

LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION PENSIONISTA A TRAVES DEL INDICADOR "TASA DE SUSTITUCION" DE LOS SALARIOS

RESPONSABLE: Ana Vicente Merino

Investigación financiada mediante subvención recibida de acuerdo con lo previsto en la Orden TIN/1512/2010, de 1 de junio (premios para el Fomento de la Investigación de la Protección Social –FIPROS-)

La Seguridad Social no se identifica con el contenido y/o conclusiones de esta investigación, cuya total responsabilidad corresponde a sus autores.

La calidad de vida de la población pensionista a través del indicador “tasa de sustitución” de los salarios

Premios FIPROS 2010

Equipo de trabajo:

Ana Vicente Merino ⁽¹⁾
Timoteo Martínez Aguado ⁽²⁾
Juliana Martínez Aguado ⁽¹⁾
M^a José Calderón Milán ⁽²⁾
Juan Puga Fernández

⁽¹⁾Universidad Complutense de Madrid

⁽²⁾Universidad de Castilla-La Mancha

**LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN PENSIONISTA A TRAVÉS DEL
INDICADOR “TASA DE SUSTITUCIÓN” DE LOS SALARIOS**

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN

1.-	Introducción.....	1
2.-	Descripción de los objetivos.....	2
	2.1. La necesidad de las reformas.....	2
	2.2. La tasa de sustitución de las pensiones.....	3
3.-	Contenido del trabajo.	5

CAPÍTULO I

**EL HUMUS DE LA SEGURIDAD SOCIAL: AMBIENTE DEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO DEL
SISTEMA ESPAÑOL**

1.-	Introducción.....	9
2.-	Ambiente demográfico.	10
3.-	Población española.	11
4.-	Mercado de trabajo: población activa, ocupada y parada.	13
5.-	Población de la Seguridad Social: afiliados y pensionistas.....	20
	5.1. Afiliados al Sistema de la Seguridad Social.	20
	5.2. Pensionistas del Sistema de Seguridad Social.....	25
6.-	Ambiente económico.....	29
	6.1. Producto Interior Bruto.....	29
	6.2. Ingresos y Gastos de la Seguridad Social.....	33

CAPÍTULO II

LAS PENSIONES COMO SUSTITUTIVAS DE LAS RENTAS DE TRABAJO

1.-	Introducción.....	35
2.-	Modelo de previsión social: niveles.	37
	2.1. La tasa de sustitución de la renta.	41
	2.2. Participación del Gasto Social en el PIB.	44
3.-	Perspectivas de expansión del gasto en pensiones y posibilidades de actuación en este campo.....	56
4.-	El comportamiento de los salarios y las bases de cotización a lo largo de la vida laboral: el caso de España.....	61

CAPÍTULO III

BASE DE DATOS UTILIZADA Y METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

1.-	Introducción.....	67
2.-	Bases de datos utilizadas.	68
3.-	Metodología: selección de la muestra objeto de estudio. Variables extraídas de la MCVL-2009 utilizadas en el estudio.	73
4.-	Análisis de la variable base de cotización.	80
	4.1. Cálculo de la variable base de cotización mensual del último año.	81
	4.2. Creación de intervalos para la variable base de cotización media mensual.	85
	4.3. Cálculo de las bases reguladoras.	87
5.-	Incorporación de los datos fiscales a la muestra: ingresos de trabajo por cuenta ajena.	99
	5.1. Cálculo de la variable percepciones dinerarias mensuales.	101
	5.2. Creación de intervalos para la variable percepción dineraria media mensual.	106
6.-	Comparación entre las bases medias de cotización mensual y las percepciones dinerarias medias.	108

CAPITULO IV

LA TASA DE SUSTITUCIÓN DE LAS PENSIONES

1.-	Introducción.....	113
2.-	Definición de la tasa de sustitución.	114
3.-	La tasa de sustitución en relación a la última base de cotización.....	116
	3.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.....	116
	3.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.....	121
4.-	Ganancia o pérdida de pensión ante una variación en el cómputo del número de años de la base reguladora.	125
	4.1. Individuos que presentan una ganancia.	134
	4.2. Individuos que presentan pérdida.	136
5.-	La tasa de sustitución en relación a la percepción dineraria recibida por el trabajador.	138
	5.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.....	139
	5.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.....	142
	5.3. Ganancia o pérdida ante una variación en el cómputo del número de años de la base reguladora	146
	5.3.1. Individuos que presentan ganancia.....	146
	5.3.2. Individuos que presentan pérdida.....	147
6.-	Cuadros síntesis.	148

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1.-	La Tasa de Sustitución.....	155
	1.1. La tasa de sustitución en relación a la última Base de cotización.	155
	1.1.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.....	155
	1.1.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.....	156
	1.2. La tasa de sustitución en relación a la percepción dineraria percibida por el trabajador.	156
	1.2.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.....	156
	1.2.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.....	157
2.-	Ganancia o pérdida de pensión ante una variación en el cómputo del número de años de la Base Reguladora.	158
	2.1. Individuos que presentan una ganancia.	159

2.2. Individuos que presentan pérdida.	160
---	-----

BIBLIOGRAFÍA

1.- Referencias bibliográficas.	163
--------------------------------------	-----

ANEXOS

1.- Anexos.	169
------------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE DERECHO POR SEXO	12
CUADRO 2. POBLACIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y SEXO A 1 ENERO DE 2010....	13
CUADRO 3. POBLACIÓN DE 16 Y MÁS AÑOS POR SEXO Y RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD ECONÓMICA (EN MILES).....	14
CUADRO 4. OCUPADOS POR SITUACIÓN PROFESIONAL Y TIPO DE CONTRATO	14
CUADRO 5. PARADOS POR SEXO Y GRUPO DE EDAD: RESUMEN	15
CUADRO 6. PARADOS POR SEXO Y GRUPO DE EDAD	15
CUADRO 7. OCUPADOS POR SEXO Y RAMA DE ACTIVIDAD	16
CUADRO 8. PARADOS POR SECTORES ECONÓMICOS	16
CUADRO 9. TASAS DE OCUPACIÓN DE 16 A 64 AÑOS.....	17
CUADRO 10. TASAS DE OCUPACIÓN DE 55 A 64 AÑOS.....	18
CUADRO 11. TASAS DE PARO DE 16 A 64 AÑOS.....	18
CUADRO 12. TASAS DE PARO DE 55 A 64 AÑOS.....	18
CUADRO 13. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO	21
CUADRO 14. EVOLUCIÓN DE LOS AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL	21
CUADRO 15. EVOLUCIÓN DE LOS AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO. INCREMENTO INTERANUAL.....	21
CUADRO 16. NÚMERO DE AFILIADOS EN ALTA POR RÉGIMENES	22
CUADRO 17. NÚMERO DE COTIZACIONES DE OCUPADOS POR RÉGIMENES	23
CUADRO 18. NÚMERO DE AFILIADOS POR GRUPO DE TARIFA Y GÉNERO: RÉGIMEN GENERAL.....	23
CUADRO 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE AFILIADOS POR GRUPO DE TARIFA Y GÉNERO: RÉGIMEN GENERAL	23
CUADRO 20. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS POR GÉNERO	24
CUADRO 21. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS POR GÉNERO	24
CUADRO 22. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS NACIONALES Y EXTRANJEROS POR GÉNERO. INCREMENTO INTERANUAL	25
CUADRO 23. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PENSIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL	27
CUADRO 24. POBLACIÓN ESPAÑOLA Y AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL (EN MILES). 28	
CUADRO 25. RELACIONES ENTRE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA Y LOS AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL	28
CUADRO 26. COMPONENTES DEL PIB (1)	31
CUADRO 27. COMPONENTES DEL PIB (2)	31
CUADRO 28. COMPONENTES DEL PIB (3)	32
CUADRO 29. COMPONENTES DEL PIB. INCREMENTO ANUAL EN PORCENTAJE	32
CUADRO 30. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y GASTOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL. PROPORCIONES RESPECTO DEL PIB	33
CUADRO 31. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS Y GASTOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL. PROPORCIONES RESPECTO DE LA REMUNERACIÓN DE ASALARIADOS	34
CUADRO 32. EVOLUCIÓN DE LAS COTIZACIONES Y EL PIB	34
CUADRO 33. EVOLUCIÓN DEL GASTO EN PENSIONES Y EL PIB.....	34

CUADRO 34. NIVELES DEL MODELO EUROPEO DE PREVISIÓN SOCIAL.....	38
CUADRO 35. TASAS DE SUSTITUCIÓN DE PAÍSES EUROPEOS CON ELEVADA COBERTURA DE SEGURIDAD SOCIAL	42
CUADRO 36. TASAS DE SUSTITUCIÓN DE PAÍSES EUROPEOS CON MEDIA O MODERADA COBERTURA DE SEGURIDAD SOCIAL.....	42
CUADRO 37. GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL Y PENSIONES COMO PORCENTAJE DEL PIB. 46	
CUADRO 38. GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL Y PENSIONES EN PARIDAD DEL PODER ADQUISITIVO (PPA).....	48
CUADRO 39. ESPERANZA DE VIDA Y POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS	49
CUADRO 40. PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE 65 Y MÁS AÑOS (PORCENTAJES SOBRE POBLACIÓN TOTAL). 2008-2060	53
CUADRO 41. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS DE PROTECCIÓN SOCIAL	54
CUADRO 42. COMPOSICIÓN DEL GASTO DE PENSIONES CONTRIBUTIVAS EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL ESPAÑOL.	60
CUADRO 43. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE 55 AÑOS Y MÁS EN LA MCVL-2009	73
CUADRO 44. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR SEXO.....	77
CUADRO 45. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RANGOS DE EDAD.....	77
CUADRO 46. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR NIVELES DE ESTUDIO.....	77
CUADRO 47. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR CATEGORÍA PROFESIONAL.....	78
CUADRO 48. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RAMA DE ACTIVIDAD CNAE2009 (DESAGREGACIÓN A UN DÍGITO)	78
CUADRO 49. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA.....	79
CUADRO 50. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR NÚMERO DE MESES COTIZADOS.....	79
CUADRO 51. BASES DE COTIZACIÓN MÍNIMAS Y MÁXIMA POR GRUPO DE COTIZACIÓN EN 2009.....	81
CUADRO 52. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR SEXO.....	82
CUADRO 53. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR RANGOS DE EDAD	82
CUADRO 54. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR GRUPO DE COTIZACIÓN	83
CUADRO 55. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR NIVELES DE ESTUDIOS.....	83
CUADRO 56. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD	84
CUADRO 57. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA	85
CUADRO 58. INTERVALOS DE LA BASE DE COTIZACIÓN MEDIA MENSUAL	86
CUADRO 59. DIFERENCIAS EN LAS BASES DE COTIZACIÓN MEDIA POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	86
CUADRO 60. DECILAS. BASE MEDIA DE COTIZACIÓN MENSUAL	87
CUADRO 61. EVOLUCIÓN DE LOS TOPES DE COTIZACIÓN 1985-2009	91
CUADRO 62. COEFICIENTES DE ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN	92
CUADRO 63. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR SEXO.....	93
CUADRO 64. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR SEXO.....	93
CUADRO 65. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR	

RANGOS DE EDAD	94
CUADRO 66. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR RANGOS DE EDAD	94
CUADRO 67. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES	94
CUADRO 68. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES	95
CUADRO 69. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIOS.....	95
CUADRO 70. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIOS.....	96
CUADRO 71. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	96
CUADRO 72. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	97
CUADRO 73. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 15 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA	98
CUADRO 74. BASE REGULADORA CALCULADA PARA 25 AÑOS Y SU DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA	98
CUADRO 75. COMPOSICIÓN DE LA SUBMUESTRA CON DATOS FISCALES. CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE LOS INDIVIDUOS.....	99
CUADRO 76. COMPOSICIÓN DE LA SUBMUESTRA CON DATOS FISCALES. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL	100
CUADRO 77. COMPOSICIÓN DE LA SUBMUESTRA CON DATOS FISCALES. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	100
CUADRO 78. COMPOSICIÓN DE LA SUBMUESTRA CON DATOS FISCALES. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA	101
CUADRO 79. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR SEXO.....	102
CUADRO 80. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR RANGOS DE EDAD	103
CUADRO 81. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL	103
CUADRO 82. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR NIVELES DE ESTUDIOS.....	104
CUADRO 83. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD	104
CUADRO 84. PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL 2009. ESTADÍSTICOS BÁSICOS POR COMUNIDAD AUTÓNOMA	105
CUADRO 85. INTERVALOS DE LAS PERCEPCIONES DINERARIAS MEDIAS MENSUALES	106
CUADRO 86. DIFERENCIAS EN LAS PERCEPCIONES DINERARIAS MENSUALES MEDIAS POR CATEGORÍAS PROFESIONALES	107
CUADRO 87. DECILAS. PERCEPCIONES DINERARIAS MEDIAS MENSUALES.....	108
CUADRO 88. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS. DISTRIBUCIÓN POR SEXO	109
CUADRO 89. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL	109
CUADRO 90. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS PARA LOS VARONES. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL	110

CUADRO 91. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS PARA LAS MUJERES. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL	110
CUADRO 92. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO.....	111
CUADRO 93. COMPARACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y LAS PERCEPCIONES DINERARIAS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA PROFESIONAL	111
CUADRO 94. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR SEXO.....	117
CUADRO 95. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES	117
CUADRO 96. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO	118
CUADRO 97. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA	118
CUADRO 98. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS EDAD	119
CUADRO 99. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	119
CUADRO 100. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR SEXO.....	122
CUADRO 101. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES	122
CUADRO 102. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO	123
CUADRO 103. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA	123
CUADRO 104. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS EDAD	124
CUADRO 105. TASA DE SUSTITUCIÓN CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	124
CUADRO 106. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR SEXO	126
CUADRO 107. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	127
CUADRO 108. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO	127
CUADRO 109. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR RANGOS DE EDAD...	128
CUADRO 110. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.....	128
CUADRO 111. INDIVIDUOS QUE GANAN Y PIERDEN CON EL CAMBIO EN EL CÓMPUTO DE AÑOS DE LA BASE REGULADORA. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD	129
CUADRO 112. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS. DIFERENCIAS POR SEXO.....	131
CUADRO 113. RESULTADOS ESTADÍSTICOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA	

GANANCIA (BR15<BR25).....	134
CUADRO 114. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA GANANCIA (BR15<BR25)	135
CUADRO 115. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON LA BASE DE COTIZACIÓN MEDIA MENSUAL PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA GANANCIA (BR15<BR25) ..	136
CUADRO 116. RESULTADOS ESTADÍSTICOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25).....	136
CUADRO 117. ÍNDICES DE INTEGRACIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25)	138
CUADRO 118. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON LA BASE DE COTIZACIÓN MEDIA MENSUAL PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25)	138
CUADRO 119. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR SEXO	139
CUADRO 120. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	139
CUADRO 121. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO.....	140
CUADRO 122. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA.....	140
CUADRO 123. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS EDAD.....	141
CUADRO 124. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 15 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD.....	141
CUADRO 125. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR SEXO	143
CUADRO 126. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	143
CUADRO 127. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR NIVELES DE ESTUDIO.....	143
CUADRO 128. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA C.C.C. SECUNDARIA.....	143
CUADRO 129. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR TRAMOS EDAD.....	144
CUADRO 130. TASA DE SUSTITUCIÓN PARA LAS PERCEPCIONES DINERARIAS CON BASE REGULADORA 25 AÑOS. DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD.....	144
CUADRO 131. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON LA PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA GANANCIA (BR15<BR25) ..	146
CUADRO 132. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON LA PERCEPCIÓN DINERARIA MEDIA MENSUAL PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25)	147
CUADRO 133. RESUMEN DE VARIABLES BÁSICAS. VALORES MEDIOS	148
CUADRO 134. RESUMEN DE VARIABLES BÁSICAS. VALORES MEDIOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE PRESENTAN UNA GANANCIA O UNA PÉRDIDA EN SUS BASES REGULADORAS	148
CUADRO 135. RESUMEN DE ESTADÍSTICOS PARA LAS VARIABLES BÁSICAS (€).....	148
CUADRO 136. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON BASES DE COTIZACIÓN POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	149
CUADRO 137. TASAS DE SUSTITUCIÓN CON PERCEPCIONES DINERARIAS POR CATEGORÍAS PROFESIONALES.....	149

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO Y A LOS 65 AÑOS EN ESPAÑA	11
GRÁFICO 2. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN 2000 Y 2010 PARA ESPAÑA	12
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE OCUPADOS, PARADOS Y SUS TASAS PARA ESPAÑA	19
GRÁFICO 4. TASAS DE PARO PARA ESPAÑA.....	19
GRÁFICO 5. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIADOS OCUPADOS POR GÉNERO.....	22
GRÁFICO 6. RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE PENSIONES EN VIGOR Y POBLACIÓN TOTAL POR GRUPOS DE EDAD	26
GRÁFICO 7. PIRÁMIDES DE LA POBLACIÓN GENERAL Y LOS PERCEPTORES DE PENSIONES (JULIO 2010).....	26
GRÁFICO 8. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PENSIONES	27
GRÁFICO 9. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE PENSIONES DEL RÉGIMEN GENERAL POR TIPO	28
GRÁFICO 10. RELACIÓN AFILIADOS/PENSIONISTAS.....	58
GRÁFICO 11. GANANCIA MEDIA ANUAL POR TRABAJADOR SEGÚN RANGO DE EDAD, 2002 Y 2009	63
GRÁFICO 12. BASES MEDIAS MENSUALES DE COTIZACIÓN POR EDADES PARA DIFERENTES GENERACIONES.....	64
GRÁFICO 13. DIFERENCIAS POR SEXO EN LA GANANCIA MEDIA ANUAL POR TRABAJADOR SEGÚN RANGO DE EDAD, 2002 Y 2009	65
GRÁFICO 14. DIFERENCIAS POR SEXO EN LAS BASES MEDIAS MENSUALES DE COTIZACIÓN POR EDADES PARA DIFERENTES GENERACIONES	65
GRÁFICO 15. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LA BASE DE COTIZACIÓN MEDIA MENSUAL	87
GRÁFICO 16. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS PERCEPCIONES DINERARIAS MEDIAS MENSUALES	108
GRÁFICO 17. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS VARONES.....	130
GRÁFICO 18. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS MUJERES	131
GRÁFICO 19. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS <i>OFICIALES ADMINISTRATIVOS</i> VARONES.....	132
GRÁFICO 20. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS <i>SUBALTERNOS</i> VARONES	132
GRÁFICO 21. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS <i>INGENIEROS TÉCNICOS Y AYUDANTES TITULADOS</i> MUJERES	133
GRÁFICO 22. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS <i>OFICIALES DE 3ª Y ESPECIALISTAS</i> MUJERES	133
GRÁFICO 23. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE OBTIENEN UNA GANANCIA (BR15<BR25).....	135

GRÁFICO 24. POLÍGONO DE FRECUENCIAS E ÍNDICE DE INTEGRACIÓN DE LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE OBTIENEN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25).....	137
GRÁFICO 25. HISTOGRAMAS DE FRECUENCIAS: BASE MEDIA DE COTIZACIÓN, PERCEPCIÓN DINERARIA Y BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS	150

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL 2008 (EN PORCENTAJE DEL PIB)	45
ILUSTRACIÓN 2. GASTO EN PENSIONES POR VEJEZ 2008 (EN PORCENTAJE DEL PIB)	45
ILUSTRACIÓN 3. GASTO EN PROTECCIÓN SOCIAL 2008 (EN PPA POR PERSONA)	47
ILUSTRACIÓN 4. GASTO EN PENSIONES POR VEJEZ 2008 (EN PPA POR PERSONA)	47
ILUSTRACIÓN 5. ESPERANZA DE VIDA AL NACER 2008. VARONES (EN AÑOS)	50
ILUSTRACIÓN 6. ESPERANZA DE VIDA AL NACER 2008. MUJERES (EN AÑOS).....	50
ILUSTRACIÓN 7. ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS 2008. VARONES (EN AÑOS)	51
ILUSTRACIÓN 8. ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS 2008. MUJERES (EN AÑOS)	51
ILUSTRACIÓN 9. PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 65 Y MÁS AÑOS, 2008	52
ILUSTRACIÓN 10. COTIZACIONES SOCIALES DE LOS EMPLEADORES, 2008	54
ILUSTRACIÓN 11. COTIZACIONES SOCIALES DE LOS TRABAJADORES, 2008.....	55
ILUSTRACIÓN 12. COMPOSICIÓN DE LA MCVL	69

LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN PENSIONISTA A TRAVÉS DEL INDICADOR “TASA DE SUSTITUCIÓN” DE LOS SALARIOS

1.- Introducción.

Se presentan, en este trabajo, una serie de indicadores de la calidad de vida, desde el punto de vista económico, de los pensionistas del Sistema de Seguridad Social en España en los que se relacionan sus pensiones iniciales y su último salario percibido. El trabajo se presenta, en primer lugar, teniendo en cuenta la legislación vigente en 2010 y, como a lo largo de la elaboración de la investigación ha aparecido una modificación de las normas de Seguridad Social, concretamente las relacionadas con la jubilación, el estudio se amplía en función de esa nueva normativa, contemplando si ello contribuye a una mejor sostenibilidad del Sistema y si el grado de eficacia es mayor.

El Estudio responde al premio concedido por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y realizado a través de un “Proyecto de investigación” por convenio con la Universidad Complutense de Madrid, el cual ha sido financiado al amparo de lo previsto en la Orden TIN/1512/2010 de 1 de mayo de 2010 (Subvenciones para el Fomento de la Investigación Social FIPROS).

En este “Proyecto de Investigación” del que ha resultado el presente Estudio figura como equipo investigador: Dña. Ana Vicente Merino, Catedrática de Universidad del Departamento de Economía Financiera y Actuarial de la Universidad Complutense de Madrid; D. Timoteo Martínez Aguado, Catedrático de Universidad del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha; Dña. Juliana Martínez Aguado, Profesora Titular del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad I de la Universidad Complutense de Madrid; Dña. M^a José Calderón Milán, Profesora Contratada Doctora del Departamento de Economía Española e Internacional, Econometría, e Historia e Instituciones Económicas de la Universidad de Castilla-La Mancha y D. Juan Puga Fernández, experto informático.

Ante la necesidad de disponer de una renta sustitutiva de los salarios que permita a los individuos al llegar a una edad poder cubrir sus necesidades o mantener un nivel de vida equivalente a la situación en que se permanecía en activo, la pregunta siempre es la misma, **¿qué proporción de ingresos finales será sustituido por la pensión de la Seguridad Social en el momento de la jubilación?** Lógicamente, la adquisición de derechos para la jubilación es un proceso a largo plazo que puede durar 30 ó 40 años de la vida de un trabajador y, lógicamente, en ese tiempo es probable que cambie la

legislación de Seguridad Social e incluso las circunstancias personales, sociales o económicas del trabajador. A pesar de que la pensión de Seguridad Social depende de muchas variables, es frecuente establecer un ratio (tasa de sustitución) que, aunque basado en determinados supuestos, se simula para la jubilación, dentro de un régimen particular de pensiones de la Seguridad Social.

El objetivo de este trabajo es determinar, no sólo cuál sería ese nivel de la denominada “tasa de sustitución”, sino la influencia que ejercen los distintos supuestos que pueden presentarse, sobre todo en esta época en que continuamente se está cuestionando la sostenibilidad de los Sistemas Públicos de Seguridad Social, para lo que se están reclamando reformas que contribuyan a ello; y que, en el caso de España, éste parece ser el tema central de las próximas reformas.

2.- Descripción de los objetivos.

2.1. La necesidad de las reformas.

La necesidad de buscar la estabilidad de los sistemas de pensiones es evidente, y es a través de las reformas como se puede actuar, lo que implica un análisis continuado de las variables, tanto demográficas como económicas, ya que la realidad social es cambiante y son necesarias continuas adaptaciones.

Muchos países están introduciendo reformas en sus sistemas de pensiones, unos de tipo estructural y otros no, situándose en los dos extremos del debate internacional, por un lado, el FMI-Banco Mundial y, por otro, la OIT y la Asociación Internacional de Seguridad Social. En Europa, con sistemas muy consolidados, han optado por hacer reformas coyunturales.

Todo ello dependerá de los niveles considerados en los distintos modelos de previsión social, en los que un ratio importante que debe tenerse en cuenta (la tasa de sustitución de renta), es básico para realizar una clasificación de niveles de protección, siendo este ratio el representativo de la calidad de vida de los pensionistas. El nivel de cobertura de los sistemas públicos, medido en términos de PIB, la estructura de la población o la consideración de las distintas fuentes de financiación de la protección social pública, para los distintos países de la UE, ayudan a configurar los modelos por niveles o pilares en los distintos países.

Respecto al sistema de pensiones, y referido al caso del Sistema de Seguridad Social en España, los factores demográficos juegan un papel importante, así como los monetarios (revalorización de pensiones), de tal forma que, para un horizonte temporal a corto plazo, el sistema ya ha ido acumulando reservas pero, a partir de un momento, se empezará a considerar éstas como fuente de financiación.

Por esta razón, y siendo el objetivo principal del futuro de los sistemas de pensiones buscar la estabilidad financiera, se pasa por la idea de abrir procesos de reformas de los sistemas, teniendo en cuenta que previamente es necesario fijar los factores y principios que han de inspirar esas reformas que, en muchos casos, no afectan a todos los aspectos de los sistemas (económicos o sociales).

Las reformas se basaron, principalmente, en la concepción económica y financiera del papel de los sistemas de protección social, y se inspiraron en tres argumentos: el excesivo nivel de gastos obligatorios con controles deficientes, las tasas demográficas desfavorables y el impacto percibido como negativo de los sistemas vigentes en el crecimiento económico. Las reformas basadas en estas premisas se centraban, fundamentalmente, **en las condiciones para la adquisición del derecho** a percibir prestaciones, así como en los niveles del ingreso de sustitución o de reembolso de gastos, unido al método de financiación, reparto o capitalización, en los que estos conceptos tienen gran incidencia.

En España, el sistema de pensiones ha estado en continuo debate desde la década de 1980, pero es a partir de 1995, con ocasión del Pacto de Toledo, cuando se define el modelo a seguir, incardinándolo dentro de los definidos como aplicación de medidas no estructurales.

