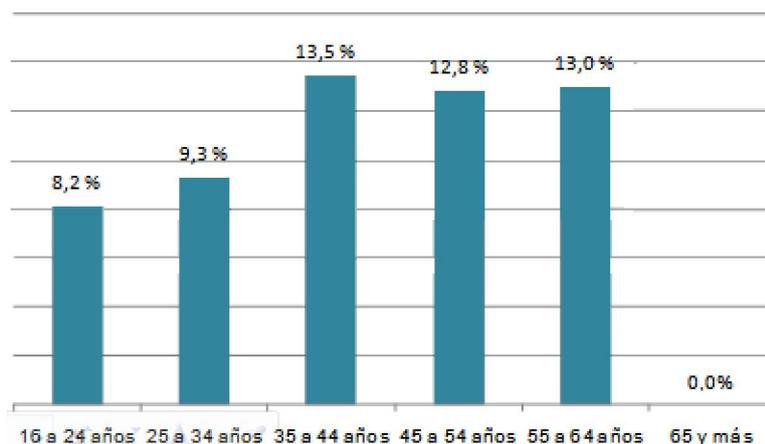
### 5.1.9.- Estado de Salud de la Población Trabajadora.

En este punto se va a exponer y analizar el estado de salud del colectivo de trabajadores mayores de Castilla y León, y la percepción que tienen sobre los accidentes y enfermedades profesionales a los que están expuestos, teniendo en cuenta en la medida que sea posible, sus perfiles laborales y el sector de actividad al que pertenezcan.

#### 5.1.9.1.- Accidentes de Trabajo.

El 86,8% de los encuestados entre 55 y 64 años de edad, afirman no haber sufrido ningún accidente laboral en los últimos dos años, frente a un 13 % que sí lo han tenido, dato ligeramente superior a la media global de Castilla y León (11,4 %). Ningún encuestado mayor de 65 años de edad, señaló haberse accidentado en los últimos dos años. Además son los hombres los que afirman sufrir casi el doble de accidentes laborales que las mujeres (14,7 % y 8,3 % respectivamente).

Si comparamos la siniestralidad de este colectivo con la del resto de grupos de edad de los trabajadores de Castilla y León (D.91), observamos como aumenta su incidencia al incrementarse el rango de edad de los trabajadores, a excepción de los tramos mayores que se mantienen estables, de lo que se podría deducir que la edad puede estar directamente relacionada con la siniestralidad.



**Diagrama 91:** Comparativa por grupo de edad - Trabajadores que han sufrido accidente laboral en los últimos dos años y han requerido asistencia médica o tratamiento, o la aplicación de primeros auxilios.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

La tendencia respecto a la siniestralidad en el colectivo de trabajadores mayores es, que

son los sectores de la construcción y el agrario aquellos que engloban mayor porcentaje de trabajadores siniestrados (22,9 % y 17,3 % respectivamente), y los que menos el sector industrial (10,7 %) y servicios (8,1%). Las ocupaciones específicas de los trabajadores de la agricultura, ganadería y pesca, construcción y minería, y mecánicos, reparadores y soldadores presentan las tasas más elevadas de accidentes, mientras que aquellas relacionadas con los servicios y otras ocupaciones propias de estudios superiores tienen índices más bajos; lo que coincide, naturalmente, con los antecedentes de riesgo basal de las distintas actividades.

Y son los trabajadores autónomos, los que señalan padecer en menor medida la siniestralidad laboral frente a los trabajadores por cuenta ajena.

Las condiciones de trabajo inherentes a cada actividad, influyen notablemente en la siniestralidad, y así los aumentos de frecuencia en el nivel de atención, la rapidez en el ritmo de trabajo, los plazos cortos, la repetitividad en las tareas o la dificultad de las mismas, por poner algunos ejemplos, conllevan tasas de accidentes más elevadas. Al igual ocurre con la falta de formación, información, adiestramiento de las tareas propias del trabajo, la ausencia de ayuda en el entorno laboral, etc. A continuación se exponen las principales causas de los accidentes sufridos por el colectivo encuestado (D.92).



**Diagrama 92:** Principales causas de accidentes (Pregunta con opción de respuesta múltiple). Población entre 55 y 64 años.

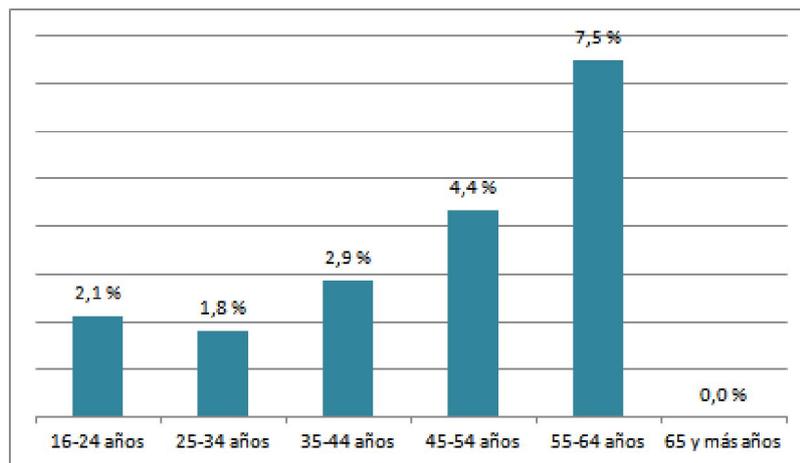
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - *Media Factory Estudios*.

Se observa, que casi un cuarto de los accidentes de trabajadores mayores, se producen como consecuencia del mantenimiento de posturas forzadas o la realización de sobreesfuerzos durante la ejecución de las tareas, seguido de las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención (17 %), y al mantenimiento inadecuado o deficiente (9,7 %).

Ninguno de los encuestados señala como causa de los accidentes sufridos: que la señalización de seguridad fuera deficiente o inexistente, los equipos o herramientas estuvieran en mal estado, no se dispusiera de la cualificación o la experiencia necesaria, las instrucciones de trabajo fueran inexistentes o inadecuadas (indicativos de formaciones preventivas deficientes), o a consecuencia de robos o situaciones de agresividad en el trabajo.

#### 5.1.9.2.- Enfermedades Profesionales.

Según los datos globales extraídos de la *II Encuesta*, la incidencia y aparición de enfermedades profesionales es mucho más baja que la materialización de los accidentes laborales. Por término medio, apenas al 3,2 % de los trabajadores ocupados en Castilla y León se le ha diagnosticado o está en proceso de reconocimiento de una enfermedad profesional. Sin embargo para el colectivo de trabajadores de edad avanzada, este porcentaje se incrementa notablemente y alcanza un 7,5 % en el grupo de edad de entre 55 y 64 años. Sorprendentemente no existe ningún caso de enfermedad profesional entre los encuestados mayores de 65 años (D.93).

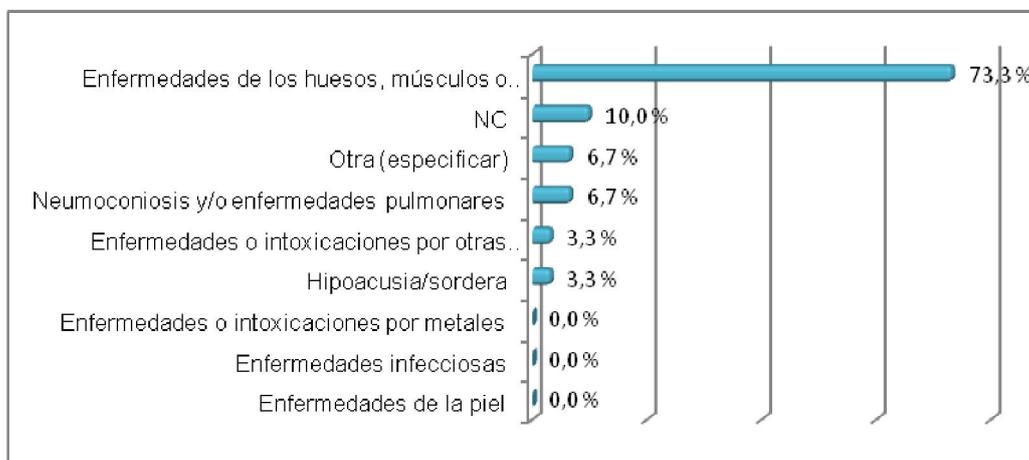


**Diagrama 93:** Comparativa por grupo de edad - Trabajadores diagnosticados o en trámite de reconocimiento de enfermedad profesional. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Del análisis de esta progresión se puede deducir que efectivamente existe un efecto negativo del trabajo sobre la salud, y está íntimamente ligado a la edad de los trabajadores, o lo

que es lo mismo, al tiempo de permanencia en el mercado laboral. Y al igual que ocurría con los índices de siniestralidad, los hombres mayores señalan padecer más enfermedades profesionales que las mujeres (7,9 % y 6,5 % respectivamente).

A continuación podemos apreciar como casi la una tercera parte de los casos se engloban en enfermedades de los huesos, músculos o articulaciones (D.94), como consecuencia de lesiones musculoesqueléticas que son las más comunes entre las personas mayores, seguido de otras enfermedades entre las que citan aneurismas y operaciones quirúrgicas, y enfermedades pulmonares.



**Diagrama 94:** Principales Enfermedades. Población ocupada entre 55 y 64 años.

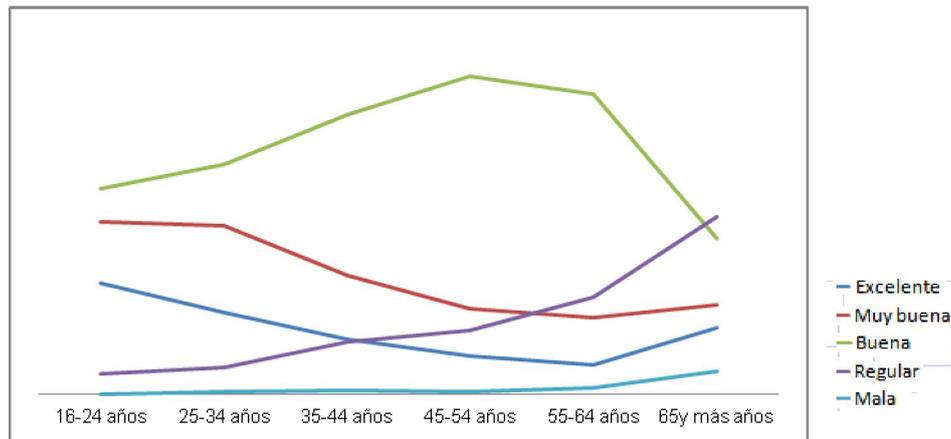
II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

La incidencia de las enfermedades profesionales varía en función de las distintos sectores económicos y ramas de actividad (según riesgo basal de las mismas), y al igual que ocurría al analizar la siniestralidad, las enfermedades profesionales afectan en mayor medida a los encuestados del sector agrario (14,7 %) y de la construcción (6,3 %); y en menor medida al industrial (5,7%) y servicios (5 %). Las ramas de actividad que mayor incidencia recogen son la agricultura, ganadería y pesca, y las actividades sanitarias, veterinarias y servicios sociales. A nivel de ocupación también destacan los trabajadores de defensa y seguridad, y los mecánicos, reparadores y soldadores. Mientras que aquellas relacionadas con los servicios tienen índices muy bajos.

También en este caso, son los trabajadores autónomos quienes señalan padecer en menor medida enfermedades producidas por el desarrollo de su trabajo, frente a los trabajadores por cuenta ajena.

### 5.1.9.3.- Percepción de la Influencia del Trabajo sobre la Salud.

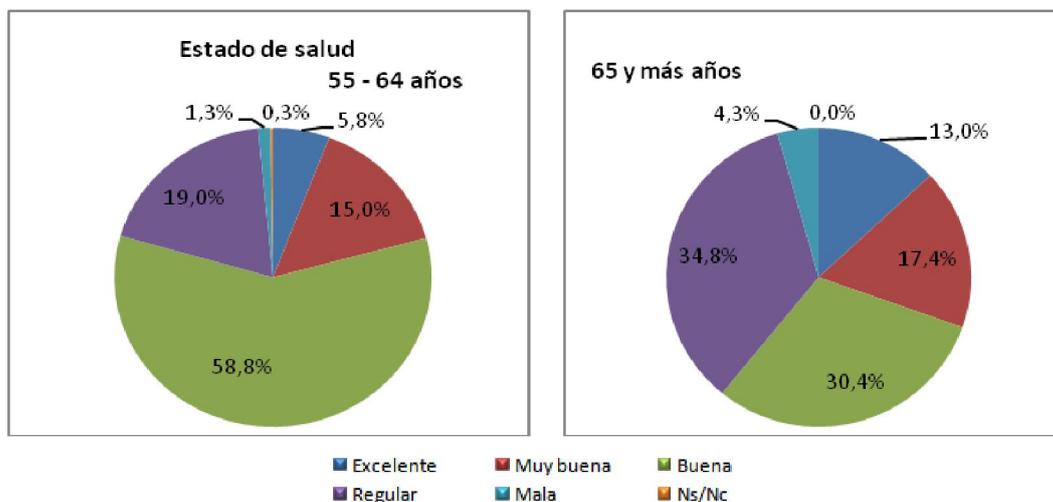
Por lo general, la percepción positiva que tienen los trabajadores de Castilla y León sobre su estado de salud, considerando éste como - *excelente o muy buena* - es que se va deteriorando al aumentar la edad de los encuestados, a excepción del rango de ocupados mayores de 65 años, en el cual mejora su percepción (D.95).



**Diagrama 95:** Comparativa por grupo de edad - Evolución de la percepción del Estado de Salud.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

No obstante si analizamos en profundidad la percepción del colectivo de trabajadores mayores (D.96), se observa que casi tres cuartos de los encuestados de entre 55 y 64 años, consideran que su estado de salud - *es bueno o muy bueno* -, mientras que a partir de los 65 años un porcentaje similar considera su salud como - *regular o buena* -.



**Diagrama 96:** Comparativa según grupo de edad - Percepción del Estado de Salud. Colectivo de trabajadores de edad avanzada.

II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

La diferencia más significativa que se observa en relación al sexo, es que a partir de los 65 años son los hombres mayoritariamente los que señalan tener una salud - *mala o regular* -. Según los resultados extraídos, son los trabajadores del sector agrario los que tienen una percepción más pesimista sobre su estado de salud - *regular o mala* -. En el resto de sectores económicos, la percepción de los encuestados es similar.

A continuación se citan las principales molestias que han sufrido los trabajadores mayores de 55 años, durante el mes anterior a la realización de la encuesta (T.97).

<b>Dolores en la espalda</b>	Alta (cervical)	Media (Dorsal)	Baja (lumbo-sacra)
	20,8 %	9,5 %	27,2 %
<b>Dolores en miembros superiores</b>	Hombro	Codo	Muñeca
	18,4 %	1,9 %	6,9 %
<b>Dolores en miembros inferiores</b>	Rodilla	Tobillo	
	18,2 %	6,1 %	
<b>Problemas cardio-circulatorios</b>	Presión alta	Varices	
	5,0 %	8,0 %	
<b>Dolor de cabeza</b>	19,9 %		
<b>Problemas visuales</b>	14,4 %		
<b>Problemas/trastornos respiratorios</b>	4,3 %		
<b>Problemas/trastornos dermatológicos</b>	1,9 %		
<b>Problemas auditivos</b>	12,3 %		

**Tabla 97:** Principales Dolencias sufridas en el mes anterior a la realización de la encuesta. Colectivo de trabajadores de edad avanzada. II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León - Extracción propia de la Base de Datos.

Respecto a las medias del colectivo global de trabajadores de Castilla y León, destaca una reducción en la frecuencia de aparición de dolores de cabeza, los trastornos dermatológicos, las dolencias en las articulaciones superiores de codo y muñeca, y la aparición de dolencias en la zona alta de la espalda, posiblemente como consecuencia de una disminución en la exigencia física del puesto de trabajo.

En contraposición aumentan los problemas asociados al proceso de envejecimiento natural, como son los trastornos auditivos y visuales, las dolencias musculoesqueléticas y los problemas cardio-circulatorios.

Nota: Las variaciones en la frecuencia de aparición de las molestias citadas, en el colectivo de trabajadores de edad avanzada, se producen sobre todo a partir de los 65 años de edad.

## 5.2.- CONCLUSIONES.

A continuación se exponen las conclusiones más relevantes en relación a las condiciones de trabajo del colectivo de trabajadores de edad avanzada a nivel autonómico, extraídas de la // *Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León.*

### ➤ Organización de la Prevención.

En general destaca el notable desconocimiento de este colectivo, en relación a los aspectos organizativos de la prevención de los riesgos laborales en sus empresas.

- Sólo el 55,1 % de los trabajadores de edad avanzada, señala conocer la existencia de la figura del *delegado de prevención* en su centro de trabajo, y el 52,5 % del *Comité de Seguridad y Salud* en su empresa. Por sectores de actividad, es el sector industrial donde la figura del delegado de prevención se encuentra de forma mayoritaria (69,8 %), y minoritaria en el sector agrario (29,4 %).
- Respecto a las modalidades de organización preventiva existentes, la citada en mayor medida es el *servicio de prevención ajeno*, 21,4 %, seguido de los *servicios propios de prevención*, 14,4 %, y los *trabajadores designados por el empresario*, 12,2 %.
- En relación a las *actividades preventivas* llevadas a cabo por las empresas, el 32,5 % de los trabajadores entre 55 y 64 años afirma conocer, que se haya realizado algún *estudio o evaluación de los riesgos* de su puesto de trabajo durante el último año, conocimiento que cae en picado entre los trabajadores mayores de 65 años.

Ésta afirmación es citada en mayor medida por los trabajadores de la industria, y en menor proporción por los de la agricultura; y está relacionada con la tendencia, de que sean las empresas de mayor tamaño, aquellas que mayor implicación demuestran en torno a mejorar la seguridad de sus trabajadores llevando a cabo evaluaciones de las condiciones de trabajo de sus empleados en un 44 %. En contraposición los trabajadores por cuenta ajena, no realizan ningún estudio en el 74,7 % de los casos.

Según los propios trabajadores, los aspectos estudiados mayoritariamente en estas evaluaciones son el ruido, las posturas de trabajo, los esfuerzos físicos, los movimientos repetitivos, y la seguridad de las maquinas, equipos, material, e instalaciones.

Tras dichos estudios, el 54,2 % de los trabajadores reconoce que su empresa ha puesto en práctica alguna medida preventiva, para mejorar sus condiciones de seguridad y salud. Destaca que sólo en un 25,2 % de los casos, se haya estudiado el diseño del puesto de trabajo y su adaptación a los trabajadores de edad avanzada, así como en un 13 %, los aspectos mentales y organizativos relacionados con el trabajo.

Las principales medidas preventivas adoptadas por las empresas, se dirigen a la sensibilización de los trabajadores mayores a través de actuaciones de formación (63,4%) e información (38 %), acompañadas de modificaciones para minimizar los riesgos en las instalaciones y la maquinaria (43,7 %), y el suministro de equipos de protección individual (26,8 %).

- Sólo al 56,3 % de los trabajadores con edad comprendida entre 55 y 64 años, se le ofreció pasar el *reconocimiento médico anual* y lo realizó. Este porcentaje se reduce más de la mitad entre los ocupados mayores de 65 años, siendo el sector agrario donde se ofreció en menor medida y en el que se recoge un alto porcentaje de encuestados que señala que no procede su realización por ser éste un sector en el que predominan los trabajadores por cuenta propia.
- En cuanto a la *formación e información* de los trabajadores, en el 82,7 % de los casos, los ocupados de edad avanzada, señalan estar bien o muy bien informados en relación a los riesgos para su seguridad y salud derivados del trabajo. Este hecho contrasta con el escaso conocimiento que tienen sobre las actividades y las medidas preventivas que se han analizado.
- El 53,4 % de los trabajadores mayores, señala utilizar de manera obligatoria algún *equipo de protección individual*, especialmente en la construcción (89,6 %) y en la industria (66,4 %). Los equipos más utilizados son aquellos destinados a la protección contra el riesgo mecánico: guantes y calzado, seguidos de máscaras o mascarillas frente al riesgo químico. No obstante existen variaciones, según las características propias de cada sector.

En relación al sexo de los encuestados, la obligatoriedad en el uso de protecciones entre los hombres casi duplica el porcentaje de uso entre las mujeres. En general, son los hombres utilizan en mayor medida los equipos de protección frente a riesgo mecánico, y las mujeres frente al riesgo químico, biológico o térmico.

➤ Condiciones de Seguridad.

En el momento de realizar las encuestas, el 96,7 % de los trabajadores mayores se encontraban trabajando, mientras que sólo un 0,2 % estaban de baja a consecuencia de haber sufrido un accidente laboral, un 0,2 % por enfermedad profesional y un 0,5 % por enfermedad común.

- El 81,8 % de los trabajadores mayores perciben estar expuestos al *riesgo de sufrir accidentes* en el desarrollo de su trabajo. Este porcentaje se reduce ligeramente a partir de los 65 años de edad. Y son los trabajadores de la construcción los que más expuestos se sienten (95,8 %), seguido de los trabajadores de la agricultura.

Los golpes se constituyen como la principal causa de accidente, seguidos de los cortes y pinchazos. A partir de que los trabajadores alcancen los 65 años de edad, aumenta la incidencia de accidentes relacionados con las caídas, los daños producidos por los animales y la exposición al sol; ya que existe una peor respuesta de las personas mayores ante estos riesgos. También aumentan los atracos y las agresiones físicas.

- Las *causas principales de la materialización de los riesgos* son las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención; y las condiciones de trabajo que más influyen en ésta siniestralidad son las posturas forzadas o a la realización de sobreesfuerzos durante la ejecución de las tareas, y las superficies inestables, irregulares o deslizantes. También destacan los ritmos rápidos de trabajo, el cansancio y la fatiga.

Si se agrupan estas causas, resulta que los riesgos más frecuentes se ven influenciados y determinados por las exigencias propias del puesto o del trabajo, del entorno y/o de factores personales.

➤ Condiciones Ambientales.

El ambiente de trabajo influye considerablemente en el riesgo de padecer un accidente o una enfermedad profesional. Las condiciones ambientales a las que los trabajadores mayores están expuestos con mayor frecuencia son el ruido y las temperaturas extremas. Y en menor frecuencia, a las sustancias químicas en el aire, la humedad ambiental y las vibraciones.

De manera general a partir de los 65 años de edad la exposición al ruido se reduce y aumenta a los factores climáticos extremos, a las personas y a los animales, sus órganos, secreciones y/o desechos; posiblemente como consecuencia de la mayor presencia de trabajadores en el sector agrario comprendidos en ese rango de edad. Ocurre lo mismo en la fracción autónoma.

- Respecto a las *sustancias químicas*, el 23,3 % de los trabajadores entre 55 y 64 años las manipula o tiene contacto con ellas en el puesto de trabajo, y el 36,3 % las respira en forma de polvos, humos o aerosoles, gases o vapores; especialmente en las actividades agrarias. Es de destacar que más de la mitad de los trabajadores que las manipula, sólo tiene estudios primarios. No obstante, los propios trabajadores señalan que en el 89,5 % de los casos, vienen acompañadas de etiquetas explicativas de fácil comprensión (77,4 %).

En general, el 80 % de los trabajadores mayores, conoce los efectos nocivos de este tipo de sustancias sobre la salud. Y el 61,7 % afirma haber sido informado por su empresa sobre las medidas de seguridad que deben adoptar para prevenir los posibles efectos perjudiciales sobre su salud.

- Una media del 15,4 % de los trabajadores de edad avanzada de Castilla y León, indica manejar o tener contacto directo de forma intencionada o involuntaria, con *contaminantes biológicos* que pueden ser infecciosos, tales como desechos, fluidos corporales, materiales de laboratorio, y secreciones o desechos de animales.

La exposición voluntaria se triplica a partir de los 65 años de edad y se posiciona como el factor de exposición ambiental más frecuente entre los ocupados de esa edad. Las actividades en las que mayoritariamente se manejan estos materiales son la agricultura, ganadería y pesca, y las actividades sanitarias y veterinarias.

- Respecto a los *agentes físicos*, casi la mitad de los trabajadores mayores realiza la mayor parte de su jornada en locales cerrados y casi un cuarto las desarrolla al aire libre. No obstante a partir de la edad de 65 años, disminuye la presencia de estos trabajadores en lugares de trabajo cerrados o semicerrados.
  - o La mayoría de los ocupados mayores de 55 años, consideran que su lugar de trabajo es *confortable térmicamente* tanto en verano (67,4 %) como en invierno (69,0 %), al igual que el grado de humedad (77,1 %). No obstante, el discomfort aumenta en el sector de la construcción y en el agrario, por soportar mayoritariamente las inclemencias meteorológicas.

- Por su frecuencia, el *ruido* es el primer factor de exposición ambiental para los trabajadores con edad comprendida entre los 55 y 64 años, aunque el 46,5 % de los mismos considera que casi no hay ruido o este muy bajo en su lugar de trabajo; y es el tercer factor de exposición entre los ocupados mayores de 65 años.

En el 12,3 % de los entornos de trabajo, el ruido es elevado o muy elevado, y no se puede mantener una conversación a 3 metros de distancia. Y en el 32,5 % de los casos, los niveles de ruido no son muy elevados pero sí molestos; especialmente en la industria.

- La exposición a *vibraciones* en Castilla y León es baja, sólo el 26,1 % de los trabajadores mayores afirmaron sufrirlas como consecuencia del uso herramientas manuales, máquinas o vehículos; especialmente en la construcción y en la agricultura, y afectando mayoritariamente a la mano o brazo, y al cuerpo entero.
- La exposición a *radiaciones* es la más inusual. Siendo el único agente destacable, la luz ultravioleta (8,3 %); especialmente en el sector industrial y en la construcción.

➤ Carga Física del Trabajo.

- La *posición de trabajo* más habitual entre los trabajadores mayores, es estar de pie, andando frecuentemente (24,3 %) o sin apenas andar (12,8 %), seguida de las posiciones sedentes. Más de la mitad del colectivo afirma que - siempre o casi siempre - trabaja con comodidad, realiza los movimientos necesarios y puede cambiar de postura.
- En relación a las *demandas físicas* producidas por la actividad laboral, un porcentaje importante de trabajadores se queja de mantener siempre la misma postura (36,9 %) y de realizar movimientos repetitivos de manos o brazos (47,9 %).

En general son los trabajadores mayores de la construcción los que sufren las mayores demandas físicas al adoptar posturas dolorosas o fatigantes. Y al igual que en la agricultura hay una alta necesidad de levantar o mover cargas pesadas, y emplear la fuerza física.

En tareas relacionadas con el levantamiento y la movilización de personas, destaca por sexo una alta frecuencia en el colectivo femenino, por su mayor implicación en ocupaciones relacionadas con el servicio doméstico y sanitario.

- En general los encuestados consideran que su *puesto de trabajo está bien diseñado*, aunque la percepción obtenida podría mejorarse. Mayoritariamente se quejan de que el espacio de trabajo es insuficiente (11,6 %) y de que las superficies son inestables o irregulares (11,3 %.); especialmente los trabajadores de la construcción y de la industria.
- Es preocupante que el 81,8 % de los trabajadores entre 55 y 64 años, afirme padecer *molestias músculo-esqueléticas* derivadas de la carga física producida por la realización de su trabajo, y el 87 % a partir de los 65 años.

Las principales molestias son las sufridas en la parte baja de la espalda, la nuca y el cuello, las piernas, y la zona alta de la espalda. Las molestias de la espalda son comunes a todos los sectores aunque se concentran mayoritariamente en el sector agrario (30,7 %) y en la construcción (29,2 %); y las de la nuca y cuello suelen ser debidas a problemas posturales, inadecuadas metodologías de trabajo, ritmos rápidos, estrés o nerviosismo, y se presentan en ocupaciones relacionadas con la ciencia e informática, producción industrial mecanizada y trabajos administrativos.

#### ➤ Carga Mental del Trabajo.

La carga mental está determinada por el esfuerzo intelectual consciente o inconsciente que se realiza durante la actividad laboral, y está relacionada con el agobio, la demanda en las tareas, la dificultad y comprensión de las mismas, o la atención personal que requieran.

- Según su propia percepción, el 72,3 % de los trabajadores mayores necesita disponer de informaciones claras y suficientes para realizar su trabajo, el 69 % necesita mantener un nivel de atención alto o muy alto, y el 48,2 % debe tratar con personas que son no empleados de su lugar de trabajo.

Destaca que más de un tercio de estos trabajadores realicen tareas muy repetitivas y de muy corta duración, tengan que atender a varias tareas al mismo tiempo, y trabajen muy rápido. El esfuerzo mental de todas ellas se origina al intentar mantener la atención, teniendo en cuenta el ritmo de trabajo y la monotonía provocada por la repetición.

En este sentido, los trabajadores expuestos a mayores demandas son los pertenecientes al sector industrial y al de servicios; donde perciben en mayor medida tener que atender a varias tareas al mismo tiempo, trabajar muy rápido y con plazos más estrictos.

- Más de la mitad de los trabajadores mayores afirman padecer algún trastorno psicosomático producido por la realización de su trabajo; un 22 % de los trabajadores mayores duerme mal, o tiene sensación de cansancio en un 15,1 % de los casos.

➤ Factores Psicosociales.

Los factores psicosociales engloban ciertas condiciones del empleo y de la organización del trabajo que configuran en gran medida el clima laboral; influyen notablemente sobre el sentimiento de bienestar de los trabajadores, repercutiendo así en su salud mental colectiva e individual.

- La mayor parte del colectivo de edad avanzada cuenta con *apoyo y ayuda en su entorno laboral*, especialmente por parte de sus compañeros (67,8%); aunque esta es, una baja tasa en comparación con la media global de trabajadores de Castilla y León (75 %).
- En relación a su *sentimiento de autorealización*, el 83,7 % de éstos trabajadores mayores tiene la sensación de estar haciendo un trabajo útil, el 82 % cree que realiza un trabajo bien hecho, y el 70,4 % piensa que tiene la oportunidad de hacer lo que mejor sabe, desarrollando sus mejores habilidades.
- Por otro lado este colectivo tiene una alta *seguridad sobre su continuidad en el puesto de trabajo* (66,4 %), y aunque la generalidad es que al aumentar la edad de los trabajadores, su percepción es que el ascenso profesional es difícil de conseguir, el 47,8 % de los encuestados sí cree aprender y prosperar personalmente con el trabajo que realiza. Respecto a la adecuación del salario al trabajo desempeñado, existe disconformidad entre los trabajadores de este colectivo, y sólo un 30 % está de acuerdo con su remuneración.
- En general el colectivo de trabajadores de edad avanzada, es el que más *autonomía* posee en relación a la posibilidad de modificar los aspectos organizativos de su trabajo; posiblemente como consecuencia de sus preferencias laborales. El sector agrario se configura como el más flexible, siendo el sector industrial el más rígido por el alto grado de mecanización de los procesos, que permiten menor libertad a la hora de seleccionar los métodos y la ejecución de las tareas.
- La percepción general sobre la *adaptación de los horarios* de trabajo a los compromisos personales de los trabajadores mayores, es que se adaptan - bien o muy bien - en el 82,7

% de los casos.

Respecto al *horario de trabajo y a la jornada laboral*, el 82,5 % de los trabajadores entre 55 y 64 años de edad, se ocupan a tiempo completo y sólo un 7,7 % lo hacen a tiempo parcial; con un término medio de 39,1 horas trabajadas a la semana.

La mitad de estos trabajadores prefieren las jornadas partidas, y casi un tercio las continuas, especialmente las de mañana (24,1 %). Además existe un porcentaje significativo de trabajadores mayores con jornadas en turnicidad (18,2 %).

- Por último citar que las situaciones de acoso, discriminaciones por razón de edad, amenazas y otras *conductas violentas en el trabajo*, no son comunes ni frecuentes en este colectivo.

➤ Estado de Salud.

La percepción de los trabajadores, es que su salud se va deteriorando al aumentar su edad como consecuencia del proceso de envejecimiento y del efecto negativo del trabajo sobre la salud individual.

No obstante casi el 75 % de los trabajadores entre 55 y 64 años consideran que su estado de salud es - bueno o muy bueno -; y son los trabajadores del sector agrario los más pesimistas en torno a su estado de salud.

- La *siniestralidad laboral* está directamente relacionada con la variable de la edad, y así ésta aumenta con el rango de edad de los trabajadores.

El 13 % de los ocupados entre 55 y 64 años señala haber sufrido algún accidente laboral en los últimos dos años; siendo la incidencia en la población masculina (14,7 %) casi el doble que en la femenina (8,3 %). Son los trabajadores del sector de la construcción y del agrario, los que mayor siniestralidad presentan (22,9 % y 17,3 % respectivamente), coincidiendo con el nivel de riesgo basal de las distintas actividades.

Según los trabajadores siniestrados casi un cuarto de los accidentes se producen como consecuencia del mantenimiento de posturas forzadas o la realización de sobreesfuerzos durante la ejecución de las tareas, seguido de las distracciones, descuidos, despistes y faltas de atención (17 %).

- En relación al padecimiento de enfermedades, al 7,5 % de los trabajadores mayores se le ha diagnosticado o está en proceso de reconocimiento de alguna *enfermedad profesional*; tasa que duplica el índice global del colectivo de trabajadores de Castilla y León. Son nuevamente los hombres mayores los que señalan padecer más enfermedades profesionales que las mujeres.

Las enfermedades más frecuentes son las relacionadas con daños o molestias en los huesos, músculos o articulaciones (73,3 %), especialmente en el sector agrario y en la construcción.

## 6.-Estudio de Siniestralidad del “Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada” en Castilla y León.

Según el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el año 2012 se notificaron en España 471.223 accidentes de trabajo con baja, de los cuales 408.537 fueron accidentes en jornada de trabajo (86,7 %) y 62.686 fueron accidentes “in itinere” (13,3 %), resultando 564 mortales. Y solo en la Comunidad Autónoma de Castilla y León se produjeron 21.667 accidentes laborales, siendo 31 mortales.

Según el avance de las estadísticas para el año 2013, hasta agosto se habrían producido en España 293 muertes por accidente laboral, un 3,3 % menos que el año anterior. Y es que, en los últimos años ha aumentado la sensibilidad hacia el problema de la siniestralidad laboral en las sociedades de los países desarrollados.

Además hay que tener en cuenta, que el efecto de la crisis económica global está produciendo un cambio sin precedentes en el tejido productivo de nuestro país, con una importante reducción del empleo que ha influenciado notoriamente la reducción de la siniestralidad desde su inicio en 2007. Ambas vertientes han ido parejas por lo que resulta muy difícil valorar el efecto de cada una de ellas. Lo cierto es que este efecto no debe enmascarar el esfuerzo que desde las empresas, los agentes sociales y la propia Administración se ha venido haciendo con el objetivo fundamental de reducir al máximo la siniestralidad laboral e impulsar la integración de una cultura preventiva.

Esta siniestralidad la podemos definir como la frecuencia de materialización de cualquier “riesgo laboral” en un suceso involuntario, indeseado y repentino, entendiendo éste riesgo como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado o con ocasión de su trabajo. La importancia de realizar un estudio de la siniestralidad laboral, radica en primera instancia en el derecho fundamental a la vida que tienen todos los trabajadores, la cual tiene un valor incalculable y que nos obliga a llevar a cabo todos los esfuerzos necesarios para preservarla y evitar cualquier pérdida. Además esta importancia adquiere otras connotaciones que van más allá del gran daño individual que representa a la persona que lo sufre y al perjuicio social que se produce en entorno del siniestrado; y es un menoscabo del sistema económico y productivo que ha de tenerse en cuenta, y que por su conjunto global, requiere de un sistema eficaz de reducción de la siniestralidad en nuestro país.

En España, ya en el *Artículo 21 de la Orden del Ministerio de Trabajo de 13 de octubre de 1967*, se establece la obligación de las empresas a notificar los accidentes de trabajo mediante la cumplimentación y tramitación de un parte de accidente. Desde entonces se han ido produciendo una serie de cambios en el sistema de notificación hasta el modelo actual que se basa en un *Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo* denominado *Delt@*, que hace posible la notificación de los partes de accidente, la relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica y la relación de altas o fallecimientos de los accidentados, a los órganos competentes.

A lo largo de este capítulo y en base a los datos recogidos a través del *Sistema Delt@*, se va a realizar un análisis exhaustivo de la siniestralidad del colectivo de trabajadores de edad avanzada en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, y con el objetivo de reducir la siniestralidad, se va a determinar si la causalidad además de estar influenciada por las condiciones de seguridad y salud laboral, pueda estar determinada por la edad del colectivo de estudio.

A continuación se van a presentar dos series de datos estadísticos para el periodo 2004 - 2012. El primero de ellos “2004 - 2008” y el segundo “2009 - 2012”.

Se han elegido estos periodos por dos motivos, el primero de ellos en base a que, desde la aprobación de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la evolución de la siniestralidad en España experimentó durante algunos años un crecimiento continuo del número de accidentes y de los *índices de incidencia* <sup>(\*)</sup>. Y es a partir de la entrada en vigor de la Reforma de la Ley de Prevención a través de la Ley 54/2003 y de la aplicación de los nuevos modelos para la notificación electrónica del *Sistema Delt@*, cuando se empiezan a registrar movimientos interesantes en las estadísticas de siniestralidad laboral.

Y en segundo lugar, como consecuencia del cambio en el Sistema de Clasificación Nacional de Actividades - *CNAE* - en el año 2009, y que agrupa las entidades según la actividad económica ejercida de una forma distinta a como lo hacía el procedimiento anterior, lo que dificulta la comparación de las estadísticas de accidentes registrados a nivel de actividad principal, por lo que el análisis posterior a 2009 será más exhaustivo.

(\*) Número de accidentes con baja en jornada de trabajo que se producen por cada 100.000 trabajadores afiliados con la contingencia de accidente de trabajo y enfermedad profesional (trabajadores afiliados al Régimen General y Minería del Carbón, al Régimen Especial Agrario, al Régimen Especial del Mar y a los trabajadores del Régimen Especial de Autónomos que hayan optado voluntariamente por la cobertura de las contingencias profesionales).