En la UE, se habla de la necesidad de abordar reformas creíbles para garantizar la adecuada viabilidad financiera y la modernización de los sistemas de previsión social. La palabra clave respecto de las reformas en los países de la UE es la de modernizar la Seguridad Social, en lugar de reformar, lo que implica que los cambios serán graduables y, eso sí, continuos en el tiempo. El modelo social europeo está consolidado, reforzándose mutuamente el rendimiento económico y las políticas sociales, en España, el conocido Pacto de Toledo ha abordado estos temas.

2.2. La tasa de sustitución de las pensiones.

El objetivo de este trabajo es ver, como se ha dicho anteriormente, cuál es la influencia que la modificación de algunos conceptos de determinación de las pensiones pueden afectar bien al individuo o al conjunto de ellos (viabilidad del sistema) y el papel que representan como indicador de la calidad de vida de la población pensionista.

Para ello, previamente, se hace el repaso de la configuración actual de los sistemas de pensiones (en unos casos referidos a España, y en otros a la UE) y de la tasa de sustitución de las pensiones públicas como sustitutivas de las rentas de trabajo.

En España, la cuantía de la pensión está en función del número de años cotizados y del salario de cotización. Por lo que respecta a los años cotizados, el máximo de pensión se alcanza con 35 años de cotización, aplicándose un porcentaje del 100 por 100 a la base reguladora de las pensiones que es función de las bases de cotización de los últimos años. Una modificación de estas variables y su incidencia en los distintos grupos de individuos, según categoría profesional, nivel de estudios, rama de actividad profesional, género o comunidad autónoma, es el núcleo central del trabajo.

A partir del diseño de la pensión de Seguridad Social, el individuo, bien aisladamente o incardinado en un colectivo (empresa), puede complementar su renta de pasivo para mantener el nivel de vida de la situación de actividad laboral. Es el caso en que las empresas puedan patrocinar un plan de pensiones complementarias y ello dependerá de varios factores: un deseo de procurar el bienestar de su personal, la importancia de la negociación de las pensiones en el conjunto de las relaciones laborales, así como el

deseo de atraer a determinado personal y retenerlo. A veces, este hecho se favorece cuando hay una repercusión fiscal que reduce la carga tributaria de las empresas mediante aportaciones a un plan de pensiones para la plantilla. En ocasiones, se esgrime casi exclusivamente esta causa como la que impulsa, en general, los planes complementarios de pensiones. Pero también para las empresas, la relación con las prestaciones esperadas de la Seguridad Social al llegar a la jubilación, es motivo de que fomenten planes de pensiones para sus trabajadores.

Existe un estudio realizado por la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, EUROSTAT, que contiene datos sobre la relación entre la renta de jubilación y las ganancias finales previas a la jubilación. Se presentan dos ratios: uno que se refiere a la relación entre la pensión bruta y las ganancias brutas en el momento de la jubilación, y otro en términos netos, es decir, deduciendo los impuestos directos y las cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social. Los ejercicios se realizan para diversos perfiles de individuos, según el estado civil, la duración del seguro y el nivel medio de ganancias. El trabajo se realiza para el primer y segundo nivel de protección social y para las pensiones, es decir, para regímenes públicos y obligatorios. Sin embargo, para países con regímenes nacionales obligatorios en el tercer nivel también se incluyen estas prestaciones (caso de Francia).

Recordemos que, en Europa, los factores que se presentan como desencadenantes de la problemática de los sistemas de pensiones son el envejecimiento de la población; la maduración de los sistemas, que dado el tiempo transcurrido desde su implantación ya otorgan derechos completos; y la creciente tecnificación que hace que cada vez sea menor la utilización de mano de obra. Ello lleva a que las dos relaciones, la demográfica (relación activos-pasivos) y la económica (relación salario de cotización-cuántía de la pensión), que definen estos sistemas, tengan una vital importancia.

Parece que una de las reformas que deben utilizarse es descargar el gasto de pensiones públicas, principalmente de jubilación, que es el que soporta el mayor peso. Esto se realizaría por dos vías: a) liberando cotizaciones, y b) introduciendo ajustes en las normas sobre pensiones, bajo la premisa de que las circunstancias actuales (sociales y económicas) son diferentes a las del momento en que se fijaron. Por ejemplo, en España, la esperanza de vida a los 65 años era, en 1970, de 13,3 años para el hombre, y de 15,9 años para la mujer, mientras que en el año 2008 estas cifras se han situado en 18 y 21,8 años, respectivamente. Para 2018, se estima en 18,9 y 23,3 años, respectivamente. Por otro lado, ante la perspectiva de dar cobertura a una serie de necesidades, también es interesante destacar el crecimiento de la población mayor de 65 años, que se ha duplicado en los últimos treinta años, para pasar de 3,3 millones de personas en 1970 (un 9,7 por ciento de la población total), a más de 7,5 millones en 2008 (16,6 por ciento) y 8,9 millones de personas en 2018 (18,25% del total). A ello hay que añadir el fenómeno demográfico denominado envejecimiento del envejecimiento, es decir, el aumento del colectivo o de la población con edad superior a 80 años que se ha duplicado en sólo 20 años.

Como ya se ha dicho, otro de los procedimientos sería incentivar la constitución de planes y fondos de pensiones gestionados por el sector privado y con criterios financiero-actuariales, pero no por ello desaparecerían los distintos riesgos. En España, el conocido Pacto de Toledo es el precedente más próximo, donde también se incentiva esta forma de previsión social, pero como complementaría al sistema público de

pensiones que, si bien en estos momentos goza de una buena salud financiera, no por ello debe olvidarse su posición futura.

En la práctica, el sistema complementario se reduce, fundamentalmente, al ámbito de las pensiones, y tiene su justificación en el deseo, en general, de unos estratos de población trabajadora con ingresos ordinarios por rentas del trabajo superiores a las bases máximas de cotización, que en el momento de producirse la jubilación pasarán a percibir por la correspondiente pensión, ya sea de jubilación, ya de incapacidad permanente (rentas bastante inferiores a las que percibe en situación de activo).

Es a partir de esa situación de necesidad de complementar rentas, que el sistema público no alcanza a satisfacer, cuando aparece el deseo de aumentar el nivel de protección social, y la creación del nivel complementario de cobertura de prestaciones sociales, que pueden adoptar distintas formas pero que, en ningún caso, pueden ser sustitutivas de las de la Seguridad Social. Todos estos aspectos tienen un determinado desarrollo a partir de una cierta tasa de sustitución.

En esos momentos, cuando los esquemas de protección social pública se amplían con los sistemas complementarios, y ante la práctica universalización de aquélla, la previsión complementaria se instrumenta de forma variada, teniendo en España su apoyo constitucional en el artículo 41 de la Constitución, que establece que la asistencia y prestaciones complementarias serán libres.

3.- Contenido del trabajo.

El **contenido** del trabajo es el siguiente:

En el **capítulo I** se hace una descripción del entorno demográfico, primero de la población española y, a continuación, de la población protegida por el sistema de Seguridad Social española.

Para ello, se toma como unidad de análisis la población afiliada a la Seguridad Social y en su planteamiento de segregación de colectivos afectados se toma como referencia los trabajadores asalariados y, como más representativos, los del Régimen General. Es decir, se presentan las técnicas tenidas en cuenta para su elaboración, así como las características de los datos utilizados, su aplicación y los resultados obtenidos, para la comparación de las distintas distribuciones que pueden aparecer en función de los diversos atributos de los individuos.

Se analiza también la evolución del PIB, así como de las principales variables económicas de la Seguridad Social en sus vertientes de ingresos y gastos, presentándose una síntesis de las principales conclusiones de este capítulo.

En el **capítulo II** se describe la necesidad de tener un conocimiento sobre las rentas que procedentes de las pensiones públicas del Sistema de Seguridad Social son sustitutivas de los salarios de los individuos al llegar a una edad. Se justifica que este estudio se realice a partir de la denominada tasa de sustitución, cuya definición es la que se aplica en el estudio que se presenta y que es homogénea con las citas a nivel internacional.

En el caso del sistema español de Seguridad Social, el sistema de pensiones juega un papel importante para que la población de un país tenga un nivel de vida digno, por lo que la estabilidad de estos sistemas es fundamental, y un análisis continuado de las variables que lo determinan, tanto demográficas como económicas, puede ayudar a mantener la solvencia, siendo necesario, en algunos casos, actuar mediante reformas.

Todos estos conceptos se analizan en este capítulo realizando una comparación internacional que ayuda a situar la suficiencia de nuestro propio sistema de pensiones.

En el **capítulo III** se hace alusión a la base de datos utilizada, la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL-2009), que se define como un conjunto organizado de microdatos anónimos extraídos de los registros administrativos de la Seguridad Social. Estos datos están referidos a más de un millón de personas, pero a los efectos de nuestro estudio, el número de observaciones con los atributos que corresponden han sido de 22.478 individuos, después de diferentes depuraciones.

El **capítulo IV** se centra en el análisis y el cálculo de la **Tasa de Sustitución**. Se realiza la estimación de la denominada tasa de sustitución de las pensiones, referida al caso de la Seguridad Social en España, con el fin de presentar, como ya se ha dicho, un indicador de la calidad de vida de la población pensionista española.

El trabajo, en su origen, pretendía centrarse en la tasa real de sustitución, en función también de los años de cotización, pero al no disponer de este dato, se ha tenido que centrar en un planteamiento teórico, de la denominada carrera completa de seguro (treinta y cinco años de cotización al menos) y diferentes supuestos intermedios, tal como se trabaja en los estudios comparativos elaborados en la Unión Europea.

Una primera presentación consiste en comparar la pensión de jubilación representada por la base reguladora (bajo la hipótesis de aplicarse el 100%) con la última base de cotización previa a la fecha de la jubilación.

Una segunda alternativa ha sido tomar como variable de referencia para el cálculo de la tasa de sustitución, las percepciones dinerarias recibidas por los trabajadores que, a efectos fiscales, tienen la consideración de rentas salariales, pues este concepto es tratado a continuación, completándose el capítulo con un análisis del número de personas que tiene una ganancia o pérdida ante un cambio en el número de años a computar en la base reguladora de las pensiones.

El estudio de dicha tasa de sustitución se analiza para las distintas desagregaciones del colectivo objeto de estudio, trabajadores del Régimen General y, posteriormente, clasificados por sexo, categoría profesional, actividad económica y comunidad autónoma de la empresa, así como el nivel de estudios.

El capítulo se completa con el estudio de la ganancia o pérdida que sufren los trabajadores al pasar el cálculo de la base reguladora de incluir las bases de cotización de 15 años a incluirse los de 25 años, con su correspondiente efecto en la tasa de sustitución, desagregado, a su vez, según las distintas cuantías de la base de cotización o de la percepción dineraria en el momento de la jubilación.

El trabajo finaliza con las principales **Conclusiones**, la **bibliografía** referente al tema objeto de estudio y dos **anexos**: a) **Anexo I**, donde se presentan algunas de las estadísticas básicas, en su máxima desagregación; b) **Anexo II**, donde se presentan los gráficos que corresponden al desarrollo de los capítulos.

La conclusión es que, para la mayoría de individuos, efectivamente al tomar mayor número de años de cotización, se han integrado salarios inferiores a los más actuales, son personas con niveles salariales menores en épocas jóvenes y que, posteriormente, han sufrido un ascenso en sus salarios, no obstante hay un pequeño grupo en que la situación es a la inversa y en los últimos años de actividad ha habido un decrecimiento en los salarios, lo que ha condicionado que se obtenga una ganancia.

Este tema objeto de estudio forma parte de la línea de investigación que se viene desarrollando en los grupos formados por investigadores entre la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Castilla-La Mancha.

Teniendo en cuenta la base de datos nuevamente disponible a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social, se puede seguir abordando este análisis, considerando este trabajo que se presenta como una continuación del que se viene realizando durante una serie de años y que necesita una mayor profundización, toda vez que el esfuerzo mayor que se ha realizado ha sido en el tratamiento de los datos de partida.

CAPÍTULO I

EL HUMUS DE LA SEGURIDAD SOCIAL: AMBIENTE

DEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO DEL SISTEMA ESPAÑOL

1.- Introducción.

Alcanzada una edad en la que el individuo deja de trabajar, se plantea la necesidad de disponer de una renta que sustituya el salario y permita poder cubrir sus necesidades o mantener un nivel de vida equivalente al que tenía en la situación de activo. La pregunta se plantea en estos términos: ¿qué proporción de ingresos finales será sustituida por la pensión de Seguridad Social en el momento de la jubilación? Lógicamente, la adquisición de derechos para la jubilación es un proceso a largo plazo que puede durar décadas de la vida de un trabajador y, lógicamente, en ese tiempo, es posible que cambie la normativa de Seguridad Social e incluso las circunstancias personales, sociales o económicas del trabajador.

Aunque las pensiones públicas, y también las de la Seguridad Social, dependen de muchas variables, es frecuente establecer un ratio, conocido por “tasa de sustitución”, representativo de la calidad de vida de los pensionistas. En el presente trabajo, se pretende determinar no sólo cuál sería, en el momento de la jubilación, esa proporción de ingresos finales sustituida por la pensión de la Seguridad Social, sino determinar la influencia que ejercen los distintos supuestos que pueden presentarse, sobre todo en los últimos años en que, continuamente, se cuestiona si es posible mantener, económicamente, los niveles alcanzados de los Sistemas Públicos de Seguridad Social.

Todo sistema público de protección social se identifica con un modelo dinámico, complejo y abierto; por ello, la estabilidad de los sistemas de pensiones exige, en cada tiempo, de determinadas reformas para que el modelo protector pueda dar la cobertura adecuada a la cambiante realidad social, esto implica un análisis continuado del modelo y su relación con el entorno, con referencia especial a las variables demográficas y económicas para poder responder y aplicar aquellas medidas político-sociales más demandadas y necesarias para la sociedad.

El nivel de cobertura de los sistemas públicos, medido en términos de PIB, la estructura de la población o la consideración de las distintas fuentes de financiación de la protección social pública, ayudan a configurar los modelos por niveles de protección en los distintos países. Básicamente, como se ha dicho, los aspectos demográfico y económico influyen de forma directa en todo sistema público de protección social y

condicionan las posibilidades de su desarrollo presente y futuro. Esto justifica que este capítulo se ocupe de consideraciones sobre estos dos entornos básicos en los que, también, se desenvuelve el sistema público de pensiones.

2.- Ambiente demográfico.

La evolución de la población constituye desde hace muchos años una preocupación de los Estados. Ya en el siglo XVIII, la teoría mercantilista centra, en el crecimiento de la población, la base para lograr una mayor renta y bienestar general. Adam Smith parte de la armonía natural entre economía y demografía, dependiendo, el tamaño de una población, de su mano de obra y a su vez de la productividad de la tierra.

El análisis demográfico tiene dos aspectos, el *cuantitativo* que mide el estado de la población y sus características, y su movimiento (los nacimientos, defunciones y migraciones); y el aspecto *cualitativo*, referido a las políticas demográficas, sanitarias, de previsión social, etc. A su vez, los procesos demográficos son los que determinan la estructura de una población y su evolución, y están referidos a los nacimientos, defunciones y migraciones. Estos procesos están condicionados, en parte, por fenómenos sociales, culturales, económicos, políticos, religiosos, sanitarios, etc. Por tanto, la demografía estudia las características y evolución de un colectivo bajo determinados supuestos sociales.

En las últimas décadas, la demografía española ha entrado en una etapa de modificaciones importantes que han afectado a todas las variables fundamentales. El ámbito político, económico y social ha estado acompañado de cambios demográficos que, por su intensidad, tiene pocos antecedentes. La evolución de la población española sigue ritmos diferentes en estos últimos años a los de épocas precedentes, influyendo, de forma determinante, en la población pensionista, por lo que procede situar el contexto demográfico en el que esta incardinado el Sistema de Seguridad Social.

Existe una correlación entre la población española, la población laboral y los afiliados al sistema de Seguridad Social, este colectivo procede de aquéllos, si bien, teniendo en cuenta diferentes especificaciones tales como que los cotizantes de la Seguridad Social, están relacionados con la población activa y la población general hasta los 65 años. También se produce una correlación entre la población española y la población pensionista, considerando que, generalmente, esta última suele venir referida a personas que ha cumplido o está próxima a los 65 años.

Desde hace algunos años y en particular desde la aprobación de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se ha intentado estudiar con creciente interés la desemejante situación de mujeres y hombres en todas las esferas de actuación tanto sociales como económicas laborales o políticas, intentando medir las diferencias entre ambos. Puesto que resulta importante recoger las desigualdades por género en campos como el empleo, condiciones de trabajo, salario, etc., es por lo que se ha creído conveniente presentar esta diferenciación en el marco demográfico y, posteriormente, en el económico, en el que se desenvuelve la población española.

Para abordar lo anteriormente expuesto, habrá que hacer referencia a conceptos como los que siguen:

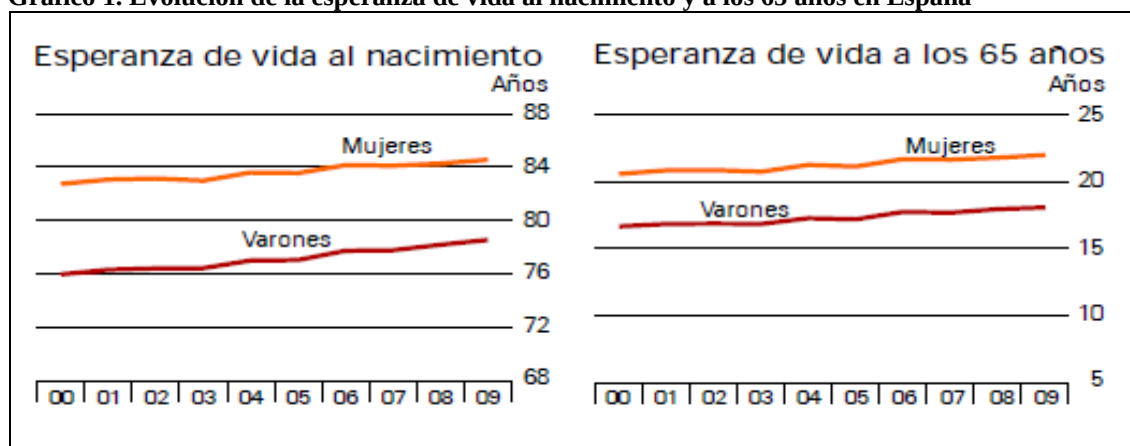
- Variables demográficas que condicionan la población española, crecimiento vegetativo y composición por edad, sexo y distribución territorial.
- Población activa y ocupada según la misma distribución.
- Población afiliada y pensionista de la Seguridad Social y su diferenciación por sexo, regímenes, actividad económica, ámbito territorial, etc.
- Producto interior bruto y su distribución según diversos criterios.
- Ingresos y Gastos de la Seguridad Social.

3.- Población española.

Los fenómenos demográficos ejercen una influencia determinante sobre los sistemas de previsión social. Hay una serie de factores que condicionan la población protegida por la Seguridad Social y su nivel de protección, que se pueden resumir en componentes tales como: envejecimiento de la población, aumento de la esperanza de vida, caída de la tasa de natalidad, incorporación de la mujer al mundo laboral, desempleo, etc. Por ello, teniendo en cuenta que el Sistema de Seguridad Social en España cubre a la mayoría de la población española, es interesante realizar un pequeño análisis de ésta como potencial colectivo del que se derivará el protegido por el Sistema; y ello, porque el conocimiento de la estructura y características de la población general, pueden considerarse como un elemento básico, ya que la situación actual puede condicionar el comportamiento futuro y la tendencia de la población.

Cuando se habla de los efectos que las variables demográficas tienen en la Seguridad Social, no sólo es importante conocer su evolución, sino que también resulta interesante saber su composición, sobre todo por sexo y edad. En cuanto al sexo, además de tener en cuenta el fenómeno de la fecundidad, hay que considerar la mortalidad de las mujeres y, sobre todo, en las edades extremas de la vida. Según los datos avanzados del INE del primer semestre del 2010, la esperanza de vida al nacimiento en los varones alcanzó los 78,66 años, en las mujeres los 84,65 años (seis años de diferencia), y al cumplir 65 años se esperaba vivir, de media, 18,17 años más si es hombre y 22,10 años si es mujer.

Gráfico 1. Evolución de la esperanza de vida al nacimiento y a los 65 años en España



Fuente: INE Población de derecho Censo de Población.

La población española ha variado en los últimos años (1981-2010), a una tasa media interanual del 0,741%, con crecimientos similares en varones (0,763%) y mujeres (0,719%). Si se observa la composición por sexo, en 1981 había 700.209 más mujeres que hombres, en 1990 había 712.354 mujeres más que hombres, mientras que en 2010 esta diferencia es inferior, se sitúa en 568.661. La razón o cociente entre los sexos que se define como el número de varones por cada 100 mujeres ha variado como se presenta en el cuadro siguiente, manteniéndose prácticamente estables hasta 1995 y alcanzando la proporción más baja en el año 2000 (95,9%). Como consecuencia, entre otros, del fenómeno de la inmigración, esta proporción es creciente; como se observa a partir del 2005, hecho que también queda recogido en la pirámide de población por edades.

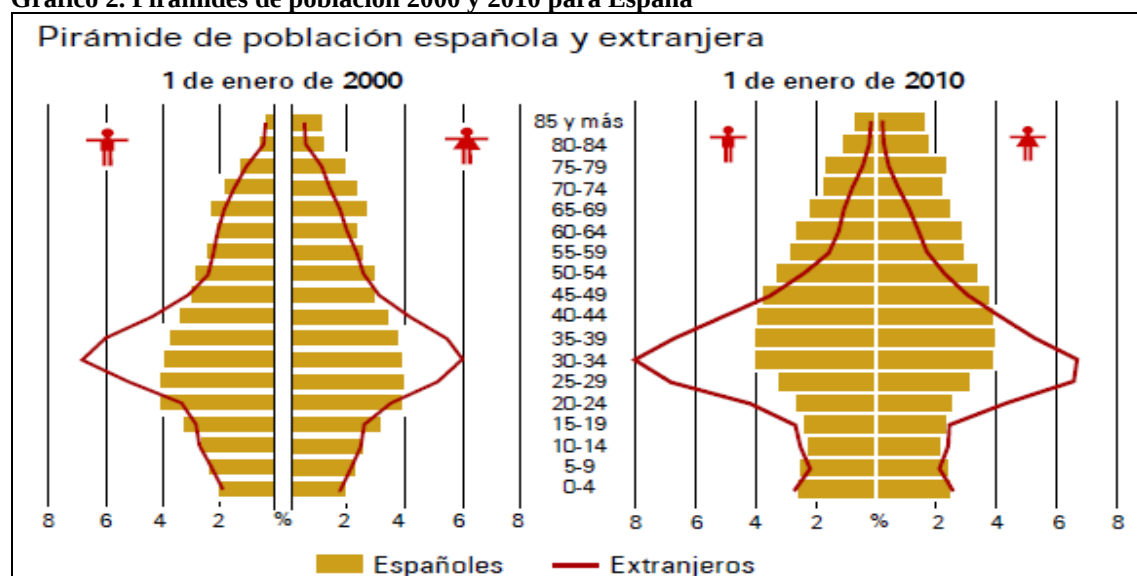
Cuadro 1. Evolución de la distribución de la población de derecho por sexo

Años	Varones	Mujeres	Total	% V/M
1981	18.490.379	19.190.558	37.680.937	96,4
1986	18.878.119	19.595.299	38.473.418	96,3
1990	19.587.393	20.299.747	39.887.140	96,5
1995	19.846.523	20.613.532	40.460.055	96,3
2000	19.821.384	20.678.407	40.499.791	95,9
2005	21.780.869	22.327.661	44.108.530	97,6
2009(*)	23.116.988	23.628.819	46.745.807	97,8
2010(*)	23.226.185	23.794.846	47.021.031	97,6

(*) Cifras del Padrón Municipal a 1 de enero.

Fuente: INE Población de derecho Censo de Población.

Gráfico 2. Pirámides de población 2000 y 2010 para España



Fuente: INE Población de derecho Censo de Población.

La estructura por sexo de la población está condicionada por varios factores, en los últimos años, nacen más varones que mujeres y en el saldo migratorio neto es mayor el número de varones. También el número de defunciones es superior en los varones, haciendo que la esperanza de vida de la mujer sea mayor tanto al nacer como a los 65 años.

La mortalidad masculina es mayor que la femenina, pero con una evolución desigual. La esperanza de vida al nacimiento de las mujeres supera en más de seis años a la de los varones, según el INE para el año 2010 era de 84,54 años para las mujeres y de 78,21 en el caso de los varones. La diferencia se reduce considerablemente cuando se considera la esperanza de vida a los 65 años, situándose en 21,94 la de las mujeres y en 17,93 para los varones.

Por último, para completar este estudio demográfico, se presenta la distribución de la población española por comunidades autónomas referida a 1 de enero de 2010.

Cuadro 2. Población por comunidades autónomas y sexo a 1 enero de 2010				
CC.AA.	Varones	Mujeres	Total	V/M %
Total	23.226.185	23.794.846	47.021.031	97,6
Andalucía	4.144.856	4.226.119	8.370.975	98,1
Aragón	673.177	673.918	1.347.095	99,9
Asturias	520.402	563.939	1.084.341	92,3
Baleares	555.204	550.845	1.106.049	100,8
Canarias	1.058.706	1.059.813	2.118.519	99,9
Cantabria	289.931	302.319	592.250	95,9
Castilla y León	1.268.860	1.290.655	2.559.515	98,3
Castilla-La Mancha	1.059.149	1.039.224	2.098.373	101,9
Cataluña	3.724.515	3.787.866	7.512.381	98,3
Comunidad Valenciana	2.542.949	2.568.757	5.111.706	99,0
Extremadura	549.721	557.499	1.107.220	98,6
Galicia	1.350.547	1.447.106	2.797.653	93,3
Madrid	3.124.438	3.334.246	6.458.684	93,7
Murcia	738.627	723.352	1.461.979	102,1
Navarra	318.423	318.501	636.924	100,0
País Vasco	1.064.708	1.113.631	2.178.339	95,6
La Rioja	161.884	160.531	322.415	100,8
Ceuta	41.269	39.310	80.579	105,0
Melilla	38.819	37.215	76.034	104,3

Fuente: INE, Padrón municipal a 1 de enero.