### 6.1.- Serie 2004 - 2008.

Para enmarcar la situación de la Comunidad Autónoma de Castilla y León respecto a la situación del resto de Comunidades, en la siguiente tabla se muestra el total de accidentes con baja en jornada de trabajo o “in itinere” registrados en España en el periodo seleccionado (T.98). En ella se observa que la tendencia nacional es la reducción desde 2007 del volumen de accidentes de trabajo, cuya tasa ha descendido un 6,3 % desde 2004. Y que se traduce en que en el año 2008 se produjeron 60.065 accidentes menos que en el año 2004.

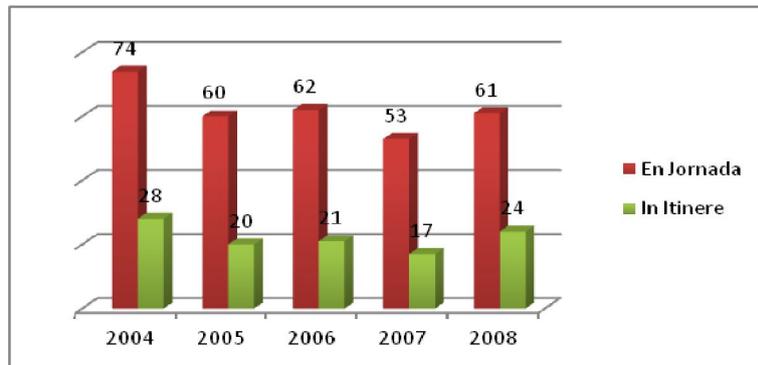
Sin embargo Castilla y León se encuentra en el octavo lugar, entre las comunidades donde se registraron mayor número de accidentes en 2008, y pese a que el valor registrado en ese año es inferior al de 2004, se observa como la reducción del número de accidentes no es tan acusada como en otras comunidades autónomas.

	2004	2005	2006	2007	2008	% Tasa de Crecimiento
<b>TOTAL</b>	955.744	981.795	1.003.440	1.022.067	895.679	-6,3
Andalucía	164.079	171.210	177.962	180.253	150.920	-8,0
Aragón	23.253	24.174	25.440	27.180	24.894	7,1
Asturias	20.288	20.095	21.000	22.826	21.475	5,9
Baleares	27.085	28.685	30.756	31.186	26.715	-1,4
Canarias	47.542	48.238	48.241	48.373	41.012	-13,7
Cantabria	10.520	10.486	11.316	11.309	10.524	0,0
Castilla-La Mancha	40.298	44.639	47.160	48.947	42.022	4,3
<b>Castilla y León</b>	<b>44.145</b>	<b>44.773</b>	<b>46.285</b>	<b>47.844</b>	<b>44.073</b>	<b>-0,2</b>
Cataluña	172.073	171.258	166.308	178.835	155.349	-9,7
C.Valenciana	106.088	104.983	102.275	101.071	82.786	-22,0
Extremadura	15.959	15.937	16.386	17.611	16.322	2,3
Galicia	49.330	50.343	52.552	55.709	53.731	8,9
Madrid	138.348	146.711	152.434	148.985	132.544	-4,2
Murcia	27.102	29.233	30.713	31.169	25.530	-5,8
Navarra	13.574	13.595	13.754	14.232	13.123	-3,3
País Vasco	48.626	49.508	52.671	48.021	46.888	-3,6
Rioja	6.018	6.390	6.598	6.791	5.974	-0,7

**Tabla 98:** Total absoluto de Accidentes en Jornada de Trabajo más “In Itinere”. Resultados Nacionales y por CCAA. Serie 2004 - 2008. Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

En relación a la incidencia de accidentes mortales, a nivel nacional se han reducido paulatinamente con una tasa de decrecimiento del -27 %, siendo especialmente notable la reducción de los accidentes “in itinere”, cuya notificación en 2008 fue casi la mitad que de la de 2003. Sin embargo a nivel autonómico, Castilla y León presenta una tasa de reducción inferior a la

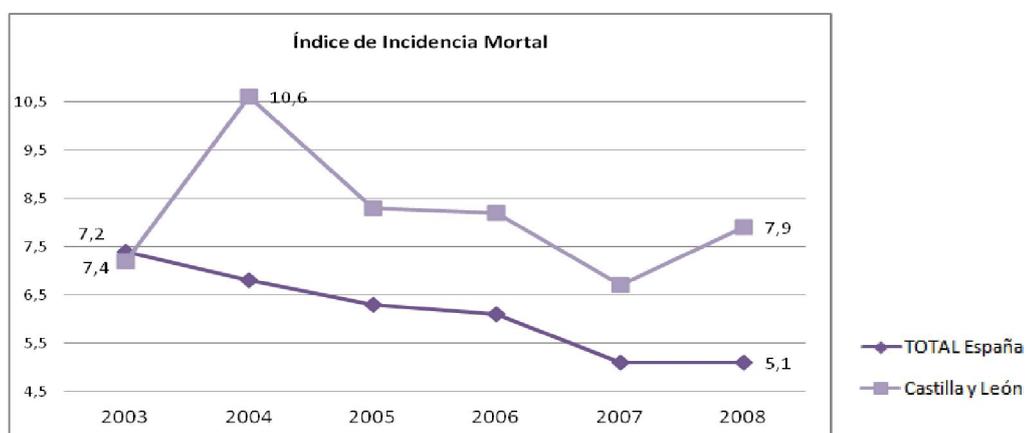
media nacional (-16,7 %), y como puede observarse en el siguiente diagrama (D.99), además de no ser una reducción constante implica un aumento de los accidentes mortales con relación al año anterior, 2007.



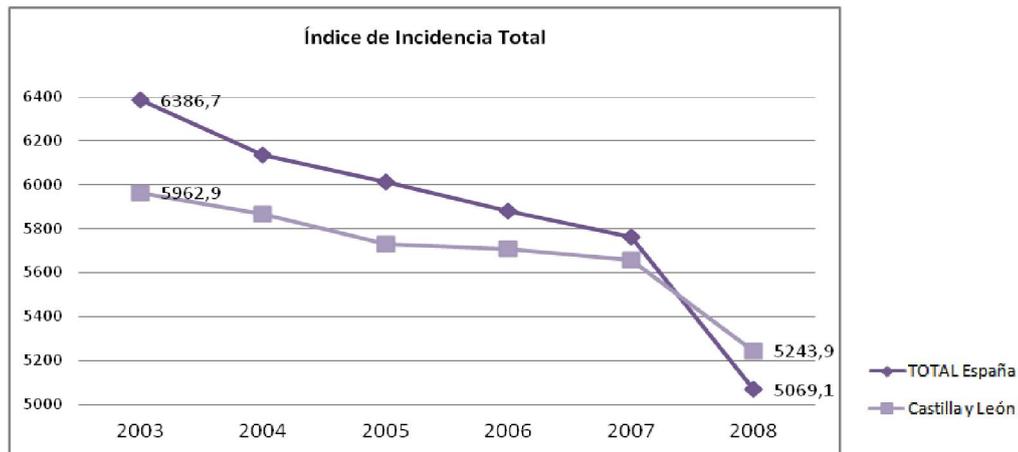
**Tabla 99:** Número absoluto de Accidentes Mortales en Jornada de Trabajo e “In Itinere”. Resultados Castilla y León. Serie 2004 - 2008. Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Puesto que el número de accidentes de trabajo y su aumento o disminución están relacionados directamente tanto con las condiciones de trabajo, como con el número de trabajadores afectados por dichas condiciones, el *índice de incidencia* se considera más adecuado para determinar la siniestralidad laboral, aunque debe tenerse en cuenta que no incluye los accidentes “in itinere”.

En los siguientes diagramas se expone la evolución desde el año 2003, de los índices de incidencia mortales y totales de los accidentes en jornada de trabajo registrados a nivel nacional y en Castilla y León (D.100 y D.101). En ellos se observa que el *índice mortal* de Castilla y León es muy superior a la media nacional, mientras que el *índice total* se ha mantenido inferior, aunque en el último año de estudio no se ha reducido tan bruscamente como el nacional.

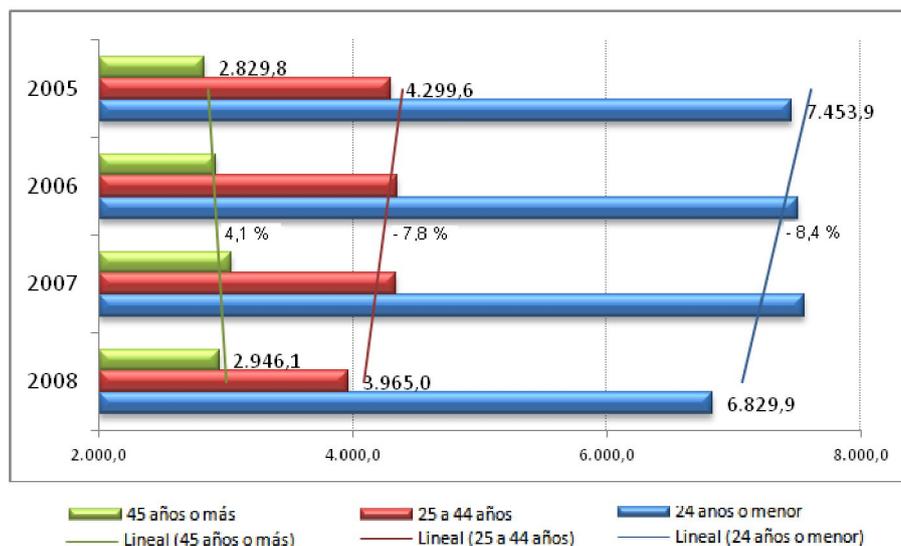


**Diagrama 100:** Comparativa Nacional / CyL - Evolución del Índice de Incidencia Mortal. Serie 2003 - 2008. Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



**Diagrama 101:** Comparativa Nacional / CyL - Evolución del Índice de Incidencia Total. Serie 2003 - 2008.  
Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Una vez fijado el contexto de partida de la Comunidad Autónoma, vamos a centrarnos en el análisis de la siniestralidad del colectivo de trabajadores de edad avanzada en Castilla y León. En el siguiente diagrama (D.102), se puede comparar la evolución de la *tasa anual de incidencia* <sup>(\*)</sup> de los distintos grupos de edad. En él se aprecia como las tasas más altas de accidentes corresponden a los grupos de edad más jóvenes, y son los trabajadores mayores de 45 años los que presentan menor siniestralidad. No obstante si nos fijamos en las líneas de tendencia, se observa que a pesar del aumento de los índices en los años 2006 y 2007, es el grupo de trabajadores menores de 24 años el que más ha reducido su siniestralidad en dicho periodo con una tasa de decrecimiento del -8,4 %. Y observándose una tasa de crecimiento del 4,1 % en el colectivo de mayor edad, pese a haber reducido la siniestralidad con respecto a los años anteriores.



**Diagrama 102:** Comparativa por grupo de edad - Evolución de la Tasa de incidencia anual de los accidentes de trabajo de CyL. Serie 2005 - 2008. Datos extraídos del Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo. Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

<sup>(\*)</sup> Número total de accidentes anuales por 100.000, dividido entre el número de trabajadores ocupados.

### 6.1.1.- Explotación Estadística - Sistema Delt@.

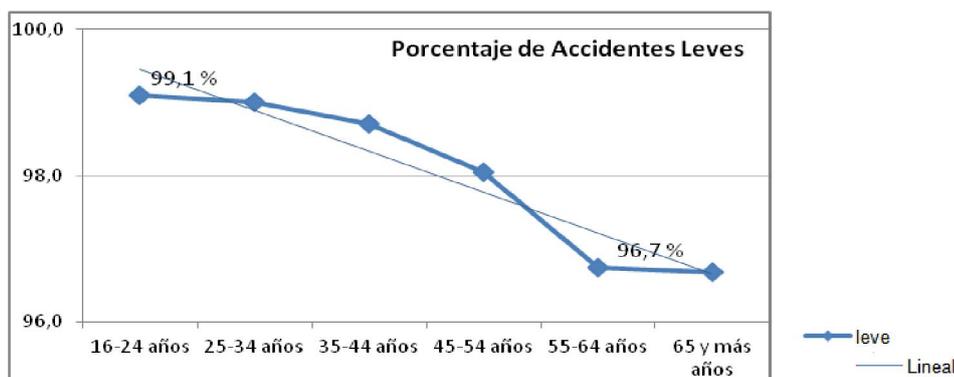
A partir de la información suministrada por el sistema telemático de notificación (T.103), podemos decir que en Castilla y León se produjeron cerca de 228.000 partes de accidente con baja <sup>(\*)</sup>, entre enero de 2004 y septiembre de 2008, de los cuales casi 17.000 afectaron a trabajadores de edad avanzada, y se saldaron con 67 muertes. Si nos fijamos en la distribución de la siniestralidad en función de la gravedad de las lesiones una media del 2,1 % de los accidentes registrados son de carácter grave o muy grave, y un 0,2 % son mortales.

	Gravedad de la lesión				Total CyL	
	Leve	Grave	Muy grave	Fallecimiento		
16 - 24 años	36.060	266	19	39	36.384	16,0 %
25 - 34 años	70.504	574	36	98	71.212	31,3 %
35 - 44 años	61.664	660	38	106	62.468	27,5 %
45 - 54 años	39.544	636	44	104	40.328	17,7 %
55 - 64 años	16.155	454	25	64	16.698	7,3 %
65 y más años	233	4	1	3	241	0,1 %
<b>Total CyL</b>	<b>224.160</b>	<b>2594</b>	<b>163</b>	<b>414</b>	<b>227.331</b>	
	<b>98,6 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>0,1 %</b>	<b>0,2 %</b>		

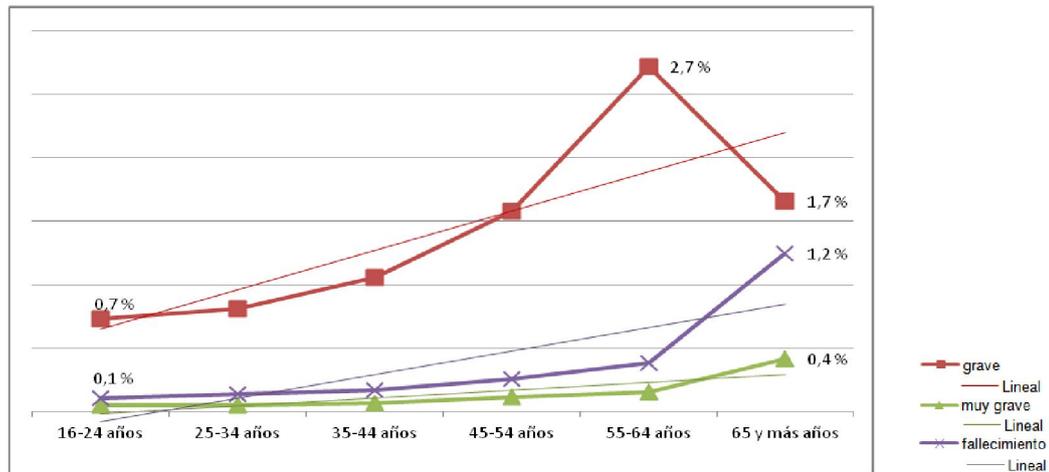
**Tabla 103:** Total de partes de accidente registrados por grupo de edad y gravedad de la lesión, en CyL. Serie 2004 - Septiembre 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

<sup>(\*)</sup> Número total de partes registrados incluidos los partes de recaída.

Pese a que estos porcentajes son reducidos, si incluimos la *variable edad* se observa que a medida que aumenta la edad de los trabajadores disminuye gradualmente el porcentaje de casos leves, con un descenso especialmente acentuado a partir de los 55 años de edad, y que posteriormente se mantiene constante a partir de los 65 años (D.104). Como consecuencia de este hecho, se observa la misma edad de inflexión, los 55 años de edad, a partir de la cual se acentúan los accidentes graves que posteriormente tienden a reducirse, mientras continúan incrementándose los accidentes muy graves y las defunciones (D.105).



**Diagrama 104:** Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de Accidentes Leves de Castilla y León. Serie 2004 - Septiembre 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.



**Diagrama 105:** Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de Accidentes graves y mortales de Castilla y León. Serie 2004 - Septiembre 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Para profundizar en el análisis, a partir de este momento sólo se van a tener en cuenta los partes de accidente sin contabilizar las bajas por recaída, de los trabajadores accidentados mayores de 55 años. Lo que se traduce en el análisis de 16.256 notificaciones, de las cuales el 98,6 % proceden de accidentados con edad comprendida entre 55 a 64 años de edad, y el 1,4 % a mayores de 65 años.

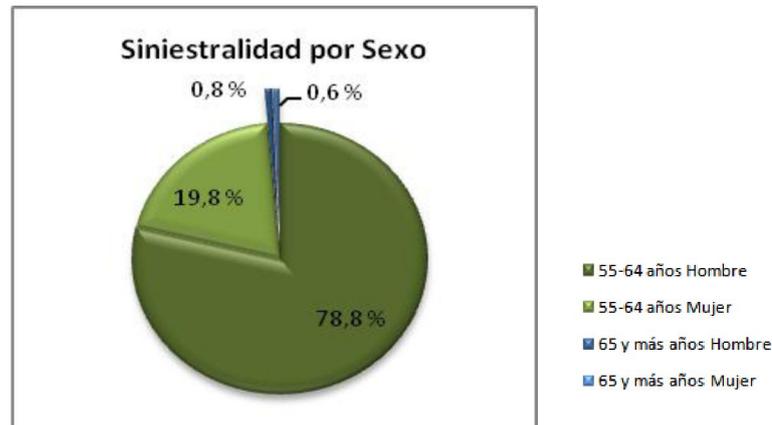
A continuación se puede consultar el perfil de siniestralidad del colectivo, según los rasgos más característicos en relación a los datos personales de los accidentados y su situación profesional (T.106).

Porcentaje de Accidentes <sup>(*)</sup> por razón de:	55 - 64 años	Mayores de 65 años
	<b>SEXO:</b>	
Hombre	79,9 %	56,4 %
Mujer	20,1 %	43,6 %
<b>NACIONALIDAD:</b>		
Española	97,7 %	96,2 %
<b>SITUACIÓN PROFESIONAL:</b>		
Asalariado Sector Privado	81,1 %	79,3 %
Asalariado Sector Público	13,2 %	18,8 %
Autónomo con asalariados	0,2 %	0,9 %
Autónomo sin asalariados	5,5 %	6,4 %
<b>TIPO DE CONTRATO:</b>		
Indefinido	68,2 %	67,1 %
Temporal	28,1 %	27,0 %
- Temporal por Jubilación parcial	0,5 %	0,4 %
Otros	3,7 %	6,0 %

**Tabla 106:** Porcentaje de Accidentes registrados en CyL, en función de los datos personales y la situación laboral de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. CyL. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.-

(\*) Porcentajes calculados sobre el total de accidentes de cada rango de edad. Extracción propia de la Base de Datos.

Según esta información, prácticamente la totalidad de los accidentes laborales se produjeron entre los 55 y 64 años de edad, y el 78,8 % del total de accidentes del colectivo de edad avanzada se produjeron en hombres de esa edad (D.107). Es a partir de la edad de 65 años, cuando la siniestralidad tiende a homogeneizarse entre sexos.



**Diagrama 107:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del sexo y la edad de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

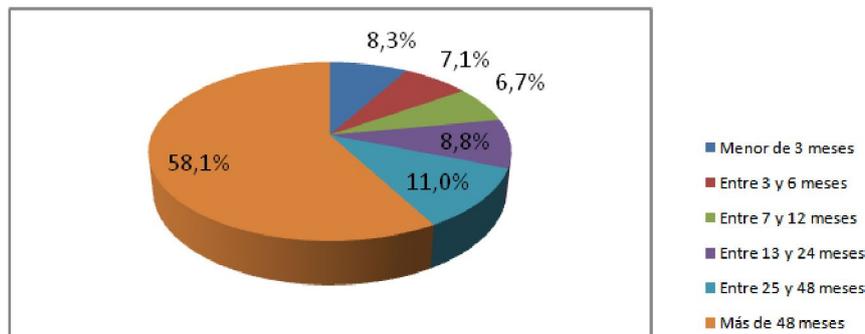
En relación a su situación profesional, una media del 94,3 % de los accidentes afectaron a trabajadores asalariados fundamentalmente del sector privado, y sólo un 5,7 % de los accidentados afectaron a trabajadores autónomos (\*). No obstante, a partir de los 65 años de edad aumentan lógicamente por el tipo de preferencias respecto al perfil de ocupación, los accidentes dentro del sector público y del colectivo de autónomos.

Según el tipo de contrato no se aprecian diferencias notables entre los rangos de edad de los trabajadores de edad avanzada, y el único dato destacable es que el 28,1 % de los siniestros se sucedieron en contrataciones temporales. En un 0,5 % de los casos la contratación se realizó mediante empresas de trabajo temporal, y en un 10 % se trataba de una subcontratación.

En cuanto al perfil de ocupación de los siniestrados, si analizamos su antigüedad en la empresa, se observa que la tendencia en Castilla y León es que al pasar el umbral de los dos años en el puesto de trabajo aumenta el índice de siniestralidad en todos los grupos de edad, a excepción de los trabajadores menores de 25 años; y se dispara a partir de los 35 años debido a que al aumentar la edad de los trabajadores, aumenta su permanencia en la empresa.

(\*). Trabajadores del Régimen Especial de Autónomos que hayan optado voluntariamente por la cobertura de las contingencias profesionales.

En el caso concreto del colectivo de trabajadores de edad avanzada, más de la mitad de los siniestrados llevaban en su puesto un tiempo superior a cuatro años (D.108), y su media de antigüedad en la empresa se sitúa en torno a los 142 meses, es decir, superior a la década.

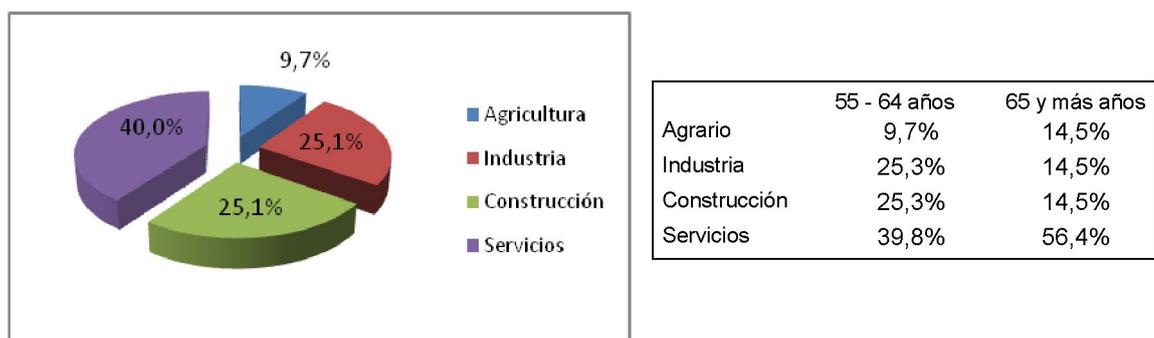


**Diagrama 108:** Porcentaje de siniestrados en CyL, según la antigüedad en el puesto de trabajo. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Según el tamaño de la empresa casi la mitad de los accidentes de este colectivo, se produjeron en empresas de menos de 25 trabajadores, afectando el 20 % a empresas de menos de 6 empleados - las cuales en el 19,7 % de los casos no tenían implantada ninguna modalidad preventiva en la empresa -.

Además, respecto a la totalidad de los accidentes de este colectivo en Castilla y León, en el 36,3 % de los casos no se había realizado ninguna evaluación de riesgos del puesto de trabajo.

Referente al sector económico, la mayor siniestralidad se concentra en el sector servicios que recoge el 40 % de los accidentes notificados, seguido del sector de la construcción y la industria, y la menor tasa corresponde al sector agrario (D.109). No obstante se aprecia un aumento considerable en la siniestralidad laboral a partir de los 65 años de edad, en el sector agrario y el sector servicios.

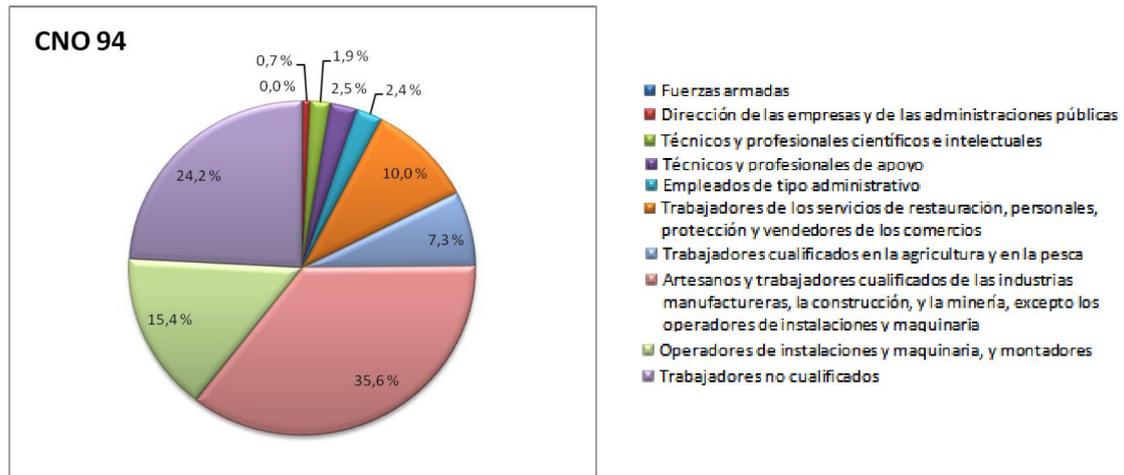


	55 - 64 años	65 y más años
Agrario	9,7%	14,5%
Industria	25,3%	14,5%
Construcción	25,3%	14,5%
Servicios	39,8%	56,4%

**Diagrama 109:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

En el posterior diagrama (D.110), se observa como las ocupaciones con mayor índice de siniestralidad en el periodo de estudio, fueron las relacionadas con los artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción, y la minería. Y las de menor siniestralidad, la dirección de empresas y de las administraciones públicas.

Sorprendentemente no se produjo ningún accidente laboral en las ocupaciones que integran la rama de las fuerzas armadas.



**Diagrama 110:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del CNO - 94. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. - Extracción propia de la Base de Datos.

En cuanto al lugar del accidente, una media del 93,5 % de los siniestros se produjeron durante la jornada de trabajo y sólo en un 6,5 % ocurrieron “in itinere”. No obstante si comparamos las estadísticas entre los siniestrados con edad comprendida entre los 55 y 64 años de edad y los mayores de 65 años (T.111), se aprecia como el porcentaje de accidentes en “in itinere” se multiplica por encima de los 65 años.

Y es a partir de esa edad cuando también aumentan ligeramente los siniestros durante desplazamientos en jornada laboral principalmente los ocasionados por accidentes de tráfico.

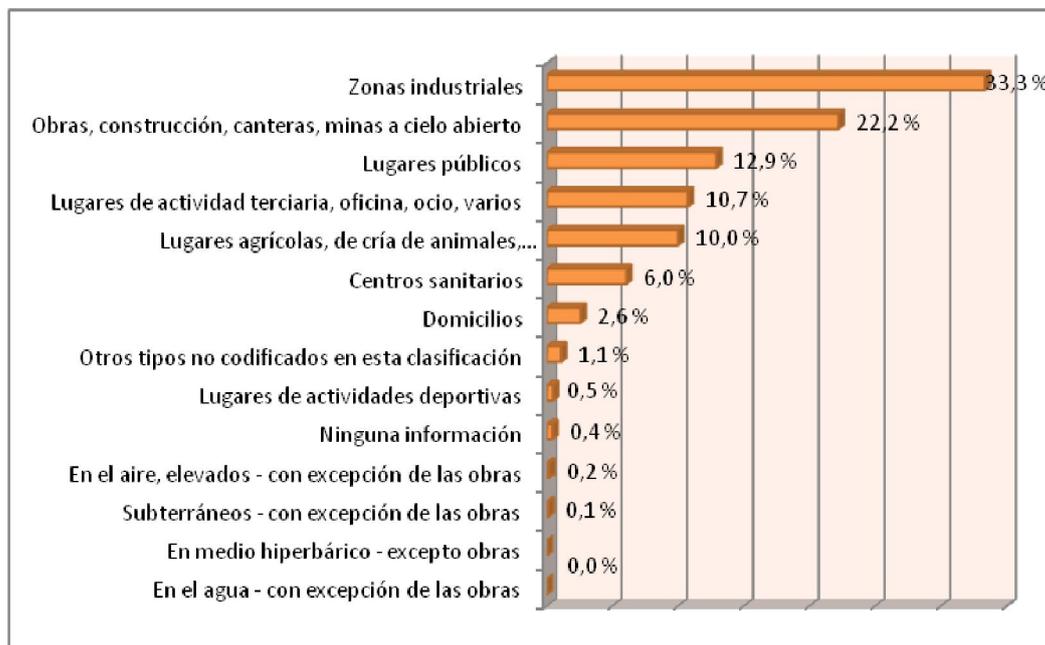
	Lugar del accidente			
	Centro de trabajo habitual	Desplazamiento en jornada laboral	En otro centro	“In itinere”
55 - 64 años	83,7 %	4,1 %	5,8 %	6,4 %
65 y más años	75,2 %	6,8 %	5,1 %	12,8 %

**Tabla 111:** Lugar del Accidente según grupo de edad. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. - Extracción propia de la Base de Datos.

Respecto al total del colectivo de edad avanzada, los accidentes de tráfico se corresponden con un 4 % de los accidentes totales de Castilla y León. De los cuales el 2,4 % son

accidentes de tráfico ocurridos en “in itinere” y el 1,7 % restante accidentes de tráfico ocurridos en desplazamientos dentro de la jornada de trabajo. Generalmente en este tipo de incidentes suelen verse involucrados mayor número de trabajadores.

En relación al lugar donde se produjeron el resto de los accidentes, lo habitual es que se produzcan en el centro habitual del trabajador, en un 83,6 % de los casos. Como se observa en el siguiente diagrama (D.112), un tercio de los accidentes se producen en entornos industriales y un 22,2 % en zonas de construcción, obra y excavación.



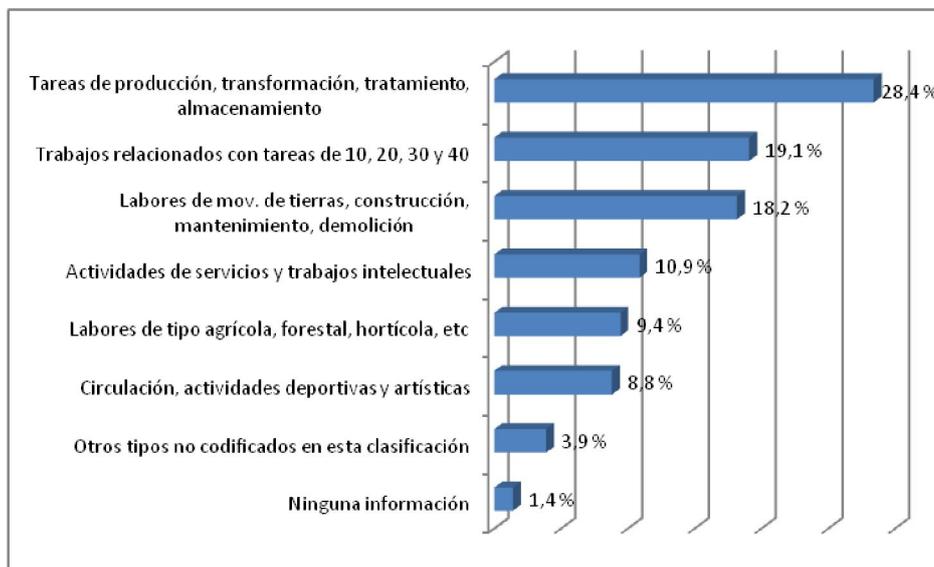
**Diagrama 112:** Lugar del Accidente. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008.  
Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Analizando en profundidad los datos de los partes de accidente, se puede determinar que casi la mitad de los mismos se concentran en entornos de producción, taller y fábrica (22 %), edificios en construcción (14,9 %), espacios abiertos permanentemente al público (7,2 %), y áreas destinadas a almacenamiento, carga y descarga (5,5 %).

Se puede resaltar que a partir de los 65 años de edad, la distribución de los accidentes varía significativamente y se aprecia un descenso importante de la siniestralidad en las obras de construcción y en las zonas industriales, a favor de los incidentes sucedidos en entornos sanitarios, agrícolas, o relacionados con actividades terciarias.

NOTA: Si se desea profundizar en la codificación detallada y en la agrupación de las distintas variables que se mencionan en este análisis, empleadas en la caracterización de los partes de accidente, ésta se puede consultar en la Metodología de las Estadísticas Europeas de Accidentes de Trabajo (*Eurostat y Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales de la Comisión Europea*).

Es importante citar que en el 96 % de los accidentes, el trabajador implicado estaba desempeñando las tareas propias de su trabajo habitual. Concentrando casi el 30% de los siniestros, tareas relacionadas con la producción, transformación, tratamiento y almacenamiento - de todo tipo, seguido de otras actividades auxiliares que no se materializan directamente en objetos o productos, y las actividades de construcción (D.113). Al igual que ocurría anteriormente, a partir de los 65 años de edad, el tipo de trabajo desempeñado por los accidentados cambia de tendencia, aumentando las tareas propias de las actividades de servicios y otras relacionadas con la circulación en medios de transporte.



**Diagrama 113:** Tipo de Trabajo. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

La actividad física más frecuente que estaban realizando los trabajadores en el momento del accidente, es la que implica movimiento especialmente andar, correr, subir, bajar, etc. (23,4 %), la manipulación de objetos generalmente con las manos (16,1 %), o los trabajos manuales con herramientas en su mayoría sin motor (6,9 %).

Por lo que si agrupamos los principales hechos causantes, los más comunes son aquellos producidos por movimientos del cuerpo especialmente los que implican la realización de un esfuerzo físico, y las situaciones en las que la víctima pierde el control especialmente como consecuencia de resbalones o tropiezos que generalmente producen lesiones por caída. En la posterior tabla pueden consultarse detalladamente estos agentes, por sector económico (T.114). En ella se observa como en el sector agrario la principal causa de accidente son las caídas de personas y específicamente tiene la mayor tasa por sector de actividad, de caídas desde altura. Las caídas al mismo nivel se producen mayoritariamente en el sector servicios.

Para el resto de sectores la principal causa de accidente son los movimientos del cuerpo producidos como consecuencia de la realización de un esfuerzo físico, que por lo general provoca alguna lesión interna; y en todos los sectores la mayor tasa se corresponde con el hecho de levantar o transportar algo, o simplemente la propia acción de levantarse.

También son relevantes los porcentajes de situaciones producidas por lesiones externas que inducen movimientos involuntarios.

Otro factor influente en la generación de los accidentes, es la pérdida de control de la maquinaria o del medio de transporte que se está utilizando. La mayor tasa para todos los sectores se corresponde con situaciones en las que se pierde el control sobre objetos que se están transportando, desplazando o manipulando.

Media	DESVIACIÓN	Sector Económico			
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
29,2	Movimiento del cuerpo con esfuerzo físico	18,5	30,5	30,1	30,3
21,4	Resbalón, tropezón - personas	20,9	15,4	20,6	25,8
14,6	Pérdida de control de maquinas o equipo material - todo tipo	18,0	17,9	14,2	12,0
14,4	Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico	10,9	15,7	15,4	13,8
9,5	Rotura, fractura, estallido, resbalón, caída, derrumbamiento de agente material	13,2	9,4	11,8	7,3
3,4	Ninguna información	6,7	3,0	2,2	3,6
2,8	Otras desviaciones	2,0	3,7	2,3	2,7
2,3	Desbordamiento, vuelco, escape, derrame, vaporización, emanación	2,4	2,6	2,5	1,9
1,9	Sorpresa, miedo, violencia, agresión, amenaza, presencia	6,6	1,0	0,7	2,2
0,5	Problema eléctrico, fuego, explosión	0,7	0,7	0,3	0,3

**Tabla 114:** Distribución en porcentaje - Hecho anormal que provoca el accidente según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Por lo tanto, se puede determinar que los principales agentes causantes de lesión son las superficies al mismo nivel y los materiales, objetos, productos, vehículos, etc. que se están manipulando, con las excepciones derivadas de las características propias de cada sector económico (T.115).

Es decir, en la agricultura por las características propias de la actividad se recoge una tasa llamativa de accidentes donde la lesión es producida por el manejo de animales y máquinas o equipos portátiles; o industria, donde aumentan los porcentajes de lesiones producidas por dispositivos de transporte, almacenamiento y maquinaria fija; y así en la construcción destacarían los agentes lesivos relacionados con la edificación y las superficies en altura.

% Medio	GRUPO DE AGENTES	Sector Económico			
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
20,4	Edificios, superficies al mismo nivel	17,7	12,9	25,3	22,8
19,3	Materiales, objetos, productos, etc.	11,3	26,4	25,8	12,6
8,8	Ningún agente o ninguna información	5,6	8,1	6,2	11,6
7,1	Vehículos terrestres	5,8	4,7	5,1	10,3
6,8	Edificio, construcciones, superficies en altura	2,3	4,3	11,6	6,5
6,3	Herramientas manuales sin motor	6,8	6,4	6,7	5,9
6,2	Dispositivos de transporte y almacenamiento	4,1	10,3	3,7	5,6
4,4	Organismos vivos y seres humanos	17,0	1,1	0,7	5,8
3,9	Otros agentes no citados	5,5	4,7	2,3	4,2
3,4	Máquinas y equipos portátiles o móviles	14,8	2,2	3,0	1,6
3,4	Máquinas y equipos fijos	1,5	8,4	1,5	2,1
2,3	Herramientas mecánicas sostenidas o guiadas con las manos	2,3	3,2	2,8	1,4
1,9	Equipos de oficina y personales, material de deporte, etc.	0,1	0,5	0,2	4,3
1,2	Herramientas manuales sin especificación de motorización	1,1	1,9	1,0	0,8
1,0	Distribución de materia, alimentación, canalizaciones	1,3	1,5	0,9	0,8
0,8	Motores, transmisión y almacenamiento de energía	0,9	1,1	0,8	0,6
0,8	Sustancias químicas, explosivas, radiactivas, biológicas	0,1	1,2	0,5	0,8
0,7	Fenómenos físicos y elementos naturales	0,7	0,4	0,4	1,0
0,4	Edificios construcciones, superficies bajo nivel del suelo	0,1	0,2	0,8	0,3
0,4	Otros vehículos de transporte	0,6	0,4	0,2	0,6
0,2	Dispositivos y equipos de protección	0,0	0,1	0,2	0,2
0,2	Residuos	0,2	0,1	0,2	0,1

**Tabla 115:** Distribución en porcentaje - Grupo de Agentes que causan la lesión según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

A raíz de los datos expuestos hemos recopilado las lesiones más frecuentes, y estas son producidas por sobreesfuerzos físicos, exposición a agentes físicos o traumas psíquicos en un 31,9 % de los accidentes, seguido de aplastamientos contra objetos inmóviles (27,1 %), choques o golpes contra objetos en movimiento (18,7 %), o por el contacto con agentes cortantes o punzantes (9,6 %). Y que afectan en su mayoría a las extremidades superiores (33,6 %) o inferiores (28,7 %) y a la espalda (17 %).

No obstante se aprecia que a partir de la edad de 65 años, aumentan las lesiones en todo el cuerpo con tipología múltiple y aquellas que afectan al cuello, incluida la columna y las vertebrales cervicales.

En la siguiente tabla (T.116) se observa como más del 70 % de las lesiones notificadas por trabajadores mayores de 55 años son catalogadas como dislocaciones, esguinces y torceduras, seguido de heridas y lesiones superficiales. Recordemos que durante el periodo de estudio, el 96,7 % de los accidentes registrados por este colectivo fue leve, un 2,9 % grave y un 0,4 % mortal (T.117).

De esta manera el 10,4 % de los accidentados requirieron asistencia sanitaria hospitalaria, y sólo el 4,4 % requirieron hospitalización médica.

% Medio	LESIÓN	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
39,6	Dislocaciones, esguinces y torceduras	33,1	34,6	38,1	45,3
31,8	Heridas y lesiones superficiales	29,7	37,2	37,0	25,6
10,8	Fracturas de huesos	17,8	9,8	9,1	10,8
6,7	Conmociones y lesiones internas	8,2	6,6	6,9	6,3
4,2	Otras lesiones no incluidas en otros apartados	4,0	4,3	3,7	4,4
1,9	Lesiones múltiples	2,8	1,3	1,4	2,4
1,4	Quemaduras, escaldaduras y congelación	0,8	2,0	0,9	1,4
1,2	Tipo de lesión desconocida o sin especificar	1,0	1,7	0,9	1,2
0,8	Infartos, derrames cerebrales y otras no traumáticas	0,3	0,8	0,5	1,0
0,6	Trauma psíquico, choques traumáticos	0,7	0,4	0,5	0,8
0,5	Amputaciones traumáticas	1,1	0,9	0,4	0,2
0,3	Efectos del ruido, la vibración y la presión	0,2	0,3	0,3	0,4
0,1	Envenenamientos e infecciones	0,1	0,0	0,1	0,1
0,1	Ahogamiento y asfixias	0,1	0,1	0,1	0,0
0,1	Efectos de las temperaturas extremas, luz y radiación	0,0	0,1	0,1	0,0

**Tabla 116:** Distribución en porcentaje - Tipo de lesión según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

En relación a los sectores económicos se observa un aumento considerable de las fracturas óseas, las conmociones y las lesiones internas en el sector agrario, especialmente en trabajadores mayores de 65 años, mientras que se reducen lesiones de menor gravedad como son las dislocaciones, esguinces y torceduras.

En el sector industrial mayoritariamente se observa un alto índice de lesiones superficiales y heridas, que a partir de esa edad tienden a reducirse mientras se incrementan las dislocaciones, esguinces y torceduras en casi un 10 %, y otras lesiones íntimamente ligadas a la actividad relacionadas con los efectos del ruido, vibración y presión, los choques traumáticos o las quemaduras.

La construcción tiene una tipología bastante similar a la industrial en lo que se refiere al grueso gordo de las lesiones, no obstante a partir de los 65 años se observan un crecimiento muy importante de las lesiones superficiales que se darían en el 50 % de los casos y de las fracturas con un 14,7 % y segundo valor más importante por detrás de la agricultura.

En cuanto a los servicios casi la mitad de las lesiones se deben dislocaciones, torceduras y

esguinces, y se observan ciertos valores más altos a la media en relación a la aparición de lesiones múltiples y fracturas, especialmente en los trabajadores mayores de 65 años.

Por último, podemos afirmar que la tendencia general de este colectivo en relación a la gravedad de las lesiones (T.117), es que en el sector agrario se concentra la distribución más elevada de lesiones graves y una de las más altas de las mortales junto con la construcción, y los porcentajes más bajos se corresponderían a las lesiones producidas en la industria.

	<b>Agricultura</b>	<b>Industria</b>	<b>Construcción</b>	<b>Servicios</b>	<b>Media</b>
<b>Leve</b>	89,4 %	97,8 %	97,5 %	97,2 %	96,7 %
<b>Grave</b>	10,1 %	1,9 %	2,0 %	2,4 %	2,9 %
<b>Mortal</b>	0,5 %	0,3 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %
<b>Total</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 117:** Gravedad de la lesión según el Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2004 - 2008.  
*Sistema Delt@.* Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Si comparamos la mortalidad según la edad, antes y después de alcanzar los 65 años de edad, se observa una mortalidad especialmente alta en la construcción y los servicios entre los trabajadores más mayores.

## 6.2.- Serie 2009 - 2012.

Al igual que hicimos con el periodo 2004 - 2008, primeramente vamos a observar en términos totales la evolución de la siniestralidad global de Castilla y León respecto del resto de Comunidades Autónomas.

En la siguiente tabla (T.118), se observa como el total de accidentes con baja en jornada de trabajo o “in itinere” registrados en España sufre un brusco descenso entre 2008 y 2009 con una reducción media de la siniestralidad del -22,2 %, que se traduce en torno a 199.100 accidentes menos respecto al año anterior. Este descenso está determinado fundamentalmente por el comienzo de una destrucción progresiva de parte del tejido productivo de España como consecuencia de la fuerte crisis económica global que empieza a sufrir el país, con la debida reducción del empleo sobre todo en el sector de la construcción en aproximadamente un 20 % y en la industria en casi un 9 %, ambos sectores con altos índices de siniestralidad. Pero este efecto no debe ensombrecer el esfuerzo manifiesto que han ido realizando los empresarios, trabajadores y la propia Administración en pro de mejorar la seguridad y salud laboral desde la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, por lo que debe realizarse un estudio más profundo de las estadísticas y evitar posibles conclusiones erróneas.

	2008	2009	2010	2011	2012	% Tasa de Crecimiento 2009 - 2012
<b>TOTAL</b>	895.679	696.577	645.964	581.150	471.223	-32,4
Andalucía	150.920	114.560	104.025	95.083	76.010	-33,7
Aragón	24.894	17.424	16.941	15.210	12.450	-28,5
Asturias	21.475	18.013	16.951	14.888	11.665	-35,2
Baleares	26.715	20.083	18.468	17.317	14.529	-27,7
Canarias	41.012	31.489	28.584	27.445	21.869	-30,6
Cantabria	10.524	7.806	7.082	6.464	5.101	-34,7
Castilla-La Mancha	42.022	31.273	28.353	24.604	19.007	-39,2
Castilla y León	44.073	34.849	31.818	27.409	21.667	-37,8
Cataluña	155.349	125.372	118.837	104.976	86.136	-31,3
C.Valenciana	82.786	58.831	53.909	48.557	39.499	-32,9
Extremadura	16.322	13.282	11.874	10.451	8.573	-35,5
Galicia	53.731	43.345	39.456	33.713	26.292	-39,3
Madrid	132.544	106.745	100.700	92.310	76.815	-28,0
Murcia	25.530	19.760	17.806	16.470	13.211	-33,1
Navarra	13.123	10.150	9.480	8.794	6.731	-33,7
País Vasco	46.888	37.144	35.697	32.103	27.454	-26,1
Rioja	5.974	4.799	4.383	4.030	3.094	-35,5

**Tabla 118:** Total absoluto de Accidentes en Jornada de Trabajo más “In Itinere”. Resultados Nacionales y por CCAA. Serie 2008 - 2012. Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

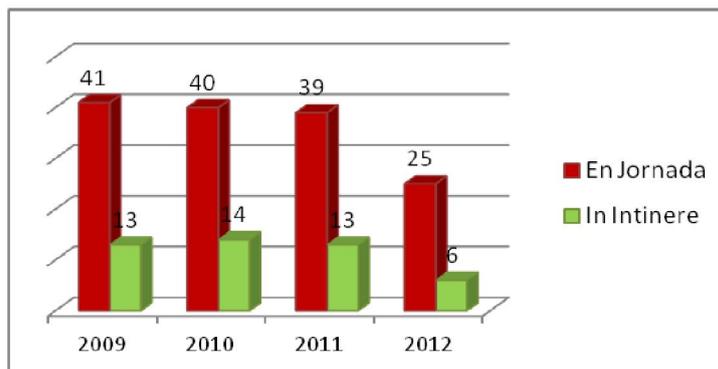
Si nos fijamos en las tasas de decrecimiento desde el año 2009, año a partir del cual las estadísticas parecen estabilizarse, se observa que Castilla y León ostenta la segunda tasa de reducción más alta a nivel nacional, y que se traduce en que en el año 2012 se produjeron 13.182 accidentes menos que en el año 2009.

Por provincia y tipo de accidente (T.119), se observa que en todas las provincias de Castilla y León ha habido una disminución importante del número absoluto de accidentes tanto en jornada como en “in itinere” (la tendencia indica que los accidentes en jornada se reducen más), ostentando la mayor tasa de decrecimiento la provincia de León seguida de Zamora y Palencia.

CyL	2009		2010		2011		2012		% Tasa Crecimiento 2009 - 2012
	Jornada	In Itinere							
Ávila	1459	113	1290	123	1133	105	912	89	-36,3
Burgos	5671	443	5708	411	4951	333	3893	317	-31,1
León	7249	829	5975	627	5149	537	3934	442	-45,8
Palencia	2262	181	2095	194	1850	162	1347	131	-39,5
Salamanca	3597	387	3187	399	2871	321	2219	256	-37,9
Segovia	2022	120	1842	102	1568	90	1439	100	-28,2
Soria	1434	102	1398	109	1168	87	893	61	-37,9
Valladolid	6097	745	5792	690	4943	546	3772	580	-36,4
Zamora	2002	136	1782	94	1489	106	1204	78	-40,0

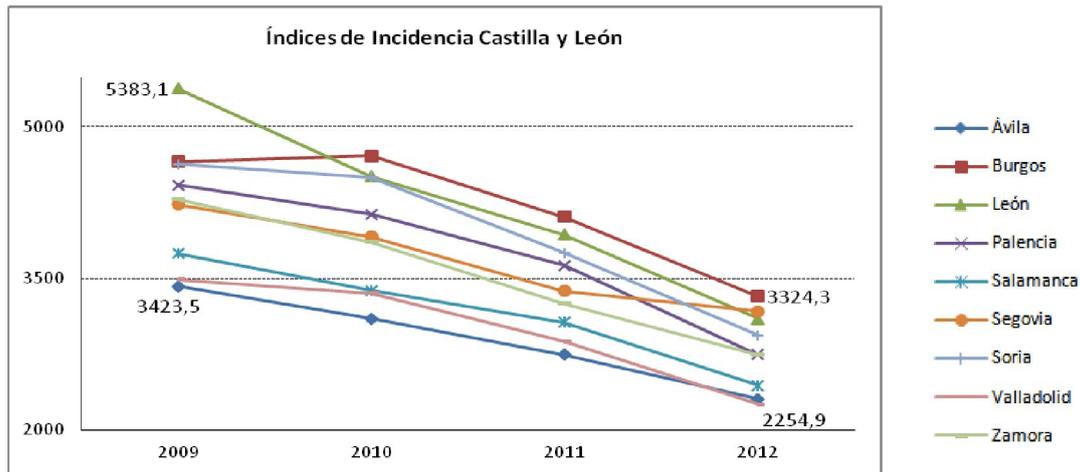
**Tabla 119:** Número absoluto de Accidentes en Jornada de Trabajo e “In Itinere”. Resultados Provinciales. Serie 2009 - 2012.  
Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

En relación a la incidencia de accidentes mortales (D.120), éstos se han reducido pero no de la forma progresiva que era de esperar, ya que las cifras se han mantenido constantes entre los años 2009 y 2011, y en el año 2012 se produce un brusco descenso. No obstante si analizamos la evolución del periodo, los accidentes en “in itinere” habrían decrecido con una tasa del 53,8 % y los accidentes en jornada de trabajo en un 39 %.



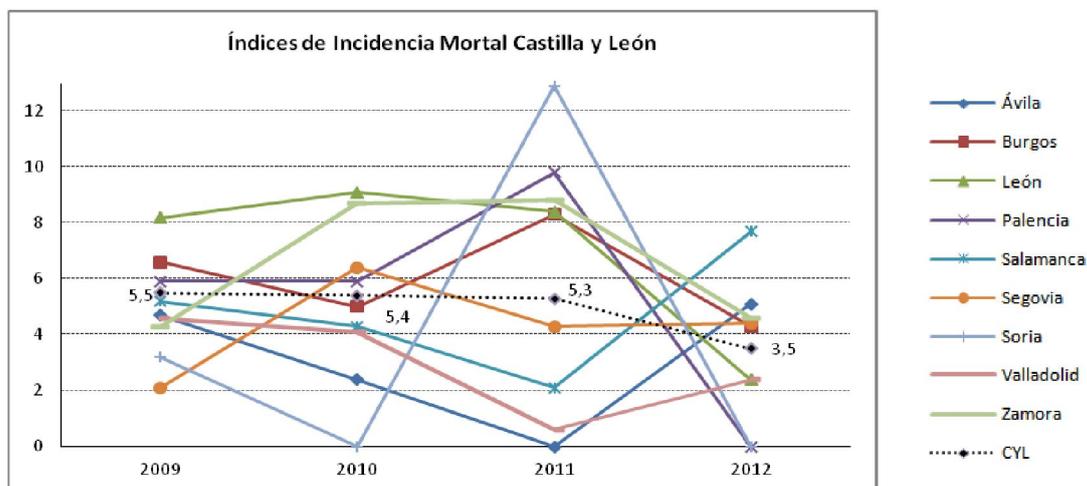
**Tabla 120:** Número absoluto de Accidentes Mortales en Jornada de Trabajo e “In Itinere”. Resultados Castilla y León.  
Serie 2009 - 2012. Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Si analizamos la evolución de los *índices de incidencia* de cada provincia, relacionando el volumen de accidentes con baja en jornada de trabajo y los accidentes mortales, con el volumen de trabajadores afiliados con la contingencia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional en Castilla y León, se observa que en todas las provincias ha habido una disminución progresiva de la siniestralidad total siendo las provincias de León y Palencia aquellas que más han reducido sus índices, y Segovia la que menos (D.121).



**Diagrama 121:** Comparativa Provincial de CyL - Evolución del Índice de Incidencia Total. Serie 2009 - 2012.  
Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

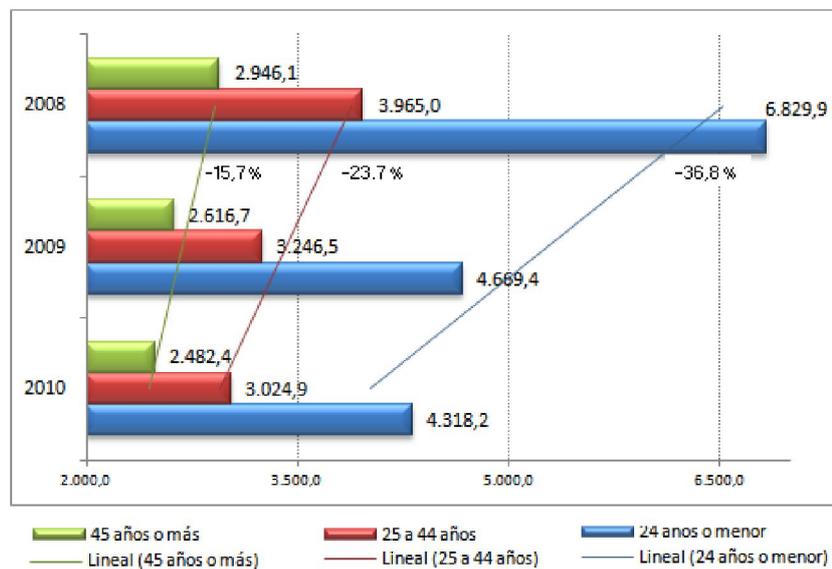
En relación a la evolución del *índice de mortalidad* se observa un muy leve descenso de la media de la Comunidad Autónoma entre los años 2009 y 2011, y un descenso más brusco en el año 2012. Por provincia no se puede realizar un análisis homogéneo de la evolución, puesto que existen grandes variaciones como se puede apreciar en el siguiente diagrama (D.122).



**Diagrama 122:** Comparativa Provincial de CyL - Evolución del Índice de Incidencia Mortal. Serie 2009 - 2012.  
Datos extraídos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Centrándonos en el análisis de la siniestralidad del colectivo de trabajadores de edad avanzada, en el siguiente diagrama (D.123) se continúa la evolución de la *tasa anual de incidencia* <sup>(\*)</sup> que se inició en el apartado anterior (D.102). Y como se puede ver, mantiene la tendencia decreciente que ya se había observado para el periodo 2005 - 2008, con descensos aún más acentuados de las líneas de tendencia de los distintos grupos de edad.

De esta manera las tasas más altas de accidentes, siguen correspondiendo al grupo de edad más joven, y son los trabajadores mayores de 45 años los que siguen presentando menor siniestralidad, y que además es decreciente para todo el periodo, con una tasa del -15,7 %.



**Diagrama 123:** Comparativa por grupo de edad - Evolución de la Tasa de incidencia anual de los accidentes de trabajo de CyL. Serie 2008 - 2010. Datos extraídos del Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo. Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

<sup>(\*)</sup> Número total de accidentes anuales por 100.000, dividido entre el número de trabajadores ocupados.

### 6.2.1.- Explotación Estadística - Sistema Delt@.

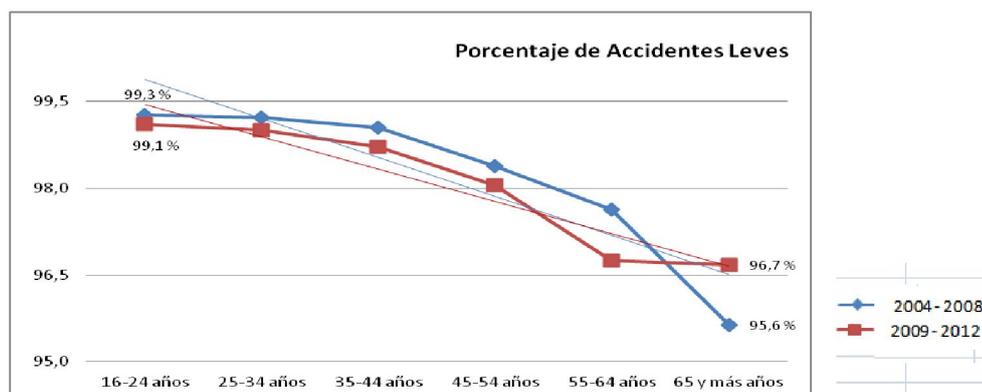
Según la información recopilada por el Sistema Delt@ (T.124), en Castilla y León se notificaron cerca de 124.000 partes de accidente con baja (\*) entre los años 2009 y 2012, de los cuales casi 13.400 afectaron al colectivo de trabajadores de edad avanzada, y ocasionaron 48 muertes. Si analizamos esta nueva distribución de los accidentes, se aprecia como la siniestralidad ha disminuido en el grupo de edad más joven, mientras que se ha incrementado el número de accidentes a partir de los 35 años, debido principalmente al proceso de inversión de la pirámide poblacional, y así la siniestralidad se ha incrementado especialmente en el rango de edad de entre 45 y 64 años.

	Gravedad de la lesión				Total CyL	
	Leve	Grave	Muy grave	Fallecimiento		
16 - 24 años	10.772	73	0	7	10.852	8,8 %
25 - 34 años	33.873	227	11	28	34.138	27,5 %
35 - 44 años	35.573	280	15	47	35.915	29,0 %
45 - 54 años	29.182	383	24	74	29.663	23,9 %
55 - 64 años	12.848	253	12	46	13.159	10,6 %
65 y más años	197	6	1	2	206	0,2 %
<b>Total CyL</b>	<b>122.444</b>	<b>1.222</b>	<b>63</b>	<b>204</b>	<b>123.933</b>	
	<b>98,8 %</b>	<b>1,0 %</b>	<b>0,1 %</b>	<b>0,2 %</b>		

**Tabla 124:** Total de partes de accidente registrados por grupo de edad y gravedad de la lesión, en CyL. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

(\*) Número total de partes registrados incluidos los partes de recaída.

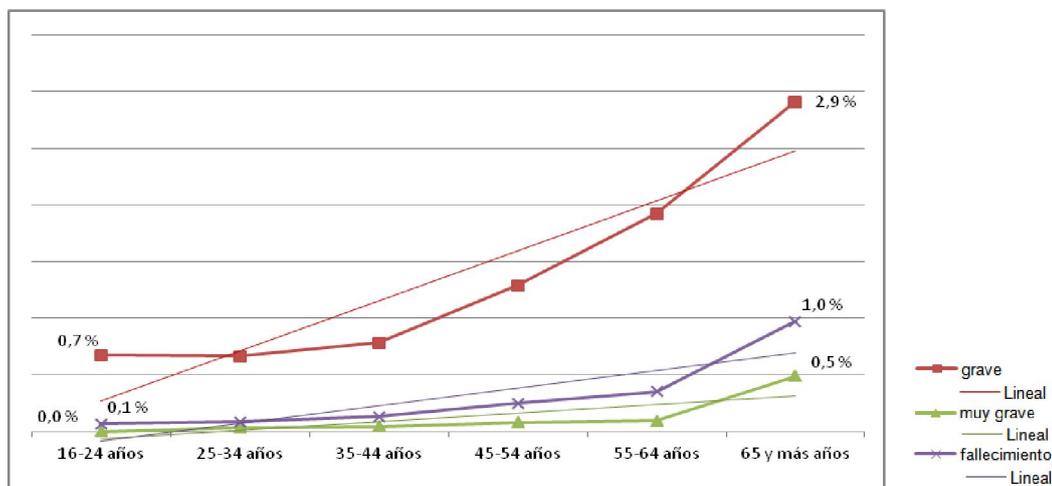
Si observamos aisladamente los porcentajes de accidentes en función de la gravedad de las lesiones producidas y los comparamos con los recopilados en el apartado anterior para la serie 2004 - 2008 (T.103), veremos que no se observan diferencias significativas, más que un ligero aumento de los accidentes leves en un 0,2 %. Sin embargo, si analizamos esta gravedad teniendo en cuenta la edad de los siniestrados si se observan ciertas variaciones.



**Diagrama 125:** Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de Accidentes Leves de Castilla y León. Serie 2004 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

La primera de ellas es que el porcentaje de accidentes leves es ligeramente superior en todos los grupos de edad hasta los 65 años, edad en la que decae bruscamente un 2 %, lo que conlleva un agravamiento de las lesiones por encima de esa edad, y por lo que podemos afirmar que la tendencia de agravamiento es más acusada en este periodo (D.125).

Y en segundo lugar, que el agravamiento de las lesiones que se observa asociado a la edad, empieza a manifestarse a partir de los 45 años de edad (D.126). Los accidentes graves continúan siendo los más habituales y su tendencia es el aumento junto con los accidentes muy graves, mientras descienden ligeramente las defunciones en todos los grupos de edad.



**Diagrama 126:** Comparativa por grupo de edad - Evolución del porcentaje de Accidentes graves y mortales de Castilla y León. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

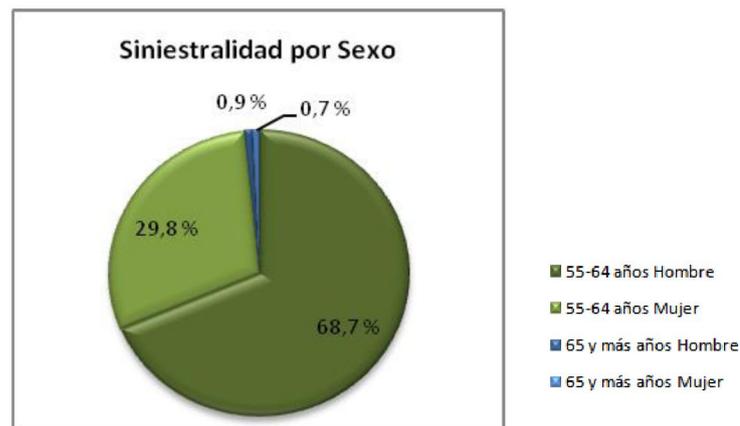
Para el posterior estudio de la siniestralidad en el colectivo de trabajadores de edad avanzada, al igual que en periodo anterior, sólo se van a contabilizar los partes de accidente sin incluir las recaídas registradas, lo que engloba un total de 12.772 notificaciones, de las cuales el 98,4 % proceden de accidentados con edad comprendida entre 55 a 64 años de edad, y el 1,6 % a mayores de 65 años, no apreciándose prácticamente variación alguna con el periodo 2004 - 2008.

En la siguiente tabla (T.127), se puede consultar el perfil de siniestralidad según los rasgos más característicos en relación a los datos personales de los accidentados y su situación profesional. En la información que contiene se aprecia una reducción de la siniestralidad masculina en el rango de edad comprendido entre 55 y 64 años de más del 10 %, que hace que los valores de siniestralidad se acerquen un poco a los del colectivo femenino, aunque sigue existiendo una notable diferencia entre ambos. Respecto a los siniestrados mayores de 65 años la tendencia se mantiene respecto al periodo anterior (D.128).

Porcentaje de Accidentes <sup>(*)</sup> por razón de:	55 - 64 años	Mayores de 65 años
<b>SEXO:</b>		
Hombre	69,7 %	55,3 %
Mujer	30,3 %	44,7 %
<b>NACIONALIDAD:</b>		
Española	97,0 %	94,0 %
<b>SITUACIÓN PROFESIONAL:</b>		
Asalariado Sector Privado	74,4 %	65,8 %
Asalariado Sector Público	18,5 %	20,6 %
Autónomo con asalariados	0,7 %	2,5 %
Autónomo sin asalariados	6,4 %	11,1 %
<b>TIPO DE CONTRATO:</b>		
Indefinido	73,9 %	69,8 %
Temporal	18,7 %	15,6 %
- Temporal por Jubilación parcial	1,1 %	1,2 %
Otros	7,4 %	14,6 %

**Tabla 127:** Porcentaje de Accidentes registrados en CyL, en función de los datos personales y la situación laboral de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. CyL. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.-

(\*) Porcentajes calculados sobre el total de accidentes de cada rango de edad. Extracción propia de la Base de Datos.



**Diagrama 128:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del sexo y la edad de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Podemos adelantar, que el fuerte descenso de la siniestralidad masculina se encuentra determinado en gran medida por el cambio del tejido productivo que se ha venido produciendo en España desde el inicio de la crisis económica, y que ha marcado un fuerte decrecimiento de la actividad constructiva, reduciendo así la siniestralidad en ese sector casi un 10 %. Posteriormente se ahondará en estas variaciones según los distintos sectores económicos.

Volviendo al perfil que citábamos, prácticamente todos los siniestrados registrados tienen nacionalidad Española. Se aprecia un leve aumento del 0,6 % de las notificaciones por accidentados de otras nacionalidades, especialmente en el rango de edad de más de 65 años, que se incrementa un 2,2 %, y en el cual las nacionalidades extranjeras pertenecientes a América

del Sur son las mayoritarias frente a las Europeas. En relación con el sector de actividad, el mayor número de accidentes registrados de trabajadores no nacionales mayores de 55 años, se da en el sector de la construcción y en el agrícola; ambos con el mayor porcentaje de accidentes de trabajadores de idioma distinto al castellano; y el más bajo en el sector servicios.

En relación a la situación profesional de los siniestrados, la mayoría de los accidentes siguen produciéndose entre trabajadores asalariados en un 92,8 % de los casos (T.129), aunque bien es cierto que se han incrementado en un 1,5 % los accidentes entre el colectivo de autónomos de edad avanzada (\*).

Prácticamente estas variaciones sólo afectan a trabajadores de entre 55 y 64 años, que fundamentalmente ven como aumenta su siniestralidad en el sector público en más de un 5 %, lo cual podría estar influenciado por la reducción, entre los años 2009 y 2011, de las altas por jubilación en el sistema de Seguridad Social y al efecto de la entrada en vigor de la *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social* que endurece el acceso a la jubilación anticipada; y a la fuerte reducción en el sector privado de la actividad de la construcción.

En relación a la siniestralidad de los trabajadores por cuenta propia, ha aumentado ligeramente en todos los sectores económicos, aunque continúan predominando los accidentes de trabajadores autónomos en el sector agrario.

	Sector Actividad				Total
	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
Asalariado sector privado	4,3	22,6	14,4	32,9	74,3 %
Asalariado sector público	0,1	0,4	0,3	17,8	18,5 %
Autónomo con asalariados	0,2	0,1	0,1	0,3	0,7 %
Autónomo sin asalariados	4,9	0,2	0,5	0,9	6,5 %

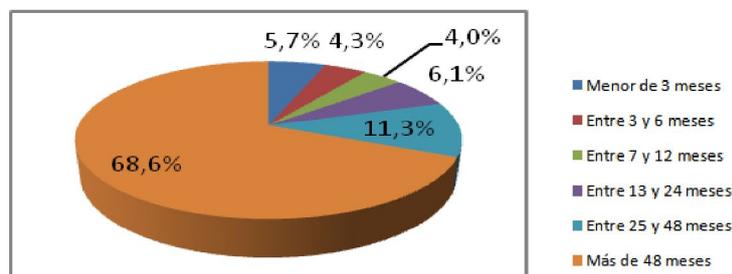
**Tabla 129:** Porcentaje de accidentes registrados en CyL, según Sector económico y Situación profesional. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

En relación a la temporalidad y el tipo de contrataciones, desde el año 2009 se observa una reducción de su siniestralidad en un 9,5 %, que está ligeramente más acentuada entre los trabajadores con contratos temporales mayores de 65 años. También se han reducido aunque ligeramente los accidentes de trabajadores en subcontratación (-1,2 %).

(\*) Trabajadores mayores de 55 años del Régimen Especial de Autónomos, que hayan optado voluntariamente por la cobertura de las contingencias profesionales.

En consonancia con la reducción de los accidentes de los trabajadores temporales y el posible alargamiento de la vida profesional durante los últimos años, se mantiene la tendencia y además aumenta, de que la siniestralidad en Castilla y León se dispara con la antigüedad del trabajador en la empresa. Englobando así para este periodo 2009 - 2012, casi un 80 % de los accidentes del colectivo, aquellos trabajadores con una antigüedad superior a dos años en su puesto de trabajo (D.130).

La media antigüedad de los siniestrados para este periodo se sitúa en torno a los 161 meses, lo que implica un aumento del 13,4 % en relación al periodo anterior.



**Diagrama 130:** Porcentaje de siniestrados en CyL, según la antigüedad en el puesto de trabajo. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Según el tamaño de la plantilla de la empresa, casi el 47 % de los accidentes de este colectivo al igual que en periodo anterior, se producen en empresas de menos de 25 trabajadores (D.131). No obstante se aprecia un aumento de en torno al 2 %, de los accidentes en empresas de menos de 6 empleados y de casi un 3 % en empresas de entre 251 y 500 trabajadores, especialmente relacionadas con el sector servicios.

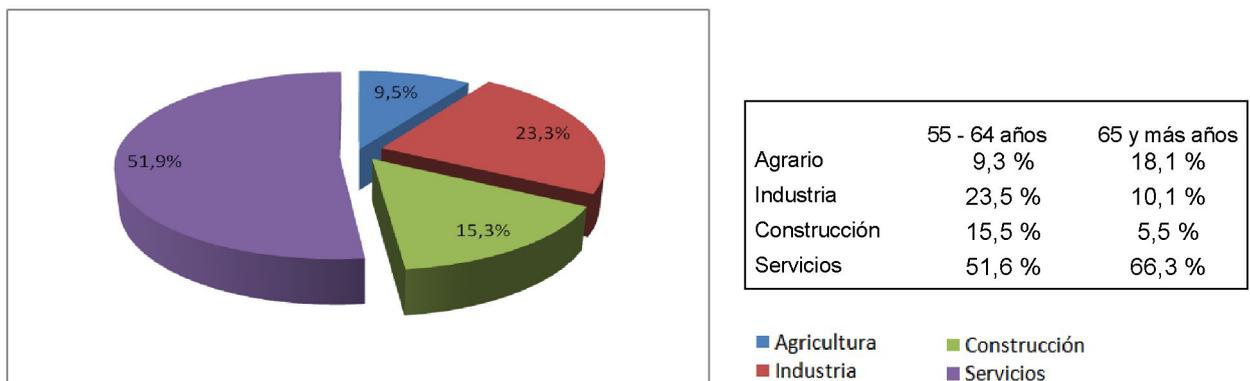
	Tamaño Empresa							Más de 1000
	Menos de 6 trabajadores	Entre 6 - 25	Entre 26 - 50	Entre 51 - 100	Entre 101 - 250	Entre 251 - 500	Entre 501 - 1000	
Agricultura	7,6	1,2	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Industria	2,5	6,3	3,8	3,2	3,3	2,4	0,4	1,4
Construcción	4,4	5,9	2,8	1,2	0,9	0,1	0,0	0,0
Servicios	8,0	11,1	6,1	5,6	6,1	5,2	3,6	6,2
<b>Total</b>	<b>22,4 %</b>	<b>24,5 %</b>	<b>12,9 %</b>	<b>10,3 %</b>	<b>10,4 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>4,1 %</b>	<b>7,7 %</b>

**Tabla 131:** Porcentaje de accidentes según Sector económico y Tamaño de la plantilla en CyL. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

En relación a las empresas de menos de 6 trabajadores, que en el periodo 2004 - 2008 no tenían implantada ninguna modalidad preventiva en el 19,7 % de los casos, para el actual periodo estas situaciones se reducen un 4,2 %.

Además, respecto a la totalidad de los accidentes registrados en el colectivo de trabajadores de edad avanzada de Castilla y León, en el 81 % de los casos se había realizado algún estudio o evaluación de riesgos de sus puestos de trabajo, lo que indica una mayor implicación por parte de los empresarios, de la integración de la planificación preventiva. No obstante este porcentaje es algo inferior a la media global de Castilla y León que se acerca al 83 %.

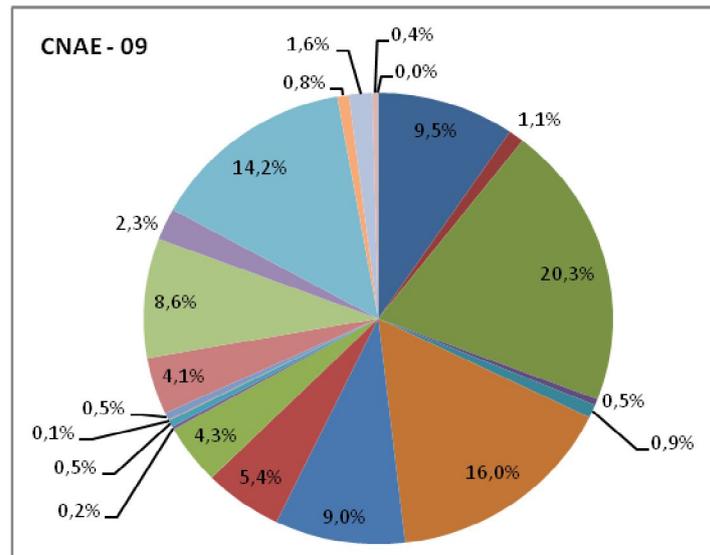
Haciendo hincapié en las variaciones en la siniestralidad de los distintos sectores económicos, en el siguiente diagrama (D.132), se aprecia de media, un fuerte descenso del porcentaje de accidentes en el sector de la construcción que pasa de un 25,1 % a un 15,5 %, también se aprecia una leve disminución en la industria y en la agricultura, en pro del porcentaje de accidentes en el sector servicios que aumenta casi un 12 %.



**Diagrama 132:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Según el rango de edad de los siniestrados, el mayor descenso de accidentes en relación al periodo anterior, se observa en el sector de la construcción a partir de los 65 años de edad, y en la industria. Por el contrario a partir de esa edad, se observan importantes incrementos en el sector servicios y en la agricultura, por lo que se acentúa el riesgo de sufrir accidentes laborales a partir de dicha edad en ambos sectores.

Para profundizar en este tema conviene recordar, como ya se citó en la introducción de este capítulo, los cambios que se produjeron en el Sistema de Clasificación Nacional de Actividades - CNAE - en el año 2009, y que derivan en una nueva reagrupación de las entidades según la actividad económica ejercida. A continuación se va a analizar la siniestralidad de este colectivo, según las ramas de actividad vigentes en la actualidad.



- A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
- B Industrias extractivas
- C Industria manufacturera
- D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
- E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
- F Construcción
- G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas
- H Transporte y almacenamiento
- I Hostelería
- J Información y comunicaciones
- K Actividades financieras y de seguros
- L Actividades inmobiliarias
- M Actividades profesionales, científicas y técnicas
- N Actividades administrativas y servicios auxiliares
- O Administración Pública y defensa; Seguridad social obligatoria
- P Educación
- Q Actividades sanitarias y de servicios sociales
- R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
- S Otros servicios
- T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio
- U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales

**Diagrama 133:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del CNAE - 09. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2010. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

A través de ésta representación gráfica (D.133), se observa que la mitad de los accidentes se concentran entre las ramas de la industria manufacturera (20,3 %), construcción (16 %) y actividades sanitarias y de servicios sociales (14,2 %). Y si disgregamos las ramas, las actividades con mayor siniestralidad corresponden a la construcción de edificios; agricultura, ganadería y caza; seguido de las actividades públicas y defensa; y las actividades sanitarias (D.134).

Ésta es la tendencia media de todo el colectivo, no obstante a partir de los 65 años de edad se observan ciertas diferencias al igual que por razón de sexo, y que se remarcan a continuación (D.134 y D.135).