4.- Mercado de trabajo: población activa, ocupada y parada.

Un aspecto importante en el estudio de la población, es observar cuál ha sido la evolución de las principales variables de población en relación a la actividad económica en los últimos años. En España, la fuente principal de información al respecto es la Encuesta de Población Activa (EPA), investigación por muestreo, continua y dirigida a las viviendas familiares que realiza el Instituto Nacional de Estadística desde 1964.

En la serie de cuadros siguientes, se presentan los valores registrados por las principales variables del mercado de trabajo en el primer trimestre del 2011, últimos datos facilitados por la EPA, así como un análisis de su contenido. Al final de este apartado, se incorporan algunos gráficos ilustrativos de la evolución de alguna de las variables descritas.

Cuadro 3. Población de 16 y más años por sexo y relación con la actividad económica (en miles)

1º trimestre 2011	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Población de 16 años y más	18.826,6	19.685,4	38.512,0
Activos	12.694,0	10.367,9	23.061,8
Ocupados	10.059,0	8.092,7	18.151,7
Parados	2.635,0	2.275,2	4.910,2
Inactivos	6.132,6	9.317,6	15.450,2
Tasa de actividad	67,43	52,67	59,88
Tasa de paro	20,76	21,94	21,29

Fuente: EPA 1º trimestre 2011.

En el primer trimestre del 2011, la tasa de actividad (Activos/Población de 16 años y más) no llega al 60% de la población en edad de trabajar, y la tasa de paro (Parados/Activos) se sitúa en el 21,29%.

En la comparación por sexo, la tasa de actividad de las mujeres se encuentra 15 puntos por debajo de la de los varones y en la de paro la supera en 1,18 puntos, lo que indica el mal posicionamiento de las mujeres respecto de los varones.

En las mujeres estas tasas significan que por cada dos mujeres en activo, una de ellas no trabaja; y por cada nueve, dos no encuentran trabajo. En los varones estas proporciones se suavizan, y supone que por cada tres varones en activo uno no trabaja, y por cada cinco, uno no encuentra trabajo.

Si se descompone el número de **ocupados y parados** según los criterios que se recogen a continuación, se tiene la siguiente situación:

El 83,3% de las personas ocupadas es asalariada, el resto son trabajadores por cuenta propia. Teniendo en cuenta el tipo de contrato, casi el 86% lo está a tiempo completo, pero la proporción entre varones y mujeres es muy desigual: el 60,6% de los contratos los tienen los varones y sólo el 39,4% las mujeres. En cambio, las mujeres sobrepasan a los varones cuando se trata del contrato a tiempo parcial, alcanzando una proporción de tres mujeres por cada varón.

Cuadro 4. Ocupados por situación profesional y tipo de contrato

1º trimestre 2011	Miles	%
TOTAL OCUPADOS	18.151,7	100,0
Trabajadores por cuenta propia	3.024,8	16,7
Asalariados	15.120,9	83,3
Otros	6,0	0,0
OCUPADOS A TIEMPO COMPLETO	15.585,3	85,9
Varones	9.444,2	60,6
Mujeres	6.141,1	39,4
OCUPADOS A TIEMPO PARCIAL	2.566,4	14,1
Varones	614,8	24,0
Mujeres	1.951,6	76,0

Fuente: EPA 1º trimestre 2011.

En cuanto a la población en situación de paro, tres de cada cuatro se encuentra entre los 25 y 54 años, estando la mayor concentración de parados entre los 25 y 35 años. Por sexo, la proporción en las mujeres es ligeramente superior a la de los varones.

Cuadro 5. Parados por sexo y grupo de edad: resumen

1º trimestre 2011	Varones		Mujeres		Ambos sexos	
	miles	%	miles	%	miles	%
Total	2.635,0	100,0	2.275,2	100,0	4.910,2	100,0
De 16 a 19 años	122,7	4,7	91,9	4,0	214,6	4,4
De 20 a 24 años	359,2	13,6	293,4	12,9	652,6	13,3
De 25 a 54 años	1.923,3	73,0	1.739,1	76,4	3.662,4	74,6
De 55 y más años	229,8	8,7	150,8	6,6	380,6	7,8

Fuente: EPA 1º trimestre 2011.

Cuadro 6. Parados por sexo y grupo de edad

Año 2010	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	miles	%	miles	%	miles	%
Total	4.632,4	100,00	2.529,3	100,0	2.103,1	100,0
De 16 a 19 años	236,8	5,10	136,0	5,4	100,8	4,8
De 20 a 24 años	615,2	13,30	342,2	13,5	273,1	13,0
De 25 a 29 años	718,6	15,50	392,4	15,5	326,1	15,5
De 30 a 34 años	703,2	15,20	382,4	15,1	320,7	15,3
De 35 a 39 años	645,6	13,90	329,1	13,0	316,5	15,0
De 40 a 44 años	547,1	11,80	297,4	11,8	249,7	11,9
De 45 a 49 años	454,0	9,80	230,8	9,1	223,1	10,6
De 50 a 54 años	347,8	7,50	192,8	7,6	155,1	7,4
De 55 a 59 años	249,6	5,40	151,9	6,0	97,7	4,6
De 60 a 64 años	110,7	2,40	71,2	2,8	39,5	1,9
De 65 a 69 años	3,5	0,10	2,7	0,1	0,8	-
De 70 y más años	0,3	-	0,3	-	0,1	-

Fuente: EPA.

Si el análisis se realiza por ramas de actividad, en el año 2010, el mayor número de ocupados se dedica al *Comercio* (15,8%), seguido de la *Industria manufacturera* (12,8%) y de la *Construcción* (8,9%) que aún mantiene un peso importante en la actividad económica. Le siguen tres sectores económicos con un nivel de ocupación muy semejante (7,5%, cada uno), *Administración Pública*, *Actividades sanitarias* y *Hostelería*.

Pero al analizar la ocupación por genero, la predominancia de los sectores de ocupación es muy diferente, así, se observa que los mayores porcentajes de ocupados varones se encuentran en la *Industria manufacturera* con el 17,2%, seguida de la *Construcción* (14,7%) y del *Comercio* (14,3%), estas tres ramas absorben el 46,2% de los varones ocupados. En cuanto a la ocupación femenina, su mayor concentración se encuentra en el *Comercio* (17,6%) y *Actividades sanitarias* (12,9%), seguida de la *Educación* (9,5%), actividad 2,5 veces, en porcentaje, por encima de los varones, y la *Hostelería* (9,1%). Estas cuatro ramas absorben casi la mitad de la ocupación de las mujeres. La *Administración Pública* tiene una proporción muy similar de ocupados varones y mujeres.

Cuadro 7. Ocupados por sexo y rama de actividad

Año 2010	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%
A Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	793,0	4,3	588,5	5,7	204,4	2,5
B Industrias extractivas	44,8	0,2	41,8	0,4	3,1	0,0
C Industria manufacturera	2.370,1	12,8	1.766,2	17,2	603,9	7,4
D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	78,3	0,4	62,1	0,6	16,2	0,2
E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	117,3	0,6	101,3	1,0	16,0	0,2
F Construcción	1.650,8	8,9	1.513,5	14,7	137,3	1,7
G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2.909,4	15,8	1.471,9	14,3	1.437,5	17,6
H Transporte y almacenamiento	909,3	4,9	742,9	7,2	166,5	2,0
I Hostelería	1.370,3	7,4	625,1	6,1	745,2	9,1
J Información y comunicaciones	506,2	2,7	346,1	3,4	160,1	2,0
K Actividades financieras y de seguros	463,5	2,5	251,5	2,4	211,9	2,6
L Actividades inmobiliarias	83,6	0,5	43,5	0,4	40,1	0,5
M Actividades profesionales, científicas y técnicas	848,4	4,6	433,0	4,2	415,4	5,1
N Actividades administrativas y servicios auxiliares	897,7	4,9	395,9	3,8	501,8	6,1
O Administración Pública y defensa; Seguridad social obligatoria	1.406,3	7,6	816,9	7,9	589,4	7,2
P Educación	1.181,6	6,4	405,0	3,9	776,7	9,5
Q Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.364,6	7,4	311,3	3,0	1.053,3	12,9
R Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	329,7	1,8	187,1	1,8	142,6	1,7
S Otros servicios	382,0	2,1	121,7	1,2	260,3	3,2
T Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio	746,9	4,0	63,5	0,6	683,5	8,4
U Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	2,7	0,0	1,2	0,0	1,5	0,0

Fuente: EPA.

Si se dirige la atención hacia el número de parados por grandes sectores económicos, el sector *Servicios* es el que alcanza la mayor proporción con el 30,66%, seguido de la *Construcción* con el 9%. Un hecho importante a resaltar es que casi el 43% de los parados perdieron su empleo hace más de un año.

Cuadro 8. Parados por sectores económicos

Año 2010	Miles	%
Total	4.910,2	100,00
Agricultura	226,2	4,61
Industria	253,0	5,15
Construcción	442,4	9,01
Servicios	1.505,4	30,66
Perdieron su empleo hace más de un año	2.109,3	42,96
Buscan primer empleo	373,8	7,61

Fuente: EPA.

En el análisis de las **tasas de ocupación y paro**, se tiene que la evolución seguida por la **tasa de ocupación** de la población comprendida entre 16 y 64 años, desde 1995, ha tenido un crecimiento continuado hasta el año 2007 (66,57). A partir del 2008, los efectos de la crisis se han empezado a notar, produciendo una caída de la tasa por encima de los siete puntos en el año 2010 (59,42%). Para la población de 55 a 64 años, la tendencia de crecimiento se produce para el mismo periodo, aunque se alarga hasta el 2008 (45,61%), y, aunque el efecto de la crisis económica se hace sentir en la ocupación, el descenso de la tasa se sitúa en poco más de dos puntos porcentuales en el año 2010 (43,44%).

En cuanto al empleo femenino, la mayor intensidad de crecimiento se observa en el año 2007 para el grupo de 16 a 64 años; la tasa de ocupación ha pasado de 31,78% en 1990 al 55,5% en 2007, nivel máximo alcanzado en el empleo femenino, pero se hace decreciente desde el 2008, bajando al 52,86% en el 2010. La ocupación de las mujeres entre los 55 y 64 años, ha experimentado un crecimiento muy acusado, desde el 18% de 1990 hasta el 30,04% del 2007, tendencia creciente pero a menor ritmo, que se ha mantenido hasta el 2010.

Cuadro 9. Tasas de ocupación de 16 a 64 años			
Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1990	70,08	31,78	50,89
1995	62,81	32,53	47,67
2000	72,12	42,03	57,11
2005	76,38	51,92	64,26
2006	77,27	53,97	65,75
2007	77,38	55,50	66,57
2008	74,60	55,40	65,28
2009	67,55	53,54	60,62
2010*	65,87	52,86	59,42
* 2º trimestre. Fuente: EPA.			

Si nos centramos en el periodo 2000-2010, la tasa de ocupación de 16 a 64 años se elevó en 2,31 puntos porcentuales, con diferente movimiento para varones y mujeres, mientras las mujeres ganaron 10,83 puntos, los varones pierden 6,25 puntos, si bien todavía la tasa de los varones supera a la de las mujeres con un diferencial de 13 puntos (véase Cuadro 9). Si se observa, para el mismo periodo, la tasa de ocupación para las personas comprendidas entre los 55 a 64 años (Cuadro 10), se elevó en 6,42 puntos porcentuales, también con movimientos diferentes para varones y mujeres. Mientras las mujeres ganaron 12,43 puntos, los varones se mantienen prácticamente sin variación, pero tienen un diferencial por encima de las mujeres de 22,38 puntos.

Si se analiza la **tasa de paro**, para las personas entre 16-64 años (Cuadro 11), los valores mínimos se logran en los años 2006-2007 para ambos sexos, y los máximos se localizan en el año 1995. En el caso de las personas entre 55-64 años, la situación es análoga.

Cuadro 10. Tasas de ocupación de 55 a 64 años			
Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1990	57,32	18,00	36,93
1995	48,41	17,52	32,35
2000	54,94	20,15	37,02
2005	59,73	27,43	43,13
2006	60,40	28,68	44,09
2007	59,99	30,04	44,59
2008	60,93	31,59	45,61
2009	56,74	32,26	44,14
2010*	54,96	32,58	43,44
* 2º trimestre. Fuente: EPA.			

Para el periodo 2000-2010, la tasa de paro total de los que se encuentran entre 16-64 años crece en 6,27 puntos porcentuales, en los varones en 10,21 puntos y en las mujeres, prácticamente, no se altera. Pero si comparamos el 2006 con la situación en el 2010, los crecimientos se sitúan en 11,9 puntos para el total de parados, 13,41 puntos en los varones y 9,8 puntos en las mujeres.

Para las personas comprendidas entre 55-64 años (Cuadro 12), en el periodo 2000-2010, la tasa de paro total ha crecido en 4,91 puntos porcentuales, en los varones 5,67 y en las mujeres 2,28. Los crecimientos para el intervalo 2006-2010 son superiores, 8,32 puntos para el total, 9,52 para los varones y 6,12 para las mujeres.

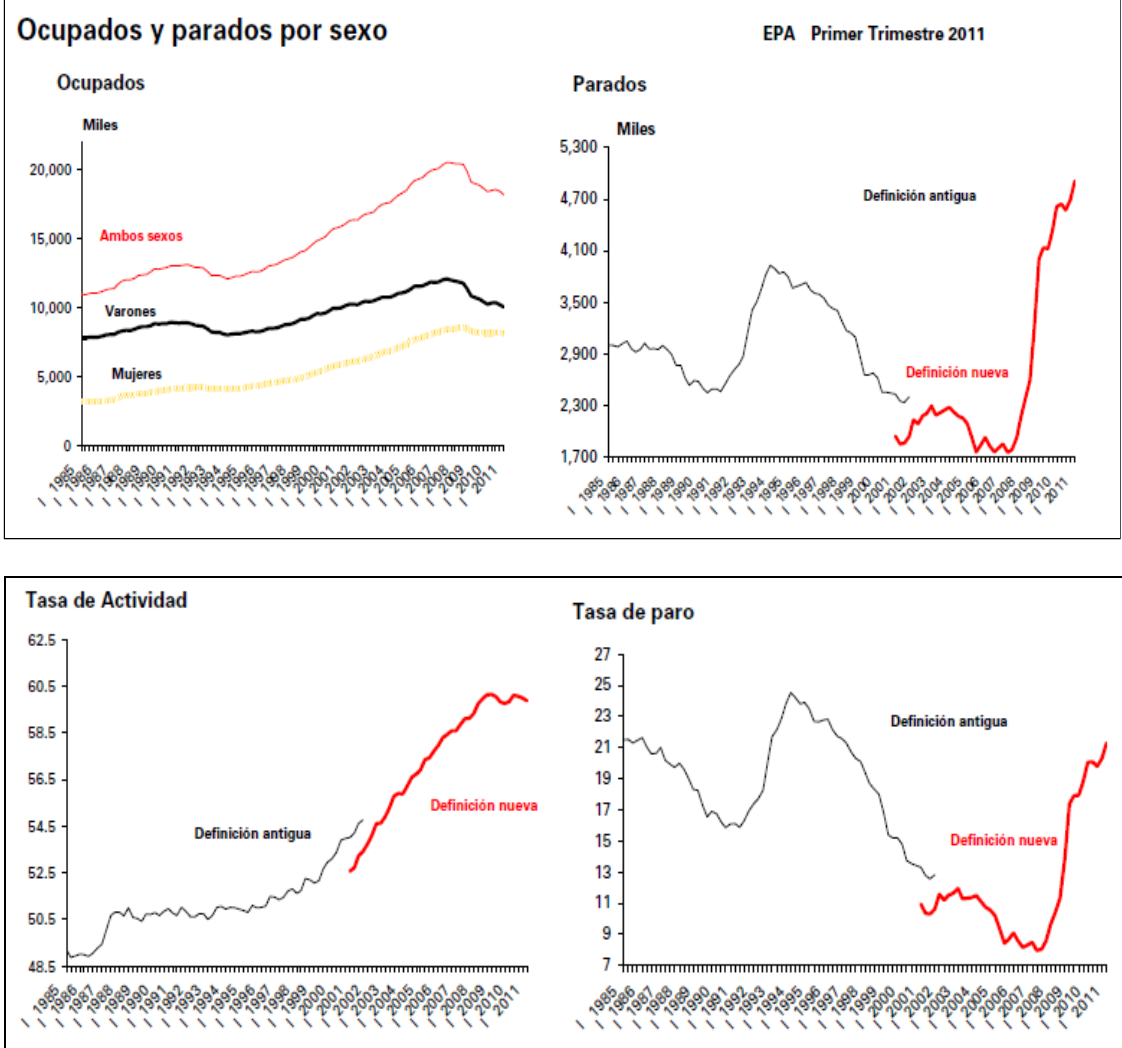
Cuadro 11. Tasas de paro de 16 a 64 años			
Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1990	11,93	24,69	16,36
1995	18,17	31,01	23,05
2000	9,61	20,50	13,94
2005	7,08	12,20	9,20
2006	6,35	11,60	8,56
2007	6,41	10,89	8,31
2008	10,13	13,09	11,40
2009	17,82	18,49	18,12
2010*	19,82	20,69	20,21
* 2º trimestre. Fuente: EPA.			

Cuadro 12. Tasas de paro de 55 a 64 años			
Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1990	8,27	7,13	7,98
1995	12,59	11,44	12,27
2000	8,68	11,25	9,42
2005	5,44	7,48	6,12
2006	4,83	7,41	5,71
2007	4,88	7,70	5,87
2008	6,42	8,93	7,32
2009	11,28	13,34	12,07
2010*	14,35	13,53	14,03
* 2º trimestre. Fuente: EPA.			

Como suplemento al análisis realizado, se agregan algunos gráficos de evolución de las

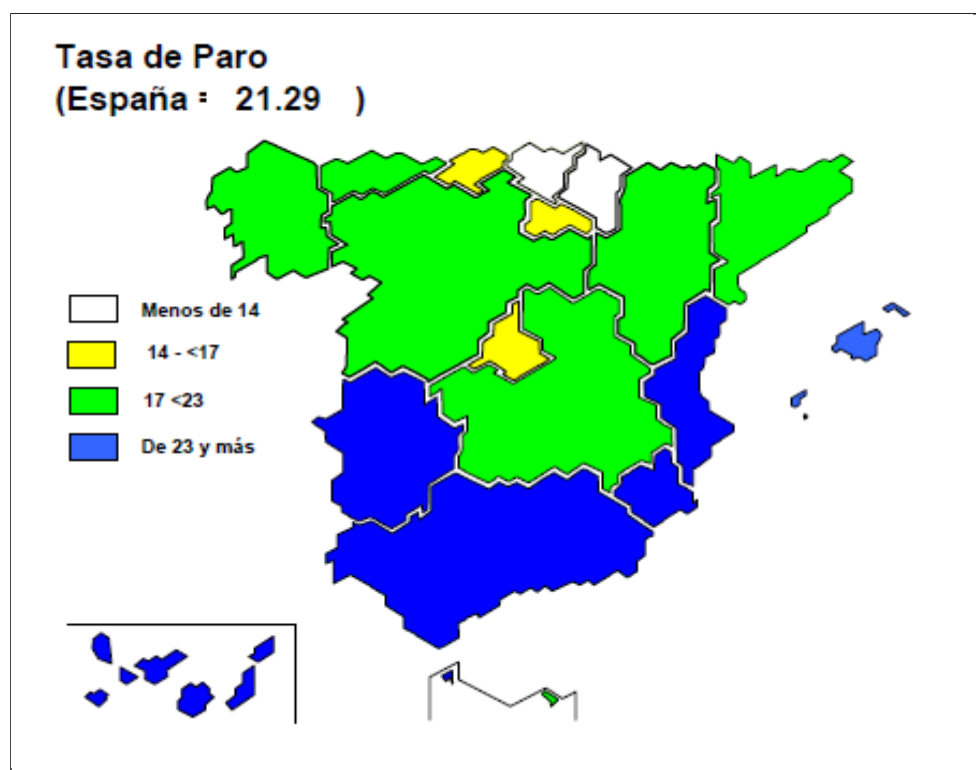
tasa de ocupación y de paro.

Gráfico 3. Evolución de ocupados, parados y sus tasas para España



Fuente: EPA 1º trimestre 2011.

Gráfico 4. Tasas de paro para España



Fuente: EPA 1º trimestre 2011.

5.- Población de la Seguridad Social: afiliados y pensionistas.

En este apartado, se estudia la población protegida (afiliados) y pensionista del Sistema de Seguridad Social. En primer lugar, se presentan las cifras de la población protegida, que es el colectivo a partir del cual se obtiene la Muestra Continua de Vidas Laborales, instrumento de trabajo básico del que se ha obtenido toda la información necesaria para la elaboración de este estudio. Se continuará con un breve análisis de las pensiones del sistema, como sustitutivo de los pensionistas si se tiene en cuenta que un pensionista puede tener más de una pensión, colectivo que va a constituir el núcleo de nuestro estudio.

5.1. Afiliados al Sistema de la Seguridad Social.

En el periodo 1996-2010, el número de afiliados a la Seguridad Social se ha incrementado a una tasa media interanual del 2,42%, siendo la tasa de crecimiento de los varones del 1,34% y la de las mujeres del 4,05%, como consecuencia de la mayor incorporación de ésta al mundo laboral. La estructura de la población de la Seguridad Social también ha sufrido una transformación en estos últimos años, ya que, mientras que, en 1996, los varones representaban el 64,38% de dicha población y las mujeres el 35,62%, en 2010 han pasado a representar el 55,55% y 45,45%, respectivamente, efecto debido al mismo motivo de mayor intensidad de crecimiento del empleo de las mujeres.

Cuadro 13. Evolución del número de afiliados ocupados por género

Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1996	8.070.416	4.464.245	12.534.661
1997	8.328.448	4.700.984	13.029.432
1998	8.777.806	5.038.488	13.816.294
1999	9.157.039	5.421.287	14.578.326
2000	9.446.100	5.790.118	15.236.218
2001	9.644.859	6.103.893	15.748.752
2002	9.813.202	6.375.188	16.188.390
2003	9.941.653	6.647.908	16.589.561
2004	10.217.814	6.944.106	17.161.920
2005	10.674.677	7.481.505	18.156.182
2006	10.946.484	7.823.775	18.770.259
2007	11.065.545	8.130.210	19.195.755
2008	10.267.417	8.038.196	18.305.613
2009	9.736.000	7.904.018	17.640.018
2010*	9.726.860	7.782.579	17.509.439

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 14. Evolución de los afiliados ocupados por género. Distribución porcentual

Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1996	64,38	35,62	100,00
1997	63,92	36,08	100,00
1998	63,53	36,47	100,00
1999	62,81	37,19	100,00
2000	62,00	38,00	100,00
2001	61,24	38,76	100,00
2002	60,62	39,38	100,00
2003	59,93	40,07	100,00
2004	59,54	40,46	100,00
2005	59,57	40,43	100,00
2006	58,32	41,68	100,00
2007	57,65	42,35	100,00
2008	56,09	43,91	100,00
2009	55,19	44,81	100,00
2010*	55,55	44,45	100,00

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

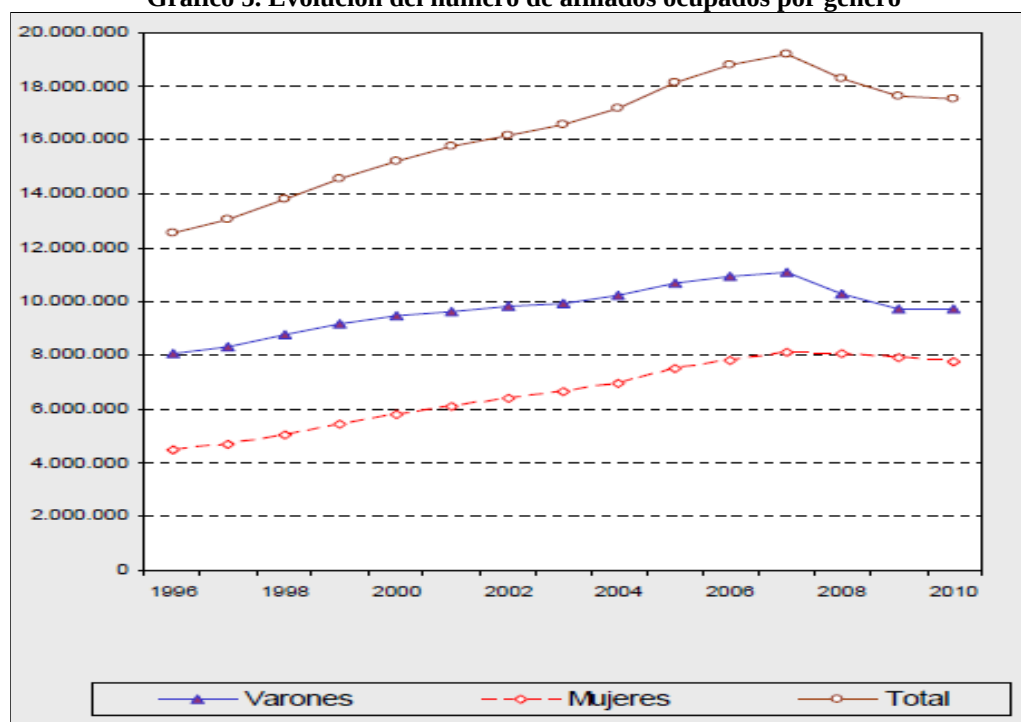
Cuadro 15. Evolución de los afiliados ocupados por género. Incremento interanual

Años	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1997	3,20	5,30	3,95
1998	5,40	7,18	6,04
1999	4,32	7,60	5,52
2000	3,16	6,80	4,51
2001	2,10	5,42	3,36
2002	1,75	4,44	2,79
2003	1,31	4,28	2,48
2004	2,78	4,46	3,45
2005	4,77	4,60	4,70
2006	2,55	4,57	3,38
2007	1,09	3,92	2,27
2008	-7,21	-1,13	-4,64
2009	-5,18	-1,67	-3,64
2010*	-0,09	-1,54	-0,74

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Gráfico 5. Evolución del número de afiliados ocupados por género



Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

El número de afiliados a la Seguridad Social representa el 96% de los ocupados en el año 2010 y el 76% de la población activa, (a ello habría que añadir los subsidiados de desempleo y otros regímenes de Seguridad Social como los funcionarios de clases pasivas del Estado,...) correspondiendo más del 73% al Régimen General. Por la importancia de éste régimen y el contenido específico del estudio, la investigación se desarrolla a partir de los datos referidos a este colectivo, tanto en lo relativo a afiliados en alta, como cuando se utiliza el concepto de cotizaciones (puede haber duplicidades por cotizaciones atrasadas o pluriempleo). En algunos casos, se identifica este concepto con el de cotizantes dado que es del que se conoce el salario por ser efectivas su cotizaciones en función de la base de cotización según la categoría profesional, de aquí la discrepancia entre el número de afiliados y de cotizaciones por regímenes.

Cuadro 16. Número de afiliados en alta por Regímenes

Años	General	Autónomos	Agrario ⁽¹⁾	Mar	Carbón	Hogar	Total
1990	8.657.865	2.173.037	1.398.503	129.310	44.355	184.673	12.587.744
2000	11.263.580	2.591.100	1.135.659	75.715	17.501	152.963	15.236.218
2005	13.706.569	2.966.184	1.039.935	69.051	9.689	364.754	18.156.182
2010	13.250.072	3.121.815	772.041	66.569	6.628	292.314	17.509.439

⁽¹⁾ A partir de 1/1/2008 los trabajadores agrarios por cuenta propia se integran en autónomos.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 17. Número de cotizaciones de ocupados por Regímenes

Años	General	Autónomos	Agrario	Mar	Carbón	Hogar	Total
1990	8.569.991	1.895.650	1.335.130	123.127	43.596	180.356	12.147.850
2000	11.642.416	2.435.150	1.045.500	85.484	18.254	145.260	15.372.064
2005	13.902.629	2.834.706	932.369	78.900	10.734	263.067	18.022.405
2010	13.711.230	3.008.543	718.185	70.524	7.490	272.960	17.788.932

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Si nos ajustamos al **Régimen General** y su característica de distribución de los trabajadores por categorías profesiones, los datos, a 31 agosto de 2010, son los siguientes:

Cuadro 18. Número de afiliados por grupo de tarifa y género: Régimen General

Datos a 31 de agosto de 2010			
Grupo de tarifa	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1 Ingenieros y licenciados	667.263	514.650	1.181.913
2 Ingenieros técnicos	368.592	566.491	935.083
3 Jefes administrativos	420.763	207.786	628.549
4 Ayudantes no titulados	303.114	178.309	481.423
5 Oficiales administrativos	767.712	1.006.948	1.774.660
6 Subalternos	339.311	311.940	651.251
7 Auxiliares administrativos	468.769	1.253.806	1.722.575
8 Oficiales 1ª y 2ª	2.042.775	453.537	2.496.312
9 Oficiales 3ª y especialistas	898.030	584.364	1.482.394
10 Peones y asimilados	876.992	1.003.433	1.880.425
11 Trabajadores menores de 18 años	10.135	5.327	15.462
No consta	13	12	25
Total	7.163.469	6.086.603	13.250.072

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 19. Distribución porcentual de afiliados por grupo de tarifa y género: Régimen General

Datos a 31 de agosto de 2010			
Grupo de tarifa	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1 Ingenieros y licenciados	5,04	3,88	8,92
2 Ingenieros técnicos	2,78	4,28	7,06
3 Jefes administrativos	3,18	1,57	4,74
4 Ayudantes no titulados	2,29	1,35	3,63
5 Oficiales administrativos	5,79	7,60	13,39
6 Subalternos	2,56	2,35	4,92
7 Auxiliares administrativos	3,54	9,46	13,00
8 Oficiales 1ª y 2ª	15,42	3,42	18,84
9 Oficiales 3ª y especialistas	6,78	4,41	11,19
10 Peones y asimilados	6,62	7,57	14,19
11 Trabajadores menores de 18 años	0,08	0,04	0,12
No consta	0,00	0,00	0,00
Total	54,06	45,94	100,00

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Del total de afiliados al Régimen General, la categoría más significativa corresponde, para el caso de los varones, a la 8 (*Oficiales de 1ª y 2ª*), que representan el 15,42% del total, y, en cuanto a las mujeres, la categoría 7 (*Auxiliares administrativos*), con un

9,46%; y es, precisamente, en esas dos categorías en las que la diferencia entre ambos géneros es mayor: así, para la 7 hay casi seis puntos de diferencia entre el número de afiliados mujeres y varones, y en la 8 hay doce puntos, lo que evidencia que son categorías muy arraigadas a los respectivos géneros.

En los cuadros siguientes, se recoge el número de afiliados, diferenciando que sean nacionales o extranjeros. Al analizarlos, se observa que la proporción de afiliados extranjeros ha sido creciente, pasando del 2,97% en el año 2000, al 10,56% en el 2010, con una tasa media de crecimiento anual del 15,13%; en cambio, en el mismo periodo 2000-2010, la tasa media de crecimiento para los nacionales ha sido del 0,57%, debido a la fuerte influencia de la crisis económica a partir de los años 2007-08.

Cuadro 20. Evolución del número de afiliados nacionales y extranjeros por género

	Nacionales			Extranjeros			Total		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1999	8.942.389	5.303.530	14.245.919	214.650	117.757	332.407	9.157.039	5.421.287	14.578.326
2000	9.150.970	5.633.151	14.784.121	295.130	156.967	452.097	9.446.100	5.790.118	15.236.218
2001	9.247.664	5.896.188	15.143.852	397.195	207.705	604.900	9.644.859	6.103.893	15.748.752
2002	9.283.542	6.075.453	15.358.995	529.660	299.735	829.395	9.813.202	6.375.188	16.188.390
2003	9.353.306	6.313.037	15.666.343	588.347	334.871	923.218	9.941.653	6.647.908	16.589.561
2004	9.537.384	6.549.745	16.087.129	680.430	394.361	1.074.791	10.217.814	6.944.106	17.161.920
2005	9.663.329	6.804.255	16.467.584	1.011.348	677.250	1.688.598	10.674.677	7.481.505	18.156.182
2006	9.948.524	7.142.909	17.091.433	1.105.082	718.892	1.823.974	11.053.606	7.861.801	18.915.407
2007	9.862.778	7.351.871	17.214.649	1.202.767	778.339	1.981.106	11.065.545	8.130.210	19.195.755
2008	9.179.346	7.244.043	16.423.389	1.088.071	794.153	1.882.224	10.267.417	8.038.196	18.305.613
2009	8.712.254	7.115.885	15.828.139	1.023.745	788.134	1.811.879	9.735.999	7.904.019	17.640.018
2010*	8.692.938	6.966.964	15.659.902	1.033.922	815.615	1.849.537	9.726.860	7.782.579	17.509.439

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 21. Distribución porcentual del número de afiliados nacionales y extranjeros por género

	Nacionales			Extranjeros			Total		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
1999	61,34	36,38	97,72	1,47	0,81	2,28	62,81	37,19	100,00
2000	60,06	36,97	97,03	1,94	1,03	2,97	62,00	38,00	100,00
2001	58,72	37,44	96,16	2,52	1,32	3,84	61,24	38,76	100,00
2002	57,35	37,53	94,88	3,27	1,85	5,12	60,62	39,38	100,00
2003	56,38	38,05	94,43	3,55	2,02	5,57	59,93	40,07	100,00
2004	55,57	38,16	93,74	3,96	2,30	6,26	59,54	40,46	100,00
2005	53,22	37,48	90,70	5,57	3,73	9,30	58,79	41,21	100,00
2006	52,59	37,76	90,36	5,84	3,80	9,64	58,44	41,56	100,00
2007	51,38	38,30	89,68	6,27	4,05	10,32	57,65	42,35	100,00
2008	50,14	39,57	89,72	5,94	4,34	10,28	56,09	43,91	100,00
2009	49,39	40,34	89,73	5,80	4,47	10,27	55,19	44,81	100,00
2010*	49,65	39,79	89,44	5,90	4,66	10,56	55,55	44,45	100,00

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 22. Evolución del número de afiliados nacionales y extranjeros por género. Incremento interanual

	Nacionales			Extranjeros			Total		
	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos
2000	2,33	6,22	3,78	37,49	33,30	36,01	3,16	6,80	4,51
2001	1,06	4,67	2,43	34,58	32,32	33,80	2,10	5,42	3,36
2002	0,39	3,04	1,42	33,35	44,31	37,11	1,75	4,44	2,79
2003	0,75	3,91	2,00	11,08	11,72	11,31	1,31	4,28	2,48
2004	1,97	3,75	2,69	15,65	17,77	16,42	2,78	4,46	3,45
2005	1,32	3,89	2,36	48,63	71,73	57,11	4,47	7,74	5,79
2006	2,95	4,98	3,79	9,27	6,15	8,02	3,55	5,08	4,18
2007	-0,86	2,93	0,72	8,84	8,27	8,61	0,11	3,41	1,48
2008	-6,93	-1,47	-4,60	-9,54	2,03	-4,99	-7,21	-1,13	-4,64
2009	-5,09	-1,77	-3,62	-5,91	-0,76	-3,74	-5,18	-1,67	-3,64
2010*	-0,22	-2,09	-1,06	0,99	3,49	2,08	-0,09	-1,54	-0,74

* Datos a 31 de agosto.

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

5.2. Pensionistas del Sistema de Seguridad Social.

Dentro del sistema de la Seguridad Social en España, existen dos tipos de pensiones: las contributivas, que proceden de cotizaciones efectuadas previamente, y las no contributivas, destinadas a todos los que no han accedido a las primeras y carecen de recursos económicos, que están íntegramente financiadas por el Estado. En este apartado, se analizan las pensiones contributivas y, en particular, las del Régimen General, puesto que constituye el núcleo del estudio que se realiza en este proyecto, quedando fuera de nuestro tratamiento lo relativo a la modalidad no contributiva.

Debe recordarse que algunos pensionistas reciben varias pensiones, así, en agosto de 2010 había 8.690.240 de pensiones contributivas de la Seguridad Social y 7.903.684 pensionistas. Por tanto, cerca de un 10% de las pensiones se pagan a una persona que ya percibe otra del Sistema de Seguridad Social. Además, como puede verse en el cuadro que sigue, un 2% adicional va a personas que tiene otra pensión pública.

SITUACIONES	Agosto 2010	
	NÚMERO DE PENSIONISTAS	NÚMERO DE PENSIONES A CARGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Pensión única de Seguridad Social	6.980.645	6.980.645
Pensión única de Seguridad Social, en concurrencia con pensión externa al Sistema	145.693	145.693
Dos o más pensiones concurrentes de Seguridad Social	777.346	1.563.902
TOTAL	7.903.684	8.690.240

Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011

La distribución por edad y género de los pensionistas depende, por un lado, de la estructura de la población española y, por otro, de las pautas de acceso a las pensiones. Si se considera la edad, en el año 2010, el 77,5% de la población pensionista tiene 65 o

más años, y por cada 100 mayores de 65 años en la población, hay 84 pensiones contributivas.

Gráfico 6. Relación porcentual entre pensiones en vigor y población total por grupos de edad

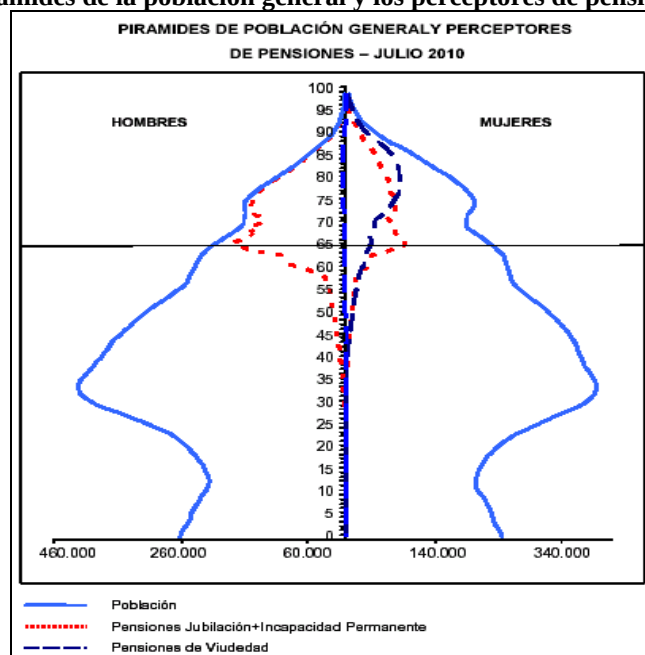


Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011

Si se tiene en cuenta el sexo, el número de pensiones de mujeres es ligeramente superior al de hombres, si bien, más de la mitad de las prestaciones de ellas son de supervivencia, por lo que tienen una cuantía inferior.

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE PENSIONES POR CLASES Y GÉNERO (2010)						
	INCAPACIDAD PERMANENTE	JUBILACIÓN	VIUDEDAD	ORFANDAD	FAVOR FAMILIARES	TOTAL
Varones	7,05	38,09	1,82	1,61	0,09	48,66
Mujeres	3,73	21,21	24,56	1,50	0,34	51,34
TOTAL	10,78	59,30	26,38	3,10	0,43	100,00

Gráfico 7. Pirámides de la población general y los perceptores de pensiones (julio 2010)



Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011

En el Gráfico 7, puede observarse la comparativa entre la pirámide de la población y los perceptores de pensiones de la Seguridad Social.

La evolución del número de pensiones en el periodo 2000-2010 ha tenido un crecimiento medio anual del 1,17% para todo el sistema y del 1,9% para el Régimen General, el más numeroso, dado que contiene a todos los trabajadores asalariados o por cuenta ajena. La proporción de dicho régimen ha evolucionado de forma creciente hasta superar el 59% en el año 2010.

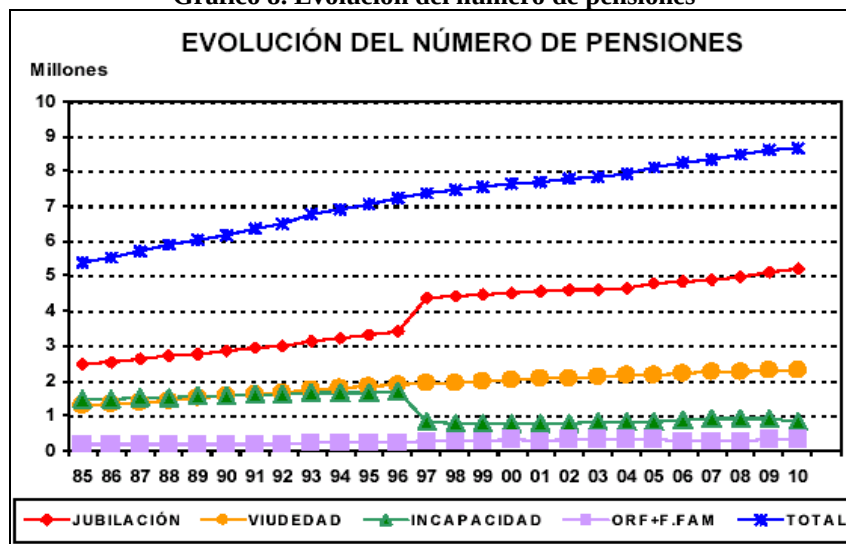
Cuadro 23. Evolución del número de pensiones de la Seguridad Social

Años	Nº de pensiones		%
	Régimen General	Sistema	
2000	4.179.760	7.649.392	54,64
2001	4.245.939	7.715.679	55,03
2002	4.325.385	7.793.805	55,50
2003	4.402.711	7.855.750	56,04
2004	4.485.953	7.920.695	56,64
2005	4.581.932	8.107.268	56,52
2006	4.696.838	8.231.379	57,06
2007	4.805.673	8.338.546	57,63
2008	4.932.305	8.473.927	58,21
2009	5.066.012	8.614.876	58,81
2010(*)	5.142.055	8.690.240	59,17

(*) Datos a 1 de agosto.

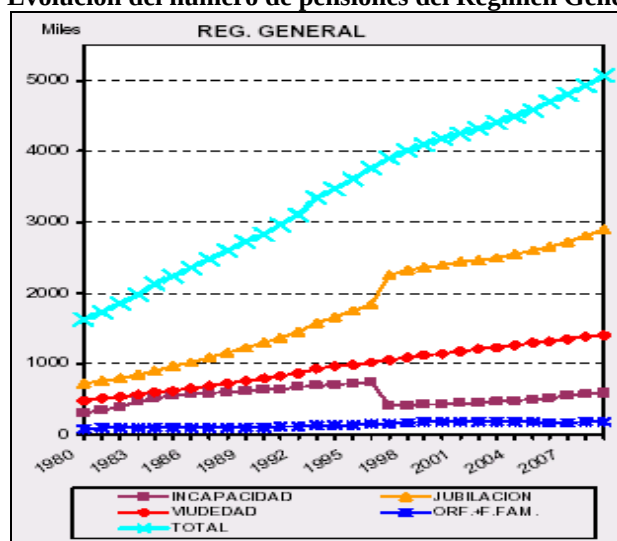
Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Gráfico 8. Evolución del número de pensiones



Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011

Gráfico 9. Evolución del número de pensiones del Régimen General por tipo



Fuente: Presupuestos de la Seguridad Social 2011

Como resumen de lo expuesto en este apartado, se acompañan los siguientes cuadros de relaciones entre la población española y los afiliados al sistema de Seguridad Social.

Cuadro 24. Población española y afiliados a la Seguridad Social (en miles)

Año 2010	Varones	Mujeres	Ambos sexos	V/M %
Población española	23.226,2	23.794,9	47.021,1	97,6
Población de 16 años y más	18.826,6	19.685,4	38.512,0	95,6
Activos	12.694,0	10.367,9	23.061,9	122,4
Ocupados	10.059,0	8.092,7	18.151,7	124,3
Parados	2.635,0	2.275,2	4.910,2	115,8
Afiliados ocupados a la Seguridad Social	9.726,9	7.782,6	17.509,5	125,0
Afiliados al Régimen General de la SS.	7.163,5	6.086,6	13.250,1	117,7

Fuente: EPA y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 25. Relaciones entre la población española y los afiliados a la Seguridad Social

Año 2010	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Población española (PE)	23.226,19	23.794,85	47.021,04
Población de 16 años y más / PE	81,06	82,73	81,90
Activos / PE	54,65	43,57	49,05
Ocupados / población activa	79,24	78,06	78,71
Parados / población activa	20,76	21,94	21,29
Afiliados ocupados a la Seg. Soc/ PE	49,53	49,53	49,53
Afiliados ocupados a la Seg. Soc/ Activos	76,63	75,06	75,92
Afiliados ocupados a la Seg. Soc/ ocupados	96,70	96,17	96,46
Afiliados al RG / Afiliados totales SS	73,65	78,21	75,67

Fuente: EPA y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

6.- Ambiente económico.

En este apartado se analiza, en primer lugar, la evolución del Producto Interior Bruto a precios de mercado (PIB a p.m.) en España en el periodo 1995/2010, su descomposición por sectores económicos, el gasto en consumo final de los hogares y la remuneración de los asalariados, variables económicas que, de forma directa o indirecta, influyen en los parámetros económicos y resultado final del sistema de Seguridad Social. A continuación, se comparan dichas variables con las principales componentes económicas de la Seguridad Social en sus vertientes de Ingresos y Gastos, para el periodo 2000/2010.

6.1. Producto Interior Bruto.

En términos absolutos, entre 1995 y 2010, el PIB se ha multiplicado por 2,4 veces a un crecimiento medio anual del 5,94%. Medido en quinquenios, el crecimiento medio ha sido el 7,1% en 1995/2000, el 7,59% en 2000/05 y el 3,18% en 2005/10. En los últimos diez años, 2000/10, el crecimiento medio anual ha sido del 5,36%.

El gasto en consumo final de los hogares, se ha multiplicado por 2,3 en todo el periodo, representado el 59,3% del PIB en 1995 y el 57,5% en el 2010, tomando su valor más bajo en el 2009 con el 55,7%. Los incrementos medios anuales han sido algo inferiores a los del PIB, excepto en el periodo 2005/10 que se sitúa 2 décimas por encima, hasta alcanzar el 3,38%. Para el periodo 2000/10, el incremento medio ha sido del 5,12%, algo inferior al del PIB.

La remuneración de los asalariados también se ha multiplicado por 2,3 entre 1995 y 2010, representando el 48,9% del PIB en 1995, y bajando al 47,9% en el 2010. El incremento medio anual entre ambos años ha sido del 5,8%, frente al 5,94% del PIB, aunque por quinquenios, el comportamiento ha sido diferente; en el periodo 1995/2000 ha crecido al 7,4% anual, por encima del 7,1% del PIB, al 6,66% en 2000/05 y al 3,39% en 2005/10, frente al 7,59% y 3,18% del PIB, respectivamente. En el periodo 2000/10 el crecimiento medio anual de la remuneración de los asalariados ha sido del 5,01%, inferior al 5,36% del PIB.

Por sectores económicos, el de mayor peso es el de *Servicios*, más del 60% del PIB, con valores similares hasta el año 2006, con creciente peso relativo desde el 2007, hasta alcanzar el 65,6% del PIB en el 2010, como consecuencia de la crisis económica que ha afectado, de forma particular, a los otros dos sectores de peso económico, la *Industria* y la *Construcción*. El crecimiento medio anual se ha situado en el 6,46% para todo el periodo y en el 6,28% en los últimos diez años.

El segundo sector en importancia es la *Industria*, con una participación estable en el PIB en torno al 16% hasta el 2001, año a partir del que empieza a descender hasta llegar al 9,2% en el 2010. Si bien el crecimiento medio anual para los quince años ha sido del 3,38%, por quinquenios pasamos del 6,88% en positivo de 1995/2000, al decrecimiento de -0,47% del 2005/10. Para el periodo 2000/10 el crecimiento medio ha sido del 1,68%.

El tercer sector en importancia es el de la *Construcción*, cuya participación en el PIB ha

ido creciendo desde 1999 (7,1% del PIB) hasta el 2006 (10,8% del PIB), año de mayor participación, descendiendo en los años siguientes hasta llegar al 9,2% en el 2010. El quinquenio de mayor incremento medio anual se sitúa en 2000/05 con el 14,54%, siendo el de menor crecimiento el 2005/10 con el 0,84%. En los últimos diez años, la media de crecimiento anual en este sector ha sido del 7,47%.

Cuadro 26. Componentes del PIB (1)

	1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB
PIB a pm	447.205	100	473.855	100	503.921	100	539.493	100	579.942	100	630.263	100
Gasto en consumo final de los hogares	265.046	59,3	279.725	59,0	296.561	58,9	316.662	58,7	340.613	58,7	370.573	58,8
Remuneración de los asalariados	218.493	48,9	232.195	49,0	250.153	49,6	267.173	49,5	287.425	49,6	312.176	49,5
Sectores de actividad												
Agricultura, ganadería y pesca	18.568	4,2	22.199	4,7	23.153	4,6	23.910	4,4	23.470	4,0	24.984	4,0
Energía	16.159	3,6	16.593	3,5	16.785	3,3	15.915	2,9	15.304	2,6	15.802	2,5
Industria	74.147	16,6	78.906	16,7	85.532	17,0	91.049	16,9	96.766	16,7	103.415	16,4
Construcción	30.874	6,9	31.431	6,6	32.848	6,5	36.139	6,7	41.252	7,1	47.584	7,5
Servicios	272.599	61,0	286.786	60,5	303.364	60,2	324.703	60,2	348.283	60,1	378.775	60,1

Fuente: INE.

Cuadro 27. Componentes del PIB (2)

	2001		2002		2003		2004		2005	
	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB
PIB a pm	680.678	100	729.206	100	782.929	100	841.042	100	908.792	100
Gasto en consumo final de los hogares	396.307	58,2	418.613	57,4	444.465	56,8	479.820	57,1	517.077	56,9
Remuneración de los asalariados	334.707	49,2	355.261	48,7	378.561	48,4	401.102	47,7	430.832	47,4
Sectores de actividad										
Agricultura, ganadería y pesca	26.310	3,9	26.586	3,6	28.008	3,6	27.365	3,3	26.011	2,9
Energía	16.488	2,4	17.193	2,4	19.088	2,4	20.330	2,4	22.790	2,5
Industria	108.985	16,0	111.846	15,3	115.154	14,7	119.555	14,2	125.014	13,8
Construcción	54.970	8,1	62.452	8,6	70.265	9,0	80.480	9,6	93.808	10,3
Servicios	411.499	60,5	443.440	60,8	474.417	60,6	508.939	60,5	546.153	60,1

Fuente: INE.

Cuadro 28. Componentes del PIB (3)										
	2006		2007		2008		2009		2010	
	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB	Millones €	% PIB
PIB a pm	556.048	56,5	595.070	56,5	612.165	56,3	586.554	55,7	610.459	57,5
Gasto en consumo final de los hogares	464.548	47,2	502.182	47,7	531.293	48,8	516.799	49,0	508.878	47,9
Remuneración de los asalariados	556.048	56,5	595.070	56,5	612.165	56,3	586.554	55,7	610.459	57,5
Sectores de actividad										
Agricultura, ganadería y pesca	24.471	2,5	27.201	2,6	26.494	2,4	25.955	2,5	26.062	2,5
Energía	23.219	2,4	24.905	2,4	28.360	2,6	28.208	2,7	29.684	2,8
Industria	132.633	13,5	138.774	13,2	141.310	13,0	121.917	11,6	122.132	11,5
Construcción	105.823	10,8	112.040	10,6	113.511	10,4	105.522	10,0	97.791	9,2
Servicios	590.680	60,0	641.904	60,9	686.336	63,1	698.097	66,2	696.734	65,6
Fuente: INE.										