Nota: Para la elaboración de los siguientes diagramas (D.134 y D.135), se han tomado como referencia las actividades con porcentajes de siniestralidad superiores al 5 % del total de cada subgrupo. En ellos, se puede comprobar su aportación al porcentaje medio del colectivo, siendo por tanto los porcentajes sombreados, los más relevantes para cada subgrupo de edad y sexo.

Por razón de edad se vuelve a hacer patente el cambio de tendencia en la siniestralidad del colectivo a partir de los 65 años, cuando se observa un aumento de la accidentabilidad en las ramas agrícolas y de servicios.

Actividades CNAE - 09	% Media		
	Colectivo	Entre 55 - 64 años	65 y más años
41 Construcción de edificios	8,8	8,9 %	4,1 %
1 Agricultura, ganadería, caza	8,8	8,6 %	16,8 %
84 Actividades públicas y defensa	8,6	8,6 %	7,6 %
86 Actividades sanitarias	8,2	8,1 %	11,7 %
10 Industria de la alimentación	5,5	5,6 %	1,0 %
43 Actividades de construcción especializada	4,9	5,0 %	0,5 %
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	3,2	3,2 %	5,6 %
47 Comercio al por menor excepto vehículos a motor y motocicletas	3,1	3,1 %	6,1 %
56 Servicios de comidas y bebidas	2,9	2,9 %	5,6 %
96 Otros servicios personales	1,1	1,1 %	5,6 %

**Diagrama 134:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del CNAE - 09 y grupo de edad. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2010. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

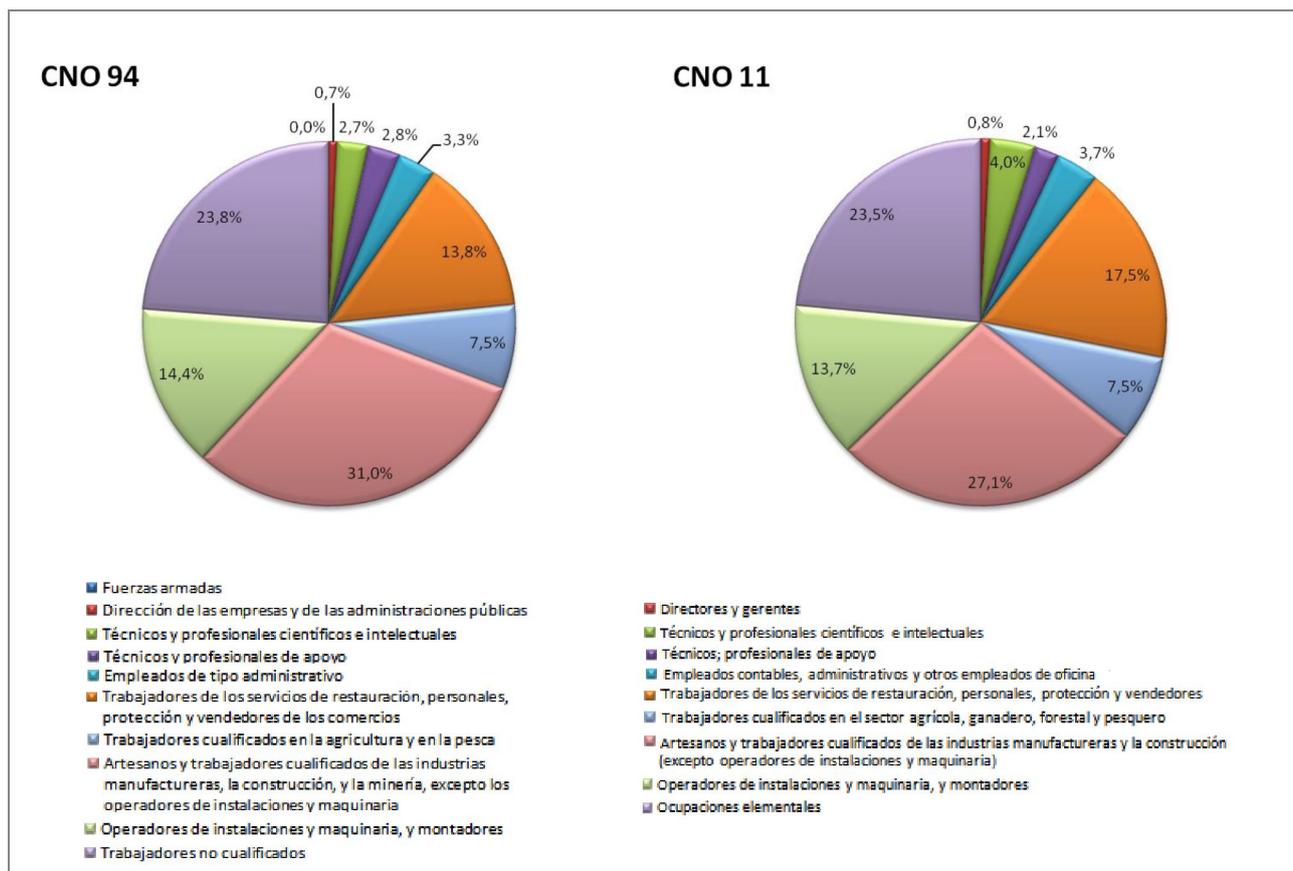
Y por razón de sexo, la siniestralidad de los hombres se reparte fundamentalmente entre actividades tradicionalmente masculinas como la construcción o las actividades agropecuarias. Mientras que la femenina se concentra en actividades terciarias fundamentalmente relacionadas con la sanidad y asistencia residencial. También destacan altos índices de accidentes en los servicios prestados en edificios, la hostelería y educación, en el colectivo masculino.

Actividades CNAE - 09	% Media Colectivo	Sexo	
		HOMBRES	MUJERES
41 Construcción de edificios	8,8	12,5 %	0,4 %
1 Agricultura, ganadería y caza	8,8	11,2 %	3,3 %
84 Administración pública y defensa	8,6	7,5 %	11,0 %
86 Actividades sanitarias	8,2	1,9 %	22,4 %
10 Industria de la alimentación	5,5	6,6 %	3,1 %
43 Actividades de construcción especializada	4,9	6,9 %	0,2 %
87 Asistencia en establecimientos residenciales	4,4	0,8 %	12,7 %
49 Transporte terrestre y por tubería	4,3	6,0 %	0,3 %
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	3,2	1,1 %	8,1 %
56 Servicios de comidas y bebidas	2,9	1,2 %	7,0 %
85 Educación	2,3	0,8 %	5,7 %

**Diagrama 135:** Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del CNAE - 09 y sexo de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2010. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Para ver profundizar en la evolución de la siniestralidad, vamos a observar las variaciones producidas según la ocupación de los trabajadores. Y puesto que en el año 2011 se produjeron cambios en la Clasificación Nacional de Ocupaciones - CNO -, vamos a dividir en el siguiente diagrama (D.136), el periodo 2009 - 2012 en dos <sup>(\*)</sup>.

Si nos fijamos primeramente en la distribución del CNO-94 y la comparamos con la del periodo 2004 - 2008 (D.110), se observa que las diferencias más relevantes afectan a la reducción de la siniestralidad de los artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería en un 4,6 % siendo este aún el grupo de mayor riesgo. Del mismo modo se reducen levemente los siniestros de los operadores de instalaciones, y trabajadores no cualificados. En contraposición aumentan los porcentajes de las ocupaciones terciarias, fundamentalmente las de los trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercios en un 3,8 %.



**Diagrama 136:** Comparativa - Distribución de Accidentes registrados en CyL, en función del CNO. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

<sup>(\*)</sup> El periodo 2009 - 2010 se corresponde con el CNO-94, y el periodo 2011 - 2012 con el CNO-11 vigente actualmente.

En relación al catálogo actual del CNO-11, podemos afirmar que pese a los cambios sufridos en la clasificación continúa la tendencia anteriormente citada. En la siguiente tabla (D.137), puede observarse la siniestralidad detallada de este colectivo de trabajadores, según las variaciones por sexo.

CNO-11	HOMBRES	MUJERES	
- Directores y gerentes	0,6	0,2	
- Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	0,9	3,0	
- Técnicos; profesionales de apoyo	1,5	0,6	
- Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	1,3	2,4	
- Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	4,6	12,9	
- Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	6,7	0,8	
- Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	26,2	0,9	
- Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	13,3	0,4	
- Ocupaciones elementales	11,5	12,1	
<b>Total</b>	<b>66,6 %</b>	<b>33,4 %</b>	<b>100,0 %</b>

**Diagrama 137:** Porcentaje de Accidentes registrados en CyL, en función del CNO - 11 y sexo de los accidentados. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2011 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

En cuanto al lugar del suceso (D.138), siguen siendo mayoritarios los accidentes producidos durante la jornada de trabajo en el centro habitual. No obstante de media se observa un aumento del 2,3 % de los accidentes ocurridos “in itinere”, especialmente entre los trabajadores mayores de 65 años, que tienden a accidentarse más de camino al trabajo.

Respecto a este tipo de sucesos podemos añadir que en el 33,5 % de los casos, se deben a accidentes de tráfico, y cuyo porcentaje ha disminuido un 3,2 % respecto del anterior periodo, por lo que han aumentado otras casuísticas de accidentes “in itinere”.

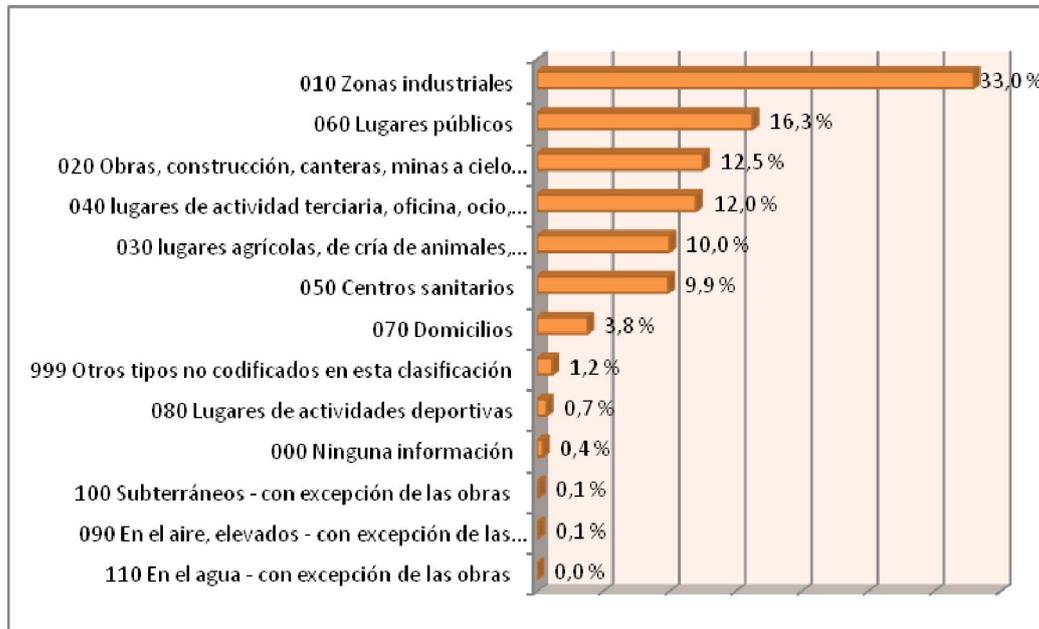
Los accidentes en misión también mantienen esta tendencia, puesto que han aumentado ligeramente, pero han disminuido los relativos al tráfico.

	Lugar del accidente				Total
	Centro de trabajo habitual	Desplazamiento en jornada laboral o en misión	En otro centro	“In itinere”	
55 - 64 años	81,1 %	4,8 %	5,4 %	8,7 %	100 %
65 y más años	70,4 %	6,5 %	4,5 %	18,6 %	100 %

**Tabla 138:** Lugar del Accidente según grupo de edad. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Respecto al entorno donde se producen el resto de los accidentes (D.139), se mantiene el hecho de que un tercio de los mismos se materialicen en entornos industriales. Y las principales diferencias se observan en la reducción de los sucesos en zonas de construcción, obra y

excavación, en pro de los acaecidos en centros sanitarios, lugares públicos y otros lugares de actividad terciaria, oficina, ocio y varios.



**Diagrama 139:** Lugar del Accidente. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012.

*Sistema Delt@.* Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Específicamente, se ha determinado que la mitad de los accidentes se han producido entre los entornos de producción, taller y fábrica (21,9 %), espacios abiertos permanentemente al público (11,6 %), centros sanitarios (9,3 %), y edificios en construcción (7,3 %). Aunque se mantienen las tareas relacionadas con la producción, transformación, tratamiento y almacenamiento; y otras actividades auxiliares, como las de mayor riesgo, se aprecia una tendencia creciente de la siniestralidad en los trabajos intelectuales.

Además de estas variaciones debidas fundamentalmente a los cambios que se han producido en la configuración del tejido productivo de nuestro país, se sigue observando un aumento de los accidentes en entornos agrícolas a partir de los 65 años de edad, cifrándose para este grupo de edad un aumento de los accidentes en lugares de cría de animales casi en un 5 % respecto al periodo anterior.

En relación al desempeño del trabajo, sólo el 2,7 % de los siniestrados estaban realizando tareas que no eran propias de su trabajo habitual, un 1,3 % menos que en el periodo anterior. Y mayoritariamente la actividad física que estaban realizando en el momento del accidente continua siendo la que implica movimiento (andar, correr, subir, bajar, etc.) en un 27,8 % de los casos, y la manipulación de objetos con las manos en un 18,2 %.

No obstante existen ciertas diferencias en relación al sexo de los accidentados (T.140), ya que un porcentaje importante de hombres estaban trabajando con herramientas manuales sin motor, mientras que las mujeres declaran mayoritariamente haber estado realizando movimientos en un mismo sitio.

Actividad Física	% Media Colectivo	Hombre	Mujer
61 Andar, correr, subir, bajar, etc. Coger con la mano, agarrar, asir, sujetar en la mano, poner - en plano horizontal	27,8	23,0 %	38,8 %
41 Trabajar con herramientas manuales sin motor	18,2	19,5 %	15,2 %
21 Hacer movimientos en un mismo sitio	9,2	11,3 %	4,4 %
67 Conducir un medio de transporte o equipo de carga - móvil y con motor	6,1	4,3 %	10,0 %
31 Transportar verticalmente - alzar, levantar, bajar, etc. un objeto	4,9	5,5 %	3,5 %
51 Trabajar con herramientas manuales con motor	4,8	4,6 %	5,1 %
22	2,7	3,7 %	0,4 %

**Tabla 140:** Actividad Física más común en el momento del accidente. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Si se agrupan las causas anormales que han originado los accidentes, se observa que respecto al periodo anterior aumenta ligeramente el porcentaje de accidentes debidos a movimientos del cuerpo sin esfuerzo físico (4 %) y a pérdidas de control como consecuencia de caídas (2,8 %); que continua siendo la segunda causa de accidente en el colectivo de trabajadores de edad avanzada (D.141).

Media	DESVIACIÓN	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
27,6	Movimiento del cuerpo con esfuerzo físico	16,3	28,5	31,0	28,3
24,2	Resbalón, tropezón - personas	25,7	16,7	17,6	29,2
18,4	Movimiento del cuerpo sin esfuerzo físico	18,8	19,5	17,3	11,9
15,2	Pérdida de control de maquinas o equipo material - todo tipo	14,6	20,1	18,7	18,2
6,2	Rotura, fractura, estallido, resbalón, caída, derrumbamiento de agente material	10,7	6,6	8,5	4,5
2,5	Ninguna información	3,2	2,0	1,7	2,7
2,2	Otras desviaciones	1,7	3,2	1,3	2,0
1,8	Sorpresa, miedo, violencia, agresión, amenaza, presencia	1,7	2,2	2,3	1,1
1,6	Desbordamiento, vuelco, escape, derrame, vaporización, emanación	7,0	0,7	0,7	1,6
0,4	Problema eléctrico, fuego, explosión	0,2	0,4	0,8	0,3

**Tabla 141:** Distribución en porcentaje - Hecho anormal que provoca el accidente según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Si comparamos estos agentes según los distintos sectores económicos (T.141), y haciendo hincapié en la importancia de las caídas de personas en este colectivo, se observa como la

tendencia creciente afecta a casi todos los sectores, y se mantiene como primera causa de accidente en el sector agrario y se posiciona primera también en el sector servicios. Las caídas de personas en altura y al mismo nivel aumentan en todos los sectores económicos. Y continúan siendo muy relevantes las de altura en la agricultura y al mismo nivel en los servicios.

Otro porcentaje que ha sufrido variaciones relevantes en el sector agrario, es el relativo a desbordamientos y vuelcos, que han aumentado un 4,6 %, mientras han descendido en el resto de sectores. Por último destaca en casi todos los sectores, un aumento de las situaciones en la que la víctima pierde el control de la maquinaria o de los medios de transporte que se está utilizando, especialmente en situaciones de transporte, desplazamiento y manipulación de objetos.

Por tanto, se mantienen como principales agentes causantes de las lesiones, las superficies al mismo nivel y los materiales, objetos, productos, vehículos, etc. que se están manipulando (T.142).

% Medio	GRUPO DE AGENTES				
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
20,8	Edificios, superficies al mismo nivel	16,7	14,6	22,4	23,9
17,1	Materiales, objetos, productos, etc.	11,7	23,9	26,9	12,2
10,9	Ningún agente o ninguna información	9,4	10,1	6,9	12,7
8,0	Vehículos terrestres	6,0	5,3	6,0	10,2
6,4	Edificio, construcciones, superficies en altura	2,3	5,1	9,4	6,7
5,8	Dispositivos de transporte y almacenamiento	3,3	9,2	4,0	5,3
5,7	Organismos vivos y seres humanos	15,7	1,3	1,4	7,0
5,4	Herramientas manuales sin motor	6,5	6,8	5,9	4,3
3,8	Otros agentes no citados	4,2	4,4	2,8	3,8
3,1	Máquinas y equipos fijos	1,1	7,4	1,8	1,9
3,1	Máquinas y equipos portátiles o móviles	16,0	1,5	3,1	1,4
2,6	Herramientas mecánicas sostenidas o guiadas con las manos	2,5	3,9	3,9	1,7
2,6	Equipos de oficina y personales, material de deporte, etc.	0,3	1,0	0,4	4,4
1,0	Fenómenos físicos y elementos naturales	1,3	0,8	0,5	1,2
0,8	Distribución de materia, alimentación, canalizaciones	1,0	1,0	1,4	0,5
0,8	Herramientas manuales sin especificación de motorización	0,6	1,1	1,1	0,6
0,7	Sustancias químicas, explosivas, radiactivas, biológicas	0,3	0,9	0,5	0,7
0,6	Motores, transmisión y almacenamiento de energía	0,3	0,8	0,6	0,5
0,3	Otros vehículos de transporte	0,2	0,1	0,2	0,4
0,3	Edificios construcciones, superficies bajo nivel del suelo	0,0	0,2	0,8	0,2
0,2	Residuos	0,3	0,3	0,2	0,2
0,1	Dispositivos y equipos de protección	0,1	0,2	0,1	0,2

**Tabla 142:** Distribución en porcentaje - Grupo de Agentes que causan la lesión según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

La forma de lesión mayoritaria es la producida por sobreesfuerzos físicos, la exposición a agentes físicos o los traumas psíquicos (34,3 %), seguido de los aplastamientos contra objetos inmóviles (33,4 %). Descienden en un 2,4 % los choques o golpes contra objetos en movimiento, y los contactos con agentes cortantes o punzantes en un 2,6 %.

En la siguiente tabla (T.143), se exponen las lesiones más frecuentes según los distintos sectores económicos. Éstas mayoritariamente se producen sobre las extremidades superiores (34,1 %) o inferiores (30,4 %) y la espalda (16,6 %).

% Medio	LESIÓN	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios
45,1	030 Dislocaciones, esguinces y torceduras	35,5	40,7	43,3	49,4
29,6	010 Heridas y lesiones superficiales	30,2	36,0	33,2	25,6
11,5	020 Fracturas de huesos	18,5	9,4	10,8	11,4
5,6	050 Conmociones y lesiones internas	6,9	5,7	5,6	5,3
2,1	120 Lesiones múltiples	2,0	1,2	1,9	2,6
2,0	999 Otras lesiones no incluidas en otros apartados	1,8	2,4	1,9	1,9
1,0	000 Tipo de lesión desconocida o sin especificar	1,7	0,9	0,5	1,0
1,0	060 Quemaduras, escaldaduras y congelación	0,6	1,4	0,7	0,9
0,8	130 Infartos, derrames cerebrales y otras no traumáticas	0,5	0,7	0,9	0,9
0,4	110 Trauma psíquico, choques traumáticos	0,3	0,3	0,3	0,5
0,4	040 Amputaciones traumáticas	1,5	0,6	0,2	0,1
0,3	090 Efectos del ruido, la vibración y la presión	0,2	0,2	0,6	0,3
0,1	070 Envenenamientos e infecciones	0,2	0,2	0,2	0,1
0,0	080 Ahogamiento y asfixias	0,2	0,1	0,0	0,0
0,0	100 Efectos de las temperaturas extremas, luz y radiación	0,0	0,0	0,0	0,0

**Tabla 143:** Distribución en porcentaje - Tipo de lesión según Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. *Sistema Delt@*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Respecto al periodo anterior, la tipología de las lesiones se mantiene. No obstante, se puede destacar un incremento del 5,5 % de las dislocaciones, esguinces y torceduras, consecuencia de su aumento en el sector industrial y en la construcción; y un descenso del 2,2 % de las heridas y lesiones superficiales, algo más acusado en la construcción, donde además aumentan las fracturas óseas en un 1,7 %.

Por encima de los 65 años de edad, se sigue observando fundamentalmente un aumento de las fracturas óseas, las lesiones múltiples, y los infartos y derrames cerebrales; y un descenso de las heridas, lesiones superficiales, y las dislocaciones, esguinces y torceduras.

Por último y en relación a la gravedad de las lesiones producidas, podemos decir que ha disminuido su gravedad casi en un 1 %, aumentado en el mismo porcentaje las hospitalizaciones médicas, de ello podríamos entender que la vigilancia de la evolución del paciente es mayor. Sin embargo, se ha mantenido el porcentaje medio de defunciones en la Comunidad Autónoma (T.144).

	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Media
Leve	94,1	97,4	97,9	98,3	97,6
Grave	5,3	2,1	1,6	1,5	2,0
Mortal	0,7	0,5	0,5	0,3	0,4
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

**Tabla 144:** Gravedad de la lesión según el Sector Económico. Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada. Serie 2009 - 2012. Sistema Delt@. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.- Extracción propia de la Base de Datos.

Respecto a las variaciones por sectores económicos, el sector agrario continúa concentrando la mayor siniestralidad tanto de gravedad como mortal. Aunque es cierto que ha disminuido casi a la mitad el porcentaje de accidentes graves y se ha incrementado la tasa de los leves, los fallecimientos aumentan ligeramente respecto al periodo anterior. En sintonía con este hecho, el sector industrial, es el único sector donde ha disminuido la levedad de los accidentes en favor de los graves y mortales, por lo que requeriría un especial seguimiento.

En relación al resto de sectores, la mayor levedad se concentra en el sector de los servicios con un 98,3 % de accidentes leves, y las menores tasas graves y mortales, pese a que se ha incrementado el número de accidentes relacionados con las actividades terciarias en este periodo 2009 - 2012.

Si además incluimos la variable del sexo y la edad de los siniestrados, se observa una mortalidad casi inexistente en el colectivo femenino y una tasa de gravedad muy baja, por lo que prácticamente el 99 % de sus accidentes no serían graves, frente al 97 % del colectivo masculino. Las mujeres del sector servicios serían las más protegidas, y las que menos las de la agricultura con una tasa del 5,4 % de accidentes graves, muy similar a la de los hombres.

Para ambos sexos esta gravedad se incrementa notablemente a partir de los 65 años de edad. La tendencia en relación a la edad de los trabajadores, es un agravamiento de las lesiones producidas sobre todo en el sector agrario y servicios, en éste último se duplica el porcentaje de accidentes graves por encima de esa edad y aumenta considerablemente el número de defunciones en relación al periodo 2004 - 2008.

### 6.3.- CONCLUSIONES.

Durante los últimos años, en el conjunto de la Unión Europea, se ha producido un aumento de la sensibilidad social hacia el problema de la siniestralidad laboral, que unido al efecto de la crisis económica global y el consiguiente cambio en el tejido productivo de España, así como una importante reducción de la tasa de empleo, ha propiciado una notoria reducción de la siniestralidad laboral desde el año 2007.

Según los datos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el año 2012 se notificaron en nuestro país 471.223 accidentes de trabajo con baja, de los cuales el 86,7 % fueron en jornada de trabajo y el 13,3 % “in itinere”; con un resultado de 564 defunciones. Específicamente en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, se produjeron 21.667 accidentes laborales, siendo 31 de ellos mortales.

#### ➤ Siniestralidad 2004 - 2008.

La tendencia Nacional para este periodo, es la reducción progresiva del volumen de accidentes de trabajo desde el año 2007, que se traduce en que en el año 2008 se produjeron 60.065 accidentes menos que en el año 2004. La siniestralidad laboral en Castilla y León sigue esta misma tendencia, aunque su reducción es menor.

En relación a la variación de los *índices de incidencia*, aunque las *tasas mortales* de Castilla y León se han ido reduciendo progresivamente desde el año 2004, éstas siguen siendo muy superiores a las medias nacionales; mientras que las *tasas de incidencia total de accidentes* a nivel autonómico se han mantenido inferiores, por lo que debe prestarse especial atención a la causalidad de los accidentes de mayor gravedad.

En referencia a la edad de los siniestrados, las tasas de incidencia publicadas por el *Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo*, indican que las más bajas correspondieron a trabajadores mayores de 45 años.

A raíz del tratamiento de la información suministrada por el sistema telemático de notificación Delt@, a continuación se destacan las principales características de la siniestralidad laboral, del colectivo de trabajadores de edad avanzada en Castilla y León.

- El colectivo de trabajadores mayores de 55 años, recoge un 7,4 % de la siniestralidad total de la comunidad autónoma. De forma general, al aumentar la edad de los trabajadores

disminuye gradualmente el porcentaje de accidentes leves, con un descenso especialmente acentuado a partir de los 55 años de edad. Por lo que es a partir de esa misma edad, cuando se incrementan los accidentes graves, muy graves, y las defunciones.

- El 98,6 % de los accidentes laborales notificados por este colectivo, se produjeron entre los 55 y 64 años de edad, correspondiendo un 78,8 % del total a hombres con ese rango de edad, y el 18,9 % a mujeres.
- Respecto a la situación laboral de los siniestrados mayores, el 94,3 % de los accidentes se materializaron entre trabajadores asalariados fundamentalmente del sector privado, y sólo un 5,7 % fueron notificados por trabajadores autónomos. Además el 28,1 % de los siniestros se produjeron en contrataciones temporales. En un 0,5 % de los casos los trabajadores mayores fueron contratados por una empresa de trabajo temporal, y en un 10 % se trataba de una subcontratación.
- En relación a la antigüedad de los afectados, más de la mitad de estos trabajadores llevaban en su puesto un tiempo superior a cuatro años (58,1 %), y su media de antigüedad en la empresa era superior a la década.
- En referencia al tamaño de la plantilla, casi la mitad de los accidentes de este colectivo, se produjeron en empresas de menos de 25 trabajadores y el 20 % en empresas de menos de 6, las cuales en un 19,7 % de los casos no tenían implantada ninguna modalidad preventiva en su organización.
- Respecto del total de accidentes del colectivo de trabajadores mayores de Castilla y León, en el 36,3 % de los casos no se había realizado ninguna evaluación de riesgos del puesto de trabajo.
- Por sectores económicos, la mayor siniestralidad del colectivo se concentra en el sector servicios (40 %), seguido de la construcción y la industria (ambos con un 25,1 %). A pesar que el sector agrario recoge la menor siniestralidad (9,7 %), se aprecia un aumento considerable de la misma a partir de los 65 años de edad (15,5 %).

Así mismo, las ocupaciones con mayor siniestralidad, fueron las relacionadas con los artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción, y la minería.

- En un 93,5 % de los casos, estos accidentes se materializaron durante la jornada de trabajo, siendo los más habituales los producidos en el propio centro de trabajo (83,6 %); y sólo un 6,5 % ocurrieron “in itinere”. Destaca que entre los trabajadores mayores de 65 años, aumentan ligeramente los accidentes producidos durante desplazamientos en jornada laboral; especialmente los ocasionados por accidentes de tráfico.
- Un tercio de estos siniestros, se produjeron en entornos industriales y un 22,2 % en zonas de construcción, obra y excavación. Siendo las zonas más problemáticas aquellas relacionadas con los talleres y las fábricas que recogen un 22 % de los accidentes, y los edificios en construcción con un 14,9 %.

Sin embargo, ésta siniestralidad varía significativamente entre los ocupados mayores de 65 años, como consecuencia de la variación en sus preferencias profesionales, por lo que a partir de esa edad aumentan sus accidentes en los entornos sanitarios, agrícolas o relacionados con las actividades terciarias.

- En el momento del accidente, la actividad física más frecuente es la que implica movimiento de la víctima, especialmente de andar, correr, subir, bajar, etc. (23,4 %), seguida de la manipulación de objetos con las manos (16,1 %).

La mayoría de los siniestros se originaron como consecuencia de la realización de un esfuerzo físico o debido a que la víctima perdió el control de la situación; generalmente por resbalón o tropiezo.

En el sector agrario la principal causa de accidente es la caída de personas y concretamente, destacan entre ellas, las caídas desde alturas. Las caídas al mismo nivel se producen mayoritariamente en el sector servicios.

- Puede decirse que las lesiones más frecuentes entre los trabajadores de edad avanzada, fueron producidas por sobreesfuerzos físicos, exposición a agentes físicos o traumas psíquicos (en un 31,9 % de los casos); seguidas de las producidas por aplastamientos contra objetos inmóviles (27,1 %), y choques o golpes contra objetos en movimiento (18,7 %).

En su mayor parte, estas lesiones afectaron a las extremidades superiores (33,6 %) o inferiores (28,7 %) y a la espalda (17 %), siendo el 70 % de ellas, catalogadas como dislocaciones, esguinces y torceduras, seguido de heridas y otras lesiones superficiales.

- El 10,4 % de los accidentados de este colectivo de trabajadores, precisaron asistencia sanitaria hospitalaria, pero sólo el 4,4 % requirieron hospitalización.

- El 96,7 % de los accidentes se diagnosticaron como leves, un 2,9 % como graves y un 0,4 % fueron mortales.

La tendencia general para este periodo, en relación a la gravedad de las lesiones de este colectivo de trabajadores de edad avanzada, es que es el sector agrario el que concentra la distribución más elevada de lesiones graves y una de las más altas de las mortales junto con la construcción; siendo, por el contrario, el sector industrial el que presenta una siniestralidad de consecuencias más leves.

➤ Siniestralidad 2009 - 2012.

La evolución de la siniestralidad laboral durante este segundo periodo, mantiene la reducción progresiva que se observaba desde el año 2007 en nuestro país, con un brusco descenso del volumen total de accidentes de trabajo entre los años 2008 y 2009, que se sitúa en torno al -22 %. Y que se traduce en que se produjeron casi doscientos mil accidentes menos, respecto al año anterior. Esta reducción se ve determinada en gran medida por el descenso que sufre la tasa de empleo en los sectores de la construcción (-20 %) y la industria (- 9 %), ambos sectores con altos índices de siniestralidad. A partir del año 2009 esta reducción es ligeramente menos pronunciada.

La Comunidad Autónoma de Castilla y León se sitúa como segunda autonomía con mayor tasa de reducción para este periodo, superando la media nacional, por lo que se ven cumplidos los esfuerzos conjuntos de todos los actores implicados en la mejora de la Seguridad y Salud laboral de los trabajadores de las empresas de Castilla y León. No obstante, continúa siendo de interés prioritario la reducción de los *índices de incidencia mortales*, que descienden muy levemente entre los años 2009 y 2011 (-0,2 %), y es sólo a partir del año 2012 cuando se observa un decremento más interesante (-1,8 %).

Según el *Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo*, el descenso de las tasas anuales de incidencia afecta a todos los grupos de edad; especialmente al grupo de trabajadores menores de 24 años. No obstante, los trabajadores mayores de 45 años siguen presentando la menor tasa, que decrece entre los años 2008 y 2010 casi un 16 %.

A raíz del tratamiento de la información suministrada por el sistema telemático de notificación Delt@, a continuación se destacan las principales características de la siniestralidad laboral, del colectivo de trabajadores de edad avanzada en Castilla y León.

- En este periodo se observa como la inversión de la pirámide de población que determina un aumento de la población mediana, junto con la restructuración de la población activa en nuestro país, influyen notablemente en el aumento de la siniestralidad entre los trabajadores mayores de 35 años; especialmente en el rango de edad de entre 45 y 64 años. Por lo que respecto al periodo anterior, la siniestralidad del colectivo de trabajadores mayores de 55 años en Castilla y León aumenta un 3,4 %.

De forma general para este periodo se observa un ligero descenso de los accidentes leves entre los trabajadores menores de 64 años, y es a partir de esa edad cuando se observa un agravamiento más acusado de las lesiones respecto al periodo anterior; agravamiento asociado a la edad, y que empieza a manifestarse a partir de los 45 años.

Es destacable el descenso de la mortalidad en todos los grupos de edad.

- Respecto al periodo 2004 - 2008, se mantiene la distribución de los accidentes notificados según la edad de los trabajadores, y así el 98,4 % de los accidentes se produjeron entre los 55 y 64 años de edad; aunque los valores masculinos (68,7 %) se van acercando lentamente a los femeninos (29,8 %). Este hecho es debido en parte, a la reducción de la siniestralidad en ocupaciones tradicionalmente masculinas que han disminuido su actividad por los efectos de la crisis económica.
- Prácticamente todo el colectivo de trabajadores de edad avanzada de Castilla y León es nacional, por lo que los accidentes notificados de trabajadores extranjeros mayores de 55 años es muy reducido. No obstante se aprecia un aumento de su siniestralidad en un 0,6 % respecto del periodo anterior.  
En este contexto, el mayor volumen de accidentes registrados con esta tipología se da en el sector de la construcción y el agrícola; ambos con el mayor porcentaje de accidentados de idioma distinto al castellano.
- Respecto a la situación profesional de los trabajadores, desciende ligeramente el porcentaje de notificaciones entre los trabajadores asalariados (92,8 %); y aunque continúan siendo mayoritarias las notificaciones provenientes del sector privado, aumentan en más de un 5 % las registradas en el sector público. También aumenta la siniestralidad en la fracción autónoma, manteniéndose mayoritaria en el sector agrario.
- Referente a la temporalidad, desde el año 2009, se ha reducido su siniestralidad un -9,5 %, al igual que los accidentes en subcontratación (-1,2 %). Produciéndose el 80 % de los

siniestros entre trabajadores con antigüedad superior a dos años en su puesto de trabajo, y con una antigüedad media en la empresa un 13,4 % mayor que en el periodo anterior.

- Según el tamaño de la plantilla, no se aprecian diferencias notables y casi el 47 % de los accidentes de este colectivo se producen en empresas de menos de 25 trabajadores.

En relación al porcentaje de accidentes producidos en empresas de menos de 6 empleados que no contaban con la implantación de alguna modalidad preventiva, esta situación se mejora en el 4,2 % de los casos.

Respecto del periodo 2004 - 2008, también mejora el porcentaje de accidentes en los que si se había realizado de forma previa algún estudio o evaluación de los riesgos del puesto de trabajo, en un 17,3 %.

- Como consecuencia de las variaciones que han sufrido las tasas de empleo de los distintos sectores económicos, se observan modificaciones significativas de su siniestralidad. De ésta manera, el sector de la construcción sufre el mayor descenso con un -9,6 %, y en el sector industrial y el agrícola se observan reducciones más leves. La siniestralidad del sector servicios continúa siendo la mayoritaria (51,9 %) habiendo aumentado casi un 12 % en este periodo.

Es a partir de que los trabajadores alcancen los 65 años de edad, cuando vuelven a observarse incrementos de la siniestralidad del sector servicios y el agrario.

- Según la Clasificación Nacional de Actividades de 2009, los accidentes para este periodo se concentran en las ramas de la industria manufacturera (20,3 %), construcción (16 %) y actividades sanitarias y de servicios sociales (14,2 %). Y es a partir de que los trabajadores alcancen los 65 años de edad, cuando aumenta la siniestralidad en las ramas agrícolas y de servicios.

Por razón de sexo la siniestralidad masculina se concentra entre la construcción y las actividades agropecuarias; y la femenina entre las actividades terciarias, especialmente sanidad y asistencia residencial.

- Según la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1994, respecto al periodo anterior se observa una reducción del 4,6 % de los accidentes de los artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción y la minería, que continúan siendo los mayoritarios (31 %). Y aumenta el porcentaje de siniestros en ocupaciones terciarias, fundamentalmente de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercios, en un 3,8 %.

Con la entrada en uso de la nueva clasificación, CNO-11, se puede afirmar que pese a los cambios sufridos en la misma, continúa la tendencia citada.

- Para este periodo, el 91 % de los accidentes se produjeron durante la jornada de trabajo, mayoritariamente en el centro de trabajo habitual; y se observa un aumento del 2,3 % de los accidentes “in itinere” que alcanzan el 8,8 % del total de accidentes laborales, del colectivo de trabajadores mayores en Castilla y León. Específicamente son los trabajadores mayores de 65 años los más proclives a accidentarse de camino al trabajo.

El 33,5 % de los accidentes “in itinere” se deben a accidentes de tráfico. Este porcentaje ha disminuido un 3,2 % respecto al anterior periodo, por lo que han aumentado otras casuísticas de accidente entre estos trabajadores.

Los accidentes en misión siguen la misma tendencia, puesto que han aumentado ligeramente, pero han disminuido los relativos al tráfico.

- Los entornos industriales se mantienen como los lugares más habituales en la materialización de los accidentes (33,3 %). Y mientras se reducen los casos ocurridos en zonas de construcción, obra y excavación, aumentan aquellos producidos en centros sanitarios, lugares públicos y otros lugares de actividad terciaria, oficina, ocio y varios. Manteniéndose como zonas más problemáticas, los entornos de producción, taller y fábrica (21,9 %).

Además se sigue observando un aumento de la siniestralidad en los entornos agrícolas a partir de los 65 años de edad, cifrándose en un aumento de casi el 5 % respecto al periodo anterior, los accidentes en lugares de cría de animales.

- En el momento de la materialización del accidente, la actividad física más frecuente continúa siendo el movimiento (andar, correr, subir, bajar, etc.) en un 27,8 % de los casos, y la manipulación de objetos con las manos en un 18,2 %.

Respecto a la siniestralidad de los años 2004 - 2008, aumenta ligeramente el porcentaje de accidentes causados por movimientos del cuerpo sin que el trabajador estuviera realizando un esfuerzo físico (4 %), y las situaciones en las que el trabajador pierde el control como consecuencia de haber sufrido alguna caída (2,8 %).

Las caídas por tanto, continúan siendo la segunda causa mayoritaria de accidente, en el colectivo de trabajadores de edad avanzada. Y por sector económico, continúan siendo muy

relevantes, las caídas desde alturas en el sector agrario, y las caídas al mismo nivel en el sector servicios.

- Se puede decir que las lesiones más frecuentes fueron producidas por sobreesfuerzos físicos, la exposición a agentes físicos o traumas psíquicos en un 34,3 %, seguidos de aplastamientos contra objetos inmóviles (33,4 %); habiendo aumentado ambas en un 2,4 % y 6,3 % respectivamente.

Mientras tanto se reducen en un 2,4 % los choques o golpes contra objetos en movimiento, y los contactos con agentes cortantes y/o punzantes en un 2,6 %.

Se mantienen mayoritariamente, las lesiones producidas sobre las extremidades superiores (34,1 %) o inferiores (30,4 %), y la espalda (16,6 %). Siendo casi la mitad de ellas catalogadas como dislocaciones, esguinces y torceduras, y casi un 30 % serían heridas y otras lesiones superficiales.

- Por último y en relación a la gravedad de las lesiones producidas, el 97,6 % de los accidentes se diagnosticaron como leves, un 2 % como graves y un 0,4 % mortales, descendiendo así, en casi 1 % la gravedad de las mismas y manteniéndose la tasa de mortalidad de este colectivo en la comunidad autónoma.

De la misma manera aumenta un 1 % las hospitalizaciones médicas, lo que podría indicar una mejora del seguimiento o vigilancia de las lesiones de los trabajadores accidentados.

Respecto a las variaciones por sectores económicos, el sector agrario continúa concentrando la mayor siniestralidad tanto de gravedad como mortal, y aunque se han reducido a la mitad los accidentes graves, han aumentado los fallecimientos respecto al periodo anterior.

En sintonía con este hecho, el sector industrial, es el único donde ha disminuido la levedad de los accidentes en favor de su gravedad y mortalidad, por lo que ambos sectores requieren de un seguimiento especial de su siniestralidad.

## 7.-Recomendaciones.

El *Artículo 25 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales*, indica como los empresarios deberán garantizar de manera específica la protección de los trabajadores que por sus características personales sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A lo largo de este capítulo se van a proponer una serie de buenas prácticas a considerar en el diseño y/o adaptación de los puestos de trabajo del colectivo de trabajadores de edad avanzada, con el objetivo fundamental de alcanzar una organización y configuración adecuada, y de esta manera maximizar su seguridad, confort y eficiencia.

Además se tendrá presente un segundo objetivo, que es el de incrementar la viabilidad del mantenimiento de los trabajadores en el mercado laboral, durante el mayor tiempo posible.

En relación a los condicionantes del puesto de trabajo, existe una serie de factores principales que se deben considerar en su diseño y/o adaptación:

1. Factores físicos y del entorno de trabajo (condiciones ambientales de iluminación, audición, etc.).
2. Factores ergonómicos (diseño del puesto, mandos y sistemas de control, materiales y herramientas de trabajo, trabajos repetitivos, posturas de trabajo, manejo y manipulación de cargas, velocidad de ejecución de los movimientos, etc.).
3. Factores de organización (ritmo de trabajo, relación entre tareas y demandas, horario, pausas de descanso, rol, funciones y competencias, participación y control sobre el trabajo, turnicidad, etc.).
4. Factores cognitivos (en relación a la complejidad de las tareas, cantidad y calidad de la información suministrada, carga mental, etc.).

Todas las pautas de consideración sobre el diseño y adaptación del puesto de trabajo, deben tener en cuenta la evolución de las capacidades individuales con el paso del tiempo, y en función del proceso de envejecimiento adoptar las medidas necesarias para preservar la salud de los trabajadores. Por lo que resulta clave, que los propios trabajadores tengan conocimiento sobre a qué riesgos se van a enfrentar al hacerse mayores en su puesto de trabajo y cómo desde las empresas se promueve su seguridad y salud a través del fomento de actitudes preventivas.

Conviene recordar que la edad no es necesariamente señal de envejecimiento mental o fisiológico, y que las personas de un mismo grupo de edad pueden presentar grandes diferencias entre ellas, por lo que al igual que ocurre con otros colectivos vulnerables, es posible equilibrar la pérdida gradual de determinadas habilidades a través de estrategias compensatorias, por lo que las propias empresas deben promover un cambio de actitud en cuanto a las medidas dirigidas a sacar el mayor partido de las personas mayores, no sólo respecto al diseño ergonómico de los puestos de trabajo sino que deben ampliar sus estrategias desde la contratación, promoviendo la formación, el desarrollo y la promoción de los trabajadores mayores, flexibilizando y optimizando nuevos modelos de organización.

Conseguir una vida laboral productiva y plena, conlleva una gran importancia social y económica que no se debe olvidar; una carrera profesional saludable y satisfactoria puede prevenir la enfermedad o el deterioro físico y mental, asegurar un mantenimiento de las capacidades individuales más longevo, así como, promover una actitud positiva y activa ante la vida que mejora la calidad de las personas una vez alcanzada la jubilación, mejorando su independencia en la vida cotidiana y su integración cultural, en una sociedad en la que cada vez hay más personas ancianas.

Este marco determina la necesidad de un replanteo de la configuración de los puestos desde su concepción, y una reorganización flexible del trabajo, valorando sobre todo, el punto de vista de la carga física, y cada vez con mayor peso el de la carga mental.

En referencia a la carga física, el envejecimiento produce una reducción progresiva de las capacidades funcionales y fisiológicas de las personas, por lo que deberán valorarse todos los condicionantes relativos al trabajo que puedan originar o agravar trastornos musculoesqueléticos, que aunque afectan a todos los trabajadores aquejan especialmente a los trabajadores más mayores por su deterioro fisiológico y los determina como colectivo vulnerable.

En relación a la carga mental, las exigencias en el desarrollo de las tareas implican que los trabajadores mayores deban mantener un nivel de atención más alto a la hora de realizar tareas complejas o difíciles. Este hecho unido a ritmos de trabajo estresantes, plazos de entrega cortos, altos niveles de productividad, la necesidad de atender varias tareas al mismo tiempo o la falta de información y/o formación a la hora de ejecutar las tareas pueden incrementar las sensaciones de agobio o estrés y derivar en trastornos psicosociales. Así como en el agravamiento de situaciones de aislamiento o marginación laboral.

Cada vez más se habla más de estrategias o planes de *Gestión de la Edad en las Empresas*. Hacer una adecuada gestión de la edad implica introducir la consideración de los factores relacionados con ella en la gestión diaria de la organización del trabajo, de manera que todos los trabajadores independientemente de su edad, se sientan capacitados para desarrollar sus objetivos profesionales.

Los puntos esenciales en estos planes son: aumentar la sensibilización frente al envejecimiento, la adopción de actitudes más justas, considerar la gestión de la edad como una obligación fundamental e incluirla en la política de la empresa fomentando las contrataciones de trabajadores de edad avanzada, promocionar la capacidad de trabajo y productividad de las personas mayores, implantar sistemas de aprendizaje permanente, fomentar sistemas flexibles de trabajo y una transición digna a la jubilación.

Todos estos planes se basan en presentar formas atractivas y flexibles para retrasar la jubilación, introduciendo planes de retiro progresivo y sobre todo ajustando el trabajo a las capacidades individuales de los trabajadores especialmente durante la última etapa de la vida laboral.

## 7.1.- Plan de Mejora Ergonómica y Organizativa de los puestos de trabajo.

A continuación, se presenta un *Plan de Mejora Ergonómica y Organizativa de los puestos de trabajo para el colectivo de trabajadores de edad avanzada*, que engloba una serie de recomendaciones y buenas prácticas enfocadas a mejorar las condiciones de trabajo de éstos trabajadores, y cuyo objetivo primordial es la reducción de los riesgos a los que están sometidos en relación a su edad, salud y seguridad en el trabajo.

- ❖ El pilar fundamental para alcanzar una eficaz adecuación del puesto de trabajo, radica en diseñar correctamente el mismo durante la **etapa de concepción**. Un puesto bien diseñado requerirá pocas modificaciones independientemente de la persona que lo ocupe. Por lo que ergonómicamente hablando, deberá tenerse en cuenta no sólo la antropometría de las personas y sus características físicas, sino también debe valorarse la capacidad funcional de los trabajadores y su satisfacción.

Es necesario partir de la base de que una adaptación correcta del puesto de trabajo es buena para todos los trabajadores independientemente de su edad. Y en el caso concreto de los trabajadores mayores, muchas veces sólo requiere una modificación de los factores organizativos del trabajo. Por lo que es importante favorecer el uso creativo del sentido común y la experiencia de éstos trabajadores.

- ❖ Es imprescindible, realizar **evaluaciones de riesgos, específicas y eficientes**, en las que no sólo se tengan en cuenta los puestos de trabajo, sino que además se valoren los riesgos en función de las condiciones específicas asociadas a la edad de los trabajadores.

El proceso de evaluación no debe terminar con la adopción de los cambios y medidas preventivas necesarias, sino que debe continuar revisándose periódicamente. Ello permitirá comparar la situación existente con la anterior, detectando defectos que no hayan sido corregidos y valorando la mejoría de las condiciones de trabajo de este colectivo.

Nota: Conviene revisar el *Capítulo 4 relativo a las Características Propias del Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada*. Para completar esta información, se recomienda buscar los estudios relativos a la antropometría y adaptación del puesto de trabajo, que se citan en la *Bibliografía* de este Estudio. Resultan especialmente interesantes las dimensiones antropométricas de las personas mayores de 40 años, *Instituto de Biomecánica de Valencia (2011), Adaptación de Puestos de Trabajo para Trabajadores Mayores*. Pág.14.

- ❖ En las empresas donde haya implado un **sistema de organización por turnos**, se recomienda evaluar su organización de forma periódica y elaborar un plan de mejora continuo, a través del cual, además de fomentar la reducción de riesgos se busque el aumento de la eficiencia y satisfacción de los trabajadores.

Con la edad y a consecuencia del deterioro de las capacidades físicas especialmente de la resistencia y la condición de su recuperación, disminuye la tolerancia de los trabajadores a este tipo de jornadas. Las personas mayores acumulan más cansancio y molestias físicas que pueden desencadenar alteraciones del sueño o de la nutrición, cansancio persistente, riesgos sociales, ergonómicos, y a largo plazo importantes efectos sobre la salud, el trabajo y las relaciones sociales o familiares. Del mismo modo las capacidades sensoriales y cognitivas como la atención y concentración pueden verse mermadas, por lo que su combinación genera una importante fuente de riesgo, especialmente en jornadas nocturnas donde el entorno lumínico puede ser deficiente.

El impacto de la turnicidad, además puede acentuarse en este colectivo como consecuencia de una exposición prolongada durante décadas y acelerar su proceso de deterioro y envejecimiento. Por ello, se deberá prestar especial atención a la configuración de los horarios, rotaciones, número de turnos, etc. Y limitar o eliminar los turnos de trabajo a partir de cierta edad o según el número de años trabajados, es decir, según la exposición a los mismos.

Muchos de los estudios realizados tienden a coincidir a la hora de determinar una edad media crítica a partir de la cual el trabajo a turnos puede llegar a ser difícil, e incluso es la *Organización Internacional de Trabajo* recomienda que a partir de los 40 años el trabajo nocturno sea voluntario.

La recomendación que proponemos es acotar este tipo de jornadas a los trabajadores de entre 25 y 45 años de edad, e implantar un procedimiento de vigilancia específica de su salud, en los que se valoren los principales efectos de la rotación sobre la seguridad y salud de los trabajadores, y se realice un seguimiento individual acorde con la edad y el tiempo de exposición del trabajador <sup>(\*)</sup>.

- ❖ Con el objetivo de fomentar las actitudes preventivas, es importante **mejorar los canales de contacto y la información** suministrada a los trabajadores mayores. Estos, deberán tener conocimiento además de a qué riesgos están expuestos por su actividad laboral, saber a

(\*) En relación a las consideraciones a tener en cuenta a fin de mejorar la organización de los turnos en materia de Prevención de riesgos Laborales, conviene revisar las Notas Técnicas de Prevención 455, 260, 310, 502, del INSHT.

qué riegos específicos van a tener que enfrentarse al hacerse mayores en sus puestos de trabajo, o que puedan agravar su condición individual con el paso del tiempo, así como las medidas preventivas a adoptar y otras técnicas o herramientas para evitarlos o reducirlos.

- ❖ En relación a la **mejora de los sistemas de participación** es bueno planificar, diseñar y definir las técnicas que vayan a fomentar la interacción entre los trabajadores y la empresa, ya sea a través de técnicas indirectas (cuestionarios, buzones, reuniones, etc.) o directas (equipos de trabajo, comités, etc.). Donde se anime a los trabajadores mayores a hacer efectiva la participación.

El éxito para mejorar la integración de cualquier colectivo especial, es hacerle participe en el proceso de evaluación continua y mejora de los aspectos organizativos del trabajo, así como poner en marcha las medidas obtenidas fruto de esa unión. Por lo que se recomienda mejorar el sistema de participación a través de canales donde los trabajadores mayores puedan exponer problemas concretos, y en el caso que sea necesario, poner en marcha una evaluación en profundidad de las situaciones que expongan.

- ❖ A través de este plan de acción, es fundamental **rediseñar los puestos de trabajo** de las personas mayores que no hayan sido previamente diseñados correctamente, introduciendo una reducción progresiva de la carga física y psicosocial, y adecuándolos a sus capacidades y características individuales. De esta manera será posible mitigar las influencias negativas del trabajo que aceleran el proceso de deterioro asociado a la edad.

Como ya sabemos, con el envejecimiento se va a producir una reducción progresiva de las capacidades funcionales y fisiológicas de las personas, que afectan principalmente al aparato locomotor, cardiorespiratorio y a las funciones sensoriales y cognitivas, pero que al no afectar a todas las personas por igual, hace necesario implantar unas pautas mínimas de actuación y a mayores, tener en cuenta la valoración individual de cada trabajador.

En las empresas que se estime necesario, sería conveniente determinar el *índice de capacidad laboral de los trabajadores*, su edad real, o semejantes; a través de los cuales se valoren las aptitudes, se identifiquen las necesidades, y se determinen las medidas a adoptar respecto a la gestión de la edad.

Nota:

El Índice de Capacidad de trabajo (ICT) mide la capacidad de un trabajador para el desempeño de su trabajo atendiendo a las demandas específicas del mismo, su salud individual y sus recursos mentales. El ICT está formado por una encuesta subjetiva que relaciona la salud autopercebida y las demandas del trabajo. Está formada por siete apartados que determinan una clasificación por

escalas: deficiente, moderado, bueno y excelente. Los valores medios de la población activa de entre 20 y 65 años, se sitúan en las escalas entre buena y excelente. Este índice además de diagnosticar la situación presente, puede predecir la situación futura, es decir, la incapacidad que pueda presentar un trabajador en el futuro, la duración de la ausencia de enfermedad, así como predecir el retiro anticipado. *Tuomi et. al., 1995.*

- ❖ En relación al **diseño ergonómico del puesto de trabajo**, el criterio esencial es el de adecuar el espacio y los equipos de trabajo a las características propias del usuario y al tipo de tareas que va a desempeñar. En concreto debe prestarse especial atención a la posición habitual de trabajo y la carga física que implica cada puesto. Debe valorarse la necesidad de estar de pie o sentado, la adopción de posturas dolorosas y/o fatigantes, la manipulación de cargas pesadas o de personas, la aplicación de fuerzas, la realización de movimientos repetitivos, etc.

Por lo que se recomienda:

- Reducir, eliminar o rediseñar la **repetitividad de las tareas** especialmente que afecten a los miembros superiores (hombro, antebrazo, brazo y muñeca). Las modificaciones pueden dirigirse a reducir el nivel de repeticiones, mejorar el equilibrio entre los movimientos corporales y las posturas de trabajo, adecuar las dimensiones de los puestos, realizar rotaciones con puestos no repetitivos, etc.
- Respecto a la **adopción de posturas** forzadas y/o prolongadas, puesto que las personas mayores por la reducción de su fuerza muscular tienen menor tolerancia a éstas, y además aceleran las alteraciones articulares, es necesario proporcionar mobiliario ajustable y adecuar las distancias de alcance, permitiendo alternar posturas y en la medida de lo posible alternar las posiciones de trabajo a la hora de realizar una misma tarea en tiempos prolongados (sentado, semi-sentado o levantado por ejemplo). La postura no debe causar fatiga por esfuerzo muscular estático prolongado por lo que estos cambios resultan beneficiosos para la función de la columna vertebral y para aliviar la fatiga muscular local.

Además se evitarán las posturas forzadas, asimétricas, con inclinación lateral o torsiones del tronco o cuello, brazos o muñecas, y las posturas de rodillas o cuchiillas de manera repetida o sostenida. También y aunque se realicen de forma ocasional han de evitarse las posturas con elevación prolongada de los brazos y sin apoyo, así como cualquier tarea que implique la realización de fuerza por encima de la altura de los hombros. Las tareas de manipulación deben realizarse a una altura intermedia entre el nivel del hombro y el codo del trabajador y con un apoyo adecuado.

- Evitar el **manejo manual de cargas** pesadas que puedan derivar o agravar trastornos relacionados con artrosis, dolores de espalda o suponer un riesgo grave de accidente. Pueden adoptarse medidas de automatización o mecanización de procesos. Si estas tareas no se pueden evitar, se recomienda adecuarlas y/o alternarlas.

El *Real Decreto 487/97*, fija que los trabajadores mayores no deberían manejar cargas superiores a 15 kg. por lo que utilizando los distintos factores de corrección, en la siguiente tabla (T.145), se exponen las cargas máximas recomendadas para este colectivo.

Demandas de la tarea	Carga máxima (kg)
Peso (kg) más elevado de las cargas levantadas o transportadas	15
Se manipulan cargas por encima de los hombros o por debajo de las rodillas	7.8
Se manipulan cargas con el tronco girado	10.5
Se manipulan cargas voluminosas o difíciles de agarrar	13.5
Se manipulan cargas desde profundidades excesivas	7.8
Se manipulan cargas de manera repetitiva (>1 vez/minuto)	11.25
Se manipulan cargas en postura sentada	5

**Tabla 145:** Cargas Máximas recomendadas para los trabajadores de edad avanzada, según la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a la Manipulación Manual de Cargas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

No obstante se aconseja a las empresas, realizar una valoración específica de las condiciones de manipulación de cargas en función de la demanda de las tareas y establecer en base a estas recomendaciones, estrategias propias con límites de carga más específicos, así como proporcionar a los trabajadores formación sobre el modo correcto de efectuar la manipulación.

- También deben reducirse las tareas que requieran la **aplicación de fuerza**. Se recomienda establecer una reducción progresiva hasta del 25 % para compatibilizar los esfuerzos con la capacidad física de los trabajadores. Si la demanda es excesiva deben proporcionarse los medios necesarios para rebajarla, ya sea a través de herramientas, maquinaria o vehículos. Los movimientos que exijan precisión no deben requerir esfuerzos considerables y además se deben evitar los esfuerzos estáticos prolongados sobre un mismo grupo muscular.
- El **espacio del puesto de trabajo** debe ser el adecuado y su disposición debe ser compatible con las particularidades del movimiento de las personas mayores, por lo que

es recomendable tener en cuenta requisitos de disposición, distancia, habilidad, precisión, velocidad y fuerza.

- En relación a las **condiciones ambientales y físicas**, se recomienda reducir la exposición a factores extremos de temperatura, humedad, ruido, vibraciones o entornos con suspensión de partículas, polvos, humos o vapores, ya que suponen un mayor riesgo para la salud de los trabajadores mayores, unido a una fuente importante de estrés asociada a la degeneración sensorial paulatina que sufren con la edad.
- Las degeneraciones sensoriales más acusadas son las relativas a los sentidos del oído y de la vista. Para mejorar las **condiciones acústicas** y evitar situaciones de aislamiento auditivo, hay que facilitar que el trabajador pueda percibir e identificar correctamente la estimulación sonora, para ello es recomendable reducir el ruido ambiental y eliminar señales auditivas que puedan ser distractoras, así como ecos y reverberaciones; si es necesario se emplearán materiales constructivos tratados acústicamente.

En ciertos casos es aconsejable facilitar al propio trabajador la posibilidad de adaptar el nivel de sonido a su capacidad auditiva mediante mecanismos de regulación de la intensidad, no debe olvidarse que los problemas de audición no siempre pueden mejorarse mediante la amplificación ya que a veces los daños auditivos asociados a la edad están relacionados con la incapacidad de discriminar sonidos.

Entre las medidas colectivas a adoptar, puede elevarse la intensidad de las señales sonoras a frecuencias bajas para información, aviso o alarma, y que estas superen en 15 dB. el ruido ambiental; y/o combinarlas simultáneamente con señales visuales. En general se ha de cuidar que los trabajadores de edad avanzada perciban fácilmente estas señales sin que los niveles de ruido sean perjudiciales para la salud, por lo que se evitarán señales acústicas de alta frecuencia (por encima de los 4.000 Hz). Y en la medida de lo posible se procurará establecer las intensidades de sonido atendiendo a los *Niveles de Escucha de Máximo Confort (Most Comfortable Listening Level; MCLL)*, según la edad de los trabajadores.

En la siguiente tabla (T.146), se observa como a medida que la edad del receptor se incrementa, también lo hace la intensidad del sonido que se precisa para lograr un nivel de audición confortable. La tasa de incremento del MCLL aumenta de manera uniforme; a partir de 65 años el incremento medio anual es de 0,56 dB por año.

Estos datos son de interés para el diseño y ajuste de la intensidad del sonido en

entornos de comunicación, o determinar el nivel de dispositivos de amplificación con el fin de lograr una audición más cómoda.

EDAD (años)	NIVEL DE AUDICIÓN CONFORTABLE (dB SPL)
15	53,5
20	55,2
25	56,9
30	58,6
35	60,5
40	62,5
45	64,5
50	66,6
55	68,9
60	71,2
65	73,6
70	76,2
75	78,9
80	81,7
85	84,6
90	87,6

**Tabla 146:** Niveles de Escucha de Máximo Confort. *NTP 366: Envejecimiento y trabajo: audición y motricidad.*  
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- En referencia al sentido de la vista, para **mejorar la visibilidad** y la adaptación del trabajador al entorno de trabajo, debe prestarse especial atención a las condiciones de iluminación. *El Real decreto 486/97* dispone como condición mínima de seguridad en los lugares de trabajo, incrementar la iluminación para los trabajadores que como consecuencia de su edad requieran un nivel lumínico superior. En base a esta disposición y prestando especial atención a los puestos de trabajo con alta demanda visual, es recomendable incrementar la cantidad de luz y/o instalar controles lumínicos para que el propio trabajador los regule según sus necesidades. También es importante cuidar la iluminación de las zonas de paso, evitando entornos sombríos o sobre iluminados que puedan provocar situaciones de deslumbramiento. En este sentido, es recomendable utilizar superficies mates no reflectantes en el entorno de trabajo y asegurar que la señalización está diseñada correctamente.

Según recomendaciones ergonómicas el tamaño de los caracteres de lectura dependerá de la distancia de trabajo. Para personas con deficiencias visuales se adaptará este tamaño en función de sus capacidades visuales (T.147), y se cuidará especialmente el contraste cromático entre fondos y símbolos para mejorar la percepción de los mismos (T.148).

DISTANCIA	TAMAÑO	
	MÍNIMO	RECOMENDABLE
5 m	7,0 cm	14 cm
4 m	5,6 cm	11 cm
3 m	4,2 cm	8,4 cm
2 m	2,8 cm	5,6 cm
1 m	1,4 cm	2,8 cm
50 cm	0,7 cm	1,4 cm

**Tabla 147:** Distancia de Lectura. Tabla extraída de Características de la rotulación para personas con discapacidad visual. ONCE 2006.

Nº	COLOR DE BASE		FONDO	Nº	COLOR DE BASE		FONDO
1	NEGRO	sobre	AMARILLO	8	BLANCO	sobre	ROJO
2*	VERDE	sobre	BLANCO	9	BLANCO	sobre	VERDE
3*	ROJO	sobre	BLANCO	10	BLANCO	sobre	NEGRO
4*	AZUL	sobre	BLANCO	11	ROJO	sobre	AMARILLO
5	BLANCO	sobre	AZUL	12	VERDE	sobre	ROJO
6	NEGRO	sobre	BLANCO	13	ROJO	sobre	VERDE
7*	AMARILLO	sobre	NEGRO				

**Tabla 148:** Contraste cromático y Orden de apreciación del color en función del color del fondo (Tabla ANSI). Guía Técnica sobre *Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo*, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- La **señalización** debe diseñarse y disponerse de manera adecuada a las características de percepción de los trabajadores de edad avanzada. Las señales e indicadores deben poder identificarse claramente y la información que contengan debe ser de fácil interpretación. Se recomienda prestar especial atención a la duración, intensidad, forma, tamaño, color y contraste, relación señal-ruido, ubicación, iluminación, etc. para evitar efectos de demanda excesiva. Y emplearse según su disposición para diferentes funciones, desde apoyar el proceso técnico, a señalizar zonas de peligro o evacuación, por lo que no debe llevar a equívocos. Por ello, se recomienda aislar la información prioritaria de fondos brillantes y eliminar toda información irrelevante y decorativa; la presencia de señales no pertinentes puede entorpecer la detección e identificación de las señales útiles.
- Y por último hacer una mención especial a las **caídas** que son la segunda causa de accidente y su tendencia es el aumento, ya que en general con la edad es más difícil mantener una postura correcta o el equilibrio, lo que unido a una menor rapidez de los reflejos, aumenta el riesgo de sufrir accidentes por caídas, tropiezos o choques.

Nota: Conviene ampliar esta información a través de las NTP 729 y 790. Y las Guías Técnicas relativas a la *Evaluación y Prevención de los Riesgos Relativos a la Utilización de Equipos con Pantallas de Visualización*; y *Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo*. INSHT (Reales Decretos 488/1997 y 485/1997).

Por ello, debe prestarse especial atención a la adopción de medidas específicas para su prevención en suelos, puertas, pasillos, zonas de paso o vehículos. Es fundamental mejorar las condiciones de iluminación; el orden y la limpieza, evitando la presencia de elementos en zonas de paso; cuidar la nivelación de las superficies; colocar antideslizantes en escaleras, pasamanos; mejorar la señalización, etc.

- ❖ En cuanto a la **organización del trabajo**, las principales recomendaciones están destinadas a mejorar el diseño del proceso de trabajo, facilitando la ejecución de las tareas de acuerdo a las fortalezas, necesidades y capacidades de los trabajadores de edad avanzada, evitando demandas excesivas o insuficientes que puede derivar en situaciones de estrés físico y/o psicológico. Equilibrar estos factores no sólo mejora la seguridad y salud de los trabajadores mayores sino que también incrementa su capacidad de trabajo, eficiencia y bienestar personal <sup>(\*)</sup>.

- Puede resultar adecuado aumentar la **autonomía** de los trabajadores en relación a la adecuación de su horario, el tipo de jornada o la distribución de las pausas. En relación a las pausas de descanso, es beneficioso aumentar su frecuencia para aliviar la fatiga producida por el trabajo, y que es más acusada entre los trabajadores mayores por la carga física, mental y sensorial que implica, y que este colectivo puede tener disminuida. Además, con la edad algunos trabajadores pueden sentir más agotamiento y cansancio en jornadas continuas, por lo que una mayor flexibilidad a la hora de organizar el trabajo podría mejorar no solo las condiciones de trabajo, sino también la eficiencia y satisfacción de los trabajadores.

Del mismo modo, se puede mejorar la autonomía en relación a la adaptación del ritmo de trabajo, la flexibilidad en la elección del orden de las tareas o la participación en la decisión del método de trabajo, siempre que el tipo de trabajo lo permita, y no se produzca un menoscabo en la eficiencia del trabajador. Por lo que estas modificaciones deben ser evaluadas por la empresa.

- Asociado al envejecimiento cognitivo, la capacidad de los trabajadores para desarrollar demandas exigentes prolongadas puede verse disminuida, este hecho unido a que en general desarrollar una actividad monótona implica un descenso de la capacidad de atención y de la concentración, hace conveniente facilitar a los trabajadores de edad

<sup>(\*)</sup> Conviene recordar el *Apartado 4.3.1. - Productividad Laboral*, donde se expone el “*Modelo de Casa*”. Los aspectos organizativos del trabajo englobarían los niveles: 2) competencia, 3) valores, las actitudes y la motivación, y 4) vida laboral. Y su equilibrio es clave para determinar los niveles de eficiencia y bienestar que actúan sobre el primer nivel (estado de salud y capacidades de los trabajadores).

avanzada en la medida de lo posible, la oportunidad de desarrollar tareas que impliquen cierta facilidad o variedad en relación a las demandas físicas y mentales, por lo que **alternar tareas y favorecer la rotación** es una forma de incrementar su recuperación entre tareas exigentes. Además la rotación incorpora un sentimiento de satisfacción y autorealización, por el que el trabajador se ve capaz de realizar nuevas tareas.

Si se decide introducir nuevas tareas en las rotaciones, debe favorecerse la adaptación de los trabajadores mayores, aumentando el tiempo de ejecución de las mismas o disminuyendo el rendimiento esperado durante un tiempo adicional de adaptación, todo ello apoyado en un sistema de formación continua adecuado.

- Frecuentemente, las personas mayores, presentan alteraciones en la percepción, atención o memoria, por lo que durante el desarrollo de tareas complejas o con alto ritmo de trabajo, es esencial que los trabajadores dispongan de una **información clara** en relación a sus funciones o competencias, donde se destaque la información crítica. Las instrucciones confusas, irrelevantes o excesivas, puede aumentar la complejidad de de las tareas, que unido al aumento del tiempo de reacción por parte de los trabajadores mayores, aumenta la carga mental y el riesgo de sufrir accidentes.

Es beneficioso fomentar un entorno tranquilo sin interrupciones ni elementos distractores. Y en los puestos que requieran el uso de memoria se recomienda utilizar la señalización para fijar los procedimientos de trabajo.

- No **tener asignado un rol** claro dentro la empresa es una fuente importante de estrés, que puede afectar a la autoestima y al desempeño del trabajo. Está situación unida a la falta de reconocimiento y a la desidia por parte de la empresa de actualizar o fomentar las capacidades de los trabajadores mayores puede desembocar en situaciones de marginación o discriminación por razón de edad.

Por desgracia se ha venido observando de manera creciente, la edad como un factor discriminatorio en el mercado laboral. Los trabajadores mayores están experimentando altas tasas de desempleo de larga duración y difícil reinserción profesional. Por lo que se perfila como un elemento clave, que los trabajadores mayores sean valorados dentro de las organizaciones, y está sepa aprovechar la experiencia vital que ofrecen.

- En este sentido, se insta a las empresas a buscar modelos que combinen la transferencia de conocimientos de los trabajadores mayores a los más jóvenes, fomentando ambientes de compañerismo y apoyo en el trabajo. Los trabajadores mayores tienen

destrezas y fortalezas distintas a las demás generaciones basadas en su sabiduría y experiencia vital, por lo que a través de grupos de trabajo, programas de formación impartidos por trabajadores mayores, etc. se fomenta una cultura de **intergeneracionalidad** y de **integración** de las personas mayores en el entorno laboral y social.

- ❖ Para lograr un envejecimiento activo, el mantenimiento de las competencias profesionales exige una **formación y actualización continua en el entrenamiento de las habilidades y las destrezas**. La formación ofrece a los trabajadores mayores la oportunidad de reforzar sus capacidades, por lo que resulta clave fomentar su participación en la evolución de los métodos de trabajo y el uso de nuevas tecnologías. Ésta formación debe estar adaptada a la edad y a la velocidad de aprendizaje, ajustando los contenidos y los métodos formativos; en algunos casos la formación presencial es mucho más efectiva que la on-line. Es necesario evaluar los progresos y reforzar los conocimientos adquiridos, y valorar la efectividad del sistema de formación.

A pesar de todo esto, la realidad es que los trabajadores mayores se forman mucho menos que otros grupos de edad. Y la tendencia de las empresas es que al aumentar la edad de los trabajadores, ésta reduzca su participación en los programas de formación, tendencia que se observa de forma temprana en la vida laboral. No obstante, se ha demostrado que el potencial de las personas mayores no se deteriora con la edad en sí misma sino que se agrava cuando no existe un ejercicio de las habilidades intelectuales y cognitivas de las personas, por lo que queremos hacer hincapié en la necesidad de espacios educativos que permitan continuar con el desarrollo profesional, personal y social de las personas mayores, como un pilar fundamental para prolongar una vida laboral activa y saludable.

- ❖ Otro pilar clave es la **promoción de la salud individual** desde las empresas, con el objetivo de mejorar las capacidades y la salud de los trabajadores.  
Es conveniente impulsar desde la propia organización, llevar unos hábitos de vida saludables, mantener una alimentación equilibrada, o practicar con regularidad actividades que mantengan la condición física.

Una forma de fomentar la realización de ejercicio es a través de campañas específicas sobre actividades deportivas (importancia de caminar, cursos de natación, fomento de la movilidad en bicicleta, etc.), habilitar instalaciones deportivas o de descanso en los centros de trabajo, implantando líneas de circulación para moverse en la empresa, etc. Las zonas de descanso además proporcionan un efecto positivo sobre la salud mental de los trabajadores.

Además, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y la autonomía de sus trabajadores, las empresas deben fomentar actitudes preventivas fuera del entorno laboral. En este sentido, los accidentes domésticos son la tercera causa de visita a los centros hospitalarios de urgencias entre las personas mayores. Por lo que mejorar su prevención reduciría los deterioros físicos producidos por accidentes y convalecencias de origen común, que pueden acarrear secuelas físicas importantes, pérdidas de autonomía o ser desencadenantes de un rápido deterioro funcional, así como de originar trastornos psicológicos importantes como miedos, síndromes de ansiedad, depresión, etc.

Los temas de estas campañas pueden ir enfocados a reducir los accidentes domésticos más frecuentes, como son las caídas, intoxicaciones alimenticias y por medicamentos, quemaduras, incendios, electrocuciones, etc.

- ❖ Unida a esta promoción de la salud, debe producirse una reforma de los servicios de salud en el trabajo para hacerlos más eficientes, proactivos y preventivos. Sería efectiva una **vigilancia de la salud específica** enfocada a la realización de revisiones médicas regulares a partir de los 45 años de edad para aquellos trabajadores con mayores demandas tanto físicas como psíquicas, o que por sus condiciones individuales o estado de salud lo requieran.

En ningún caso esta vigilancia debe orientarse a discriminar a ningún trabajador por razón de su edad, sino que por el contrario, estos estudios de salud deben sentar la base de la adopción de todas las medidas específicas para la adaptación de los puestos de trabajo, especialmente en los casos que no se hayan tenido en cuenta o no se hayan adoptado las recomendaciones mínimas expuestas anteriormente.

A modo de ejemplo en la siguiente tabla (T.146), se presenta un modelo de adaptación del entorno de trabajo, asociado a la detección precoz de ciertas variaciones de las capacidades a través de la vigilancia de la salud.