Cuadro 29. Componentes del PIB. Incremento anual en porcentaje					
	1995/2000	2000/2005	2005/20010	1995/2010	2000/2010
PIB a pm	7,10	7,59	3,18	5,94	5,36
Gasto en consumo final de los hogares	6,93	6,89	3,38	5,72	5,12
Remuneración de los asalariados	7,40	6,66	3,39	5,80	5,01
Sectores de actividad					
Agricultura, ganadería y pesca	6,12	0,81	0,04	2,29	0,42
Energía	-0,45	7,60	5,43	4,14	6,51
Industria	6,88	3,87	-0,47	3,38	1,68
Construcción	9,04	14,54	0,84	7,99	7,47
Servicios	6,80	7,59	4,99	6,46	6,28
Fuente: INE, 1 ^{er} trimestre 2011.					

6.2. Ingresos y Gastos de la Seguridad Social.

En este apartado, se relaciona de forma resumida el peso de la Seguridad Social, y de algunas de sus componentes, con la riqueza del país (PIB), con el fin de conocer la importancia que en la economía tienen dichas variables. El periodo de evolución elegido es el 2000-2010.

En dicho periodo, los *Ingresos liquidados* de la Seguridad Social han superado a los *Gastos*, lo que ha permitido crear un colchón para el sistema con la constitución de un Fondo de Reserva. La importancia económica de la Seguridad Social se observa al comparar sus variables con el PIB, en términos porcentuales. Desde el año 2002, en que los gastos de la asistencia sanitaria pasan a ser financiados totalmente por las comunidades autónomas, la proporción del gasto respecto del PIB se ha mantenido entre el 10% y el 11%, y los ingresos unas décimas por encima. Si se hace la comparación con la *Remuneración de los asalariados*, las proporciones se sitúan en torno al 22%.

Desde la vertiente de los *Ingresos*, las cotizaciones sociales representan cerca del 90% de los mismos, y al compararlas con el PIB, la proporción descansa en torno al 10%. En cuanto a los *Gastos*, las pensiones contributivas, en el periodo estudiado, representan entre el 75% y el 80% del gasto de la Seguridad Social, lo que sitúa el valor alrededor del 8% del PIB. Dentro de las pensiones contributivas, las de mayor peso son las del Régimen General, en el que se basa nuestro estudio de la MCVL, dichas pensiones absorben $\frac{3}{4}$ partes del gasto en pensiones contributivas y, en términos de PIB, representan más del 6% en los últimos años.

Cuadro 30. Evolución de los Ingresos y Gastos de la Seguridad Social. Proporciones respecto del PIB

Año	millones €				
	Ingresos SS	Gastos SS	PIB pm	Ing. SS/PIB	Gtos. SS/PIB
2000	92.451,32	89.579,25	630.263	14,67	14,21
2001	100.439,43	95.165,34	680.678	14,76	13,98
2002 (*)	80.371,10	77.052,69	729.206	11,02	10,57
2003	82.649,62	79.229,69	782.929	10,56	10,12
2004	88.666,64	89.091,22	841.042	10,54	10,59
2005	95.713,59	93.319,68	908.792	10,53	10,27
2006	101.422,26	100.469,72	984.284	10,30	10,21
2007	113.374,82	109.180,35	1.053.537	10,76	10,36
2008	120.821,98	116.773,63	1.088.124	11,10	10,73
2009	120.802,69	113.618,27	1.053.914	11,46	10,78
2010 (**)	120.554,17	120.554,17	1.062.591	11,35	11,35

(*) El decrecimiento experimentado en el año 2002, se debe a la asunción del gasto de la asistencia sanitaria por las CC.AA.

(**) Presupuesto.

Fuente: INE 1^{er} trimestre 2011 y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 31. Evolución de los Ingresos y Gastos de la Seguridad Social. Proporciones respecto de la Remuneración de asalariados

Año	millones €				
	Ingresos SS	Gastos SS	Remuneración asalariados	Ing. SS/RA	Gtos. SS/RA
2000	92.451,32	89.579,25	312.176	29,62	28,70
2001	100.439,43	95.165,34	334.707	30,01	28,43
2002 (*)	80.371,10	77.052,69	355.261	22,62	21,69
2003	82.649,62	79.229,69	378.561	21,83	20,93
2004	88.666,64	89.091,22	401.102	22,11	22,21
2005	95.713,59	93.319,68	430.832	22,22	21,66
2006	101.422,26	100.469,72	464.548	21,83	21,63
2007	113.374,82	109.180,35	502.182	22,58	21,74
2008	120.821,98	116.773,63	531.293	22,74	21,98
2009	120.802,69	113.618,27	516.799	23,38	21,99
2010 (**)	120.554,17	120.554,17	508.878	23,69	23,69

(*) El decrecimiento experimentado en el año 2002, se debe a la asunción del gasto de la asistencia sanitaria por las CC.AA.

(**) Presupuesto.

Fuente: INE 1^{er} trimestre 2011 y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 32. Evolución de las cotizaciones y el PIB

Año	millones €		
	Cotizaciones	PIB pm	Cotizaciones/PIB
2000	60.766,33	630.263	9,64
2001	66.390,05	680.678	9,75
2002	70.829,10	729.206	9,71
2003	76.429,56	782.929	9,76
2004	81.871,04	841.042	9,73
2005	88.235,72	908.792	9,71
2006	95.791,23	984.284	9,73
2007	103.725,12	1.053.537	9,85
2008	108.710,31	1.088.124	9,99
2009	107.313,22	1.053.914	10,18
2010(*)	107.376,63	1.062.591	10,11

(*) Presupuesto.

Fuente: INE 1^{er} trimestre 2011 y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

Cuadro 33. Evolución del gasto en pensiones y el PIB

Año	millones €				
	G. Pens. Cont.	G. Pens. RG	PIB pm	G.Pens./PIB	G.Pens.RG/PIB
2000	51.077,84	34.695,42	630.263	8,10	5,50
2001	53.374,62	36.497,20	680.678	7,84	5,36
2002	56.852,50	39.088,78	729.206	7,80	5,36
2003	60.151,39	41.673,25	782.929	7,68	5,32
2004	64.453,17	45.039,06	841.042	7,66	5,36
2005	68.950,14	48.517,41	908.792	7,59	5,34
2006	73.724,99	52.296,99	984.284	7,49	5,31
2007	79.805,40	57.036,95	1.053.537	7,57	5,41
2008	84.728,54	60.884,63	1.088.124	7,79	5,60
2009	89.972,08	65.032,69	1.053.914	8,54	6,17
2010(*)	95.320,46	68.961,31	1.062.591	8,97	6,49

(*) Presupuesto.

Fuente: INE 1^{er} trimestre 2011 y Presupuestos de la Seguridad Social 2011.

CAPÍTULO II

LAS PENSIONES COMO SUSTITUTIVAS DE LAS RENTAS DE TRABAJO

1.- Introducción.

La Seguridad Social continuamente se encuentra de actualidad. Tras décadas de estabilidad global, la mayoría de los países se encuentran en procesos de ejecución o contemplando importantes reformas. No existe rama o aspecto de los Sistemas de Seguridad Social que puedan considerarse inmunes al generalizado proceso de transformación o reformas.

Uno de los más importantes temas de debate de política social a principios del siglo XXI es la problemática de los sistemas de Seguridad Social y, dentro de ésta, la reforma de las pensiones (aunque también se lleva a cabo en el campo de la salud o de otras áreas). Recordemos que en los EE.UU. una comisión presidencial publicó un informe sobre las reformas de la Seguridad Social, dividiendo sus votos en tres posiciones diferentes. En Europa, Francia, Alemania y España, se están cuestionando los programas de pensiones. Japón tiene una enorme deuda de pensiones y en los países de la OCDE se dice que los pasivos no financiados de pensiones totalizan 30 billones de US\$.

En este terreno, América Latina tiene una experiencia acumulada en los últimos 25 años ya que muchos países han introducido reformas estructurales de diverso tipo en los sistemas de pensiones. América Latina copió modelos de Seguridad Social de los países desarrollados, ahora esos países pueden aprender de la variada experiencia pionera de la región en este área, sus logros, errores y problemas no resueltos.

Actualmente Hong Kong, Hungría, Polonia, Suecia, Letonia, entre otros países, están considerando nuevos modelos de reformas de los sistemas de pensiones que, en unos casos, siguen los modelos latinoamericanos y, en otros, avanzan hacia nuevas fórmulas como las recientemente denominadas de “*cuentas nacionales de aportación definida*” de Suecia, y parte de la Comisión de los EE.UU., citada anteriormente, estuvo a favor de algunos elementos tomados de estos modelos. En este entorno, también hay posiciones tomadas en dicho debate por las principales organizaciones internacionales.

En la última década, se ha desarrollado un importante debate internacional sobre la naturaleza de la reforma de las pensiones. Hasta los años 90 la controversia estuvo centrada en los expertos y administradores de los programas de pensiones de Seguridad Social. Desde principios de los años 90, sin embargo, varias organizaciones

internacionales tomaron un papel importante en el debate, con posiciones distintas. La OIT y la AISS, por un lado, y el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, por otro lado. Las instituciones regionales tales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) también han hecho algunos estudios en este campo, pero sin tomar posiciones claras en el debate. La OCDE también ha emitido informes a este respecto.

Las reformas se basaron, principalmente, en la concepción económica y financiera del papel de los sistemas de protección social y se inspiraron en tres argumentos: el excesivo nivel de gastos obligatorios con controles deficientes, las tasas demográficas desfavorables y el impacto percibido como negativo de los sistemas vigentes en el crecimiento económico. Las reformas basadas en estas premisas se centraban, fundamentalmente, en las condiciones para la adquisición del derecho a percibir prestaciones, así como los niveles del ingreso de sustitución o de reembolso de gastos, unido al método de financiación, reparto o capitalización, en los que estos conceptos tiene gran incidencia.

Ante los cambios económicos, sociales o demográficos ocurridos en los últimos años, el debate se centra en el tipo de reforma: no estructural versus estructural, ya que, si bien, había un consenso sobre la necesidad de ellas, no así sobre el tipo de reforma a ser implantada. Tampoco había acuerdo sobre los diagnósticos de los sistemas públicos, aunque aquí la brecha se ha reducido.

Se hablaba de los defectos de los sistemas públicos tales como la centralización excesiva, la carencia de coordinación con las políticas macroeconómicas, el deficiente nivel de las pensiones como rentas sustitutivas, los altos costes administrativos, el control deficiente de los cumplimientos de requisitos (de ahí la evasión y mora) así como los desequilibrios financieros y actuariales.

A la vista de acuerdos en los diagnósticos, por lo que las reformas serían diferentes, las organizaciones internacionales y los diferentes países se decantaron por soluciones distintas. La OIT-OISS están a favor de una reforma no estructural, es decir, “*perfeccionar*” el sistema público para corregir sus reconocidos defectos: hacer más estrictas las condiciones de acceso (por ejemplo, elevando la edad de retiro, aumentando los años de contribución para tener derecho a la pensión, etc.), eliminando los regímenes de privilegio y las prestaciones demasiado generosas, reduciendo los gastos administrativos, reforzando el control de la evasión y mora, restableciendo los equilibrios financieros y actuariales, mejorando la eficiencia y pagando pensiones adecuadas. La OIT ha aceptado también un rol del sector privado, pero centrándolo en programas complementarios de pensiones.

Desde el lado contrario, el Banco Mundial y el FMI consideran estos cambios positivos pero insuficientes para resolver los problemas económico-financieros fundamentales en el largo plazo, proponiendo reformas estructurales radicales incluso para sustituir los sistemas públicos, en la mayoría de los casos de reparto, por otros de capitalización individual y definida, y administrados de forma privada.

En España, el sistema de pensiones, desde los años ochenta, ha estado en continuo debate pero es a partir de 1995, con ocasión del Pacto de Toledo, cuando se define el modelo a seguir, incardinándolo dentro de los definidos como aplicación de medidas

estructurales. Las características de este sistema español, los diversos niveles de protección, las previsiones de futuro y las medidas de reforma serán objeto de desarrollo específico posterior.

El objetivo de esta investigación es ver, como se ha dicho anteriormente, cuál es la tendencia del sistema de pensiones en España, cuáles son las reformas que se han realizado y que determinan el futuro de las pensiones, y el papel que representan como indicador de la calidad de vida de la población pasiva. Para ello, previamente, se hará el repaso a la configuración actual de los sistemas de pensiones (en unos casos referidos a España y en otros a la UE), y de la tasa de sustitución de las pensiones públicas como sustitutivas de las rentas de trabajo, para ver su incidencia, junto con los aspectos demográficos, en el gasto futuro de las pensiones. La última parte se refiere al papel de las reformas que tienen su inspiración, por un lado, en las recomendaciones de la Cumbre de Laeken, donde se firmó, por parte de los miembros de la UE, un documento en el que se fijan los objetivos a cumplir para la sostenibilidad de los sistemas de pensiones y, por otro, las reformas propuestas en España, en el acuerdo conocido como Pacto de Toledo de 1995 y su renovación.

2.- Modelo de previsión social: niveles.

El denominado *Estado de Bienestar*, en su sentido más amplio, comprende las prestaciones de Seguridad Social, la sanidad y la educación que absorben prácticamente el 90 por ciento del presupuesto de gasto social de los países, a los que hay que añadir otra serie de políticas pero cuyo peso es mucho menor, como servicios sociales, rentas mínimas, etc.

Así mismo, se habla de previsión social y tiene como objetivo, entre otros, hacer frente a las situaciones de necesidad creadas por la pérdida de salarios como consecuencia de la jubilación-vejez, incapacidad para el trabajo o muerte, o prestaciones sanitarias o sociales. Esta protección se ha realizado, a lo largo del tiempo, a través de sistemas públicos o privados y obligatorios o voluntarios.

Centrándonos en las pensiones que se perciben en la mayoría de los países industrializados (especialmente en la UE), proceden de los sistemas de Seguridad Social y constituyen lo que puede denominarse primer y segundo nivel de recursos.

Como consecuencia de la necesidad de incrementar los recursos en la situación de pasivo, y alcanzar un nivel de renta igual a la situación de activo, surgen los sistemas complementarios de pensiones que pueden ser de empleo, asociativos o individuales.

En el conjunto de los países de la Unión Europea, la procedencia de las pensiones, los importes percibidos y el sistema financiero utilizado son los que se muestran en el Cuadro 34.

El primer nivel está garantizado por el Estado y financiado por los recursos generales; las cuantías son fijas y están, en ocasiones, condicionadas en función de los recursos.

El segundo nivel, generalmente gestionado por el sistema público de Seguridad Social, es de prestaciones proporcionales a cotizaciones y éstas en función de salarios. El sistema

generalmente es de reparto.

Cuadro 34. Niveles del modelo europeo de previsión social			
Niveles	Definición	Sistemas financieros	Procedencia pensiones
Primer nivel	Prestaciones de cuantía fija de la Seguridad Social generalmente con límite de recursos.	Reparto	
Segundo nivel	Pensiones en función de las cotizaciones realizadas procedentes de las rentas de trabajo dependiente o no		89%
Tercer nivel	Sistemas complementarios de pensiones		7%
Cuarto nivel	Planes personales de ahorro-pensión	Capitalización	1%
Resto			3%

Estos dos niveles tienen un carácter universal, con solidaridad intergeneracional e intrageneracional, y mantienen el poder adquisitivo, ya que, sus cuantías se revalorizan según la inflación.

El tercer nivel es el correspondiente a los denominados planes de pensiones, siendo los más comunes los que cubren a las personas que trabajan en un sector o empresa concreta y su creación es consecuencia del acuerdo entre trabajadores y empresarios. Generalmente, estos sistemas están gestionados por entidades privadas y las prestaciones no tienen la garantía del Estado.

El denominado tercer nivel incluye también los planes colectivos, que son aquellos en que los depositarios de un fondo asignan su gestión a una compañía de seguros para que lo administre en forma de seguro colectivo.

El cuarto nivel corresponde a los sistemas individuales y tiene las características de los sistemas de aportación definida. (Esta distribución en niveles o pilares es circunstancial porque a veces se habla de tres pilares de la protección social: enseñanza, sanidad y pensiones, admitiéndose como cuarto pilar la dependencia).

El objetivo a cumplir, en todos ellos, es definir la protección de los individuos en el momento de la jubilación. Cada país establece sistemas diferentes, públicos o privados, para lograr dicho objetivo. En el conjunto de la Unión Europea, la diversidad de sistemas es muy amplia y las propuestas de la Comisión no son para armonizar los diferentes sistemas, sino para marcar objetivos de protección. Posteriormente, cada país decide con qué tipo de regímenes, obligatorios o voluntarios, cumple los objetivos.

La elección de cada país entre sistemas públicos, sistemas basados en convenios colectivos o sistemas privados, entre sistemas de reparto o capitalización, de previsión colectiva o individual, **es libre**.

Tanto en el primero como en el segundo de los pilares, el seguro de vejez es, en gran medida, colectivo y obligatorio. El hecho de que el seguro de vejez en los dos primeros pilares, que representan con mucho las fuentes de ingresos más importantes durante la jubilación, sea, en gran medida, obligatorio para los trabajadores, puede explicarse por la

tendencia observada en los individuos de no ser suficientemente previsores por sí mismos. Especialmente, los trabajadores más jóvenes no suelen darse cuenta del esfuerzo tan grande que es necesario durante toda la vida laboral para asegurar unos ingresos razonables durante la jubilación. Además, las formas de seguro de vejez colectivo disminuyen los riesgos individuales, que siempre implican las decisiones de ahorro a largo plazo.

La política pública influye en los sistemas complementarios de la pensión de vejez a través de varios canales. Mediante la determinación del tipo y alcance de la cobertura impuesta a los trabajadores por los niveles obligatorios, queda un margen más o menos amplio que pueden cubrirse con los otros niveles. Prácticamente, ningún régimen de previsión de Seguridad Social satisface plenamente las expectativas de todas las categorías de trabajadores, si bien los trabajadores con ingresos más bajos pueden alcanzar, con dichos sistemas, los niveles de protección similares a la etapa de activo. En cambio, los trabajadores con niveles salariales más elevados, casi nunca podrán mantener su nivel de vida durante la jubilación si dependen exclusivamente de los sistemas obligatorios. Los regímenes de previsión de jubilación que calculan las prestaciones sólo sobre la base de los ingresos situados por debajo de un límite máximo de ganancias o que ofrecen un tipo de sustitución bajo, dejan un margen más amplio para los niveles tercero y cuarto.

El modo en que el tercer nivel compense el vacío dejado por el régimen de pensión general depende del marco jurídico en que pueden operar los sistemas de pensión profesionales y de su situación fiscal. En general, las cotizaciones a los sistemas de pensión de jubilación son deducibles de los impuestos, tanto para el empresario como para el trabajador, pero algunos países aplican topes. La mayoría de ellos no gravan las aportaciones a los fondos de pensiones. En cambio, las prestaciones, esto es, las pensiones, suelen estar sujetas a impuestos. Los sistemas de pensión que deseen disfrutar de un estatuto fiscal favorable deben cumplir determinadas condiciones fijadas por el legislador. Así, los gobiernos disponen de una vía para influir indirectamente en estos sistemas.

Algunos países también regulan los sistemas de pensión de jubilación directamente, sometiéndolos a normativas, más o menos estrictas, en lo relativo a asuntos tales como la gestión financiera, la divulgación de información sobre los derechos de los beneficiarios y la situación financiera del sistema, la participación de los afiliados en la gestión del sistema, la revalorización de las prestaciones, los requisitos para la consolidación del derecho, (períodos mínimos de afiliación) y las condiciones de acceso al sistema.

Por otra parte, el legislador puede imponer la obligatoriedad para todo un sector industrial, una profesión o incluso toda la población activa de un país, de afiliarse a un sistema de pensiones basado en un convenio colectivo. Pero aun en el caso de un respaldo estatal tan fuerte de los sistemas de pensión complementarios, la iniciativa del establecimiento de un sistema permanece en manos del sector privado.

Como síntesis del modelo de protección social y ya aplicado al caso de España, se puede decir que la trayectoria de la Protección Social en este país ha concluido en un sistema configurado en tres niveles, cuyos rasgos característicos son la existencia de un Sistema de Seguridad Social, no contributivo y contributivo, que protege hoy a la práctica totalidad de los ciudadanos, a través de prestaciones económicas, sanitarias, de desempleo y de servicios sociales, y uno complementario:

- 1) Un **nivel básico** no contributivo, de gestión pública que otorga pensiones no contributivas, prestaciones familiares, servicios sociales, promoción al empleo y asistencia sanitaria, cuyo campo de aplicación incluye prácticamente a toda la población, en algunos casos previa prueba de falta de recursos, y que está financiado por aportaciones del Estado procedentes de los impuestos.
- 2) Un **nivel contributivo y profesional**, también de gestión pública, con fórmulas mixtas para las contingencias profesionales, cuyas prestaciones son las pensiones en sus distintas modalidades, definidas por rentas sustitutivas y proporcionales a los salarios, y otras prestaciones económicas como las de desempleo, o los subsidios como el de la incapacidad temporal. Este nivel es obligatorio para todos los trabajadores y asimilados por cuenta ajena y propia, con topes máximos de prestaciones y cotizaciones, y financiado básicamente por cotizaciones de empresarios y trabajadores con posibles aportaciones del Estado (en alguna época parte del desempleo y con el compromiso por parte de éste de financiar entre otros los complementos a mínimos de pensiones).
- 3) Un **tercer nivel complementario**, libre y de gestión privada cuyas prestaciones suelen ser rentas o capitales para los casos de jubilación, invalidez, supervivencia, etc. o servicios sanitarios que afectará de forma voluntaria a toda la población y será financiado por los propios interesados.

Las características de estos tres niveles son muy diferentes en lo que se refiere a todos los conceptos que los definen, ya sea su campo de aplicación (colectivo protegido), las prestaciones, su financiación o las condiciones en que se reconocen sus derechos.

Los dos primeros niveles conforman el ámbito de la Seguridad Social, cuyo núcleo central, el nivel contributivo, tiene una serie de características. El Sistema actual de Seguridad Social tiene su punto de partida en la Ley de Bases de Seguridad Social de 1967, que culmina con el Texto refundido de la Ley General de Seguridad Social de 1994 y leyes posteriores con un planteamiento del sistema protector en el que ya tiene encaje el sistema complementario.

El Sistema de Seguridad Social español está estructurado en un Régimen General, que cubre a la población asalariada, y unos Regímenes especiales con características diferenciadas, aunque sus normas tienden a homogeneizarse con las del Régimen General. En la medida en que un trabajador esté afiliado a uno u otro régimen, así se condicionará la posibilidad de adscripción a algunas de las formas de previsión social complementarias.

La base de cotización para el Régimen General y asimilados está formada por el salario real pero con un tope máximo. En el caso del Régimen de Trabajadores Autónomos, la base de cotización es elegida libremente entre el tope máximo y mínimo vigente en cada momento.

Por lo que respecta a las pensiones de jubilación, la ley marca como edad legal reglamentaria la de 65 años, si bien para determinados colectivos que estaban afiliados con anterioridad al año 1967, o cumplan determinados requisitos, existe la posibilidad de acceder a una jubilación anticipada a partir de los 60 años, con la aplicación de un coeficiente reductor según la edad a la que se anticipe la percepción de la pensión.

La cuantía de la pensión está en función del número de años cotizados y del salario de

cotización. Por lo que respecta a los años cotizados, el máximo de pensión se alcanza con 35 años de cotización, aplicándose un porcentaje del 100 por 100 a la base reguladora de las pensiones que es función de las bases de cotización de los últimos años.

Para los individuos, la idea de pertenecer a un plan de pensiones complementarias o suscribir un plan de ahorro para la jubilación aparece a partir de la relación que la pensión de Seguridad Social guarda con los niveles de vida disfrutados durante la edad activa.

Para las empresas, el patrocinar un plan de pensiones complementarias también depende de varios factores: un deseo de procurar el bienestar de su personal, de la importancia de la negociación de las pensiones en el conjunto de las relaciones laborales, así como el deseo de atraer a determinado personal y retenerlo. A veces, este hecho se favorece cuando hay una repercusión fiscal que reduce la carga tributaria de las empresas mediante aportaciones a un plan de pensiones para la plantilla. A veces, se esgrime casi exclusivamente esta causa como la que impulsa, en general, los planes complementarios de pensiones. Pero también para las empresas, la relación con las prestaciones esperadas de la Seguridad Social al llegar a la jubilación es motivo de que fomenten planes de pensiones para sus trabajadores.

La pregunta siempre es la misma, **¿qué proporción de ingresos finales será sustituida por la pensión de Seguridad Social en el momento de la jubilación?** Lógicamente, la adquisición de derechos para la jubilación es un proceso a largo plazo que puede durar 30 ó 40 años de la vida de un trabajador, y lógicamente en ese tiempo es probable que cambie la legislación de la Seguridad Social. A pesar de que la pensión de la Seguridad Social dependa de muchas variables, es frecuente establecer un ratio (tasa de sustitución) que, aunque basado en determinados supuestos, se simula para la jubilación, dentro de un régimen particular de pensiones de la Seguridad Social.

2.1 La tasa de sustitución de la renta.

Existe un estudio realizado por la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, (EUROSTAT) que contiene datos sobre la relación entre la renta de jubilación y las ganancias finales previas a la jubilación. Se presentan dos ratios: uno que se refiere a la relación entre la pensión bruta y las ganancias brutas en el momento de la jubilación; y otro en términos netos, es decir, deduciendo los impuestos directos y las cotizaciones obligatorias a la Seguridad Social. Los ejercicios se realizan para diversos perfiles de individuos, según el estado civil, la duración del seguro y el nivel medio de ganancias. El trabajo se realiza para el primer y segundo nivel de protección social mediante la pensión, es decir, para regímenes públicos y obligatorios. Sin embargo, para países con regímenes nacionales obligatorios en el tercer nivel también se incluyen estas prestaciones (caso de Francia), se representa en la segunda cifra que aparece en cada caso (véase Cuadro 35).

Los resultados reflejan la tasa de sustitución para una carrera completa de seguro (35 ó 40 años) y para una de 20 años de cotización, y para el caso de trabajador varón, con esposa, con salario de activo en el momento de la jubilación que corresponde al salario medio. En el caso del Reino Unido, la segunda cifra que aparece representa la tasa incluyendo el componente de la prestación en función de las ganancias (véase Cuadro 36).