CAMBIO FISIOLÓGICO Y PSICOLÓGICO ASOCIADO A LA SALUD	ADAPTACIÓN DEL LUGAR Y DEL ENTORNO DE TRABAJO
1. Movilidad limitada de las articulaciones, elasticidad limitada de los tendones y ligamentos.	<p><b>Evitar trabajos que exijan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades con los brazos levantados. Posturas corporales poco habituales durante un tiempo prolongado.</li> <li>- Torcer la columna vertebral.</li> <li>- Trabajar con una considerable flexión de la articulación de la mano para ejercer fuerza durante el uso de herramientas.</li> </ul> <p><i>Nota:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar los objetos, equipos de control y monitores de tal forma que se minimice la torsión del cuerpo, la inclinación hacia adelante y el encorvamiento durante un tiempo prolongado.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las máquinas deben ajustarse para adaptarse al tamaño del cuerpo de cada persona: en vehículos y en la oficina.</li> <li>- El diseño de los asientos debe reducir las vibraciones.</li> <li>- Vibraciones de baja frecuencia (camiones, maquinaria y herramientas para la construcción).</li> <li>- Sobrecarga de las articulaciones de la mano al realizar el trabajo.</li> </ul>
2. Disminución de la fuerza.	<p><b>Evitar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de control y herramientas que requieran mucha fuerza.</li> <li>- Levantar, bajar, empujar, tirar y transportar peso.</li> <li>- Levantamiento de peso &gt; 20% de la fuerza máxima de un trabajador joven.</li> <li>- Levantamiento rápido.</li> </ul> <p><b>Diseñar el volumen de trabajo de forma que:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una carga de peso pueda transportarse cerca del cuerpo la tarea no exija una excesiva inclinación, encorvamiento o torsión de la columna vertebral haya suficientes descansos entre las distintas tareas sea posible una buena postura y una posición estable.</li> </ul> <p><i>Nota:</i> Dar instrucciones correctas a los trabajadores respecto al levantamiento y transporte de cargas de peso.</p>
3. Reducción de la capacidad funcional Física.	Las actividades que requieren una mayor cantidad de energía no deben exceder un consumo de oxígeno de 0,7 (hombres) y 0,5 (mujeres) l/min.
4. Reducción de la percepción y de la capacidad de tomar decisiones. Falta de atención. Falta de memoria. Dificultades en la construcción mental.	<p><b>Ofrecer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodos de formación más largos.</li> <li>- Práctica complementaria con instrucciones de trabajo escritas.</li> <li>- Vídeos que muestren el rendimiento de trabajo exigido.</li> <li>- Una subida de la relación señal-ruido en el lugar de trabajo.</li> <li>- Asignación de los trabajadores de mayor edad a tareas donde el trabajo se realice con previsión en lugar de como una reacción.</li> <li>- Tareas que requieran una buena combinación de conocimientos empíricos y formación complementaria.</li> </ul>
5. Deficiencia visual. Enfoque Visión de colores (azul/verde), deficiencia visual.	<p><b>Ofrecer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un 50 % más de iluminación a los trabajadores entre 40 y 55 años de edad.</li> <li>- Un 100 % más de iluminación a los trabajadores mayores de 55 años.</li> <li>- Un mayor contraste en pantallas e instrumentos de medición.</li> <li>- Escritos y símbolos a mayor tamaño en monitores y pantallas.</li> <li>- Dispositivos anti deslumbramiento.</li> <li>- Eliminación de la diferenciación azul/verde en el rango de señales.</li> </ul>
6. Incompatibilidad con el calor.	<b>Evitar:</b> - El exceso de calor en el lugar de trabajo.
7. Menor compatibilidad con el frío.	<p><b>Mantener:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una temperatura óptima en el lugar de trabajo.</li> <li>- La implantación y el uso de prendas para protegerse del frío.</li> </ul>
8. Deficiencia auditiva.	<b>Aumentar:</b> - La relación señal-ruido en aquellas tareas que contengan instrucciones dependientes de señales.
9. Mayor frecuencia de trastornos en la columna vertebral lumbar (dolor en la parte inferior de la espalda).	<p><b>Ofrecer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programas de formación sobre la prevención del dolor en la parte inferior de la espalda.</li> <li>- Riesgos pertinentes en el trabajo.</li> <li>- Difusión de conocimientos básicos sobre los patrones de reacción del cuerpo.</li> <li>- Instrucciones especiales de trabajo para evitar esto.</li> <li>- Un diseño de las actividades de trabajo que minimice los trastornos en la espalda.</li> <li>- Prevención de dolencias y lesiones en las actividades de ocio.</li> </ul>
10. Mayor riesgo de caerse y resbalarse.	<p><b>Eliminar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trayectos resbaladizos en el lugar de trabajo.</li> <li>- Marcas de pisadas en rampas.</li> <li>- Iluminación adecuada en el lugar de trabajo.</li> </ul>

<p>11. Tratamiento más lento (rehabilitación) de lesiones y enfermedades.</p>	<p><b>Permitir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vuelta gradual a la carga de trabajo completa.</li> <li>- Rotación entre un trabajo ligero y otro pesado con el fin de facilitar la familiarización con las exigencias del trabajo.</li> <li>- Proporcionar material informativo sobre una rehabilitación sensible y la vuelta al trabajo.</li> </ul>
<p>12. Mayor volumen de Trabajo.</p>	<p><b>Evitar trabajar con prisas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permitir a los trabajadores la posibilidad de comprobar su volumen de trabajo.</li> <li>- Medir el estrés en el trabajo frente a trabajar a ritmo rápido.</li> </ul>
<p>13. Tendencia a la Inactividad.</p>	<p><b>Ofrecer:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un programa de entrenamiento a nivel externo y/o interno.</li> <li>- Animar a los trabajadores a utilizar este programa.</li> </ul>

**Tabla 149:** Vigilancia de la Salud y Modelo de adaptación del lugar y entorno de trabajo.

Catalogo extraido de Trabajo Saludable en una Europa que Envejece. ENWHP. Fuente: *Ilmarinen/Tempel 2002*.

La vigilancia de la salud además de diagnosticar precozmente e impulsar la adopción de recomendaciones preventivas relativas a la adaptación de los puestos de trabajo, debe impulsar la reinserción adecuada de los trabajadores después de periodos de enfermedad o bajas laborales prolongadas, estrechando la relación y coordinación de los centros sanitarios y las empresas.

- ❖ Por último, debe **favorecerse una transición no traumática y digna a la jubilación**. Es conveniente que las empresas aprovechen los recursos y experiencia que ofrecen los trabajadores mayores, evitando despidos y/o jubilaciones obligatorias que para algunas empresas han venido siendo la primera opción a la hora de retirar a los trabajadores mayores de sus plantillas.

El profundo cambio demográfico que se está produciendo a nivel global y que afecta a nuestro país, determina la necesidad de prolongar la permanencia de las personas mayores en el mercado laboral, lo que hace imprescindible fomentar la implantación de planes de jubilación progresivos y adaptados individualmente. Han de buscarse enfoques constructivos en los que se priorice la búsqueda de otros puestos más adecuados para los trabajadores de edad avanzada antes de decidir retirarlos de las empresas.

En esta línea, existen numerosos planteamientos que se pueden desarrollar, como disminuir progresivamente la carga de trabajo, alternar periodos de vacaciones como transición a la llegada de la jubilación, facilitar el acceso a programas de reducción de la jornada, favorecer formas de contratación parciales por jubilación, o mantener vínculos temporales con los trabajadores retirados durante los cuales las empresas se beneficien de sus habilidades profesionales a través de programas de gestión del conocimiento.

## 7.2.- CONCLUSIONES.

Con el objetivo de maximizar la seguridad y salud, el confort, y la eficiencia de los trabajadores mayores en el mercado laboral, y aumentar la viabilidad de alcanzar una vida laboral larga, productiva y plena; se perfilan como herramientas clave, las *estrategias de mejora ergonómica y organizativa de los puestos de trabajo* basadas en *planes específicos de gestión de la edad*.

Los puntos esenciales en estos planes pasan por aumentar la sensibilización frente al envejecimiento, la adopción de actitudes más justas, considerar la gestión de la edad como una obligación fundamental e incluirla en la política de la empresa, fomentar la contratación de trabajadores mayores de 50 años, promocionar la capacidad de trabajo y la productividad de las personas mayores, implantar sistemas de aprendizaje permanente, fomentar sistemas de organización más flexibles, y asegurar una transición digna a la jubilación. Estos planteamientos no sólo mejoran el plano económico y laboral, sino que promueven una actitud positiva y activa ante la vida que mejora la calidad de las personas una vez alcanzada la jubilación, mejorando su independencia en la vida cotidiana y su integración cultural en una sociedad en la que cada vez hay más personas ancianas.

El profundo cambio demográfico que se está produciendo a nivel comunitario, determina la necesidad de prolongar la permanencia de las personas mayores en el mercado laboral, lo que hace imprescindible buscar nuevos enfoques constructivos en los que se priorice la búsqueda de puestos más adecuados para los trabajadores de edad avanzada antes de retirarlos de las empresas. Las estrategias de mejora ergonómica y organizativa, se basan en la adaptación de los puestos de trabajo a las características propias de las personas mayores.

- El pilar fundamental para alcanzar una adecuación eficaz del puesto de trabajo, independientemente de la persona que lo ocupe, radica en su ***correcto diseño durante la etapa de concepción***, teniendo en cuenta la antropometría de los trabajadores, sus características físicas, capacidad funcional, bienestar y satisfacción.
- ***Las evaluaciones de riesgo de los puestos de trabajo, han de ser específicas y eficientes***. Y tener en cuenta las características propias asociadas a la edad de los trabajadores. Siendo muy aconsejable que el sistema de evaluación se someta a un plan de revisión continuo.

- En las empresas donde haya implantado un **sistema de organización por turnos**, se recomienda evaluar su organización de forma periódica y elaborar un plan de mejora continuado, prestando especial atención a la configuración de los horarios, rotaciones, número de turnos, etc. Y limitar o eliminar los turnos de trabajo a partir de cierta edad o según el número de años trabajados, o lo que es lo mismo, su exposición.

Puesto que el impacto de la turnicidad puede acentuarse en el colectivo de trabajadores de edad avanzada, como consecuencia de una exposición prolongada durante décadas y acelerar su proceso de deterioro y envejecimiento, se recomienda acotar este tipo de jornadas a los trabajadores de entre 25 y 45 años de edad, e implantar un procedimiento específico de vigilancia de su salud.

- Es importante **mejorar los canales de contacto y la información** suministrada a los trabajadores mayores. Éstos, tienen derecho a conocer los riesgos específicos a los que van enfrentarse al hacerse mayores en el puesto de trabajo, y que pueden agravar su estado de salud con el paso del tiempo. Así como las medidas preventivas adoptadas y las técnicas necesarias para evitarlos o reducirlos.
- Las empresas deben planificar, diseñar y fomentar entre los trabajadores los **sistemas de participación**. A través de los cuales los trabajadores mayores puedan exponer problemas concretos, y en el caso que sea necesario, poner en marcha una evaluación en profundidad de las situaciones que expongan.
- Es fundamental **rediseñar los puestos de trabajo** de las personas mayores que no hayan sido diseñados correctamente, introduciendo una reducción progresiva de la carga física y psicosocial, y adecuándolos a sus capacidades y características individuales. Puede ser conveniente determinar el *índice de capacidad laboral de los trabajadores*, y a través de la valoración de sus aptitudes y necesidades, adoptar las medidas necesarias en relación a la gestión de su edad.
- Para implantar un **diseño ergonómico del puesto de trabajo** adaptado a las necesidades del colectivo de trabajadores de edad avanzada se recomienda:
  - *Reducir, eliminar o rediseñar la repetitividad de las tareas* especialmente de los miembros superiores, optimizando el espacio y el proceso del trabajo, incluir rotaciones con puestos no repetitivos, etc.

- *Evitar la adopción de posturas forzadas y/o prolongadas*, proporcionar mobiliario ajustable que permita alternar las posiciones de trabajo, y adecuar el diseño espacial del puesto a las características propias del movimiento de las personas mayores. Deben evitarse especialmente las posturas forzadas, asimétricas, con inclinación lateral o torsión del tronco y de los miembros superiores; y la realización de tareas con elevación prolongada de los brazos sin apoyo.
  
- *Evitar el manejo manual de cargas* que pueda derivar o agravar trastornos musculoesqueléticos, o suponer riesgo grave de accidente. Si las tareas no se pueden evitar, deben adecuarse y/o alternarse. Se insta a las empresas a implantar como recomendación mínima de seguridad, que los trabajadores de edad avanzada no manejen cargas superiores a 15 kg., se establezcan límites de carga más específicos y se proporcione formación concreta sobre la manipulación.
  
- *Reducir las tareas que requieran la aplicación de fuerza*, con una reducción progresiva hasta del 25 %, proporcionando los medios necesarios para rebajarla y prestando especial cuidado a no rebasar los límites de la capacidad funcional de los trabajadores, con excesos de demanda.
  
- *Reducir la exposición a factores extremos ambientales y físicos*; y adaptar las condiciones de trabajo con el fin de paliar los posibles deterioros sensoriales de los trabajadores mayores, haciendo especial hincapié en *mejorar las condiciones acústicas y lumínicas* del entorno de trabajo, como consecuencia del deterioro paulatino del sentido de la audición y la pérdida de la capacidad visual.
  - Para evitar las situaciones de aislamiento auditivo existen numerosas técnicas, puede: reducirse el ruido ambiental, utilizar materiales tratados acústicamente, establecer las intensidades de sonido atendiendo a los Niveles de Escucha de Máximo Confort, valorar la implantación de mecanismos de regulación de la intensidad sonora, elevar las señales acústicas en 15 db., emplear señales visuales de apoyo, etc.
  
  - E incrementar como condición mínima de seguridad, la iluminación para los trabajadores que como consecuencia de su edad requieran un nivel lumínico superior especialmente en los puestos de trabajo con alta demanda visual. Así como instalar en su caso controles lumínicos individuales, evitar los entornos sombríos, o sobre iluminados que pueden provocar deslumbramiento, utilización de materiales mate no reflectantes, etc.

Y tener en cuenta las recomendaciones ergonómicas necesarias en relación a los tamaños de letra para la lectura, distancia de trabajo, contraste cromático entre fondos, legibilidad de los símbolos, etc.

- *La señalización* debe diseñarse y disponerse adecuadamente a las características de la percepción de los trabajadores mayores. Debe ser clara, concisa y de fácil interpretación. Se recomienda prestar especial atención a la duración, intensidad, forma, tamaño, color y contraste, relación señal-ruido, ubicación, iluminación, etc. para evitar defectos de demanda.

Y emplearse según su disposición para diferentes funciones, desde apoyar un proceso técnico, a señalar zonas de peligro o evacuación.

- En cuanto a la **organización del trabajo** las recomendaciones están dirigidas a mejorar el proceso de trabajo, facilitando la ejecución de las tareas de acuerdo a las fortalezas, necesidades y capacidades de los trabajadores de edad avanzada, evitando demandas excesivas o insuficientes que puede derivar en situaciones de estrés físico y/o psicológico.

- Es adecuado aumentar *la autonomía* de éstos trabajadores en relación a la adecuación de su horario, tipo de jornada o distribución de las pausas, para aliviar la fatiga producida por el trabajo que es más acusada entre las personas mayores.

De la misma manera, es beneficioso mejorar su autonomía en relación a los ritmos de trabajo, dándoles mayor flexibilidad en la elección del orden de las tareas, o incluyendo su participación en la decisión de los métodos de trabajo.

Estas mejoras trascienden el plano de las condiciones de trabajo y participan de forma positiva en la mejora de la eficiencia y satisfacción de los trabajadores.

- También, es positivo ofrecer a los trabajadores mayores, la oportunidad de desarrollar tareas que impliquen cierta facilidad o variedad en relación a las demandas físicas y mentales. Por lo que *alternar tareas exigentes y favorecer la rotación* reduce la fatiga y el riesgo de accidente.

Además incorpora un sentimiento de satisfacción y autorealización, por el que el trabajador se ve capaz de realizar nuevas tareas. Los sistemas de rotación deben introducir periodos de adaptación a las nuevas tareas basados en sistemas de formación adecuados.

- Es esencial que los trabajadores dispongan de una *información clara* en relación a sus funciones o competencias. Las instrucciones confusas, irrelevantes o excesivas, pueden aumentar la complejidad de las tareas, que unido al aumento del tiempo de reacción por

parte de las personas mayores, aumenta la carga mental y el riesgo de sufrir accidentes.

En los puestos que requieran el uso de memoria se recomienda apoyarse en la señalización, para fijar y recordar procedimientos de trabajo.

- Se perfila como un elemento clave, que los trabajadores mayores sean valorados dentro de las organizaciones, y que éstas sepa aprovechar la experiencia vital que ofrecen. Deben buscarse nuevos modelos de transferencia de conocimientos entre los trabajadores mayores y los más jóvenes, fomentando ambientes de compañerismo y apoyo en el trabajo. Por lo que a través de grupos de trabajo o programas de formación, se fomente una cultura de *intergeneracionalidad* y de *integración* de las personas mayores.
- Además las empresas deben fomentar la adaptación de **sistemas específicos de formación y actualización continua**, para el entrenamiento de las habilidades y destrezas de los trabajadores de edad avanzada. Estos sistemas se perfilan como herramienta imprescindible a la hora de mantener y reforzar las capacidades de este colectivo por más tiempo, así como para fomentar su participación en la evolución de los métodos de trabajo y en el uso de nuevas tecnologías.
- Con el objetivo de promocionar la **salud individual** de los trabajadores, las organizaciones deben demostrar su implicación a través de campañas específicas de fomento de hábitos de vida saludables fuera del entorno laboral, como el mantenimiento de una alimentación equilibrada, la realización regular de actividades que mantengan la condición física, o mejorar la prevención de los accidentes domésticos, entre otros. Así como la posibilidad de implantar líneas de circulación, o la habilitación de zonas recreativas y de descanso en las empresas. Todas las estrategias deben enfocarse a integrar una cultura preventiva, con el objetivo de preservar por más tiempo, y en condiciones saludables, las capacidades de los trabajadores.
- Por último se debe destacar la necesidad de reformar los **servicios de salud** en el trabajo, para hacerlos más eficientes, proactivos y preventivos. Y diseñarse modelos específicos de vigilancia enfocados a la revisión médica regular a partir de los 45 años de edad para aquellos trabajadores con mayores demandas, o que por sus condiciones individuales o estado de salud lo requieran.

El diagnóstico precoz de cambios fisiológicos o psicológicos causados por el trabajo y asociados al envejecimiento, y el impulso en la adopción de recomendaciones preventivas relativas a la adaptación de los puestos de trabajo debe ser el objetivo primordial a la hora de lograr una adecuada gestión de la edad en las empresas.

## 8.- Bibliografía.

### Publicaciones Recomendadas.

- Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA) (2012). *Promoción del envejecimiento activo en el trabajo*.
- Aparicio García-Molina, V.; Carbonell Baeza, A.; Delgado Fernandez, M. (2009). *Efectos del envejecimiento en las capacidades físicas: implicaciones en las recomendaciones de ejercicio físico en personas mayores*. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada, España. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, Núm. 17, Octubre, 2009.
- Baldini, M.; Bernal Pino, A.; Garatachea Vallejo, N.; Jiménez Jiménez, R. (2006). *Valoración de la condición física funcional en ancianos*. Dialnet, Educación física y deportes, ISSN-e 1514-3465, N°. 103, 2006.
- Comisión Braille Española (2006). *Características de la rotulación para personas con discapacidad visual*. ONCE, Madrid 2006.
- Comisión Europea (2001). *La Gobernanza Europea. Un libro blanco*.
- Comisión Europea (2005). *Libro Verde “Frente a los cambios demográficos: una nueva solidaridad entre generaciones”*.
- Comisión Europea (2010). *Europa 2020. Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*.
- Comisión Europea (2010). *Mental Health. Special Eurobarometer 345 (2010)*.
- Comisión Europea (2011). *Demography Report 2010. Older, more numerous and diverse Europeans*. Eurostat, March 2011.
- Comisión Europea (2012). *Active Ageing. Special Eurobarometer 378 (2011)*.
- Comisión Europea (2012). *Informe sobre Envejecimiento 2012. Proyecciones económicas y presupuestarias para los 27 Estados miembro de la UE (2010-2060)*.
- Comisión Europea (2012). *La adecuación de las pensiones: informe del Comité de Protección Social (2010-2050)*.
- Comisión Europea (2012). *Libro Blanco. Agenda para unas pensiones adecuadas, seguras y sostenibles*.
- Comunidad de Madrid (2008). *Guía para la Prevención de accidentes en las personas mayores*. Dirección General de Salud Pública y Alimentación.
- European Agency for Safety and Health at Work (2012). *Promoción del envejecimiento activo en el Trabajo*. Ilmarinen, J. (1970-2008). Centro de Investigación en Gerontología de la Universidad de Jyväskylä, Instituto de Salud en el Trabajo de Finlandia.
- Fernandez Sánchez, S. (2011). *Un estudio en torno a la edad de jubilación*. Fundación Alternativas.
- Fundación Mapfre (2008). *Guía de Prevención de riesgos domésticos entre personas mayores*.

- Ilmarinen, J. (2006). *The ageing workforce – challenges for occupational health*. Occupational Medicine, 2006.
- Ilmarinen, J. (2006). *Towards a longer worklife: ageing and the quality of worklife in the European Union*. Finnish Institute of Occupational Health and Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki, 2006.
- Ilmarinen, J.; Tempel, J. (2002). *Arbeitsfähigkeit 2010: was können wir tun, damit Sie gesund bleiben?*. VSA-Verlag, 2002.
- INSHT (1989). *NTP 260: Trabajo a turnos: efectos médico-patológicos*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1993). *NTP 310: Trabajo nocturno y trabajo a turnos: Alimentación*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1995). *NTP 366: Envejecimiento y trabajo: audición y motricidad*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1995). *NTP 367: Envejecimiento y trabajo: la gestión de la edad*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1996). *NTP 416: Actitudes frente al cambio en trabajadores de edad avanzada*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1997). *NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (1998). *NTP 502: Trabajo a turnos: criterios para su análisis*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2003). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2006). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2006). *NTP 729: Diseño de dispositivos de información visual*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2006). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos que incluyan pantallas de visualización*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2008). *NTP 790: Visión y Trabajo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2009). *Guía Técnica sobre Señalización de seguridad y salud en el trabajo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2011). *VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2012). *Estudio sobre la siniestralidad laboral en mayores de 55 años*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- INSHT (2013). *Análisis del mercado laboral, condiciones de trabajo y Siniestralidad. Una perspectiva según la edad*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

- INSHT; Ministerio de Trabajo e Inmigración; UGT. *Guía de Prevención de Riesgos Laborales y Políticas de Igualdad II*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- Instituto de Biomecánica de Valencia (2010). *Buenas prácticas para la prevención de los riesgos asociados al trabajo a turnos para los trabajadores mayores en el sector de la industria química*.
- Instituto Nacional de Estadística (2011). *Proyecciones de Tasas de Actividad Globales y Específicas por Grupos de Edad y Sexo 2011-2026*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013). *Encuesta de población activa en Castilla y León, primer trimestre 2013*.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2013). *España en Cifras 2013*.
- Junta de Castilla y León (2010). *II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León y posterior análisis de los datos*. Dirección General de Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, Diciembre 2010.
- Lillo J. (2010). *Ergonomía y trabajadores mayores*. Cuadernos de relaciones laborales Vol. 28 N°1.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2012). *Trabajadores Autónomos, propiamente dicho, en alta de la Seguridad Social*. Diciembre, 2012.
- Molinie, A. (2003). *Age and working conditions in the EU*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo).
- Morschhäuser, M.; Söcher, R. (2006). *Trabajo Saludable en una Europa que Envejece. Estrategias e Instrumentos para Prolongar la Vida Laboral*. ENWHP.
- Observatorio de Personas Mayores (2011). *Estudio Longitudinal Envejecer en España: El proyecto ELES*. Boletín sobre el Envejecimiento. IMSERSO, Diciembre, 2011.
- Sánchez-Urán Azaña, Y. (2001). *Trabajadores de “edad avanzada”: empleo y protección social*. Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración, Núm. 33, Agosto 2001.
- UMIVALE MATEPSS N° 15. *Código de Buenas Prácticas Preventivas. Los Trabajadores Mayores*.

## Normativa.

- *Constitución Española, 1978.*
- *Ley 17/1980, de 24 de abril, por la que se establece el régimen retributivo específico de los funcionarios al servicio del poder judicial y de la carrera fiscal.*
- *Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.*
- *Directiva 91/383/CEE del Consejo, de 25 de junio de 1991, por la que se completan las medidas tendentes a promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de los trabajadores con una relación laboral de duración determinada o de empresas de trabajo temporal.*
- *Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia.*
- *Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.*
- *Directiva 94/33/CE del Consejo, de 22 de junio de 1994, relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.*
- *Ley 27/1994, de 29 de septiembre, de modificación de la edad de jubilación de los funcionarios de los cuerpos docentes universitarios.*
- *Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.*
- *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.*
- *Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.*
- *Real Decreto 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.*
- *Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.*
- *Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.*
- *Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.*
- *Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.*
- *Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social.*

- *Resolución de 14 de noviembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Empleo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de octubre de 2011, por el que se aprueba la Estrategia Global para el Empleo de los Trabajadores y las Trabajadoras de Más Edad 2012-2014 (Estrategia 55 y más).*
- *Real Decreto-ley 5/2013, de 15 de marzo, de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo.*

## Recursos Web.

- Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-OSHA). - [www.hw.osha.europa.eu](http://www.hw.osha.europa.eu)
- Central Sindical Independiente y de Funcionarios. - [www.csi-f.es](http://www.csi-f.es)
- Comisión Europea. - [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu)
- Confederación Sindical de Comisiones Obreras. - [www.ccoo.es](http://www.ccoo.es)
- Declaración Electrónica de Trabajadores accidentados (Delt@). - [www.delta.mtas.es](http://www.delta.mtas.es)
- Envejecimiento Activo. Europa. - [www.envejecimientoactivo2012.es](http://www.envejecimientoactivo2012.es)
- Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.-  
[www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm](http://www.empleo.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm)
- Eurostat. - [www.epp.eurostat.ec.europa.eu](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu)
- Fundación Eroski. - <http://saludydeporte.consumer.es/edad/jovenes>
- Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. -  
[www.eurofound.europa.eu](http://www.eurofound.europa.eu)
- Fundación Mapfre. - [www.mapfre.com](http://www.mapfre.com)
- Inspección de Trabajo y Seguridad Social. - [www.empleo.gob.es/itss](http://www.empleo.gob.es/itss)
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales. - [www.imserso.es](http://www.imserso.es)
- Instituto Nacional de Estadística. - [www.ine.es](http://www.ine.es)
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. - [www.insht.es](http://www.insht.es)
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS). - [www.istas.net/web](http://www.istas.net/web)
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social. - [www.empleo.gob.es](http://www.empleo.gob.es)
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. - [www.msssi.gob.es](http://www.msssi.gob.es)
- Organización Mundial del Trabajo (OIT). - [www.ilo.org](http://www.ilo.org)
- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). - [www.once.es](http://www.once.es)
- Portal Trabajo y Prevención de Riesgos Laborales, Junta de Castilla y León. -  
[www.trabajoyprevencion.jcyl.es](http://www.trabajoyprevencion.jcyl.es)
- Red europea de promoción de la salud en el trabajo (ENWHP). - [www.enwhp.org](http://www.enwhp.org)
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. - [www.segg.es](http://www.segg.es)
- Unidad de Neurología, Hospital Universitario de Madrid. - [www.infodoctor.org/neuro](http://www.infodoctor.org/neuro)
- Unión General de Trabajadores (UGT). - [www.ugt.es](http://www.ugt.es)

## ANEXO I – EPA. Composición del Colectivo de Trabajadores de Edad Avanzada.

**Tabla A: Activos por grupos de Edad, nivel de Formación alcanzado y sexo. 2012.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas

	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 y más años
<b>Total Ambos Sexos</b>	<b>1.843,4</b>	<b>926,9</b>	<b>122,9</b>	<b>41,8</b>
<b>Total Hombres</b>	<b>1.063,2</b>	<b>540,10</b>	<b>69,2</b>	<b>23,2</b>
Z Analfabetos	8,2	4,4	0,0	0,1
B Educación primaria	282,6	195,0	20,5	7,5
11 Estudios primarios incompletos	44,3	34,0	6,3	1,6
12 Estudios primarios completos	238,3	16100	14,2	5,9
C Formación e inserción laboral que no precisa título de primera etapa de secundaria	0,1	0,0	0,1	0,0
D Primera etapa de educación secundaria	294,8	123,0	7,8	1,2
22 Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado escolar o equivalente	22,3	6,7	1,1	0,1
23 Primera etapa de educación secundaria con título de graduado escolar o equivalente	272,5	116,0	6,7	1,1
E* Garantía social/Iniciación profesional	0,0	0,1	..	..
E Formación e inserción laboral que precisa título de primera etapa de secundaria	1,7	0,3	0,0	0,0
F Segunda etapa de educación secundaria	214,1	77,5	7,5	3,3
32 Enseñanzas del bachillerato	163,2	56,9	5,8	2,5
33 Enseñanzas técnico-profesionales de grado medio	50,3	20,0	1,7	0,8
34 Enseñanzas de grado medio de música y danza	0,5	0,5	0,0	0,0
G Formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria	0,3	0,2	0,0	0,0
H Enseñanzas técnico-profesionales de grado superior	63,5	31,0	2,6	0,7
I Títulos propios (no homologados) de Universidades y formación e inserción laboral de formación profesional superior	0,2	2,1	0,0	0,0
52 Títulos propios (no homologados) de Universidades	0,2	1,0	0,0	0,0
53 Formación e inserción laboral de formación profesional superior	0,0	1,1	0,0	0,0
J Enseñanza universitaria de primer y segundo ciclo	171,0	90,6	23,5	8,4
54 Enseñanzas universitarias de 1er ciclo y equivalentes o 3 cursos completos de licenciatura o créditos equivalentes	68,6	33,8	5,5	1,0
55 Enseñanzas universitarias de 1er y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo y equivalentes	102,4	56,8	18,0	7,4
K Estudios oficiales de especialización profesional	13,1	4,4	1,5	0,2
L Enseñanza universitaria de tercer ciclo (Doctorado)	13,4	10,3	5,7	1,8

	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 y más años
<b>Total Ambos Sexos</b>	<b>1.843,4</b>	<b>926,9</b>	<b>122,9</b>	<b>41,8</b>
<b>Total Mujeres</b>	<b>780,2</b>	<b>386,9</b>	<b>53,7</b>	<b>18,0</b>
Z Analfabetos	6,5	4,8	0,1	0,6
B Educación primaria	200,3	145,9	22,0	9,0
11 Estudios primarios incompletos	32,7	27,4	4,8	3,9
12 Estudios primarios completos	167,6	118,5	17,3	5,1
C Formación e inserción laboral que no precisa título de primera etapa de secundaria	0,1	0,3	0,0	0,0
D Primera etapa de educación secundaria	199,2	84,5	10,3	1,8
22 Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado escolar o equivalente	17,3	4,3	0,4	0,1
23 Primera etapa de educación secundaria con título de graduado escolar o equivalente	181,9	80,2	10,0	1,7
E* Garantía social/Iniciación profesional	..	0,1	..	..
E Formación e inserción laboral que precisa título de primera etapa de secundaria	1,3	0,4	0,0	0,0
F Segunda etapa de educación secundaria	162,2	67,3	8,4	1,4
32 Enseñanzas del bachillerato	94,6	37,8	3,5	1,1
33 Enseñanzas técnico-profesionales de grado medio	67,6	29,4	4,6	0,2
34 Enseñanzas de grado medio de música y danza	0,1	0,1	0,3	0,2
G Formación e inserción laboral que precisa título de segunda etapa de secundaria	0,1	0,2	..	0,0
H Enseñanzas técnico-profesionales de grado superior	31,4	10,6	1,0	0,4
I Títulos propios (no homologados) de Universidades y formación e inserción laboral de formación profesional superior	0,4	0,0	0,0	0,0
52 Títulos propios (no homologados) de Universidades	0,3	0,0	0,0	0,0
53 Formación e inserción laboral de formación profesional superior	0,1	..	0,0	0,0
J Enseñanza universitaria de primer y segundo ciclo	165,9	65,9	9,9	5,0
54 Enseñanzas universitarias de 1er ciclo y equivalentes o 3 cursos completos de licenciatura o créditos equivalentes	91,0	36,5	4,1	2,5
55 Enseñanzas universitarias de 1er y 2º ciclo, de sólo 2º ciclo y equivalentes	74,9	29,5	5,9	2,5
K Estudios oficiales de especialización profesional	5,7	1,9	0,4	0,3
L Enseñanza universitaria de tercer ciclo (Doctorado)	7,1	4,8	1,3	0,2

Notas:

1) Desde el primer trimestre de 2003, se incluye esta nueva categoría E\* Garantía Social/Iniciación Profesional que agrupa a las personas con una formación básica profesional que permite su inserción en el mercado laboral, pero que no han alcanzado los objetivos de la educación secundaria obligatoria (ESO) y, por tanto, no se pueden clasificar dentro de la categoría E.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 21/02/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla B: Activos según cursen o no estudios por sexo y grupo de edad. 2012TIV.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas

De 55 y más años	No cursa estudios	Cursa estudios	Reglados	No reglados
<b>Ambos sexos</b>	2777,7	175,0	11,0	164,1
<b>Hombres</b>	1613,4	90,0	4,9	84,7
<b>Mujeres</b>	1164,2	85,0	5,6	79,4

ESTUDIOS EN CURSO	ESTUDIOS EN CURSO						
	Educación primaria	Educación secundaria primera etapa y formación e inserción laboral correspondiente	Educación secundaria segunda etapa y formación e inserción laboral correspondiente	Formación e inserción laboral con título de secundaria (2ª etapa)	Educación superior, excepto doctorado	Doctorado	Otros estudios
<b>Hombres</b>							
De 50 a 59 años	0,2	4,8	9,9	..	11	2,0	135,9
De 60 a 69 años	0,0	1,2	0,1	..	3,0	1,0	21,7
De 70 y más años	0,0	..	..	..	0,0	..	0,4
<b>Mujeres</b>							
De 50 a 59 años	1,4	3,8	18,0	1,0	15	2,0	149
De 60 a 69 años	0,5	0,1	0,9	..	0,0	..	18,8
De 70 y más años	0,0	0,0	0,0	..	0,0	..	1,1

Notas:

- 1.- Reglado: Cualquier tipo de estudio o formación incluido en los planes oficiales de estudio
- 2.- No reglado: Cualquier tipo de estudio o formación fuera de los planes oficiales de estudio
- 3.- Desde el primer trimestre de 2003, la categoría "educación secundaria segunda etapa y formación e inserción laboral correspondiente" incluye los programas de Garantía Social/Iniciación Profesional. Los nuevos estudios de grado y máster universitario oficial se incluyen en educación superior, excepto doctorado.
- 4.- Los activos que declaran cursar ambos tipos de estudios (reglados y no reglados) se clasifican únicamente según el código de los estudios en curso reglados
- 5.- Incluye a los estudiantes en vacaciones

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 25/04/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla C: Activos por Situación Profesional, sexo y grupo de edad. 2012.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas

	De 50 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 y más años
<b>Ambos Sexos</b>	<b>1843,4</b>	<b>926,9</b>	<b>122,9</b>	<b>41,8</b>
Trabajador por cuenta propia: total	368,9	275,8	60,6	26,5
Empleador	114,5	89,0	22,7	13,1
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	236,0	177,2	33,7	11,2
Miembro de cooperativa	4,2	1,9	0,1	..
Ayuda familiar	14,2	7,7	4,1	2,2
Asalariados: total	1251	555,8	58,1	14,8
Asalariados del sector público	398,7	185,2	21,1	5,9
Asalariados del sector privado	852,3	370,6	36,9	8,9
Otra situación profesional	0,6	0,2	0,2	0,1
Parados que han dejado su último empleo hace más de 1 año	216,7	93,7	4,1	0,4
Parados que buscan primer empleo	6,2	1,5	..	..
<b>Hombres</b>	<b>1063,2</b>	<b>540,1</b>	<b>69,2</b>	<b>23,2</b>
Trabajador por cuenta propia: total	253,9	187,4	39,6	16,2
Empleador	84,2	67,7	16,1	7,3
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	164,0	114,7	20,4	7,7
Miembro de cooperativa	2,9	1,4	0,1	..
Ayuda familiar	2,8	3,7	3,0	1,2
Asalariados: total	688,3	297,8	26,5	6,9
Asalariados del sector público	179,5	86,9	9,8	2,4
Asalariados del sector privado	508,8	210,8	16,7	4,5
Otra situación profesional	0,2	0,1	0,2	0,0
Parados que han dejado su último empleo hace más de 1 año	119,7	54,7	3,0	0,0
Parados que buscan primer empleo	1,1	0,1	..	..

Notas:

1.- Los parados que han dejado su último empleo hace 12 meses o menos, se clasifican por la situación profesional correspondiente a dicho empleo.

	De 50 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años	De 70 y más años
<b>Ambos Sexos</b>	<b>1843,4</b>	<b>926,9</b>	<b>122,9</b>	<b>41,8</b>
<b>Mujeres</b>	<b>780,2</b>	<b>386,9</b>	<b>53,7</b>	<b>18,7</b>
Trabajador por cuenta propia: total	115,0	88,4	21,0	10,3
Empleador	30,3	21,3	6,6	5,8
Empresario sin asalariados o trabajador independiente	72,0	62,5	13,2	3,5
Miembro de cooperativa	1,3	0,5	0,0	..
Ayuda familiar	11,4	4,0	1,1	1,0
Asalariados: total	562,7	258,0	31,5	7,9
Asalariados del sector público	219,1	98,2	11,3	3,5
Asalariados del sector privado	343,6	159,8	20,2	4,4
Otra situación profesional	0,4	0,1	..	0,1
Parados que han dejado su último empleo hace más de 1 año	97,0	39,0	1,1	0,4
Parados que buscan primer empleo	5,1	1,4	..	..

**Tabla D: Activos por Nacionalidad, sexo y edad de 55 y más años. 2012.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas

	Total	Española	Doble nacionalidad	Extranjera: Total	Unión Europea	Resto de Europa	América Latina	Resto del mundo y apátrida
<b>Ambos sexos</b>	2935,1	2699,0	38,0	198,1	90,2	8,5	66,5	32,9
<b>Hombres</b>	1695,7	1569,0	14,7	112,0	53,3	1,3	32,2	25,2
<b>Mujeres</b>	1239,4	1130,0	23,3	86,1	36,9	7,2	34,3	7,6

Notas:

- 1.- Las personas de doble nacionalidad son las que, además de la nacionalidad española, tienen otra nacionalidad (extranjera).
- 2.- Al igual que los activos de nacionalidad española, sólo se consideran a los de nacionalidad extranjera que habitan en viviendas familiares
- 3.- Desde el primer trimestre de 2007 incluye los 27 países de la Unión Europea (UE-27) excepto España. Por tanto, a Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia, se le añaden los 10 países (Chipre, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, República Checa y Eslovaquia) que entraron a formar parte de la Unión desde el 1 de mayo de 2004 y Bulgaria y Rumanía incorporados el 1 de enero de 2007. Hasta el cuarto trimestre de 2006, los resultados de la Unión Europea corresponden a UE-25.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 21/02/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla E: Ocupados por tipo de Jornada, sexo y grupo de edad. 2012.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas

		TOTAL	JORNADA A TIEMPO COMPLETO	JORNADA A TIEMPO PARCIAL
<b>Ambos sexos</b>				
	De 55 a 59 años	1496,8	1347,1	149,7
	De 60 a 64 años	778,8	666,8	112,0
	De 65 a 69 años	117,0	90,3	26,7
	De 70 y más años	41,3	24,6	16,7
<b>Hombres</b>				
	De 55 a 59 años	864,5	837,6	26,9
	De 60 a 64 años	452,1	418,2	33,9
	De 65 a 69 años	65,6	53,3	12,2
	De 70 y más años	23,1	14	9,1
<b>Mujeres</b>				
	De 55 a 59 años	632,3	509,5	122,8
	De 60 a 64 años	326,7	248,6	78,2
	De 65 a 69 años	51,4	36,9	14,5
	De 70 y más años	18,2	10,6	7,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 21/02/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla F: Ocupados por Rama de Actividad, sexo y grupo de edad. 2012.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Miles de personas / % Peso Ocupación

	De 50 a 59 años		De 60 a 64 años		De 65 a 69 años		De 70 y más años	
	3.534,4		778,8		117,0		41,3	
	1.993,7		452,1		65,6		23,1	
	%		%		%		%	
A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	115,4	5,8	43,5	9,6	7,0	10,7	2,9	12,5
B Industrias extractivas	6,4	0,3	1,9	0,4	1,1	1,7	..	
C Industria manufacturera	351,5	17,6	69,3	15,3	7,3	11,2	1,5	6,5
D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	14,9	0,7	2,1	0,5	0,5	0,8	..	
E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	26,6	1,3	4,7	1,0	0,8	1,2	0,4	1,7
F Construcción	195,7	9,8	46,8	10,3	5,6	8,6	0,4	1,7
G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	279,8	14,0	71,7	15,8	6,4	9,8	4	17,2
H Transporte y almacenamiento	161,7	8,1	26,9	5,9	4,1	6,3	1,6	6,9
I Hostelería	120,4	6,0	24,9	5,5	2,9	4,4	0,9	3,9
J Información y comunicaciones	37,1	1,9	5,5	1,2	2,3	3,5	0,8	3,4
K Actividades financieras y de seguros	66,1	3,3	6,6	1,5	0,6	0,9	0,3	1,3
L Actividades inmobiliarias	11,0	0,6	2,4	0,5	0,5	0,8	0,5	2,2
M Actividades profesionales, científicas y técnicas	71,8	3,6	22,7	5,0	7,6	11,6	2,5	10,8
N Actividades administrativas y servicios auxiliares	63,2	3,2	12,6	2,8	1,3	2,0	0,3	1,3
O Administración Pública y defensa; Seguridad social obligatoria	197,9	9,9	46,8	10,3	2,6	4,0	0,7	3,0
P Educación	106,8	5,4	23,3	5,2	4,2	6,4	0,4	1,7
Q Actividades sanitarias y de servicios sociales	87,6	4,4	22,4	5,0	6,1	9,3	3,7	15,9
R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	28,1	1,4	5,2	1,1	1,4	2,1	1	4,3
S Otros servicios	33,7	1,7	9,4	2,1	1,0	1,5	1,2	5,2
T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio	18,0	0,9	3,7	0,8	2,1	3,2	0,1	0,4
U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	..	..	..	..	..	..	..	..