Observando las tasas de reemplazo que resultan para el supuesto de un trabajador varón, con cónyuge, salario medio a la edad de jubilación y para el primer escalón de cobertura

obligatoria, el resultado se presenta en dos grupos de países: aquellos que ofrecen una cobertura alta (cuando las tasas se sitúan por encima del 70 por ciento en términos brutos), es el caso de Grecia, Italia, Portugal y España; y los que ofrecen una cobertura media o moderada, como Francia, Alemania, Irlanda, Países Bajos y Reino Unido.

Cuadro 35. Tasas de sustitución de países europeos con elevada cobertura de Seguridad Social				
País	Carrera completa		Cobertura de 20 años	
	Tasa bruta (%)	Tasa neta (%)	Tasa bruta (%)	Tasa neta (%)
Grecia	87	96	61	67
Italia	70	79	40	51
Portugal	82	98	48	58
España	90	98	63	73

Fuente: EUROSTAT.

Cuadro 36. Tasas de sustitución de países europeos con media o moderada cobertura de Seguridad Social				
País	Carrera completa		Cobertura de 20 años	
	Tasa bruta (%)	Tasa neta (%)	Tasa bruta (%)	Tasa neta (%)
Francia	45-69	54-83	24-38	29-46
Alemania	53	69	23	31
Irlanda	48	62	48	62
Países Bajos	48	67	48	67
Reino Unido	35-46	45-59	16-27	21-34

Observaciones: Para Francia, la segunda cifra de cada columna representa la tasa incluyendo los regímenes complementarios obligatorios. Para Reino Unido, la segunda cifra de cada columna representa la tasa incluyendo la componente de la prestación en función de las ganancias (SERPS).

Fuente: EUROSTAT.

Es importante observar, a partir de datos propios de la Seguridad Social, que hay colectivos que no alcanzan la “*carrera completa*”, por lo que su pensión puede verse afectada. Es el caso de mujeres, de desempleados de larga duración, etc. Asimismo, el fenómeno de la migración y la creciente frecuencia de jubilaciones anticipadas, también tienden a reducir la duración de las carreras profesionales aseguradas.

Todo ello, nos lleva a ver cómo está conformada la pensión de jubilación en España. La edad reglamentaria es la de 65 años, si bien para determinados colectivos que estaban afiliados con anterioridad al año 1967, o cumplan determinados requisitos, como se recordaba anteriormente, existe la posibilidad de acceder a una jubilación anticipada a partir de los 60 años, con la aplicación de un coeficiente reductor según la edad a la que se anticipe la percepción de la pensión. La cuantía de la pensión está en función del número de años cotizados y del salario de cotización. Por lo que respecta a los años cotizados, el máximo de pensión se alcanza con 35 años de cotización, aplicándose un porcentaje del 100 por 100 a la base reguladora de las pensiones que es función de las bases de cotización de los últimos quince años (situación que es de plena aplicación desde el año 2004), actualizados según el Índice de Precios al Consumo, excepto los dos últimos años. Para ver la incidencia que estos hechos tienen en la cuantía de la pensión como representativa de la calidad de vida de los pensionistas y en el desarrollo de la previsión social complementaria, también se establece este ratio que relaciona el nivel de salario percibido por el trabajador en su situación de activo y el nivel de pensión calculado según las normas de la Seguridad Social. Los resultados que se obtienen para

un salario medio (no afectado por el tope ni la pensión máxima), y estableciendo la relación en términos netos, es decir deducidos tanto del salario como de la pensión los impuestos, y el importe de las cotizaciones a cargo del trabajador, esta relación se sitúa en el 98 por 100 cuando se tiene una carrera de seguro completa, es decir si se ha cotizado 35 años. Si se considera un periodo medio de 20 años, se sitúa en el 60 por 100 y en el 50 por 100 si se cotiza el periodo mínimo de 15 años.

Analizando este efecto en el colectivo cubierto por nuestro sistema de Seguridad Social, se puede decir que, para la mayoría de los trabajadores por cuenta ajena, una gran proporción de su salario queda cubierto por la pensión pública ante un cese en el trabajo por cumplir una edad, se exceptúan los niveles salariales altos afectados por los topes máximos de cotización (alrededor del 10%) y aquellos regímenes cuya base de cotización es fija o libremente elegida. Pero puede decirse que esta situación puede quedar desvirtuada si no se tienen en cuenta una serie de factores, como es la situación del mercado de trabajo que hace que sea difícil acreditar periodos completos de cotización (desempleo, incorporación tarde al mercado de trabajo, etc.), o por la existencia de jubilación anticipada para los menores de 65 años, que pueden haber optado voluntariamente o ser forzados a abandonar su actividad laboral con lo que su pensión se ve reducida en una cuantía, no resultando, en estos casos, tasas tan elevadas de sustitución de salarios por pensiones.

A partir de la situación anterior, donde se ve que puede surgir la necesidad de complementar rentas o porque voluntariamente se quiera aumentar el nivel de protección social, aparece el nivel complementario de cobertura de prestaciones sociales, que puede adoptar distintas formas y que, en ningún caso, pueden ser sustitutorias de las de la Seguridad Social. Es por eso que, el esquema de protección social pública se amplía con los sistemas complementarios y ante la práctica universalización de ésta, la complementaria se instrumenta de forma variada que en España es consecuente con la previsión contenida en el artículo 41 de la Constitución, que establece que la asistencia y prestaciones complementarias serán libres.

Otra cuestión adicional que debe tenerse en cuenta, es que el nivel de ingresos de jubilación que la Seguridad Social proporciona a un individuo puede reducirse después de forma significativa, desde el punto de vista del nivel de vida o del poder adquisitivo, si la prestación no se revaloriza con frecuencia para tener en cuenta la inflación, la depreciación de la moneda o las tendencias de los salarios reales.

Los datos anteriores sólo reflejan la situación en el momento de la concesión de la pensión. Las experiencias recientes han demostrado que los Gobiernos, presionados por los aumentos de costes, tienden a ser prudentes cuando se trata de legislar sobre el ajuste de las pensiones en curso de pago. En el caso de España, la revalorización de las pensiones es automática en función del Índice de Precios al Consumo.

La presión ejercida para la concesión de pensiones complementarias ha aumentado en los contextos nacionales, en función de las pensiones de Seguridad Social (primer y segundo nivel). Tradicionalmente, los trabajadores con salarios más elevados han sido los primeros en beneficiarse de las disposiciones sobre pensiones complementarias y privadas y, en general, para el desarrollo de estos sistemas han influido dos razones: a) los sistemas de pensiones relacionados con las ganancias, las contribuciones y prestaciones están sujetas a un límite de ganancias, estableciéndose una pensión máxima; b) los sistemas de pensiones

fijas, éstas por definición representan un porcentaje decreciente según aumentan las ganancias.

Es por ello que, la mayoría de los sistemas complementarios de pensiones suelen desarrollarse a partir de los de Seguridad Social y en función de la **cobertura** que ofrezcan éstos.

Una vez analizados cuáles son los niveles de sustitución actual de las pensiones de nuestro sistema de seguridad social, podemos plantearnos si es ese el nivel de sustitución al que debe responder nuestro sistema o, por el contrario, deben modificarse los parámetros para que ese nivel de sustitución sea superior, igual o inferior, y, en consecuencia, proponer la introducción de reformas en el sistema o mantener el esquema de protección en los niveles actuales.

El nivel de protección actualmente existente, en términos generales, y sin entrar en el desarrollo específico de prestaciones concretas, puede considerarse adecuado a la escala de valores vigentes en España y, por tanto, las reformas no parece que deban ir dirigidas a incrementar o disminuir esos niveles de sustitución de rentas, sino que las medidas deberán ser adecuadas para el mantenimiento de esos niveles de sustitución. Conclusión, sin embargo, que podría no ser demasiado coherente con los datos que se constatan relativos a la participación del gasto de protección social en el contexto de la Unión Europea, en relación con el PIB, que se verá seguidamente, donde España se encuentra bastante por debajo de la media europea. Pero eso no tiene por qué invalidar la apreciación anteriormente hecha de que el grado de sustitución existente en este momento pueda ser el adecuado.

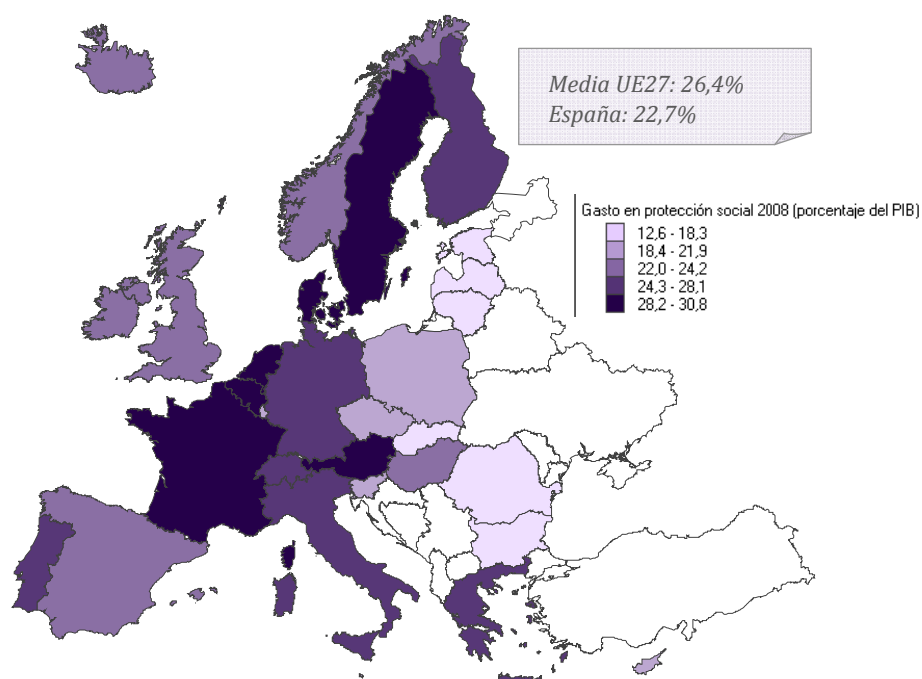
2.2 Participación del Gasto Social en el PIB.

El conjunto del *Estado de Bienestar*, en la actualidad, en los países de la Unión Europea, supone al menos el 50 por ciento de los presupuestos públicos, y entre un 25 y un 40 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB), frente a un 5% que significaba a comienzos del siglo pasado y sólo en los países líderes en estas materias como Alemania o Gran Bretaña.

Para delimitar esta situación, es conveniente establecer, en el ámbito macroeconómico, el **nivel de cobertura** de los sistemas públicos que, en primer lugar, se presenta a partir de la relación Gasto de Protección Social-Producto Interior Bruto, para la totalidad del gasto y para el destinado a pensiones. En la Ilustración 1, están representados en el mapa los niveles de gasto en protección social como porcentaje del PIB para los países de la Unión Europea con los datos más recientes de los que se dispone en términos SEEPROS¹, procedentes de EUROSTAT. España ocupa una posición intermedia en el grupo UE27, con un porcentaje de gasto en protección social casi 4 puntos inferior a la media europea. Francia, Dinamarca y Suecia ocupan las primeras posiciones, y en la cola se encuentran la mayoría de los países de más reciente incorporación a la UE27, como puede comprobarse en los resultados detallados que se muestran en el Cuadro 37.

¹ Siempre es difícil realizar comparaciones y sobre todo en un tema tan complejo como es la protección social, pero en la UE existe una metodología denominada SEEPROS (Sistema europeo de estadísticas de protección social) que permite realizarlas.

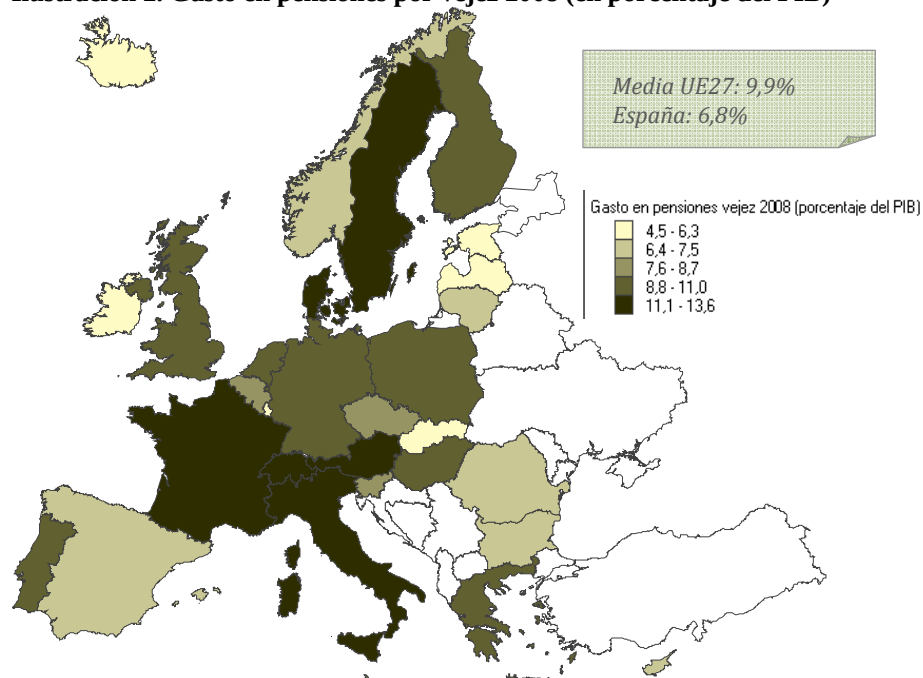
Ilustración 1. Gasto en protección social 2008 (en porcentaje del PIB)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

Ilustración 2. Gasto en pensiones por vejez 2008 (en porcentaje del PIB)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

Cuadro 37. Gasto en protección social y pensiones como porcentaje del PIB						
	Gasto en protección social		Gasto en pensiones (1)		Gasto en pensiones vejez	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008
UE 27	26,4	26,4	12,2	11,7	10	9,9
UE 25	26,5	26,5	12,3	11,7	10,1	9,9
Bélgica	26,2	28,3	10,9	11,4	8,4	8,7
Bulgaria	10,2	15,5	8,1	7	8	6,7
República Checa	19,5	18,7	8,5	8,5	7,3	7,6
Dinamarca	28,9	29,7	10,5	11,1	10,7	11,1
Alemania	29,3	27,8	13	12,3	9,5	9,4
Estonia	13,9	15,1	6,6	7,1	5,9	6,3
Irlanda	13,9	22,1	3,6	6	2,6	4,5
Grecia	23,5	26	11,1	12,6	10,6	10,7
España	20,3	22,7	9,6	9,3	6,8	6,8
Francia	29,5	30,8	12,9	13,6	10,6	11,5
Italia	24,7	27,8	14,4	15	12,5	13,6
Chipre	14,8	18,4	5,8	6,9	6,1	7,1
Letonia	15,4	12,6	9,5	6	8,5	5,4
Lituania	15,8	16,2	7,8	7,4	6,7	6,4
Luxemburgo	19,6	20,1	9,3	8,3	6,9	5,3
Hungría	19,5	22,7	8,5	10,9	6,8	8,8
Malta	16,9	18,9	8	9,3	6,6	7,8
Países Bajos	26,4	28,4	12,5	12	9,2	9,5
Austria	28,4	28,2	14,3	13,9	11	11,5
Polonia	19,7	18,6	12,6	11,6	8,5	8,9
Portugal	20,9	24,3	10,1	13,2	7	10,2
Rumanía	13	14,3	6,1	7,5	5,3	6,5
Eslovenia	24,2	21,5	11,1	9,6	10,2	8,1
Eslovaquia	19,4	16	7,5	7,1	6	5,8
Finlandia	25,1	26,3	10,5	10,7	7,7	8,8
Suecia	29,9	29,4	11,3	11,8	10,9	11,5
Reino Unido	26,4	23,7	11,9	8,7	11,3	8,8
Islandia	19,2	22	6,2	7,2	5,4	4,9
Noruega	24,4	22,4	7,6	7,6	7	6,7
Suiza	27	26,4	12,1	12,2	11,6	11,4

(1) El agregado de pensiones comprende parte del dinero periódico de las prestaciones por invalidez, vejez, supervivientes y desempleo. Se define como la suma de las siguientes prestaciones sociales: pensión por invalidez, jubilación anticipada por incapacidad, pensiones por vejez, pensiones de vejez anticipada, pensiones parciales, pensiones de supervivientes y prestaciones por jubilación anticipada por razones del mercado laboral.

Fuente: EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

La media del gasto en protección social para el conjunto de la UE no ha sufrido variación en los últimos ocho años, si bien, sí que se aprecian algunas diferencias en cada país concreto en el transcurso de los años. Entre 2000 y 2008, España ha incrementado en 2,4 puntos el peso del gasto en protección social dentro del PIB.

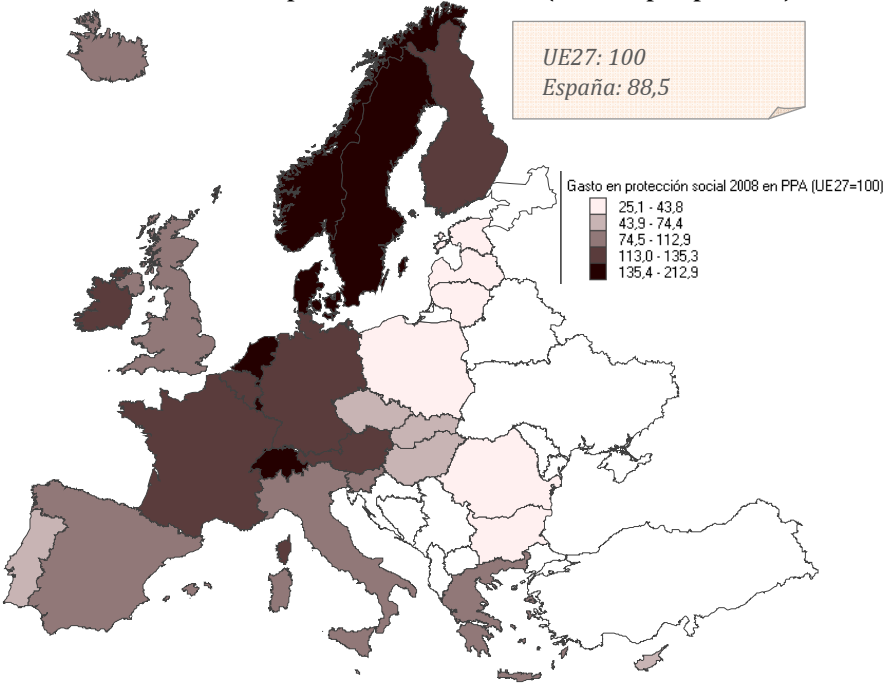
Si se analiza la función pensiones, y dentro de estas las de vejez, observamos que representan el 10% del PIB en igual periodo y con una gran dispersión entre los diferentes países que va del 4,5% en el caso de Irlanda al 13,6% de Italia, situándose España en un valor intermedio del 6,8%, suponiendo en casi todos los países algo menos de la mitad del gasto en protección social total (en el Cuadro 37 y la Ilustración 2, se detallan los resultados para los países de la UE27).

Si se analiza en el Cuadro 37 cuál ha sido la evolución esos ocho años (2000-2008), si bien en el nivel de la media de la UE se percibe una estabilidad, llaman la atención los grandes incrementos de algunos países.

Este análisis quedaría más evidente si se completa con el ratio que representa el gasto de protección social por habitante en unidades de paridad de compra, así podemos

observar los resultados de la Ilustración 3 y el Cuadro 38 para los gastos en protección social, y de la Ilustración 4 para el gasto en pensiones de vejez.

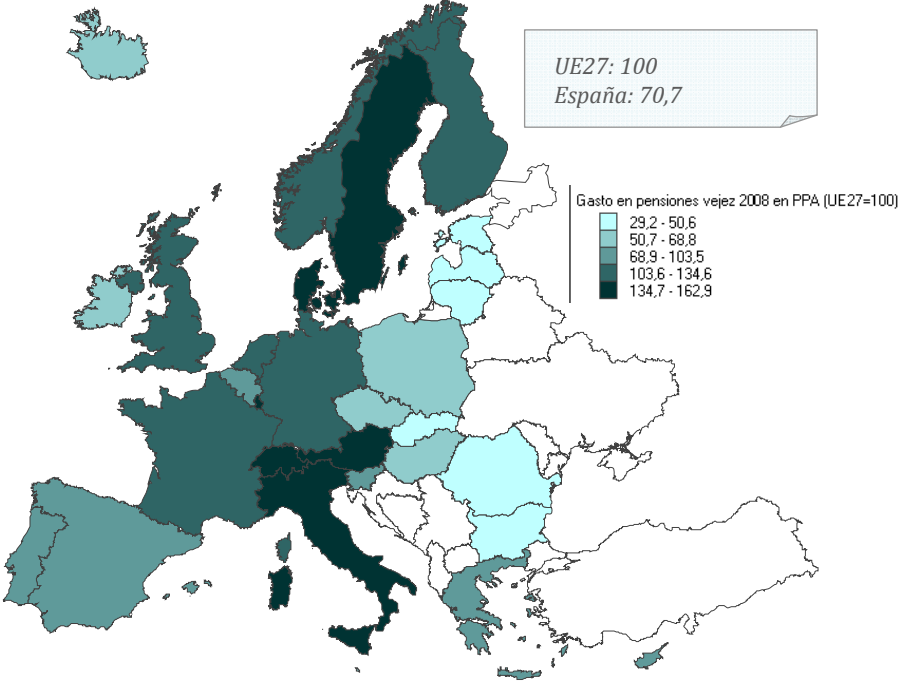
Ilustración 3. Gasto en protección social 2008 (en PPA por persona)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

Ilustración 4. Gasto en pensiones por vejez 2008 (en PPA por persona)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

Cuadro 38. Gasto en protección social y pensiones en paridad del poder adquisitivo (PPA)								
	PPA por persona (en euros)				% sobre UE27			
	Gasto en protección social		Gasto en pensiones vejez		Gasto en protección social		Gasto en pensiones vejez	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008
UE 27	5.034	6.603,6	1.912,3	2.479,9	100	100	100	100
UE 25	5.300,9	6.867	2.012,2	2.574,8	105,3	104,0	105,2	103,8
Bélgica	6.289,9	8.170,7	2.010,8	2.515,7	124,9	123,7	105,2	101,4
Bulgaria	549,6	1.660,7	430,6	723	10,9	25,1	22,5	29,2
República Checa	2.544,5	3.773,7	957	1.523,6	50,5	57,1	50,0	61,4
Dinamarca	7.234,4	8.941,9	2.674,8	3.339,4	143,7	135,4	139,9	134,7
Alemania	6.618,5	7.998,3	2.152,5	2.721,3	131,5	121,1	112,6	109,7
Estonia	1.191,2	2.548	508,7	1.065	23,7	38,6	26,6	42,9
Irlanda	3.467,6	7.459,7	644,1	1.531,6	68,9	113,0	33,7	61,8
Grecia	3.759,7	6.048,2	1.689,7	2.482,7	74,7	91,6	88,4	100,1
España	3.765,3	5.846	1.261,3	1.754,2	74,8	88,5	66,0	70,7
Francia	6.472,6	8.310,4	2.336,5	3.117,1	128,6	125,8	122,2	125,7
Italia	5.501,2	7.090,1	2.779,8	3.468,9	109,3	107,4	145,4	139,9
Chipre	2.500,2	4.425,6	1.029,6	1.708,8	49,7	67,0	53,8	68,9
Letonia	1.075	1.803	591,3	772,8	21,4	27,3	30,9	31,2
Lituania	1.183,9	2.513,5	502,1	1.000,8	23,5	38,1	26,3	40,4
Luxemburgo	9.139,3	14.057,3	3.240,9	3.698,3	181,6	212,9	169,5	149,1
Hungría	2.060,9	3.693,4	722,3	1.426,9	40,9	55,9	37,8	57,5
Malta	2.746,9	3.636,6	1.075,1	1.512,1	54,6	55,1	56,2	61,0
Países Bajos	6.746,1	9.557,2	2.342,1	3.197,5	134,0	144,7	122,5	128,9
Austria	7.113,4	8.763	2.741,7	3.576,2	141,3	132,7	143,4	144,2
Polonia	1.797,8	2.629,6	778	1.258	35,7	39,8	40,7	50,7
Portugal	3.230,2	4.791,5	1.084,2	2.017,3	64,2	72,6	56,7	81,3
Rumanía	646,7	1.715,8	261,2	782,9	12,8	26,0	13,7	31,6
Eslovenia	3.685	4.920,6	1.552,2	1.847,3	73,2	74,5	81,2	74,5
Eslovaquia	1.855,5	2.900,3	578,2	1.043,6	36,9	43,9	30,2	42,1
Finlandia	5.597,4	7.723,8	1.728,4	2.591,7	111,2	117,0	90,4	104,5
Suecia	7.278,7	9.033	2.640,4	3.529,1	144,6	136,8	138,1	142,3
Reino Unido	5.988,3	6.895,3	2.567,1	2.568,4	119,0	104,4	134,2	103,6
Islandia	4.819,7	6.708,2	1.353,2	1.482,5	95,7	101,6	70,8	59,8
Noruega	7.660,8	10.641,9	2.208,5	3.180,1	152,2	161,2	115,5	128,2
Suiza	7.453	9.352,3	3.207	4.040,9	148,1	141,6	167,7	162,9

Fuente: EUROSTAT. Protección social en términos SEEPROS.

Se observa un incremento total del 31% en el gasto medio por habitante en unidades de paridad de compra para el conjunto de la UE27 en los ocho años analizados (equivalente a algo menos del 4% de media anual). En España, el incremento medio anual ha sido superior al 6,5%.

Cuando se compara la cifra absoluta para los distintos países en 2008, Luxemburgo es el país que tiene un mayor gasto *per cápita*, con 14.057,3 euros por persona, superando en un 112% a la media de la UE27. Destacan, en el otro extremo, Bulgaria, Letonia y Rumanía con los valores más bajos de la UE27.

Sin embargo, estas cifras son objeto de mayor reflexión si se tienen en cuenta las estructuras de las poblaciones, observando los índices que tienen relación con la pensión de jubilación, en la que la edad es uno de los factores determinantes. Así, si se observa el porcentaje de población mayor de 65 años y la esperanza de vida (al nacer y a los 65 años), se obtienen los resultados que se recogen en el Cuadro 39 y los mapas que se muestran a continuación, que indican las diferencias por sexo y para las distintas versiones de la esperanza de vida. España ocupa, dentro del grupo de países de la UE, una de las primeras posiciones en cuanto a la esperanza de vida al nacer (según datos de

2008), y lo mismo ocurre con la esperanza de vida a los 65 años. En lo referente a la población de 65 y más años, España tenía una proporción en el año 2000 superior a la media europea, sin embargo en 2008 la cifra queda por debajo de la media en la UE27. En el período 2000-2008, la mayoría de países de la UE sufren un envejecimiento de su población, aumentando la proporción de personas que tienen más de 65 años; España, sin embargo logra disminuir esta proporción, fundamentalmente por la entrada de inmigrantes.

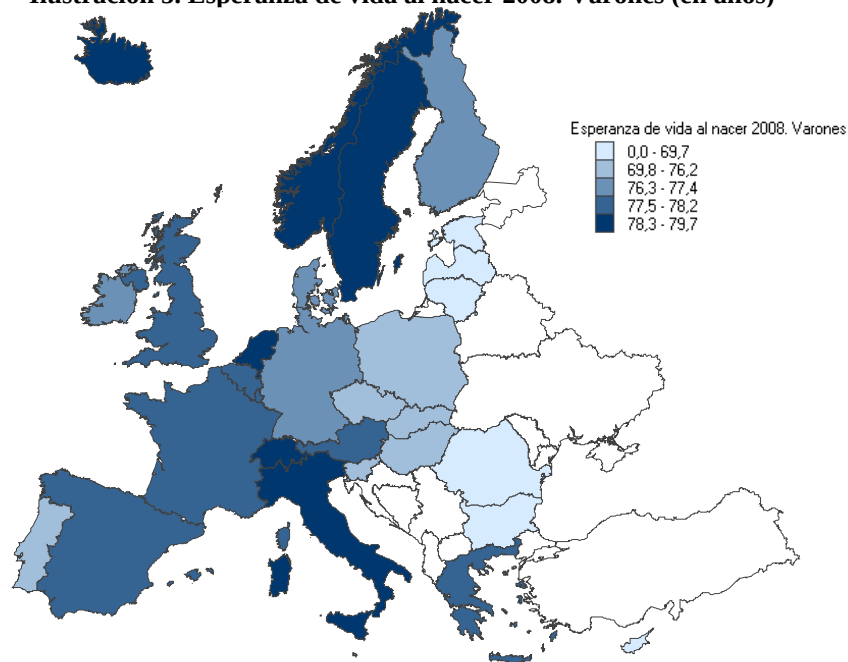
Cuadro 39. Esperanza de vida y población mayor de 65 años

	Esperanza de vida al nacer (en años)				Esperanza de vida a los 65 años (en años)				Población de 65 y más años	
	2000		2008		2000		2008		2000	2008
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Porcentaje	Porcentaje
EU 27	--	--	--	--	--	--	--	--	15,6	17,1
EU 25	--	--	--	--	--	--	--	--	15,7	17,2
Bélgica	75,1	81,4	77,5	83,5	15,6	19,8	--	--	16,8	17,1
Bulgaria	68,2	75,3	69,5	76,6	12,7	15,3	13,5	16,7	16,1	17,3
República Checa	71,7	78,4	74	80,1	13,8	17,3	15,3	18,8	13,8	14,6
Dinamarca	74,3	79	76,3	80,7	15,2	18,3	16,6	19,5	14,8	15,6
Alemania	--	--	77,2	82,4	15,8	19,6	17,6	20,7	16,3	20,1
Estonia	65,1	76	68,6	79,2	12,6	17	13,6	18,9	14,9	17,2
Irlanda	--	--	76,8	81,6	14,6	18	17,2	20,4	11,2	10,9
Grecia	75,4	80,5	77,5	82,5	16,1	18,4	17,8	19,8	16,5	18,7
España	75,9	82,7	78,2	84,3	16,7	20,6	18,0	21,8	16,8	16,6
Francia	75,3	82,8	77,6	84,3	16,8	21,4	18,5	23,1	15,8	16,4
Italia	76,5	82,5	78,6	84	16,7	20,7	18*	21,8*	18,1	20,1
Chipre	76,1	81	--	--	15,9	18,3	17,9	20,4	11,2	12,5
Letonia	64,9	76	67,2	77,9	--	--	13	17,9	14,8	17,2
Lituania	66,8	77,5	66,3	77,6	13,7	17,9	13,4	18,1	13,7	15,9
Luxemburgo	--	--	77,6	82,7	15,5	20,1	17,4	21	14,3	14
Hungría	67,1	75,6	69,8	77,8	13	16,8	14	18,1	14,9	16,2
Malta	--	--	76,7	82,3	15,1	18,5	17	20,1	12,1	13,8
Países Bajos	75,5	80,6	78,3	82,3	15,4	19,3	17,4	20,7	13,6	14,8
Austria	75,1	81,1	77,6	83	16	19,6	17,7	21,1	15,4	17,2
Polonia	69,7	78	71,3	80	13,6	17,5	14,8	19,1	12	13,5
Portugal	72,9	79,9	75,5	81,7	15,4	18,9	16,9	20,3	16	17,4
Rumanía	67,7	74,8	69,2	76,1	13,4	15,9	14	17,2	13,1	14,9
Eslovenia	71,9	79,1	75,4	82,3	14,2	18,7	16,4	20,5	13,9	16,3
Eslovaquia	69,1	77,2	70,9	78,7	12,9	16,7	13,8	17,8	11,3	12
Finlandia	74,1	81	76,3	83	15,5	19,5	17,5	21,4	14,8	16,5
Suecia	77,4	82	79,1	83,2	16,8	20,2	18	21	17,3	17,5
Reino Unido	75,4	80,2	77,6	81,7	15,8	19	17,5*	20,2*	15,8	16,1
Islandia	--	--	79,6	83	17,8	19,8	18,4	20,6	11,6	11,6
Noruega	76	81,4	78,3	83	16,1	19,9	17,6	21	15,2	14,6
Suiza	76,9	82,6	79,7	84,4	17	20,9	18,9	22,3	15,3	16,4

* Dato de 2007

Fuente: EUROSTAT.

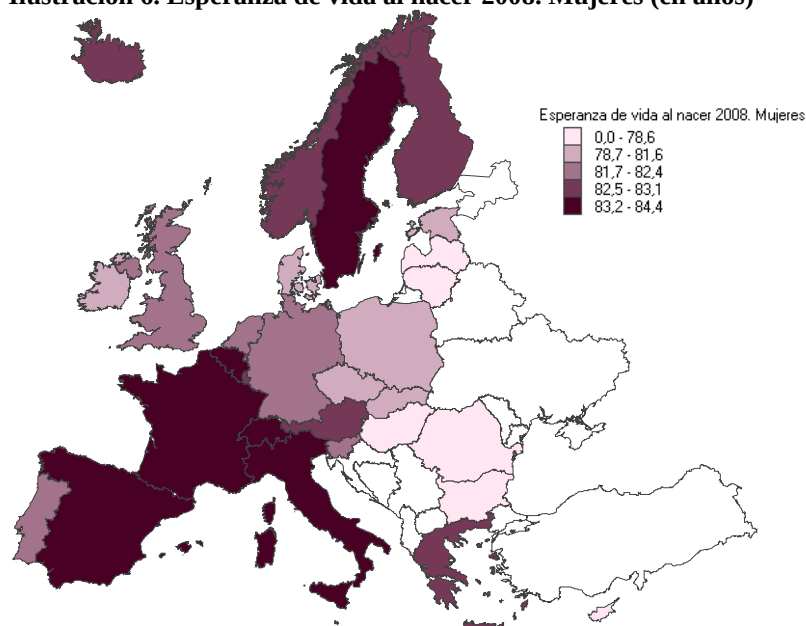
Ilustración 5. Esperanza de vida al nacer 2008. Varones (en años)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

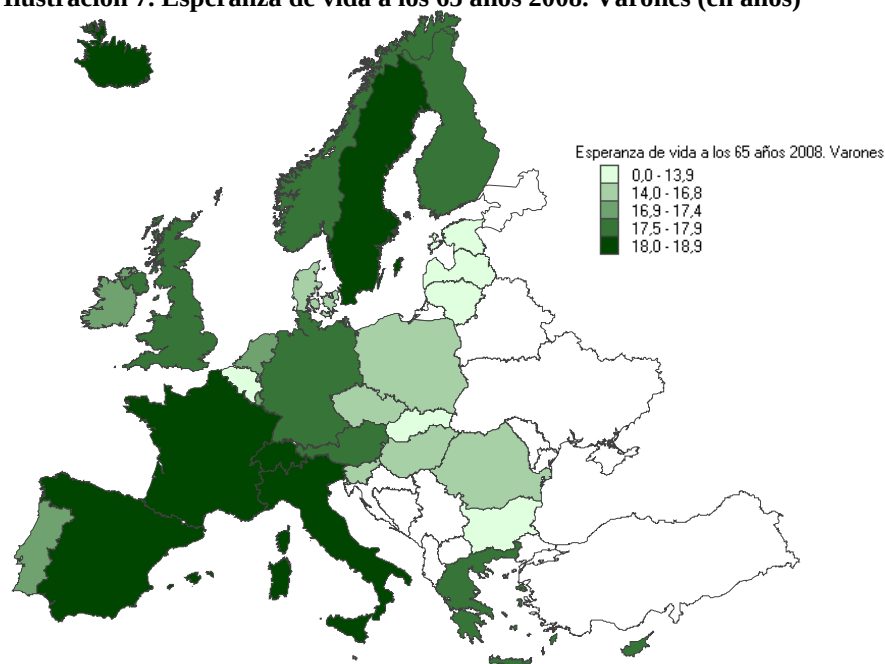
Ilustración 6. Esperanza de vida al nacer 2008. Mujeres (en años)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

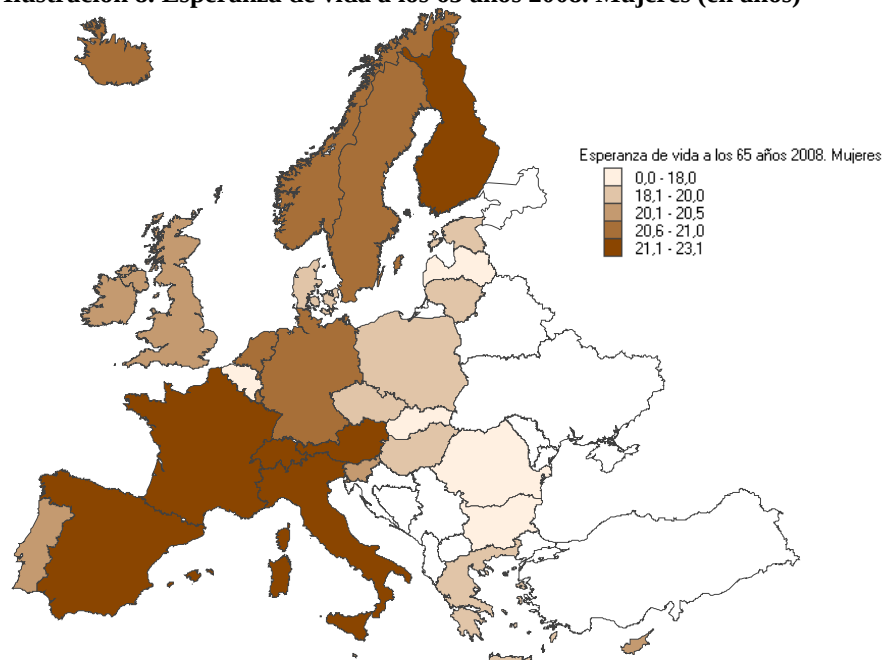
Ilustración 7. Esperanza de vida a los 65 años 2008. Varones (en años)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

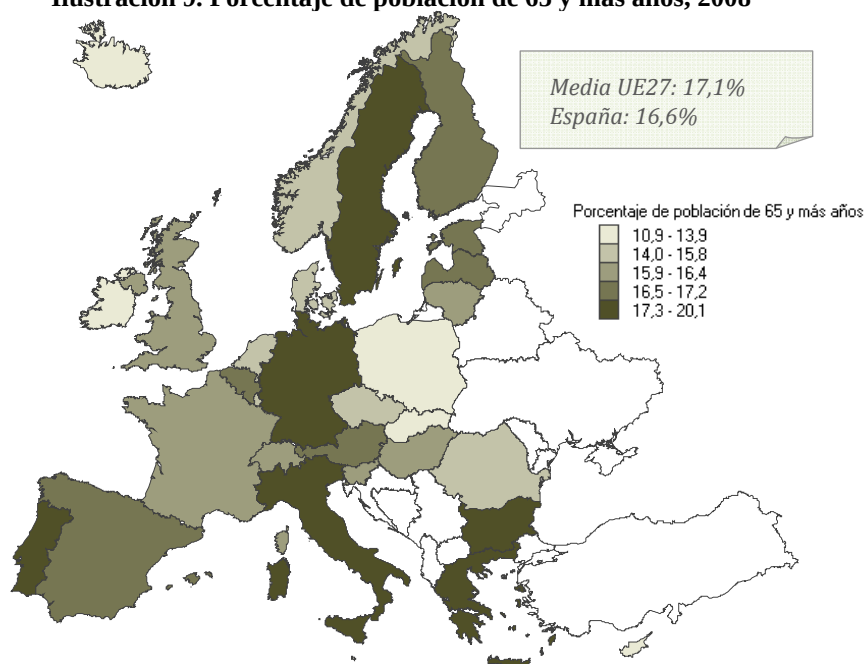
Ilustración 8. Esperanza de vida a los 65 años 2008. Mujeres (en años)



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

Ilustración 9. Porcentaje de población de 65 y más años, 2008



Nota: La elección de los intervalos se ha hecho considerando cinco cuantiles, intentando que el reparto de países en cada intervalo sea lo más homogéneo posible.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

En el conjunto de los veintisiete países de la UE, el 17,1% de la población tiene más de 65 años en el año 2008, estimándose que para el año 2020 dicha cifra llegue al 20,1%, y en 2060 al 30%. Este aumento implica un envejecimiento de la población y supondrá un aumento de la esperanza de vida, con la implicación que ello tiene en el gasto de pensiones y sobre todo en las de jubilación. En España, para el año 2008, el 16,6% de su población tenía 65 o más años, y se prevé que aumente al 18,2% en 2020 y llegué al 32,3% en 2060; la esperanza de vida para el año 2008 se situaba en 78,2 años para los hombres y 84,3 años para las mujeres.

Resulta interesante observar, cómo algunos países en los que más va a crecer la población de 65 y más años como Irlanda, se situarán en 2060 en tasas por debajo de la media de la UE27 (30%). Sin embargo, los países de nueva incorporación a la UE27 que parten en 2010 de proporciones por debajo de la media, pasarán a encabezar el ranking en lo que a proporción de población de 65 y más años en el 2060. En España, también partimos de una proporción de población de 65 y más años por debajo de la media de la UE y a partir de 2040 se espera que tengamos una proporción que superará a esta media.

No sólo son el efecto demográfico o la cuantía del gasto social los que determinan la viabilidad de los sistemas de protección social o la calidad de vida, sino la posibilidad de financiarlos y las fuentes de las que proceden los recursos.

Cuadro 40. Proyecciones de población de 65 y más años (porcentajes sobre población total). 2008-2060

	2008	2010	2020	2030	2040	2050	2060
EU 27	17,1%	17,4%	20,1%	23,6%	26,8%	28,8%	30,0%
Austria	17,2%	17,6%	19,4%	23,7%	27,2%	28,2%	29,0%
Bélgica	17,0%	17,2%	19,5%	22,9%	25,0%	25,7%	26,5%
Bulgaria	17,3%	17,5%	20,3%	23,3%	26,7%	31,3%	34,2%
Chipre	12,4%	12,6%	15,0%	17,9%	20,0%	23,2%	26,2%
República Checa	14,6%	15,4%	20,2%	22,9%	26,3%	30,9%	33,4%
Dinamarca	15,6%	16,4%	20,1%	22,8%	24,8%	24,5%	25,0%
Estonia	17,2%	17,0%	18,8%	21,7%	24,2%	27,4%	30,7%
Finlandia	16,5%	17,1%	22,4%	25,5%	26,2%	26,8%	27,8%
Francia	16,5%	16,7%	20,2%	23,2%	25,3%	25,6%	25,9%
Alemania	20,1%	20,6%	22,8%	27,6%	31,1%	31,7%	32,5%
Grecia	18,6%	18,9%	21,1%	24,2%	28,4%	31,5%	31,7%
Hungría	16,2%	16,6%	19,8%	22,0%	25,0%	29,3%	31,9%
Islandia	14,6%	15,0%	18,1%	21,0%	23,8%	24,4%	25,4%
Irlanda	11,2%	11,3%	13,3%	16,0%	19,4%	23,7%	25,2%
Italia	20,1%	20,3%	22,7%	26,2%	30,8%	32,6%	32,7%
Letonia	17,3%	17,4%	18,6%	22,2%	25,4%	29,6%	34,4%
Lituania	15,8%	16,0%	17,6%	22,1%	26,3%	29,7%	34,7%
Luxemburgo	14,2%	14,3%	16,2%	19,6%	22,2%	23,0%	23,6%
Malta	13,8%	14,8%	20,3%	24,2%	25,7%	29,1%	32,4%
Países Bajos	14,7%	15,3%	19,8%	24,1%	26,9%	26,6%	27,3%
Noruega	16,4%	16,9%	19,6%	23,4%	26,1%	27,0%	28,0%
Polonia	13,5%	13,6%	18,2%	23,0%	25,9%	31,6%	36,2%
Portugal	17,4%	17,8%	20,1%	23,3%	26,8%	30,1%	30,9%
Rumanía	14,9%	14,9%	17,4%	20,3%	25,5%	30,9%	35,0%
Eslovaquia	12,0%	12,3%	16,4%	21,3%	25,3%	31,6%	36,1%
Eslovenia	16,1%	16,6%	20,4%	25,3%	29,1%	32,5%	33,4%
España	16,6%	16,7%	18,2%	22,1%	27,7%	32,1%	32,3%
Suecia	17,5%	18,2%	20,8%	22,5%	24,3%	24,7%	26,6%
Reino Unido	16,1%	16,4%	18,3%	20,5%	22,4%	23,0%	24,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT. *EUROPOP2008 convergence scenario.*

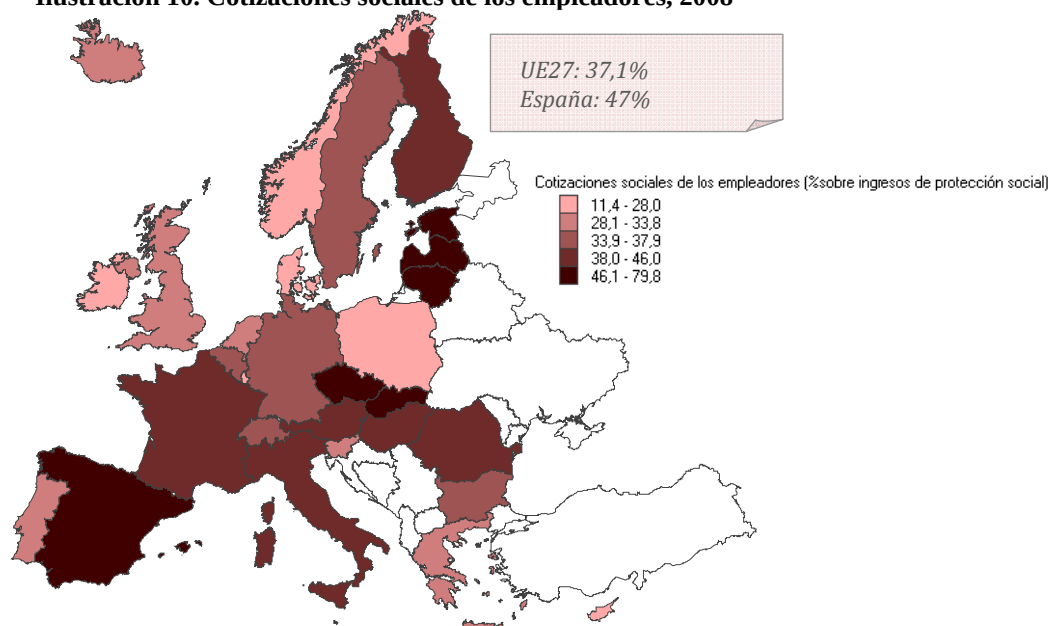
De las distintas **fuentes financieras**, como son las cotizaciones de empleadores, de las personas protegidas, y las aportaciones públicas (Cuadro 41), se ve que, para el conjunto de los países de la UE, las cotizaciones de empleadores y las aportaciones públicas tienen un peso similar, con un 37 y 38%, respectivamente, del total de ingresos; mientras que las aportaciones de los trabajadores suponen una media del 20,4%, según datos de 2008. En España, por su parte, el mayor peso de los ingresos procede de los empleadores (47%), reduciéndose hasta el 15% las aportaciones de las personas protegidas. En la Ilustración 10, se puede apreciar la comparativa entre los países europeos del peso de las aportaciones de los empleadores sobre el total de ingresos de protección social, y en la Ilustración 11 la comparativa de las aportaciones de los trabajadores. La aportación pública en España no se aleja demasiado de la media de la UE, pero sí dista bastante de los modelos nórdicos donde los ingresos de protección social provienen en más de un 60% de la financiación pública (69,3% en Noruega y 61,8% en Dinamarca). Lógicamente, estos datos habría que relacionarlos con el nivel y naturaleza de las prestaciones y la distribución del conjunto de la protección social, como representativa de la calidad de vida que se otorga por sistemas públicos o privados, obligatorios o voluntarios. Es muy discutible cuál debe ser la procedencia de estos recursos, pero como aquí se está contemplando los que financian el conjunto de los gastos sociales, se tendría que completar este análisis con la calificación de las prestaciones que cubren, y si se consideran contributivas o no contributivas (según que las perciban los residentes de cada país por el mero hecho de serlo). Afectados estos conceptos exclusivamente a las pensiones de jubilación, se vería que están financiadas

básicamente por cotizaciones.

Cuadro 41. Distribución porcentual de los ingresos de protección social								
	Cotizaciones sociales de los empleadores		Cotizaciones sociales de las personas protegidas		Aportaciones públicas		Otros	
	2000	2008	2000	2008	2000	2008	2000	2008
UE 27	38,7	37,1	22,2	20,4	35,4	38,2	3,7	4,3
UE 25	38,6	37,1	22,2	20,4	35,5	38,1	3,7	4,3
Bélgica	49,7	36,6	22,3	21,2	25,5	39,8	2,5	2,4
Bulgaria	65	33,9	16,3	20,1	11,5	44,4	7,2	1,6
República Checa	49,8	53,1	24	26,3	25	19,4	1,2	1,1
Dinamarca	9,1	11,4	20,3	20,8	63,9	61,8	6,7	6,1
Alemania	38,2	34,9	27,6	28,2	31,9	35	2,3	1,9
Estonia	79,2	79,8	0	1	20,6	19,1	0,2	0,1
Irlanda	25,6	25,8	15,5	15,7	58,6	54,1	0,4	4,4
Grecia	38,2	32,7	22,6	21,1	29,2	34,6	10	11,5
España	51,8	47	16,1	15	29,5	36,2	2,6	1,8
Francia	46	43,8	19,9	20,8	30,3	32	3,8	3,4
Italia	42,8	40,2	14,9	16	40,6	42,2	1,6	1,6
Chipre	26,6	23,5	16,7	15,1	39,6	47,7	17,1	13,7
Letonia	49,7	48,5	15,9	16,8	34,4	34,5	0	0,2
Lituania	53,7	55,5	5,9	6,1	38,9	37,5	1,5	0,8
Luxemburgo	24,7	25,9	23,8	24,1	46,9	46,3	4,6	3,7
Hungría	47	38	12,8	22,2	31,6	36,8	8,7	3
Malta	46,6	40,6	21	17,4	29,8	39,2	2,6	2,9
Países Bajos	29,4	32,4	38,1	34,2	14,4	21,3	18,1	12,2
Austria	39,2	38	27,1	27,2	32,3	33,2	1,3	1,5
Polonia	30,5	23,4	24,8	19,4	32,5	34,6	12,2	22,6
Portugal	35,6	30,8	17,4	15,3	39,1	44,9	7,9	9
Rumanía	58	38,7	21,1	16,3	15,8	43,5	5,1	1,5
Eslovenia	27	28,1	39,3	41,2	31,5	28,9	2,2	1,9
Eslovaquia	48,3	46,1	18,5	21,5	31	25,8	2,2	6,7
Finlandia	38	38,4	12	11,2	42,9	43,7	7	6,7
Suecia	40,4	37,7	9,4	9,8	45,9	49,6	4,3	2,9
Reino Unido	29,9	32,4	22,5	11,4	46,4	49,4	1,2	6,7
Islandia	39,5	32,2	9,1	7,4	51,4	49,2	0	11,2
Noruega	24,4	15,2	14	15,3	60,5	69,3	1,1	0,2
Suiza	29,2	35,3	31,1	37,8	21,1	24,2	18,6	2,7

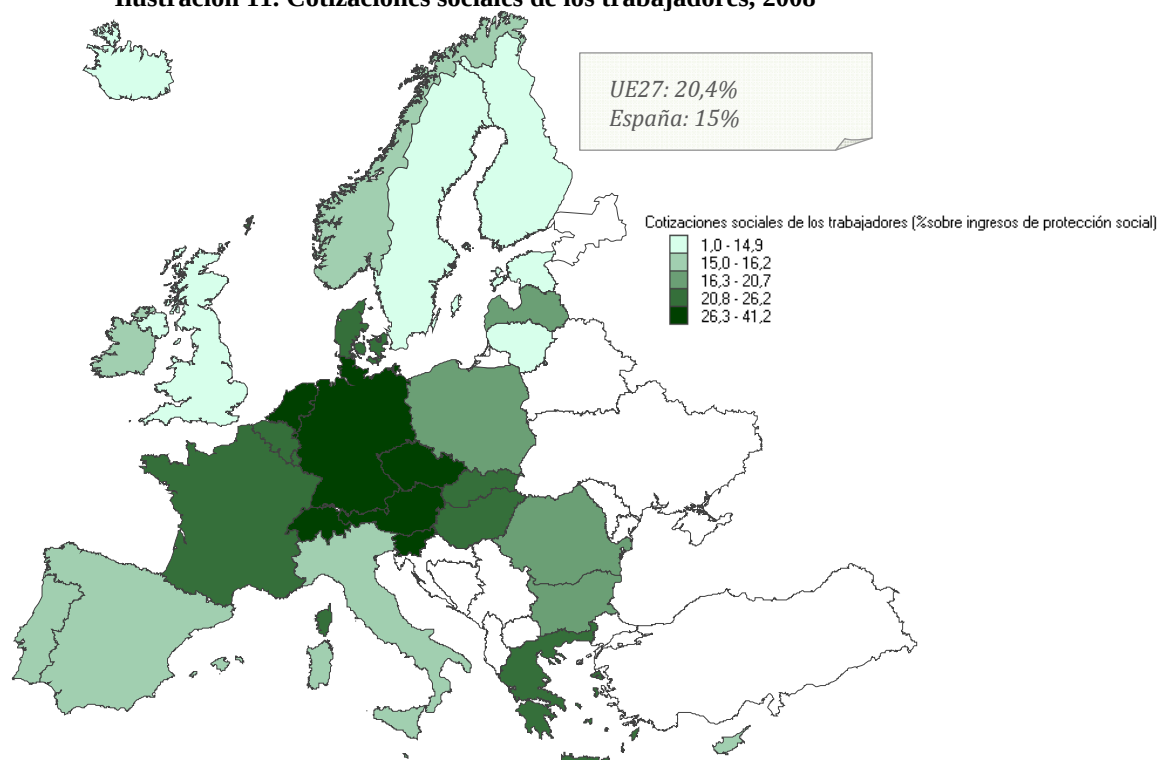
Fuente: EUROSTAT.