	De 50 a 59 años		De 60 a 64 años		De 65 a 69 años		De 70 y más años	
	3.534,4		778,8		117,0		41,3	
	1.993,7		452,1		65,6		23,1	
		%		%		%		%
A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	50,4	3,3	21,0	6,4	3,0	5,8	0,8	4,4
B Industrias extractivas	2,1	0,1	0,7	0,2	..	..	..	..
C Industria manufacturera	101,4	6,6	15,5	4,7	1,9	3,7	0,1	0,5
D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1,3	0,1	0,2	0,1	..	..	..	..
E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	2,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	..	..
F Construcción	11,4	0,7	3,9	1,2	0,5	1,0	0,3	1,6
G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	194,7	12,6	47,6	14,6	11,6	22,6	4,7	25,7
H Transporte y almacenamiento	24,2	1,6	3,7	1,1	2,5	4,9	..	..
I Hostelería	109,2	7,1	21,6	6,6	2,9	5,7	0,8	4,4
J Información y comunicaciones	13,4	0,9	1,3	0,4	..	..	..	..
K Actividades financieras y de seguros	34,5	2,2	3,5	1,1	0,4	0,8	0,3	1,6
L Actividades inmobiliarias	13,5	0,9	2,2	0,7	0,6	1,2	0,1	0,5
M Actividades profesionales, científicas y técnicas	46,1	3,0	8,7	2,7	3,0	5,8	..	..
N Actividades administrativas y servicios auxiliares	123,0	8,0	20,6	6,3	2,6	5,1	0,4	2,2
O Administración Pública y defensa; Seguridad social obligatoria	162,1	10,5	33,3	10,2	4,6	9,0	1,5	8,2
P Educación	200,2	13,0	36,6	11,2	4,2	8,2	2	10,9
Q Actividades sanitarias y de servicios sociales	270,5	17,6	60,9	18,6	7,8	15,2	3,3	18,0
R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	16,3	1,1	2,8	0,9	1,0	1,9	1,1	6,0
S Otros servicios	35,2	2,3	10,0	3,1	0,6	1,2	0,8	4,4
T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio	127,6	8,3	32,3	9,9	4,0	7,8	2,1	11,5
U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	1,2	0,1	..	..	..	..	..	..

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 21/02/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla G: Ocupados por Sector Económico, sexo y edad de 55 y más años. Serie 2005 - 2013.**

Resultados Nacionales / Comunidad Autónoma Castilla y León.

Unidades: Miles de personas

	2005TI	2006TI	2007TI	2008TI	2009TI	2010TI	2011TI	2012TI	2013TI
<b>Ambos sexos</b>	<b>2037,3</b>	<b>2180,8</b>	<b>2232,1</b>	<b>2337,7</b>	<b>2348,5</b>	<b>2320,3</b>	<b>2385,6</b>	<b>2401,6</b>	<b>2377,4</b>
<b>Hombres</b>	<b>1381,9</b>	<b>1450,4</b>	<b>1463,1</b>	<b>1523,8</b>	<b>1483,4</b>	<b>1413,7</b>	<b>1418,6</b>	<b>1392,5</b>	<b>1365,1</b>
Agricultura	161,1	148,8	130,0	139,5	127,5	119,4	103,5	102,9	100,8
Industria	304,1	331,8	312,8	333,0	316,4	269,0	264,4	268,4	252,4
Construcción	198,9	226,4	216,9	218,9	204,2	181,2	165,0	145,1	129,3
Servicios	717,8	743,4	803,4	832,5	835,4	844,1	885,7	876,1	882,5
<b>Mujeres</b>	<b>655,4</b>	<b>730,4</b>	<b>769,0</b>	<b>813,9</b>	<b>865,1</b>	<b>906,6</b>	<b>967,0</b>	<b>1009,1</b>	<b>1012,3</b>
Agricultura	56,5	53,7	48,4	47,0	46,8	43,7	38,9	46,9	43,4
Industria	49,4	54,7	57,3	64,0	61,2	57,2	47,0	56,2	60,2
Construcción	6,9	4,0	6,2	4,5	13,3	16,1	7,5	8,4	9,7
Servicios	542,5	618,0	657,0	698,4	743,7	789,6	873,7	897,6	899,1

#### CASTILLA Y LEÓN

<b>Ambos sexos</b>	<b>122,9</b>	<b>124,1</b>	<b>126,6</b>	<b>139,1</b>	<b>134,2</b>	<b>136,0</b>	<b>143,7</b>	<b>145,5</b>	<b>142,1</b>
<b>Hombres</b>	<b>90,7</b>	<b>88,0</b>	<b>86,1</b>	<b>92,6</b>	<b>89,6</b>	<b>84,5</b>	<b>87,1</b>	<b>89,6</b>	<b>84,9</b>
Agricultura	19,4	17,4	13,5	17,4	15,7	14,3	13,4	15,3	13,1
Industria	18,5	18,4	17,3	18,3	18,2	16,9	15,3	16,5	16,2
Construcción	13,1	13,6	14,4	14,5	14,7	10,8	11,3	10,8	8,1
Servicios	39,7	38,6	40,9	42,4	41,0	42,6	47,1	47,0	47,5
<b>Mujeres</b>	<b>32,3</b>	<b>36,2</b>	<b>40,5</b>	<b>46,5</b>	<b>44,7</b>	<b>51,5</b>	<b>56,6</b>	<b>55,9</b>	<b>57,2</b>
Agricultura	4,5	3,8	4,1	3,6	3,1	3,5	3,7	4,4	4,1
Industria	1,2	1,1	1,8	2,3	2,8	2,7	1,7	2,5	2,7
Construcción	0,5	0,2	0,6	0,9	0,4	0,6	0,3	0,2	0,3
Servicios	26,2	31,1	34	39,7	38,5	44,7	50,9	48,8	50,1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 25/04/2013).

Copyright INE 2013

**Tabla H: Activos por grupos de edad y Provincia. Comunidad Autónoma Castilla y León. 2013T1**

**Resultados Provinciales**

Unidades: Miles de personas

	Total	De 16 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 54 años	De 55 y más años
05 Ávila	76,2	0,3	4,8	57,5	13,6
09 Burgos	181,4	1,0	9,7	145,8	25,0
24 León	202,2	1,6	12,7	157,8	30,2
34 Palencia	76,7	0,5	2,8	61,0	12,3
37 Salamanca	155,6	2,9	7,9	124,7	20,0
40 Segovia	76,7	0,3	4,3	60,3	11,8
42 Soria	43,7	0,2	2,5	33,9	7,2
47 Valladolid	268,6	2,3	7,9	220,2	38,2
49 Zamora	74,9	0,7	4,4	57,1	12,8
<b>Total</b>	<b>1156,0</b>	<b>9,8</b>	<b>57,0</b>	<b>918,3</b>	<b>171,1</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 25/04/2013).

Copyright INE 2013

## ANEXO II – Distribución de la Mortalidad por causas (lista reducida) – DATOS 2011.

**Tabla I: Defunciones según la causa de la Muerte, sexo y grupo de edad.**

**Resultados Nacionales**

Unidades: Defunciones por causa por 1.000 defunciones

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
001-102 I-XXII.Todas las causas	Hombres	23,593	31,873	40,300	50,829	79,433	96,035	84,179	40,976	14,689
	Mujeres	10,314	13,222	17,785	26,369	54,461	90,382	115,075	84,777	45,508
001-008 I.Enfermedades infecciosas y parasitarias (1)	Hombres	0,443	0,420	0,513	0,611	0,933	1,212	1,072	0,552	0,196
	Mujeres	0,131	0,235	0,325	0,526	1,057	1,536	1,740	1,065	0,528
001 Enfermedades infecciosas intestinales	Hombres	0,018	0,013	0,028	0,044	0,080	0,152	0,186	0,113	0,028
	Mujeres	0,005	0,013	0,021	0,052	0,111	0,219	0,356	0,247	0,137
002 Tuberculosis y sus efectos tardíos	Hombres	0,028	0,026	0,046	0,028	0,062	0,082	0,075	0,031	0,003
	Mujeres	0,003	0,013	0,003	0,010	0,036	0,059	0,064	0,026	0,010
003 Enfermedad meningocócica	Hombres	0,003	0,003	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
	Mujeres	0,005	0,003	0,003	0,000	0,003	0,003	0,003	0,000	0,000
004 Septicemia	Hombres	0,113	0,157	0,232	0,343	0,544	0,673	0,644	0,338	0,139
	Mujeres	0,046	0,101	0,139	0,250	0,552	0,910	1,088	0,670	0,330
005 Hepatitis vírica	Hombres	0,101	0,085	0,088	0,093	0,137	0,137	0,085	0,031	0,005
	Mujeres	0,031	0,059	0,103	0,144	0,255	0,242	0,121	0,049	0,010
006 SIDA	Hombres	0,126	0,075	0,052	0,023	0,018	0,021	0,010	0,000	0,000
	Mujeres	0,015	0,015	0,008	0,010	0,005	0,005	0,000	0,003	0,000
007 VIH+ (portador, evidencias de laboratorio del VIH,...)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
008 Resto de enfermedades infecciosas y parasitarias y sus efectos tardíos	Hombres	0,054	0,062	0,067	0,080	0,090	0,147	0,072	0,039	0,021
	Mujeres	0,026	0,031	0,049	0,059	0,095	0,098	0,108	0,070	0,041
009-041 II.Tumores	Hombres	11,789	16,532	20,262	22,66	29,445	28,553	18,829	6,976	1,704
	Mujeres	6,308	7,687	9,025	10,508	16,594	19,167	16,164	7,863	2,738
009 Tumor maligno del labio, de la cavidad bucal y de la faringe	Hombres	0,639	0,699	0,601	0,570	0,523	0,327	0,237	0,098	0,008
	Mujeres	0,152	0,124	0,067	0,119	0,209	0,180	0,227	0,088	0,046

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
010 Tumor maligno del esófago	Hombres	0,454	0,572	0,614	0,570	0,521	0,420	0,271	0,077	0,015
	Mujeres	0,049	0,064	0,075	0,080	0,108	0,121	0,090	0,049	0,018
011 Tumor maligno del estómago	Hombres	0,454	0,753	0,949	1,204	1,642	1,459	1,088	0,320	0,067
	Mujeres	0,255	0,278	0,423	0,544	0,913	1,103	0,969	0,485	0,108
012 Tumor maligno del colon	Hombres	0,887	1,371	1,812	2,356	3,277	3,326	2,178	0,853	0,193
	Mujeres	0,544	0,835	1,005	1,168	1,861	2,604	2,410	1,173	0,472
013 Tumor maligno del recto, de la porción rectosigmoide y del ano	Hombres	0,345	0,505	0,629	0,858	1,119	1,060	0,693	0,217	0,064
	Mujeres	0,150	0,232	0,338	0,340	0,567	0,644	0,598	0,309	0,106
014 Tumor maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	Hombres	0,663	0,869	1,103	1,163	1,539	1,317	0,624	0,198	0,036
	Mujeres	0,144	0,191	0,266	0,464	0,864	1,005	0,644	0,299	0,075
015 Tumor maligno del páncreas	Hombres	0,647	0,895	1,085	1,196	1,232	1,085	0,572	0,175	0,039
	Mujeres	0,358	0,536	0,704	0,802	1,273	1,518	1,008	0,431	0,126
016 Otros tumores malignos digestivos	Hombres	0,121	0,242	0,307	0,286	0,459	0,495	0,351	0,150	0,031
	Mujeres	0,150	0,155	0,229	0,317	0,642	0,675	0,652	0,369	0,101
017 Tumor maligno de la laringe	Hombres	0,382	0,498	0,513	0,474	0,539	0,531	0,258	0,088	0,021
	Mujeres	0,036	0,015	0,031	0,018	0,021	0,041	0,018	0,008	0,005
018 Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	Hombres	4,223	5,586	6,625	6,471	7,713	6,282	3,045	0,730	0,165
	Mujeres	0,998	1,036	0,985	0,876	1,186	1,047	0,802	0,376	0,103
019 Otros tumores malignos respiratorios e intratorácicos	Hombres	0,077	0,108	0,150	0,152	0,152	0,139	0,09	0,013	0,015
	Mujeres	0,026	0,028	0,049	0,052	0,075	0,085	0,062	0,003	0,000
020 Tumores malignos del hueso y de los cartílagos articulares	Hombres	0,023	0,018	0,044	0,026	0,054	0,034	0,039	0,010	0,005
	Mujeres	0,018	0,018	0,023	0,026	0,046	0,041	0,044	0,015	0,003
021 Melanoma maligno de la piel	Hombres	0,111	0,126	0,162	0,155	0,186	0,204	0,093	0,049	0,010
	Mujeres	0,070	0,075	0,088	0,070	0,142	0,116	0,121	0,070	0,041
022 Otros tumores malignos de la piel y de los tejidos blandos	Hombres	0,134	0,137	0,160	0,235	0,289	0,307	0,253	0,139	0,088
	Mujeres	0,067	0,064	0,085	0,101	0,129	0,191	0,186	0,204	0,142
023 Tumor maligno de la mama	Hombres	0,008	0,023	0,026	0,034	0,049	0,031	0,028	0,008	0,003
	Mujeres	1,346	1,304	1,333	1,374	2,062	2,287	1,882	0,910	0,418

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
024 Tumor maligno del cuello del útero	Mujeres	0,162	0,152	0,131	0,144	0,160	0,152	0,126	0,052	0,013
025 Tumor maligno de otras partes del útero	Mujeres	0,232	0,343	0,446	0,544	0,722	0,745	0,536	0,242	0,080
026 Tumor maligno del ovario	Mujeres	0,384	0,526	0,552	0,539	0,779	0,668	0,392	0,178	0,046
027 Tumores malignos de otros órganos genitales femeninos	Mujeres	0,049	0,064	0,085	0,137	0,219	0,291	0,237	0,157	0,064
028 Tumor maligno de la próstata	Hombres	0,242	0,567	0,964	1,508	2,810	3,823	3,411	1,650	0,464
029 Tumores malignos de otros órganos genitales masculinos	Hombres	0,039	0,036	0,028	0,072	0,044	0,052	0,041	0,023	0,005
030 Tumor maligno del riñón, excepto pelvis renal	Hombres	0,268	0,322	0,343	0,384	0,508	0,562	0,333	0,126	0,013
	Mujeres	0,075	0,121	0,144	0,137	0,309	0,358	0,307	0,088	0,028
031 Tumor maligno de la vejiga	Hombres	0,431	0,851	1,054	1,289	1,874	2,199	1,786	0,745	0,165
	Mujeres	0,064	0,077	0,108	0,178	0,317	0,526	0,549	0,322	0,134
032 Otros tumores malignos de las vías urinarias	Hombres	0,036	0,103	0,090	0,144	0,211	0,227	0,142	0,023	0,015
	Mujeres	0,005	0,015	0,039	0,044	0,046	0,072	0,062	0,034	0,013
033 Tumor maligno del encéfalo	Hombres	0,415	0,505	0,521	0,526	0,526	0,327	0,152	0,049	0,005
	Mujeres	0,258	0,345	0,394	0,441	0,418	0,382	0,198	0,062	0,010
034 Otros tumores malignos neurológicos y endocrinos	Hombres	0,054	0,080	0,090	0,101	0,119	0,113	0,070	0,013	0,003
	Mujeres	0,039	0,085	0,072	0,093	0,152	0,134	0,111	0,052	0,015
035 Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y de sitios no especificados	Hombres	0,405	0,575	0,828	0,879	1,114	1,116	0,874	0,309	0,059
	Mujeres	0,209	0,307	0,441	0,510	0,936	1,176	1,261	0,639	0,227
036 Tumores malignos del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y de tejidos afines, excepto leucemia	Hombres	0,345	0,487	0,740	0,869	1,212	1,139	0,670	0,162	0,026
	Mujeres	0,214	0,363	0,446	0,683	1,062	1,261	0,931	0,345	0,072
037 Leucemia	Hombres	0,201	0,333	0,436	0,608	0,892	0,846	0,541	0,214	0,041
	Mujeres	0,116	0,180	0,240	0,371	0,701	0,768	0,655	0,320	0,067
038 Tumores in situ	Hombres	0,000	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003	0,005	0,003	0,000
	Mujeres	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,003

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
039 Tumores benignos	Hombres	0,018	0,041	0,054	0,044	0,088	0,139	0,106	0,075	0,028
	Mujeres	0,023	0,031	0,067	0,054	0,098	0,168	0,113	0,054	0,028
040 Síndrome mielodisplásico	Hombres	0,026	0,034	0,059	0,106	0,219	0,340	0,327	0,137	0,052
	Mujeres	0,013	0,015	0,023	0,057	0,165	0,237	0,268	0,173	0,034
041 Otros tumores de comportamiento incierto o desconocido	Hombres	0,142	0,196	0,276	0,379	0,534	0,650	0,552	0,322	0,067
	Mujeres	0,103	0,103	0,137	0,227	0,412	0,570	0,699	0,358	0,139
042-043 III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad	Hombres	0,044	0,062	0,077	0,121	0,209	0,312	0,286	0,196	0,103
	Mujeres	0,044	0,041	0,064	0,113	0,229	0,420	0,539	0,400	0,325
042 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	Hombres	0,039	0,054	0,075	0,108	0,196	0,278	0,278	0,193	0,098
	Mujeres	0,044	0,031	0,052	0,090	0,201	0,397	0,518	0,392	0,322
043 Ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad	Hombres	0,005	0,008	0,003	0,013	0,013	0,034	0,008	0,003	0,005
	Mujeres	0,000	0,010	0,013	0,023	0,028	0,023	0,021	0,008	0,003
044-045 IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	Hombres	0,412	0,683	0,938	1,379	2,238	2,882	2,673	1,170	0,394
	Mujeres	0,206	0,304	0,626	1,057	2,596	4,189	4,939	3,483	1,583
044 Diabetes mellitus	Hombres	0,284	0,495	0,730	1,103	1,848	2,379	2,245	0,964	0,320
	Mujeres	0,119	0,155	0,410	0,776	1,993	3,369	3,998	2,843	1,237
045 Otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	Hombres	0,129	0,188	0,209	0,276	0,389	0,503	0,428	0,206	0,075
	Mujeres	0,088	0,150	0,217	0,281	0,603	0,820	0,941	0,639	0,345
046-049 V. Trastornos mentales y del comportamiento	Hombres	0,160	0,211	0,366	0,647	1,609	3,153	3,857	2,227	0,874
	Mujeres	0,057	0,101	0,17	0,467	1,539	3,980	7,832	7,182	4,455
046 Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	Hombres	0,031	0,095	0,229	0,539	1,493	3,057	3,779	2,209	0,861
	Mujeres	0,021	0,070	0,124	0,402	1,464	3,893	7,760	7,118	4,429
047 Trastornos mentales debidos al uso de alcohol	Hombres	0,098	0,085	0,082	0,070	0,062	0,052	0,018	0,003	0,000
	Mujeres	0,008	0,008	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,005	0,000
048 Trastornos mentales debidos al uso de drogas (drogodependencia, toxicomanía)	Hombres	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Mujeres	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
049 Otros trastornos mentales y del comportamiento	Hombres	0,028	0,031	0,054	0,039	0,054	0,044	0,059	0,015	0,013
	Mujeres	0,028	0,023	0,034	0,052	0,062	0,072	0,059	0,059	0,026
050-052 VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos										
050 Meningitis (otras en 003)	Hombres	0,410	0,699	1,060	1,696	3,354	4,854	4,367	1,817	0,431
	Mujeres	0,358	0,479	0,804	1,333	3,712	7,499	9,229	5,653	1,962
051 Enfermedad de Alzheimer	Hombres	0,005	0,010	0,018	0,018	0,046	0,034	0,010	0,003	0,003
	Mujeres	0,010	0,010	0,010	0,013	0,031	0,026	0,010	0,000	0,000
052 Otras enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	Hombres	0,015	0,095	0,245	0,544	1,472	2,614	2,684	1,129	0,291
	Mujeres	0,026	0,085	0,173	0,583	2,235	5,370	7,133	4,498	1,485
053-061 IX. Enfermedades del sistema circulatorio	Hombres	0,389	0,593	0,797	1,134	1,835	2,207	1,673	0,686	0,137
	Mujeres	0,322	0,384	0,621	0,737	1,446	2,104	2,086	1,155	0,477
053 Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	Hombres	4,932	6,636	9,069	12,552	21,600	28,708	27,037	14,264	5,259
	Mujeres	1,374	2,111	3,573	7,025	16,932	32,319	44,858	35,472	19,734
054 Enfermedades hipertensivas	Hombres	0,046	0,080	0,103	0,150	0,206	0,291	0,193	0,072	0,021
	Mujeres	0,067	0,075	0,186	0,338	0,603	0,794	0,691	0,278	0,088
055 Infarto agudo de miocardio	Hombres	0,152	0,245	0,353	0,570	1,106	1,797	1,944	1,341	0,541
	Mujeres	0,039	0,121	0,198	0,443	1,196	2,916	4,547	4,287	2,892
056 Otras enfermedades isquémicas del corazón	Hombres	1,562	2,019	2,485	2,988	4,364	4,939	4,022	1,665	0,608
	Mujeres	0,253	0,443	0,678	1,292	2,580	4,094	4,751	3,181	1,524
057 Insuficiencia cardíaca	Hombres	0,809	1,214	1,714	2,256	3,97	5,084	4,568	2,204	0,820
	Mujeres	0,173	0,237	0,446	0,804	1,915	3,756	5,241	4,127	2,266
058 Otras enfermedades del corazón	Hombres	0,374	0,394	0,588	0,933	1,957	2,913	3,666	2,599	1,196
	Mujeres	0,121	0,191	0,333	0,740	2,034	4,911	7,850	7,538	4,761
059 Enfermedades cerebrovasculares	Hombres	0,830	1,070	1,428	2,039	3,547	4,725	4,488	2,248	0,730
	Mujeres	0,340	0,376	0,660	1,366	3,346	6,058	8,383	5,692	2,880
060 Aterosclerosis	Hombres	0,784	1,145	1,660	2,802	5,099	7,277	6,669	3,398	1,093
	Mujeres	0,335	0,570	0,931	1,766	4,728	8,778	11,797	8,871	4,352
	Hombres	0,023	0,023	0,057	0,059	0,211	0,382	0,469	0,299	0,134
	Mujeres	0,000	0,003	0,010	0,031	0,144	0,397	0,742	0,830	0,588

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
061 Otras enfermedades de los vasos sanguíneos	Hombres	0,351	0,446	0,681	0,755	1,139	1,299	1,018	0,438	0,116
	Mujeres	0,046	0,095	0,131	0,245	0,384	0,616	0,856	0,668	0,384
062-067 X. Enfermedades del sistema respiratorio	Hombres	1,034	1,913	3,001	5,071	9,969	14,527	14,555	7,760	3,078
	Mujeres	0,402	0,577	0,882	1,756	4,215	8,358	12,25	10,041	6,063
062 Influenza (gripe) (incluye gripe aviar y gripe A)	Hombres	0,026	0,023	0,015	0,021	0,026	0,018	0,010	0,013	0,013
	Mujeres	0,010	0,013	0,008	0,026	0,018	0,023	0,026	0,036	0,044
063 Neumonía	Hombres	0,227	0,307	0,449	0,634	1,374	2,189	2,658	1,611	0,768
	Mujeres	0,085	0,108	0,134	0,304	0,812	1,786	2,851	2,446	1,493
064 Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	Hombres	0,361	0,895	1,596	2,782	5,326	7,520	6,754	3,320	1,026
	Mujeres	0,124	0,173	0,263	0,451	0,944	1,668	2,248	1,722	0,884
065 Asma	Hombres	0,013	0,018	0,036	0,034	0,057	0,111	0,124	0,044	0,021
	Mujeres	0,005	0,039	0,031	0,085	0,250	0,387	0,593	0,369	0,111
066 Insuficiencia respiratoria	Hombres	0,075	0,093	0,150	0,175	0,407	0,541	0,590	0,317	0,137
	Mujeres	0,031	0,041	0,082	0,126	0,296	0,590	0,848	0,691	0,536
067 Otras enfermedades del sistema respiratorio	Hombres	0,333	0,577	0,755	1,426	2,779	4,148	4,419	2,454	1,114
	Mujeres	0,147	0,204	0,363	0,763	1,895	3,903	5,684	4,777	2,996
068-072 XI. Enfermedades del sistema digestivo	Hombres	1,851	2,026	2,289	2,663	3,936	4,065	3,759	1,593	0,642
	Mujeres	0,544	0,616	0,915	1,359	2,970	4,718	5,831	3,828	1,859
068 Úlcera de estómago, duodeno y yeyuno	Hombres	0,049	0,041	0,034	0,082	0,121	0,113	0,142	0,044	0,026
	Mujeres	0,010	0,010	0,018	0,031	0,046	0,124	0,165	0,070	0,054
069 Enteritis y colitis no infecciosas	Hombres	0,008	0,008	0,021	0,034	0,039	0,034	0,023	0,008	0,008
	Mujeres	0,005	0,008	0,008	0,015	0,039	0,062	0,054	0,021	0,010
070 Enfermedad vascular intestinal	Hombres	0,072	0,101	0,206	0,345	0,619	0,670	0,691	0,296	0,098
	Mujeres	0,028	0,044	0,113	0,170	0,552	0,931	1,194	0,838	0,345
071 Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	Hombres	1,268	1,243	1,276	1,183	1,129	0,704	0,358	0,080	0,023
	Mujeres	0,289	0,296	0,343	0,492	0,673	0,611	0,451	0,150	0,036
072 Otras enfermedades del sistema digestivo	Hombres	0,454	0,634	0,753	1,018	2,029	2,544	2,544	1,165	0,487
	Mujeres	0,211	0,258	0,433	0,650	1,660	2,990	3,967	2,751	1,413

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
073 XII.Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	Hombres	0,018	0,031	0,044	0,070	0,160	0,240	0,217	0,142	0,057
	Mujeres	0,008	0,021	0,026	0,080	0,237	0,374	0,505	0,454	0,266
074-076 XIII.Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	Hombres	0,072	0,070	0,064	0,124	0,397	0,575	0,683	0,410	0,170
	Mujeres	0,067	0,095	0,113	0,206	0,567	1,163	1,580	1,348	0,737
074 Artritis reumatoide y osteoartritis	Hombres	0,008	0,010	0,018	0,023	0,041	0,057	0,036	0,015	0,003
	Mujeres	0,015	0,023	0,041	0,075	0,129	0,131	0,147	0,098	0,064
075 Osteoporosis y fractura patológica	Hombres	0,003	0,003	0,000	0,008	0,168	0,315	0,495	0,343	0,134
	Mujeres	0,008	0,003	0,003	0,008	0,193	0,722	1,145	1,049	0,598
076 Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	Hombres	0,062	0,057	0,046	0,093	0,188	0,204	0,152	0,052	0,034
	Mujeres	0,044	0,070	0,070	0,124	0,245	0,309	0,289	0,201	0,075
077-080 XIV.Enfermedades del sistema genitourinario	Hombres	0,152	0,291	0,467	0,773	1,877	3,135	3,307	1,939	0,809
	Mujeres	0,093	0,168	0,284	0,577	1,521	3,019	4,465	3,374	1,707
077 Enfermedades del riñón y del uréter	Hombres	0,119	0,219	0,366	0,577	1,356	2,127	2,294	1,304	0,549
	Mujeres	0,080	0,131	0,222	0,389	0,964	1,859	2,725	2,086	1,054
078 Enfermedades de los órganos genitales masculinos	Hombres	0,008	0,010	0,018	0,026	0,064	0,126	0,157	0,103	0,044
	Mujeres	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
079 Enfermedades de los órganos genitales femeninos y trastornos de la mama	Hombres	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Mujeres	0,003	0,008	0,003	0,021	0,021	0,034	0,041	0,015	0,008
080 Otras enfermedades del sistema genitourinario	Hombres	0,026	0,062	0,082	0,170	0,456	0,882	0,856	0,531	0,217
	Mujeres	0,010	0,028	0,059	0,168	0,536	1,127	1,699	1,273	0,644
081 XV.Embarazo, parto y puerperio		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
082 XVI.Afecciones originadas en el periodo perinatal		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
083-085 XVII.Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	Hombres	0,054	0,067	0,028	0,018	0,041	0,021	0,015	0,010	0,000
	Mujeres	0,046	0,067	0,021	0,031	0,023	0,041	0,026	0,008	0,013
083 Malformaciones congénitas del sistema nervioso	Hombres	0,015	0,000	0,005	0,000	0,003	0,003	0,000	0,000	0,000
	Mujeres	0,000	0,005	0,000	0,000	0,003	0,003	0,000	0,000	0,000
084 Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	Hombres	0,008	0,013	0,008	0,010	0,021	0,005	0,005	0,003	0,000
	Mujeres	0,008	0,015	0,003	0,010	0,010	0,013	0,008	0,003	0,003

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
085 Otras malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas										
	Hombres	0,031	0,054	0,015	0,008	0,018	0,013	0,010	0,008	0,000
	Mujeres	0,039	0,046	0,018	0,021	0,010	0,026	0,018	0,005	0,010
086-089 XVIII.Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (2)										
	Hombres	0,874	0,949	0,897	1,034	1,490	1,575	1,683	1,044	0,719
	Mujeres	0,260	0,330	0,394	0,567	1,008	1,745	2,663	2,869	2,591
086 Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida de mortalidad										
	Hombres	0,644	0,691	0,663	0,693	1,005	0,910	0,892	0,443	0,240
	Mujeres	0,193	0,255	0,289	0,389	0,644	0,925	1,145	1,041	0,655
087 Senilidad										
	Hombres	0,000	0,000	0,000	0,008	0,044	0,116	0,286	0,366	0,330
	Mujeres	0,000	0,003	0,000	0,015	0,059	0,191	0,603	1,155	1,408
088 Muerte súbita infantil										
	Mujeres	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
089 Resto de síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte										
	Hombres	0,229	0,258	0,235	0,333	0,441	0,549	0,505	0,235	0,150
	Mujeres	0,067	0,072	0,106	0,162	0,304	0,629	0,915	0,673	0,528
090-102 XX.Causas externas de mortalidad										
	Hombres	1,348	1,284	1,225	1,410	2,176	2,225	1,838	0,876	0,253
	Mujeres	0,415	0,389	0,562	0,766	1,261	1,854	2,454	1,738	0,949
090 Accidentes de tráfico de vehículos de motor										
	Hombres	0,232	0,209	0,227	0,165	0,253	0,175	0,093	0,026	0,005
	Mujeres	0,062	0,085	0,075	0,093	0,139	0,108	0,103	0,026	0,000
091 Otros accidentes de transporte										
	Hombres	0,036	0,057	0,049	0,031	0,041	0,026	0,018	0,003	0,000
	Mujeres	0,000	0,008	0,005	0,003	0,008	0,005	0,003	0,000	0,003
092 Caídas accidentales										
	Hombres	0,121	0,170	0,157	0,188	0,402	0,415	0,425	0,204	0,054
	Mujeres	0,044	0,041	0,088	0,129	0,322	0,503	0,65	0,518	0,245
093 Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales										
	Hombres	0,134	0,139	0,150	0,209	0,330	0,482	0,443	0,304	0,085
	Mujeres	0,036	0,028	0,098	0,113	0,245	0,358	0,608	0,549	0,366
094 Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes										
	Hombres	0,013	0,018	0,008	0,018	0,018	0,031	0,021	0,008	0,005
	Mujeres	0,015	0,000	0,003	0,010	0,010	0,023	0,021	0,023	0,005
095 Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso										
	Hombres	0,036	0,010	0,018	0,018	0,021	0,054	0,039	0,010	0,003
	Mujeres	0,018	0,013	0,005	0,010	0,026	0,072	0,082	0,039	0,023

		55 a 59 años	60 a 64 años	65 a 69 años	70 a 74 años	75 a 79 años	80 a 84 años	85 a 89 años	90 a 94 años	95 años y más
096 Otros envenenamientos accidentales	Hombres	0,021	0,013	0,018	0,013	0,034	0,015	0,003	0,005	0,003
	Mujeres	0,003	0,005	0,005	0,005	0,008	0,005	0,010	0,010	0,000
097 Otros accidentes	Hombres	0,206	0,206	0,170	0,345	0,371	0,464	0,510	0,211	0,085
	Mujeres	0,072	0,059	0,095	0,160	0,299	0,549	0,763	0,477	0,271
098 Suicidio y lesiones autoinfligidas	Hombres	0,464	0,376	0,358	0,356	0,557	0,443	0,237	0,080	0,008
	Mujeres	0,147	0,124	0,152	0,170	0,108	0,113	0,080	0,023	0,018
099 Agresiones (Homicidio)	Hombres	0,034	0,026	0,026	0,005	0,031	0,015	0,000	0,005	0,000
	Mujeres	0,008	0,010	0,005	0,018	0,013	0,013	0,003	0,003	0,000
100 Eventos de intención no determinada	Hombres	0,018	0,005	0,003	0,000	0,015	0,003	0,000	0,000	0,003
	Mujeres	0,005	0,000	0,005	0,003	0,003	0,005	0,003	0,003	0,000
101 Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	Hombres	0,026	0,052	0,036	0,052	0,093	0,093	0,039	0,021	0,003
	Mujeres	0,005	0,015	0,023	0,049	0,075	0,098	0,119	0,054	0,015
102 Otras causas externas y sus efectos tardíos	Hombres	0,008	0,003	0,005	0,010	0,010	0,008	0,010	0,000	0,000
	Mujeres	0,000	0,000	0,003	0,003	0,005	0,000	0,010	0,013	0,003

Notas:

1.- "causas (lista reducida),001-008 I.Enfermedades infecciosas y parasitarias (1)": Por motivos de comparabilidad, se incluye VIH+ (R75) en el Capítulo I. Enfermedades infecciosas y parasitarias aunque la CIE-10 lo encuadra en el Capítulo XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte.

Por recomendación de la OPS se incluye en este capítulo el SRAG (Síndrome Respiratorio Agudo Grave) U04

2.- "causas (lista reducida),086-089 XVIII.Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte (2)": Por motivos de comparabilidad, se incluye VIH+ (R75) en el Capítulo I. Enfermedades infecciosas y parasitarias aunque la CIE-10 lo encuadra en el Capítulo XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (última actualización 21/02/2013).

Copyright INE 2013

## ANEXO III – II Encuesta. Condiciones de Trabajo en las Empresas de Castilla y León.

### Cuestionario: II Encuesta sobre Condiciones de Trabajo de las Empresas de Castilla y León.

#### DOCUMENTO PROTEGIDO POR EL SECRETO ESTADÍSTICO

Buenos días/tardes. La Junta de Castilla y León está realizando un estudio sobre las condiciones de trabajo de los trabajadores. Por este motivo solicitamos su colaboración y se la agradecemos anticipadamente. Esta vivienda ha sido seleccionada al azar mediante métodos aleatorios. Le garantizamos el absoluto anonimato y secreto de sus respuestas en el más estricto cumplimiento de las Leyes sobre secreto estadístico y protección de datos personales. Una vez grabada la información de forma anónima, los cuestionarios individuales serán destruidos inmediatamente.

¿Reside de forma habitual en este hogar alguna persona que actualmente esté trabajando por cuenta propia o cuenta ajena, independientemente de que esté de baja por algún motivo (enfermedad, accidente, vacaciones)?

- Sí ..... 1
- No ..... 2 → Fin del cuestionario

#### ENTREVISTADOR SELECCIONA A LA PERSONA A ENTREVISTAR SEGÚN MANUAL Y COMIENZO DE ENCUESTA

#### SITUACIÓN LABORAL Y TIPO DE CONTRATO

P.1. Actualmente, ¿está Vd. trabajando? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 1, anotar solo una opción)

- Sí ..... 1
- No, estoy de baja por enfermedad común ..... 2
- No, estoy de baja por accidente de trabajo ..... 3
- No, estoy de baja por enfermedad profesional ..... 4
- No, estoy de baja por maternidad/paternidad ..... 5
- No, estoy de vacaciones ..... 6
- No, por otra razón (excedencia, regulación de empleo, representación sindical, etc., si van a incorporarse en menos de tres meses o la empresa les paga, al menos, el 50% de su sueldo). Especificar: ..... 9

P.2. ¿Cuántos trabajos remunerados (diferentes) tiene actualmente?

(ENTREVISTADOR: En el caso de desempeñar varios trabajos remunerados, todas las preguntas que se incluyen a continuación se refieren al trabajo principal, es decir, el que señale como tal el entrevistado y, en caso de duda, al que dedique habitualmente más horas semanales).

P.3. ¿Qué tipo de relación tiene con la empresa con la que trabaja? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 2, anotar solo una opción):

- |   |               |
|---|---------------|
| Autónomo con empleados ..... 1                                | → Pasar a P.6 |
| Autónomo sin empleados o trabajador independiente ..... 2     |               |
| Trabajador asalariado con alta en la Seguridad Social ..... 3 |               |
| Trabajador asalariado sin alta en la Seguridad Social ..... 4 | → Pasar a P.6 |
| Otro ..... 5  |               |
| NS ..... 8  |               |
| NC ..... 9  |               |

SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO QUE SON ASALARIADOS CON ALTA EN LA SEGURIDAD SOCIAL: DÍGITO 3 EN P.3	
P.4. ¿Cómo es su contrato? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 3, anotar solo una opción )	
Contrato de duración indefinida	Indefinido .....01 Fijo discontinuo .....03
Contrato temporal o de duración determinada	Por obra o servicio .....04 Eventual por circunstancias de la producción .....05 Interino .....06 De formación .....07 En prácticas .....08 Temporal a través de una ETT .....09
Otro. Especificar: _____	.....10
NS.....	.....98
NC.....	.....99
P.5. ¿Trabaja Vd. a tiempo parcial o a tiempo completo?:	
A tiempo parcial.....	1
A tiempo completo.....	2
NC.....	9

P.6. ¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su trabajo?

Alta ..... 1  
Media..... 2  
Baja..... 3  
No sabe..... 4

P.7. Trabaja Vd. en....:

Sector Privado.....1  
Sector Público .....2  
Organización o empresa semi-pública .....3  
Sector sin ánimo de lucro, ONG.....4  
Otro .....5  
NS .....8  
NC.....9

P.8. En la actualidad Vd. laboralmente pertenece....:

A la propia empresa donde realiza su trabajo ..... 1  
A una empresa subcontratada externa al centro donde realiza su trabajo..... 2  
NC..... 9

TIPO DE EMPRESA	
ENTREVISTADOR: MARCAN CUOTA.	
P.9. ¿Cuál es la actividad principal que se realiza en su centro de trabajo? (ENTREVISTADOR: Ayude a localizar la actividad al entrevistado mostrando la Tarjeta 4 – tabla de CNAE'S. Si no se encuentra la actividad económica del centro de trabajo en la Tarjeta, anotar la que cite el entrevistado).	
LITERAL _____	
Agrario: .....	1 → CNAE-2009 [ ][ ]
Industria: .....	2 → CNAE-2009 [ ][ ]
Construcción: .....	3 → CNAE-2009 [ ][ ]
Servicios:.....	4 → CNAE-2009 [ ][ ]
P.10. Actualmente, ¿cuál es el número de trabajadores en plantilla en su centro de trabajo? (ENTREVISTADOR: Si el entrevistado no recuerda exactamente el número de trabajadores de su centro de trabajo que señale un número aproximado).	
Trabajadores: [ ][ ][ ][ ] (AUNQUE SEA APROXIMADO )	

### TIPO DE TRABAJO

P.11. De la siguiente relación, ¿podría indicarnos cuál es su ocupación principal? (ENTREVISTADOR: Ayude a localizar el puesto al entrevistado mostrando la Tarjeta 5. Si no se encuentra la ocupación del trabajador en la Tarjeta, anotar el que cite el entrevistado. Recordar que no le preguntamos su titulación ni su categoría laboral (oficial, aprendiz...) sino el tipo de trabajo realizado).

Ocupación:   (Codificar según CNO)

P.12. ¿En qué situación realiza Vd. su trabajo? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 6, anotar solo una opción).

- Solo y aislado ..... 1
- Solo, pero al lado de otros trabajadores ..... 2
- En equipos o grupos de trabajo ..... 3
- Trabajo en mi domicilio conectado (mediante ordenador, TIC...) al centro de trabajo ..... 4
- Trabajo en mi domicilio sin conexión (mediante ordenador, TIC...) al centro de trabajo ..... 5
- Otra. Especificar: ..... 6
- NC ..... 9

P.13. ¿Cuánto tiempo lleva Vd. trabajando en su empresa actual? (ENTREVISTADOR: Si se trata de un trabajador de una empresa de trabajo temporal, situar el período desde el primer contrato obtenido de esa ETT en la empresa que actualmente está trabajando).

Nº de años:    
 Nº de meses:    
 Nº de días:    
 NC ..... 99

### CONDICIONES DE SEGURIDAD

P.14. ¿Cuáles son los principales riesgos de accidente que existen en el desarrollo de su trabajo? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 7. Respuesta múltiple).

- Caídas de personas desde altura ..... 01
- Caídas de personas al mismo nivel ..... 02
- Caídas de objetos, materiales o herramientas ..... 03
- Desplomes o derrumbamientos ..... 04
- Cortes y pinchazos ..... 05
- Golpes ..... 06
- Atropellos, atrapamientos o aplastamientos por vehículos ..... 07
- Atrapamientos o aplastamientos con equipos o maquinaria ..... 08
- Proyección de partículas o trozos de material ..... 09
- Quemaduras (contacto con superficies calientes, con productos químicos, etc.) ..... 10
- Daños producidos por un exceso de exposición al sol (quemaduras, insolación, golpe de calor) ..... 11
- Incendios ..... 12
- Explosiones ..... 13
- Daños producidos por animales (mordeduras, coces, picotazos, picaduras de insectos, etc.) ..... 14
- Contactos eléctricos (líneas de alta tensión, conexiones, cables o enchufes en mal estado...) ..... 15
- Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas ..... 16
- Intoxicación por manipulación de productos tóxicos ..... 17
- Accidentes de tráfico ..... 18
- Atracos, agresiones físicas u otros actos violentos ..... 19
- Otros. Especificar: ..... 20
- Ninguno ..... 97
- NC ..... 99

→ Pasar a P.16

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITOS DEL 01 AL 20 EN P.14**

P.15. De la siguiente relación, ¿cuáles son las tres principales causas de estos riesgos de accidente? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 8, anotar los códigos de, como máximo, tres causas).

– Por aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas en mal estado o desniveles .....	01	
– Superficies inestables, irregulares, deslizantes.....	02	
– Falta de espacio, de limpieza o desorden .....	03	<input type="checkbox"/>
– Iluminación deficiente.....	04	<input type="checkbox"/>
– Mantenimiento inadecuado o deficiente .....	05	<input type="checkbox"/>
– Señalización de seguridad inexistente o deficiente.....	06	
– Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes .....	07	
– Faltan los equipos de protección individual necesarios o no son adecuados .....	08	
– Equipos y herramientas en mal estado .....	09	
– Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos .....	10	
– El terreno tiene zanjas, taludes, desniveles, etc. que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o la caída o tropiezos de personas.....	11	
– Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales inadecuados para la tarea .....	12	
– No se dispone de la cualificación o la experiencia necesarias para la tarea.....	13	
– Instrucciones de trabajo inexistentes o inadecuadas .....	14	
– Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y de las medidas preventivas .....	15	
– Se trabaja muy rápido .....	16	
– Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención .....	18	
– Por posturas forzadas o realización de sobreesfuerzos durante la tarea.....	19	
– Por cansancio o fatiga.....	20	
– Realización de tareas inhabituales o extraordinarias, solución de averías, incidentes .....	21	
– Exceso de horas continuadas de trabajo .....	22	
– Incumplimiento de las instrucciones de trabajo.....	23	
– Imprevisibilidad de los animales.....	24	
– Causas relacionadas con el tráfico.....	25	
– Otra. Especificar: .....	26	
– NS.....	98	
– NC.....	99	

**AMBIENTE TÉRMICO, AGENTES FÍSICOS Y CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS**

P.16. ¿Dónde realiza su trabajo habitual la mayor parte de la jornada? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 9, anotar solo una opción).

Al aire libre / a la intemperie .....	1	→ Pasar a P.18
En vehículo: autobús, taxi, furgoneta, camión, tractor, etc.....	2	
En local semicerrado .....	3	
En local cerrado (excepto invernadero).....	4	
Invernadero .....	5	
En otro lugar. Especificar: .....	6	
NC.....	9	

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITOS DEL 2 AL 9 EN P.16**

P.17. ¿Cómo considera la temperatura de su puesto de trabajo en verano y en invierno? (ENTREVISTADOR: Una sola respuesta para el verano y una sola respuesta para el invierno. La opción "no procede" está destinada a los trabajadores que no hayan realizado su trabajo bien en verano o bien en invierno).

	<u>VERANO</u>	<u>INVIERNO</u>
Confortable.....	1	1
Inconfortable por frío .....	2	2
Inconfortable por calor.....	3	3
No procede.....	4	4
NC.....	9	9

P.18. ¿Cómo considera que es su puesto de trabajo en lo relativo a la humedad?

- Muy húmedo .....1
- Muy seco .....2
- En general es adecuado .....3
- NC.....9

P.19. El nivel de ruido en su puesto de trabajo es: (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 10, anotar solo una opción).

- Muy bajo, casi no hay ruido.....1
- No muy elevado pero es molesto .....2
- Existe ruido de nivel elevado, **que no permite seguir una conversación con otro compañero que esté a 3 metros**.....3
- Existe ruido de nivel muy elevado, **que no permite oír a un compañero que esté a 3 metros aunque levante la voz**.....4
- NC.....9

P.20. ¿Tiene Vd. vibraciones producidas por herramientas manuales, máquinas, vehículos, etc. en su puesto de trabajo?

- Sí, en mano o brazo.....1
- Sí, en cuerpo entero .....2
- No .....3
- NS.....8
- NC.....9

P.21. Está expuesto en su trabajo a la emisión de:

(ENTREVISTADOR: Leer. Una respuesta por línea)

	SÍ	NO	NS	NC
Luz ultravioleta (soldadura eléctrica al arco, lámparas germicidas, UVA...), excluida la luz solar	1	2	8	9
Luz infrarroja	1	2	8	9
Microondas (hornos de secado, antenas de telefonía móvil...)	1	2	8	9
Radiofrecuencias (soldadura por radiofrecuencias, calentamiento de baños...)	1	2	8	9
Láser	1	2	8	9
Rayos X, rayos gamma, radioisótopos (radiodiagnóstico, radioterapia, diagnóstico de soldaduras...)	1	2	8	9

P.22. En su puesto de trabajo, ¿manipula o tiene la piel en contacto con sustancias o preparados nocivos o tóxicos?

- Sí .....1
  - No .....2
  - NS.....8
  - NC.....9
- Pasar a P.25

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.22**

P.23. Estas sustancias o preparados, ¿llevan una etiqueta informando de su peligrosidad?

- Sí, todos.....1
  - Sí, algunos.....2
  - Prácticamente ninguno .....3
  - NS.....8
  - NC.....9
- Pasar a P.25

P.24. En general, la información que contiene la etiqueta (símbolos, etc.) es....:

- Fácil de entender..... 1
- A veces es complicada..... 2
- Complicada ..... 3
- NS ..... 8
- NC ..... 9

P.25. En su puesto de trabajo, ¿respira polvos, humos, aerosoles, gases o vapores nocivos o tóxicos? (excluido el humo del tabaco).

Sí .....1  
 No .....2  
 NS .....8  
 NC .....9

→ Pasar a P.28

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.22 O DÍGITO 1 EN P.25**

P.26. ¿Conoce Vd. los posibles efectos perjudiciales para su salud de la manipulación y/o respiración de esas sustancias nocivas o tóxicas?

Sí .....1  
 No .....2  
 NS .....8  
 NC .....9

→ Pasar a P.28

P.27. ¿Le han informado en su empresa de las medidas a adoptar para prevenir estos posibles efectos perjudiciales?

Sí .....1  
 No .....2  
 No procede .....3  
 NS .....8  
 NC .....9

P.28. En su trabajo, ¿maneja o tiene contacto directo con materiales que pueden ser infecciosos, tales como desechos, fluidos corporales, materiales de laboratorio, animales...?

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 11, anotar solo una opción).

- Sí, de forma **deliberada o intencionada**: laboratorios de diagnóstico microbiológico, trabajo con animales, obtención de vacunas, insulina u otros medicamentos, procesos de fermentación ..... 1
- Sí, de manera **involuntaria, habitual o esporádica**: actividad sanitaria, tratamiento de residuos, recogida de basura, trabajos subterráneos ..... 2
- No ..... 3
- NS ..... 8
- NC ..... 9

P.29. En el ambiente de su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo principal, ¿con que frecuencia está expuesto a los siguientes riesgos para su salud?

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
Temperaturas extremas	1	2	3	4	5
Humedad	1	2	3	4	5
Ruido	1	2	3	4	5
Vibraciones	1	2	3	4	5
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos	1	2	3	4	5
Respiración de sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases o nieblas tóxicas	1	2	3	4	5
Humo de tabaco	1	2	3	4	5
Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos	1	2	3	4	5

**DISEÑO DEL PUESTO, CARGA DE TRABAJO Y FACTORES PSICOSOCIALES**

P.30. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo principal, ¿con que frecuencia la posición habitual de trabajo es ...?

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
De pie sin andar apenas	1	2	3	4	5
De pie, andando frecuentemente	1	2	3	4	5
De pie, con las rodillas ligeramente flexionadas	1	2	3	4	5
Sentado sin levantarse casi nunca	1	2	3	4	5
Sentado, levantándose con frecuencia	1	2	3	4	5
Agachado (con la espalda doblada)	1	2	3	4	5
Arrodillado	1	2	3	4	5
En cuclillas	1	2	3	4	5
Acostado / tumbado	1	2	3	4	5
Otras (especificar _____)	1	2	3	4	5
NC	1	2	3	4	5

P.31. Atendiendo a la siguiente escala, dígame, por favor ¿en qué medida está Vd. expuesto en su trabajo a...? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 12. Una respuesta por línea)

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
Adoptar posturas dolorosas o fatigantes (agachado, en cuclillas, arrodillado...)	1	2	3	4	5
Levantar o mover personas	1	2	3	4	5
Levantar o mover cargas pesadas	1	2	3	4	5
Realizar una fuerza importante	1	2	3	4	5
Mantener una misma postura	1	2	3	4	5
Realizar movimientos repetitivos de manos o brazos	1	2	3	4	5
Disponer de muy poco espacio para trabajar con comodidad	1	2	3	4	5
Tener que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo situados muy altos o muy bajos, o que obliguen a estirar mucho el brazo	1	2	3	4	5
Trabajar en zonas de muy difícil acceso para las manos	1	2	3	4	5
Disponer de una silla de trabajo muy incómoda	1	2	3	4	5
Iluminación inadecuada para el trabajo que realiza	1	2	3	4	5
Trabajar sobre superficies inestables o irregulares	1	2	3	4	5

P.32. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo principal, ¿con que frecuencia el espacio del que dispone le permite...?

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
Trabajar con comodidad	1	2	3	4	5
Poder realizar los movimientos necesarios	1	2	3	4	5
Cambiar de postura	1	2	3	4	5

P.33. Indique las tres principales zonas de su cuerpo donde sienta molestias que Vd. achaque a posturas y esfuerzos derivados de su trabajo. (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 13 y anotar los códigos de, como máximo, tres zonas del cuerpo).

Nuca/Cuello.....	01	
Hombros.....	02	<input type="checkbox"/>
Brazo/s-Antebrazo/s.....	03	<input type="checkbox"/>
Codo/s.....	04	<input type="checkbox"/>
Mano/s, muñeca/s, dedo/s.....	05	
Alto de la espalda.....	06	
Bajo de la espalda.....	07	
Nalgas/Caderas.....	08	
Muslos.....	09	
Rodillas.....	10	
Piernas.....	11	
Pies/Tobillos.....	12	
Otra (especificar).....	13	
Ninguna.....	97	
NS.....	98	
NC.....	99	

P.34. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo principal, ¿con que frecuencia se dan las siguientes situaciones o exigencias? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 14. Una respuesta por línea).

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
Mantener un nivel de atención alto o muy alto	1	2	3	4	5
Trabajar muy rápido	1	2	3	4	5
Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos	1	2	3	4	5
Realizar tareas muy repetitivas y de muy corta duración	1	2	3	4	5
Atender a varias tareas al mismo tiempo	1	2	3	4	5
Tratar directamente con personas que no son empleados de donde Vd. trabaja: clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc.	1	2	3	4	5
Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	1	2	3	4	5
Disponer de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo	1	2	3	4	5
Trabajar con ordenadores: PC, ordenadores en red, ordenadores centrales, etc.	1	2	3	4	5
Considera su trabajo excesivo	1	2	3	4	5

P.35. Su empresa actual, ¿le ha proporcionado información y adiestramiento para realizar su trabajo?

Sí, suficiente.....	1
Sí, pero insuficiente.....	2
No, pero me arreglo.....	3
No y tengo dificultades.....	4
No procede (autónomo que trabaja solo).....	5
NC.....	9

P.36. Para cada una de las siguientes frases, por favor elija aquella respuesta que mejor describa su situación en el trabajo (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 15. Una respuesta por línea).

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NP
Puede obtener ayuda de sus compañeros si la pide	1	2	3	4	5	6
Puede obtener ayuda de sus superiores/jefes si la pide	1	2	3	4	5	6
Puede recibir ayuda externa si la pide	1	2	3	4	5	-
Tiene tiempo suficiente para realizar su trabajo	1	2	3	4	5	-
Tiene libertad para decidir cuando coge sus vacaciones o sus días libres	1	2	3	4	5	-
En el trabajo, tiene la oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor	1	2	3	4	5	-
Su trabajo le proporciona el sentimiento de realizar un trabajo bien hecho	1	2	3	4	5	-
Puede poner en práctica sus propias ideas en su trabajo	1	2	3	4	5	-
Tiene la sensación de estar haciendo un trabajo útil	1	2	3	4	5	-
Las relaciones personales son positivas	1	2	3	4	5	-
Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo	1	2	3	4	5	-
Considera que su trabajo es intelectualmente exigente	1	2	3	4	5	-
Considera que su trabajo es emocionalmente exigente	1	2	3	4	5	-
Considera que su trabajo es excesivo y se siente agobiado	1	2	3	4	5	-

P.37. En su trabajo, ¿puede elegir o modificar...? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 16. Una respuesta por línea).

	Sí, siempre que quiero	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca
El orden de las tareas	1	2	3	4	5
El método de trabajo	1	2	3	4	5
El ritmo de trabajo	1	2	3	4	5
La distribución y/o duración de las pausas en el trabajo	1	2	3	4	5

P.38. En general, su ritmo de trabajo depende de...: (ENTREVISTADOR: una respuesta por línea).

	SÍ	NO	NP	NS	NC
La velocidad automática de máquinas o el desplazamiento de productos	1	2	3	8	9
El trabajo de compañeros	1	2	3	8	9
Demandas directas de personas (como clientes, pasajeros, alumnos, pacientes...)	1	2	3	8	9
Topes o cantidad de producción o servicios que hay que alcanzar	1	2	3	8	9
Plazos de tiempo que hay que cumplir	1	2	3	8	9
Control directo de su jefe	1	2	3	8	9
Tráfico	1	2	3	8	9

#### CONDUCTAS VIOLENTAS EN EL TRABAJO

P.39. En los últimos doce meses, cuando Vd. ha estado en su trabajo, ¿ha sido Vd. objeto de...? (ENTREVISTADOR: Una respuesta por línea)

	SI	NO	NP	NS	NC
Amenazas de violencia física	1	2	3	8	9
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros/jefes/subordinados)	1	2	3	8	9
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo (clientes/pacientes/alumnos/...)	1	2	3	8	9
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	1	2	3	8	9
Discriminación por la edad	1	2	3	8	9
Discriminación por la nacionalidad	1	2	3	8	9
Discriminación sexual/discriminación por género	1	2	3	8	9
Discriminación por la raza o etnia	1	2	3	8	9
Discriminación por la religión	1	2	3	8	9
Discriminación por una discapacidad	1	2	3	8	9
Discriminación por la orientación sexual	1	2	3	8	9

N.P.: no procede

P.40. En los últimos doce meses, ¿una o varias personas con las que trabaja han tenido hacia Vd. alguna de las siguientes conductas? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 17. Una respuesta por línea).

	Sí, diariamente	Sí, al menos una vez por semana	Sí, algunas veces al mes	Sí, algunas veces al año	No	NP	NS/NC
Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Vd...)	1	2	3	4	5	6	9
Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se le asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de terceros...)	1	2	3	4	5	6	9
Le amenazan (amenazas orales, escritas, por teléfono; se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio...)	1	2	3	4	5	6	9
Otras conductas de este tipo. Especificar:	1	2	3	4	5	6	9

N.P.: no procede

**HORARIO DE TRABAJO**

(ENTREVISTADOR: Recuerde que en el caso de desempeñar varios trabajos remunerados, todas las preguntas que se incluyen a continuación se refieren al **trabajo principal**, es decir, el que señale como tal el entrevistado y, en caso de duda, al que dedique habitualmente más horas semanales).

P.41. Por término medio, ¿cuántas horas trabaja a la semana?

Nº de horas: [ ][ ]  
 Nº de minutos: [ ][ ]  
 NC ..... 99

P.42. Indique cuál es su horario habitual: (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 18, anotar solo una opción).

Jornada Partida (mañana y tarde)	01	
Jornada Continua	Fijo mañana	02
	Fijo Tarde	03
	Fijo Noche	04
Horario en Equipos Rotativos (Turnos)	Mañana/Tarde	05
	Mañana/Tarde/Noche	06
	Otro tipo (especificar) _____	07
Otro. Especificar: _____	08	
NS	98	
NC	99	

P.43. ¿Cómo se organizan sus horarios laborales? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 19 y anotar solo una opción)

Los fija la empresa/organización, sin posibilidad de cambios..... 1  
 Puede elegir entre varios horarios fijos establecidos por la empresa/organización ..... 2  
 Puede adaptar sus horas de trabajo dentro de ciertos límites (por ej. horario flexible) ..... 3  
 Sus horas de trabajo las determina enteramente Vd. mismo ..... 4  
 NS..... 8  
 NC..... 9

P.44. ¿Trabaja Vd. los sábados, domingos y días festivos? (ENTREVISTADOR: Una respuesta por línea)

	Siempre o casi siempre	A menudo	A veces	Raramente	Casi nunca o nunca	NS	NC
Lunes a Viernes	1	2	3	4	5	8	9
Sábados	1	2	3	4	5	8	9
Domingos y días festivos	1	2	3	4	5	8	9

P.45. Habitualmente, ¿suele Vd. prolongar su jornada laboral con o sin compensación?

Sí, con compensación económica y/o compensación en tiempo libre... 1  
 Sí, sin compensación..... 2  
 No..... 3  
 NC..... 9

P.46. ¿Cuánto tiempo tarda Vd. habitualmente en llegar desde su casa al trabajo?

Menos de 10 min. .... 1  
 De 10 a 19 min. .... 2  
 De 20 a 29 min. .... 3  
 De 30 a 39 min. .... 4  
 De 40 a 49 min. .... 5  
 De 50 a 59 min. .... 6  
 Más de 59 min. .... 7  
 NC..... 9

P.47. En general, ¿su horario de trabajo se adapta a sus compromisos sociales y familiares?

- Muy bien..... 1
- Bien..... 2
- No muy bien..... 3
- Nada bien..... 4
- NS..... 8
- NC..... 9

**DAÑOS A LA SALUD**

P.48. En los dos últimos años, ¿ha sufrido algún accidente en su trabajo que requiriera asistencia médica o tratamiento, o la aplicación de primeros auxilios?

- Sí..... 1
  - No..... 2
  - NC..... 8
- Pasar a P.50

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.48**

P.49. ¿Cuáles fueron las principales causas de este accidente o accidentes?

(ENTREVISTADOR: Tarjeta 20, anotar los códigos de, como máximo, tres causas).

- Por aberturas o huecos desprotegidos, escaleras o plataformas en mal estado ..... 01
- Falta de espacio, de limpieza o desorden ..... 02
- Mantenimiento inadecuado o deficiente ..... 03
- Señalización de seguridad inexistente o deficiente ..... 04
- Falta de protecciones de las máquinas o equipos, o las que hay son deficientes..... 05
- Faltan los equipos de protección individual necesarios o no son adecuados..... 06
- Equipos y herramientas en mal estado ..... 07
- Manipulación inadecuada de productos, sustancias químicas o materiales peligrosos ..... 08
- El terreno tiene zanjas, taludes, desniveles, etc. que pueden provocar el vuelco de vehículos de trabajo y/o la caída o tropiezos de personas ..... 09
- Utilización de herramientas, máquinas, equipos o materiales inadecuados para la tarea..... 10
- No se dispone de la cualificación o la experiencia necesarias para la tarea ..... 11
- Instrucciones de trabajo inexistentes o inadecuadas ..... 12
- Se trabaja sin la información y formación suficiente sobre los riesgos y de las medidas preventivas..... 13
- Se trabaja muy rápido ..... 14
- Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención ..... 15
- Por posturas forzadas o realización de sobreesfuerzos durante la tarea..... 16
- Por cansancio o fatiga ..... 17
- Realización de tareas inhabituales o extraordinarias, solución de averías, incidentes ..... 18
- Exceso de horas continuadas de trabajo..... 19
- Incumplimiento de las instrucciones de trabajo ..... 20
- Imprevisibilidad de los animales..... 21
- Causas relacionadas con el tráfico..... 22
- Otra. Especificar: ..... 23
- NS ..... 98
- NC ..... 99

P.50. ¿Ha sido diagnosticado o está en trámite de reconocimiento de alguna enfermedad profesional?

- Sí..... 1
  - No..... 2
  - NC..... 8
- Pasar a P.52

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.50**

P.51. ¿De cuál de estas enfermedades? (ENTREVISTADOR: Tarjeta 21. Respuesta múltiple).

Enfermedades de la piel.....	1
Neumoconiosis y/o enfermedades pulmonares.....	2
Enfermedades infecciosas .....	3
Hipoacusia/sordera.....	4
Enfermedades o intoxicaciones por metales .....	5
Enfermedades o intoxicaciones por otras sustancias químicas .....	6
Enfermedades de los huesos, músculos o articulaciones .....	7
Otra (especificar).....	8
NC.....	9

P.52. ¿Cómo considera Vd. que es su salud?

Excelente.....	1
Muy buena.....	2
Buena .....	3
Regular .....	4
Mala.....	5

P.53. En las últimas 4 semanas ¿ha sentido usted...?

Dolores en la espalda: Alta (cervical).....	1	Media (Dorsal).....	2	Baja (lumbo-sacra).....	3	No.....	4
Dolores en miembros superiores: Hombro.....	1	Codo.....	2	Muñeca.....	3	No.....	4
Dolores en miembros inferiores: Rodilla.....	1	Tobillo.....	2	No.....	3		
Problemas/trastornos respiratorios: Si.....	1	No.....	2				
Problemas/trastornos dermatológicos: Si.....	1	No.....	2				
Problemas cardio-circulatorios: Presión alta.....	1	Varices.....	2	No.....	3		
Dolor de cabeza: Si.....	1	No.....	2				
Problemas visuales: Si.....	1	No.....	2				
Problemas auditivos: Si.....	1	No.....	2				

P.54. Últimamente, ¿sufre con frecuencia alguno de los siguientes síntomas?

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 22. Respuesta múltiple).

Le cuesta dormir o duerme mal.....	01
Tiene sensación continua de cansancio.....	02
Sufre mareos.....	03
Le cuesta concentrarse, mantener la atención.....	04
Le cuesta acordarse de las cosas u olvida las cosas con facilidad.....	05
Se nota tenso, irritable.....	06
Tiene la sensación de estar emocionalmente agotado, falta de energía.....	07
No consigue olvidarse de los problemas del trabajo.....	08
Sufre alteraciones del apetito o digestivas (náuseas, acidez, digestiones pesadas... ).....	09
Bajo estado de ánimo.....	10
Otro (especificar).....	11
Ninguno.....	97
NC.....	99

P.55. ¿En qué medida está Vd. de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes frases que describen algunos aspectos de su trabajo?

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 23. Una respuesta por línea)

	Completa- mente de acuerdo	De acue rdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Completa- mente en desacuerdo	NS	NC
Puedo perder mi trabajo en los próximos 6 meses	1	2	3	4	5	8	9
Recibo un buen sueldo por mi trabajo	1	2	3	4	5	8	9
Mi trabajo me ofrece buenas posibilidades de ascenso profesional	1	2	3	4	5	8	9
Las relaciones personales son positivas y de colaboración	1	2	3	4	5	8	9
En el trabajo tengo oportunidades de aprender y prosperar	1	2	3	4	5	8	9

P.56. Indique en qué medida le molestan o preocupan los siguientes aspectos de su trabajo actual:

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 24. Una respuesta por línea)

	Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	NS	NC
La autonomía para realizar su trabajo	1	2	3	4	5	8	9
El ritmo de trabajo	1	2	3	4	5	8	9
El horario de trabajo	1	2	3	4	5	8	9
La dificultad o complejidad de las tareas	1	2	3	4	5	8	9
La monotonía	1	2	3	4	5	8	9
La cantidad de trabajo	1	2	3	4	5	8	9
Las relaciones con compañeros	1	2	3	4	5	8	9
Las relaciones con jefes	1	2	3	4	5	8	9
Las relaciones con otras personas no empleadas en su empresa: clientes, pasajeros, alumnos, pacientes, etc.	1	2	3	4	5	8	9
Las posturas que debe adoptar	1	2	3	4	5	8	9
Los esfuerzos físicos que ha de realizar	1	2	3	4	5	8	9
El ruido existente en su puesto de trabajo	1	2	3	4	5	8	9
La iluminación del puesto	1	2	3	4	5	8	9
La temperatura y humedad en el puesto	1	2	3	4	5	8	9
La manipulación o respiración de sustancias nocivas o tóxicas	1	2	3	4	5	8	9
El riesgo de tener un accidente	1	2	3	4	5	8	9
El riesgo de tener una enfermedad	1	2	3	4	5	8	9
El riesgo de perder el empleo	1	2	3	4	5	8	9

#### ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

**SOLO SI EL CENTRO DE TRABAJO CUENTA CON 6 O MÁS TRABAJADORES. Si tiene menos de seis trabajadores pasar a P.59**

P.57. En su centro de trabajo, ¿hay algún Delegado de prevención de riesgos laborales?

Sí..... 1  
 No ..... 2  
 NS ..... 8 → Pasar a P.59  
 NC ..... 9

P.58. En su centro de trabajo, ¿hay Comité de Seguridad y Salud en el trabajo?

Sí..... 1  
 No..... 2  
 NS ..... 8  
 NC ..... 9

#### RECURSOS PREVENTIVOS

**SOLO SI LA EMPRESA CUENTA CON 1 O MÁS TRABAJADORES ADEMÁS DEL EMPRESARIO. Si no tiene trabajadores pasar a P.60**

P.59. En su empresa, si lo sabe, ¿qué figuras o recursos tienen implantados para la prevención de riesgos laborales? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 25. Respuesta múltiple).

El empresario ha designado a uno o varios trabajadores 1  
 Se dispone de un Servicio de prevención propio 2  
 Se dispone de un Servicio de prevención mancomunado 3  
 Se recurre a un Servicio de prevención ajeno a la empresa 4  
 El empresario ha asumido personalmente la función de prevención de riesgos ..... 5  
 Coordinador de seguridad y salud en la obra 6  
 Ninguno de los anteriores ..... 7  
 NS ..... 8  
 NC ..... 9

**ACTIVIDADES PREVENTIVAS**

P.60. En los últimos doce meses, ¿se le ofreció, por parte de su empresa, la posibilidad de pasar un reconocimiento médico?

Sí y me hice el reconocimiento médico.....	1	
Sí, pero no me hice el reconocimiento médico .....	2	
No .....	3	
No procede .....	4	→ Pasar a P.62
NS.....	8	
NC.....	9	

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.60**

P.61. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor, según su opinión, el reconocimiento médico que se le practicó? (ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 26, anotar solo una opción).

– Es inútil, lo único que se hace es perder el tiempo.....	1
– Es un chequeo médico general que nunca está de más, pero no lo veo relacionado con los riesgos de mi puesto de trabajo .....	2
– Es útil, considero que me han realizado las pruebas necesarias para saber si tengo alguna enfermedad relacionada con el trabajo.....	3
– NS.....	8
– NC.....	9

P.62. En los últimos doce meses, ¿se ha realizado una evaluación o algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo?

Sí.....	1	
No.....	2	
NS.....	8	→ Pasar a P.66
NC.....	9	

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.62**

P.63. ¿Qué aspectos de su puesto de trabajo se han estudiado?

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 27. Respuesta múltiple).

Ruido.....	01
Ambiente térmico (temperatura, humedad).....	02
Vibraciones.....	03
Radiaciones.....	04
Manipulación o respiración de sustancias o productos nocivos o tóxicos .....	05
Agentes biológicos .....	06
Posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos.....	07
Seguridad de máquinas, equipos y material.....	08
Seguridad de las instalaciones.....	09
Diseño del puesto de trabajo (mobiliario, espacio, superficies, iluminación, etc).....	10
Aspectos mentales y organizativos (nivel de atención, horario, pausas, ritmo, estrés, etc).....	11
Otros (especificar).....	12
NS .....	98
NC .....	99

P.64. Tras dicho estudio, ¿se ha tomado alguna medida?

Sí.....	1	
No.....	2	
NS .....	8	→ Pasar a P.66
NC.....	9	

P.65. ¿Qué medida o medidas se han tomado?

(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 28. Respuesta múltiple).

Modificación de instalaciones, maquinaria, equipos o materiales .....	01
Cambios en el método de trabajo.....	02
Reducción del tiempo diario de permanencia en el puesto de trabajo .....	03
Modificación o suministro de equipos de protección individual .....	04
Modificación o instalación de medios de protección colectiva.....	05
Compensación económica (pluses).....	06
Formación .....	07
Información.....	08
Otras (especificar).....	09
NS .....	98
NC.....	99

P.66. En su trabajo habitual, ¿es obligatorio el uso de algún equipo de protección individual?

(ENTREVISTADOR: Advertir que no se consideran equipos de protección individual los gorros, batas y guantes que se utilizan como medidas de higiene, ni los instrumentos utilizados por los vigilantes de seguridad o similares para su protección –porras, etc.-).

Sí.....	1	} → Pasar a P.68
No.....	2	
NS.....	8	
NC.....	9	

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 1 EN P.66**

P.67. ¿Qué equipo o equipos de protección individual son obligatorios para su trabajo?  
(ENTREVISTADOR: Mostrar Tarjeta 29. Respuesta múltiple).

- Guantes (frente a riesgo mecánico).....	01
- Calzado (frente a riesgo mecánico).....	02
- Gafas/pantallas (frente a impactos).....	03
- Guantes (frente a agresivos químicos).....	04
- Casco normal.....	05
- Guantes/calzado aislante (frente a riesgo eléctrico).....	06
- Protectores auditivos.....	07
- Pantallas/gafas (frente a agresivos químicos).....	08
- Máscaras o mascarilla.....	09
- Protección frente a riesgo térmico.....	10
- Protección frente a riesgo biológico.....	11
- Botas, ropa y otros (frente a riesgo químico).....	12
- Cinturones y dispositivos anticaídas.....	13
- Protección frente a radiaciones.....	14
- Otros. Especificar:.....	15
- Ninguno.....	16
- NS.....	98
- NC.....	99

P.68. En relación con los riesgos para su salud y seguridad relacionados con su trabajo, ¿en qué medida diría Vd. que está bien informado?

Muy bien informado.....	1
Bien informado.....	2
No muy bien informado.....	3
Nada bien informado.....	4
NS.....	5
NC.....	6

P.69. En los dos últimos años, ¿ha recibido formación o información sobre los riesgos para su salud y seguridad relacionados con su trabajo?

Sí.....	1
No.....	2
NS.....	8
NC.....	9

**DATOS PERSONALES**

P.70. ¿Qué edad tiene Vd.?

Nº de años [ ][ ]  
NC..... 99

P.71. Sexo:

Hombre.....	1
Mujer.....	2

**P.72. Nacionalidad:**

Española..... 1  
 Otra nacionalidad (especificar)..... 2 → País \_\_\_\_\_  
 NC..... 9

**P.73. ¿Ha ido Vd. a la escuela o cursado algún tipo de estudios?**

(ENTREVISTADOR: en caso negativo, preguntar si sabe leer y escribir)

No, es analfabeto .....1 |  
 No, pero sabe leer y escribir.....2 | → Pasar a P.75  
 Sí, ha ido a la escuela.....3 |  
 NC.....9 | → Pasar a P.75

**SOLO PARA LOS QUE HAN CONTESTADO DÍGITO 3 EN P.73**

**P.74. ¿Cuáles son los estudios de más alto nivel oficial que Vd. ha cursado? (ENTREVISTADOR: Solo una respuesta).**

- Estudios primarios sin finalizar.....01  
 - Estudios primarios (EGB, Graduado escolar, ESO, Bachiller elemental, Primaria completa o equivalente).....02  
 - Formación Profesional primer grado, Enseñanzas técnico-profesionales y equivalentes.....03  
 - Formación Profesional segundo grado, Enseñanzas técnico-profesionales de 2º grado.....04  
 - Bachillerato Superior, BUP y equivalentes.....05  
 - Estudios superiores de 2 o 3 años. Diplomado de otras Escuelas Universitarias y equivalentes. Arquitecto e Ingeniero Técnico.....06  
 - Licenciado Universitario. Arquitecto e Ingeniero Superior.....07  
 - Doctorado y Estudios de postgrado o especialización para Licenciados.....08  
 - Otros estudios no reglados .....09  
 - NC.....99

**P.75. Actualmente, ¿presenta alguna discapacidad?**

1. Sí, discapacidad física Grado .....
2. Sí, discapacidad psíquica Grado .....
3. Ns
4. No

Si cree que hay alguna cuestión importante que afecte a su trabajo y que no se contempla en este cuestionario coméntela a continuación.

---



---



---

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: \_\_\_\_\_ TELÉFONO \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_ PROVINCIA \_\_\_\_\_

Nº DE HOJA DE RUTA \_\_\_\_\_ Nº DE CUESTIONARIO \_\_\_\_\_

Nombre y apellidos del entrevistador: \_\_\_\_\_

1ª visita: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

2ª visita: Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Observaciones en la Encuesta \_\_\_\_\_

"Su nombre y número de teléfono, se utilizarán como medida de validación y comprobación del trabajo realizado por este agente entrevistador"