Ilustración 10. Cotizaciones sociales de los empleadores, 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

Ilustración 11. Cotizaciones sociales de los trabajadores, 2008



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT.

Si los sistemas complementarios de pensiones se desarrollan a partir de la cobertura que ofrezcan los sistemas de Seguridad Social, los datos anteriores son básicos para situar la posibilidad que tienen estos sistemas de mantener su viabilidad según su diseño actual, o configurarse con un mayor peso de las pensiones complementarias. El mayor envejecimiento que se estima en todos los países de la UE, incide en los sistemas de reparto, usual en los Sistemas de Seguridad Social, al debilitarse la relación activos-pasivos, pero el incremento de la esperanza de vida, que conlleva mayor número de años de pago de la pensión también encarecería los sistemas complementarios.

Parece que en el caso de España el porcentaje de gasto social sobre el PIB no es de los más elevados, pero esto contrasta, sin embargo, con el alto nivel de cobertura (referida a jubilación), donde la tasa de sustitución de la pensión de entrada en relación con el último salario está entre los países que sobrepasan el 70%, y para una carrera completa de seguro, está próxima al 90%.

En la financiación de las prestaciones sociales, aunque con estructuras diferenciadas para el caso de Noruega, Dinamarca e Irlanda, el peso de las distintas fuentes está condicionado a la definición de las prestaciones, según se otorguen a toda la población de un país o sean en función de las cotizaciones.

Como puede apreciarse de los análisis anteriores, el que el gasto de protección social en España respecto de su PIB esté en la franja de los más bajos de la UE, no por ello necesariamente, se ha de sacar la conclusión de que hayan de incrementarse las prestaciones y, por tanto, el gasto global de la protección, para alcanzar los niveles

medios de gasto/PIB, dado que, en ese caso, las tasas de sustitución aún podrían ser superiores a las actuales, que hemos dicho adecuadas para la escala de valores y nivel de vida existente en España. Lo que sí habrá que tener muy en cuenta es, si en el futuro, en función de las perspectivas demográficas y la evolución de las fuentes de financiación de esos gastos, y manteniendo las tasas actuales de sustitución, se podrá mantener el sistema en sus coordenadas actuales o, por el contrario, será necesario introducir cambios o reformas en el mismo, para garantizar la viabilidad de dicho sistema. Estos temas son los que vamos a abordar seguidamente.

3.- Perspectivas de expansión del gasto en pensiones y posibilidades de actuación en este campo.

Los sistemas de protección social, públicos y obligatorios, en su estructura actual, como ya se ha dicho, están siendo cuestionados en la mayoría de los países. Varios gobiernos están anunciando ajustes para intentar cuadrar las cuentas presupuestarias ante la perspectiva de objetivo de déficit cero. Si éste es el sentido, estos ajustes afectan a las distintas parcelas del gasto público como la cobertura de desempleo o el funcionamiento de las Administraciones Públicas, entre otros, pero, sobre todo, donde más se deja notar es en materia de pensiones.

Los factores que se presentan como desencadenantes de la problemática de los sistemas de pensiones en Europa, recordemos son: el envejecimiento de la población; la maduración de los sistemas, que dado el tiempo transcurrido desde su implantación ya otorgan derechos completos; y la creciente tecnificación, que hace que cada vez sea menor la utilización de mano de obra. Todo ello lleva a que las dos relaciones, la demográfica (relación activos-pasivos) y la económica (relación salario de cotización-cuántía de la pensión), que definen estos sistemas, sea cada vez menor.

Este replanteamiento de los sistemas de protección social, en cuanto a un ajuste de los sistemas de pensiones, es de los más polémicos dentro de la UE y, sobre todo, cuando se necesita competir con EE.UU., aumentando el nivel de crecimiento económico y la productividad. Se ha dicho que los sistemas públicos de pensiones están al borde de la quiebra, pero ello está inducido por la necesidad de liberar fondos públicos destinados a la previsión social, para adscribirlos a otros objetivos productivos (por ejemplo, al aumento de la inversión en otros campos) con los que conseguir esos fines. Y ésta es la cuestión a plantear: ¿cómo realizarlo?

Parece que una de las formas posibles es descargar el gasto de pensiones públicas, principalmente de jubilación, que son las que soportan el mayor peso. Ello se realizaría por dos vías: a) liberando cotizaciones; b) introduciendo ajustes en las normas sobre pensiones, bajo la premisa de que las circunstancias actuales (sociales y económicas) son diferentes a las del momento en que se fijaron. Por ejemplo, en España, la esperanza de vida a los 65 años en 1970 era de 13,3 años para el hombre y 15,9 años para la mujer, mientras que en el año 2000 estas cifras se han situado en 16,1 y 20,1, respectivamente, (y, en 2008, se han alcanzado cifras todavía mayores, 18 años para los varones y 21,8 años para las mujeres). Por otro lado, ante la perspectiva de dar cobertura a una serie de necesidades es interesante también destacar el crecimiento de la población mayor de 65 años que se ha duplicado en los últimos treinta años, para pasar de 3,3 millones de

personas en 1970 (un 9,7 por ciento de la población total) a más de 6,6 millones en 2000 (16,6 por ciento). A ello hay que añadir el fenómeno demográfico denominado envejecimiento del envejecimiento, es decir, el aumento del colectivo o de la población con edad superior a 80 años, que se ha duplicado en sólo 20 años.

Otro de los procedimientos sería incentivar la constitución de planes y fondos de pensiones gestionados por el sector privado y con criterios financiero-actuariales, pero no por ello desaparecerían los distintos riesgos. En España, el conocido Pacto de Toledo es el precedente más próximo donde también se incentiva esta forma de previsión social, pero como complementaría al sistema público de pensiones que, si bien, en estos momentos, goza de una buena salud financiera, no por ello debe olvidarse su posición futura. El número de afiliados ocupados en el sistema de Seguridad Social en España ha seguido una senda creciente hasta 2007, debido a la situación de crecimiento económico, sin embargo, cambió su tendencia a partir de 2008 y, actualmente, el número de afiliados presenta una evolución decreciente (-0,74% en 2010 sin considerar los desempleados, y -0,66% para el total de afiliados).

El menor aumento de la inmigración, que se complementa con el menor crecimiento del número de pensiones, 1,57 % en 2011 (1,15% en jubilación), debido, en parte, a que han llegando a la edad de jubilación las generaciones nacidas en los años de la guerra civil, lógicamente menos numerosas, hace que todo ello se traduzca en un superávit presupuestario de 3.456 millones de euros en 2011 y acumulado de 64.001 millones de euros (a 15 de septiembre de 2011) que representa el 6,5% del PIB y que, incluso, ha servido para conseguir los objetivos de estabilización presupuestaria del conjunto de las Administraciones Públicas.

El sistema complementario, en la práctica, se reduce, fundamentalmente, al ámbito de las pensiones, y tiene su justificación en el deseo, en general, de unos estratos de población trabajadora, con ingresos ordinarios por rentas del trabajo superiores a las bases máximas de cotización, que en el momento de producirse la jubilación pasarán a percibir por la correspondiente pensión, ya sea de jubilación, ya de incapacidad permanente (rentas bastante inferiores a las que percibe en situación de activo).

Es a partir de esa situación de necesidad de complementar rentas, que el sistema público no alcanza a satisfacer, cuando aparece el deseo de aumentar el nivel de protección social, y la creación del nivel complementario de cobertura de prestaciones sociales, que puede adoptar distintas formas pero que, en ningún caso, pueden ser sustitutorias de las de la Seguridad Social.

En esos momentos, cuando los esquemas de protección social pública se amplían con los sistemas complementarios y ante la práctica universalización de ésta, la previsión complementaria se instrumenta de forma variada, teniendo en España su apoyo constitucional en el artículo 41 de la Constitución, que establece que la asistencia y prestaciones complementarias serán libres.

Ante todo ello, es necesario que los sistemas públicos de protección social ofrezcan la suficiente garantía y, para ello, han de ser viables desde el punto de vista financiero. Para realizar un análisis de la viabilidad futura del Sistema de Pensiones en España, concretado al de Seguridad Social, se han de tener en cuenta básicamente dos tipos de variables: las demográficas y las económicas.

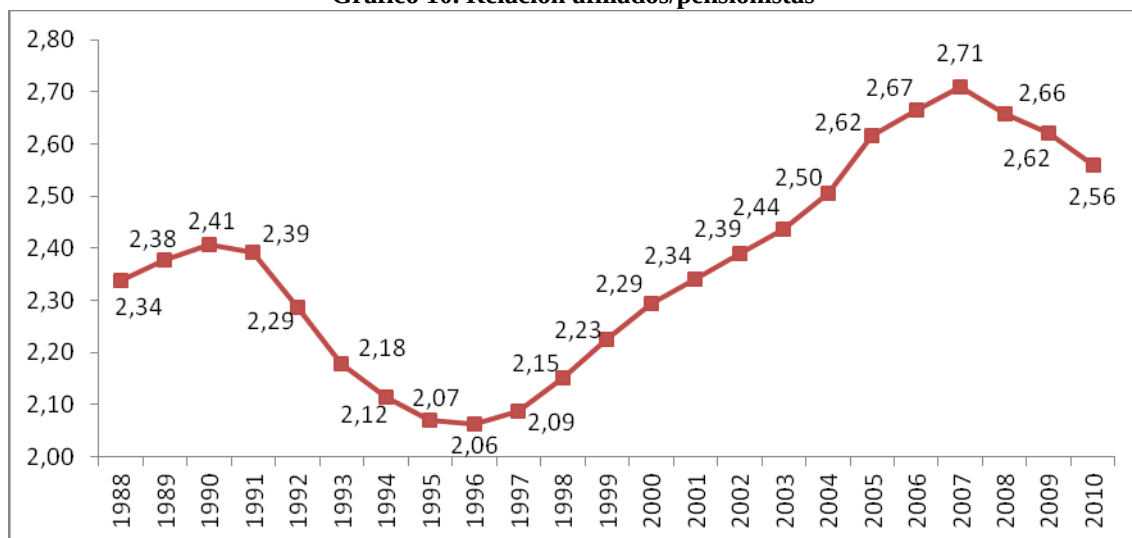
Desde el **punto de vista demográfico**, la evolución de la población y su creciente envejecimiento son algunos de los determinantes del futuro de los sistemas de Seguridad Social como ya se ha dicho, si bien, en este sentido, se podría hacer una referencia al ratio cotizantes/pensionistas por ser uno de los más específicos como representativo de la viabilidad financiera de la Seguridad Social.

La incidencia que la evolución del mercado de trabajo y de las distintas medidas tomadas a estos efectos ha tenido en la afiliación a la Seguridad Social, se manifiesta en el incremento del número de afiliados. En los últimos años, en estos crecimientos, hay que destacar dos aspectos puntuales: el comportamiento de la afiliación de mujeres y la evolución del número de inmigrantes afiliados a la Seguridad Social. De la información detallada que sobre estos colectivos se tiene, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La variación interanual para varones (-0,09 por ciento en 2010) es menor que para las mujeres (-1,54 por ciento). Del total de afiliados, el 44,45 por ciento en 2010 corresponden a mujeres. En el año 2000, dicho porcentaje era del 38 por ciento.
- En cuanto al número de trabajadores extranjeros, en agosto de 2010 ascendió a 1.849.537, de los que 661.859 eran de la U.E. y 1.187.678 del resto de países. Con respecto al año anterior, el incremento de afiliados extranjeros fue de un 2,08 por ciento, lo que empieza a reflejar el impacto del proceso de normalización de extranjeros.

Las consecuencias de los importantes crecimientos en la afiliación en mitad de la década anterior fue una mejora paulatina de la relación afiliados-pensionistas que en el año 2007 se situó en 2,71, pero que en el momento actual se sitúa en el 2,56. La evolución de dicha relación se refleja en el Gráfico 10.

Gráfico 10. Relación afiliados/pensionistas



Los datos van referidos al último día de diciembre de cada año.

Fuente: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Secretaría General de Estado de la Seguridad Social.

Situados en el momento actual, se puede concluir que se ha mantenido en los últimos

años un importante crecimiento en el nivel de afiliación a la Seguridad Social que sitúa la relación activos-pasivos, como se ha dicho, en 2,56. La incidencia de la mayor incorporación de las mujeres al mercado de trabajo y de la población inmigrante ha tenido un efecto importante en dicho crecimiento, partiendo de un mínimo que se situó en 1996 en 2,06 y, actualmente, está en 2,56.

El efecto de las medidas tomadas en los últimos años, junto con la continuidad en el buen comportamiento de la economía y en las medidas de fomento del mercado de trabajo, añadidos a la reforma del mercado de trabajo prevista en la mesa de Diálogo Social abierta a tal efecto, ha permitido continuar con un aumento en la afiliación hasta 2007. Sin embargo, la incidencia de la crisis ha hecho caer el número de afiliados y, por tanto, el ratio afiliados-pensionistas.

Desde el **punto de vista económico**, la variable que más incide en el gasto de pensiones es su componente cuantía media de las pensiones, determinada por el importe inicial de las pensiones y las sucesivas revalorizaciones. Centrándonos en el caso de España, al analizar su evolución para determinar la configuración futura, uno de los primeros aspectos a contemplar es el procedimiento a seguir para fijar las estimaciones oportunas, es decir cuál sería el modelo a utilizar, por un lado; y determinar las hipótesis de trabajo, por otro. La metodología utilizada es básica ya que se pueden aplicar modelos actuariales, econométricos o mixtos que, si bien deben llevar a la misma conclusión, quizás el número de variables utilizadas sea diferente. Aquí no entramos en discutir estos aspectos sino que se van a utilizar las conclusiones conocidas procedentes de diversas instituciones.

Si se observa la evolución histórica del gasto de pensiones y sus componentes de los últimos 27 años, se obtienen los resultados mostrados en el Cuadro 42.

En el decenio 1985-95 tiene lugar un notable incremento en el gasto de pensiones (11,3% medio interanual), debido a las altas tasas de revalorización. Sin embargo, en el quinquenio 1995-2000, se producen incrementos cada vez menores, en términos porcentuales, del gasto de pensiones con excepción del 9,01 % en el año 2000 crecimiento, debido al aumento de las pensiones mínimas (también se comenzó en este ejercicio a imputar, al ejercicio en que se produce el devengo, la paga correspondiente al aumento de gasto por desviación del IPC, por ello en este año se imputan dos pagos de desviación, la de 1999 y la del propio 2000). En los años siguientes, los aumentos de pensión están condicionados por las desviaciones del IPC, así como por las mejoras habidas en las pensiones de viudedad en los años 2001 a 2004, como consecuencia del aumento del coeficiente a aplicar a la base reguladora.

Cuadro 42. Composición del gasto de pensiones contributivas en el sistema de Seguridad Social español.

	Gasto anual de pensiones		Nº de pensiones		Revalorización	Otros efectos(*)
	Importe (millones €)	%Incremento	A 31-dic	%Incremento	%Incremento	%Incremento
1985	12.738,81	13,36	5.396.517	2,67	7,00	3,2
1986	14.471,38	13,60	5.545.492	2,76	8,00	2,4
1987	15.909,07	9,93	5.708.849	2,95	5,33	1,4
1988	17.736,92	11,49	5.880.479	3,01	5,26	2,8
1989	20.006,91	12,80	6.032.267	2,58	7,36	2,4
1990	22.722,22	13,57	6.187.135	2,57	9,03	1,6
1991	25.382,63	11,71	6.347.973	2,60	7,05	(2) 1,7
1992	28.375,21	11,79	6.509.765	2,55	6,06	(1) (2) 2,7
1993	31.544,28	11,17	6.769.903	4,00	5,04	(2) (3) 1,8
1994	34.183,87	8,37	6.903.083	1,97	3,48	2,7
1995	37.204,82	8,84	7.039.678	1,98	4,29	(4) 2,3
1996	40.367,31	8,50	7.222.993	2,60	4,29	(4) 1,4
1997	42.538,64	5,38	7.364.232	1,96	2,57	0,8
1998	44.793,86	5,30	7.476.202	1,52	2,08	1,6
1999	46.854,78	4,60	7.561.781	1,14	1,79	1,6
2000	51.077,84	9,01	7.649.392	1,16	(5) 5,58	2,1
2001	53.374,62	4,50	7.715.679	0,87	2,60	1
2002	56.852,50	6,52	7.793.805	1,01	3,90	(6) 1,5
2003	60.151,39	5,80	7.855.750	0,79	2,78	(6) 2,1
2004	64.453,17	7,15	7.920.695	0,83	3,87	(6) 2,1
2005	68.950,14	6,98	8.107.268	2,36	(7) 4,09	0,4
2006	73.724,99	6,93	8.231.379	1,53	3,99	1,3
2007	79.805,40	8,25	8.338.439	1,30	3,23	(4) 3,5
2008	84.728,54	6,17	8.473.927	1,62	4,70	(4) (-0,2)
2009	89.972,08	6,19	8.614.876	1,66	2,94	1,5
2010 Pto	95.320,46	5,94	8.748.111	1,55	1,56	2,7
2011 Pto	99.089,68	3,95	8.885.032	1,57	1,22	1,1

(*) Efectos de la variación entre la pensión media de las altas y bajas de pensiones y 1^{os} pagos, además de:

(1) Contiene el efecto de una paga adicional a los Regímenes Hogar y Autónomos.

(2) Integración colectivos importantes: 1991 ONCE; 1992 ITP; 1993 MUNPAL.

(3) Este componente recoge el efecto del gasto de MUNPAL que no corresponde al año entero sino desde abril fecha de incorporación, y compensa la componente demográfica que recoge el año entero.

(4) Contiene el efecto de la paga adicional por la revisión de la revalorización.

(5) A partir del año 2000 se aplica el criterio de devengo para la imputación de la paga adicional por desviación del IPC.

(6) Contiene el efecto de la modificación del porcentaje a aplicar a la base reguladora para el cálculo de la pensión de viudedad.

(7) Por reconocimiento de la concurrencia de pensiones SOVI a partir de Septiembre de 2005; sin concurrencia el incremento es del 0,9 por ciento.

Fuente: Seguridad Social: Presupuestos Ejercicio 2011.

En el último quinquenio 2005-10, el crecimiento del gasto parece que se estabiliza en términos de promedios aunque las revalorizaciones y medidas adicionales todavía tienen bastante peso. Pero sintetizando la evolución de los últimos 26 años, se puede ver la influencia de las distintas variables.

<i>Incremento medio anual del:</i>	<i>Porcentaje</i>
Gasto de pensiones	8,21
- Número de pensiones	1,93
- Revalorización de las pensiones	4,39
- Otros efectos	1,70

Se ve que el gasto total en estos 26 años ha crecido a una tasa media interanual del 8,21 por ciento debido al incremento del número de pensiones del 1,93 por ciento interanual, a una revalorización media anual del 4,39 por ciento, y otros efectos que se pueden cuantificar en un crecimiento medio del 1,70 por ciento anual. Se observa la influencia que tienen en esa evolución del gasto las distintas variables, demográficas y monetarias, que es preciso tener en cuenta.

Continuamente, se evidencia el efecto demográfico como el resultante de la problemática de los sistemas de Seguridad Social financiados por reparto, pero es evidente cómo las variables monetarias (revalorizaciones) y los diversos efectos que implican modificaciones en la protección, llegan a suponer un peso específico importante en el comportamiento del gasto.

Lógicamente, para conseguir una estabilidad financiera, representada por un tipo de cotización α , estable en el tiempo, debe hacerse un seguimiento de los dos ratios: demográfico y económico, tal que:

$$\alpha = \frac{N^{\circ} \text{ pensiones}}{N^{\circ} \text{ cotizaciones}} \times \frac{\text{Pensión media}}{\text{Salario medio}}$$

Para conseguir la estabilidad financiera, si la relación demográfica es estable, el incremento de la pensión media (incluida la revalorización) no ha de superar los crecimientos de los salarios de cotización y, a la inversa, si difiere en el tiempo debe actuarse sobre las variables económicas.

Un factor importante y que juega un papel destacado es la **tasa de sustitución** objeto de estudio en nuestro trabajo y al que se dedicarán los próximos capítulos.

4.- El comportamiento de los salarios y las bases de cotización a lo largo de la vida laboral: el caso de España.

Uno de los objetivos de este trabajo es analizar el impacto sobre la tasa de sustitución de los salarios que tendrá la ampliación en el número de años utilizados para calcular la pensión futura de los individuos próximos a la edad de jubilación. Para la obtención de la pensión futura de los individuos, sería necesario calcular: su base reguladora, para lo que es necesario conocer sus bases de cotización mensual en los 15 años anteriores a su jubilación; el número de años cotizados; y la edad a la que piensan jubilarse, por si fuera necesario aplicar algún tipo de coeficiente reductor. De estos tres elementos, el

cálculo de la base reguladora es el que depende directamente de la evolución de los salarios (o mejor, de las bases por las que se cotiza), y cualquier cambio sobre el número de años utilizado en el cálculo de dicha base, puede suponer una pérdida o ganancia en la cuantía de la pensión recibida por el individuo tras su jubilación.

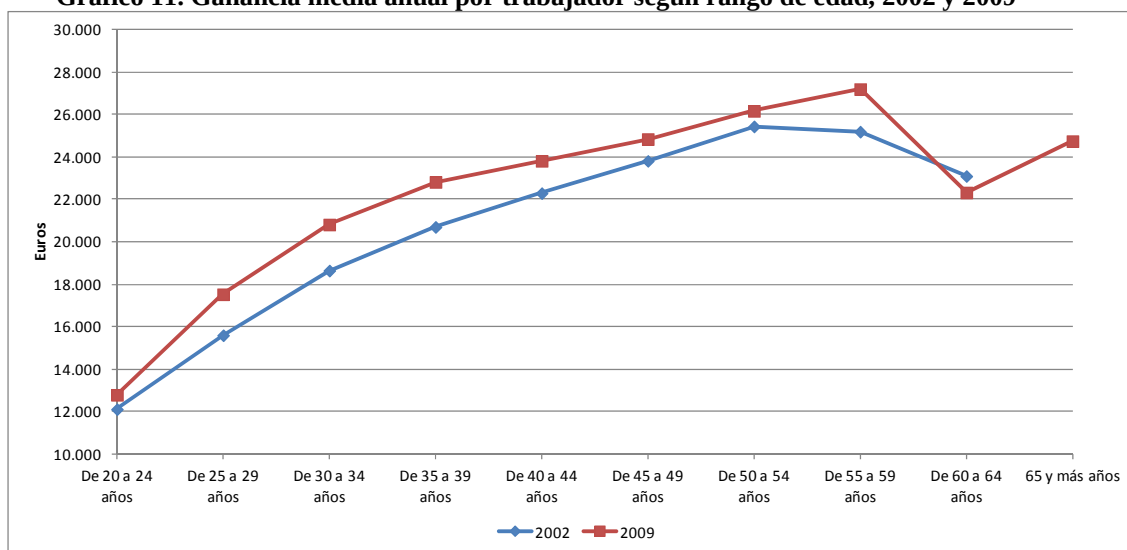
La base reguladora, en virtud de la ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social, presenta una nueva regulación. Y, precisamente, uno de los cambios que introduce esta Ley es la ampliación del período de cálculo de la base reguladora, pasando de utilizar las bases de cotización de los últimos 15 años de la vida activa del trabajador, a realizar los cálculos para los 25 años previos al hecho causante. En la ley, se dice que la aplicación de esta norma será paulatina hasta 2022.

Con la actual fórmula de cálculo de la base reguladora, que considera los 15 años previos a la jubilación, los individuos con carreras laborales ascendentes salen beneficiados, frente a aquellos que tienen una carrera discontinua (por desempleo, entre otras razones), o que se jubilan antes de cumplir la edad legal (65 años), o sufren, en los últimos años de su vida laboral, una pérdida de sus condiciones laborales con unas cotizaciones más bajas que las que obtenían previamente. Una ampliación en el número de años para el cálculo de la base reguladora sería, desde al punto de vista actuarial, más justo para el sistema.

Para analizar los efectos que podría tener sobre la cuantía de la pensión del individuo, los cambios que introducirá la nueva Ley, con el paso de los 15 a los 25 años en el cálculo de la base reguladora, sería necesario considerar la evolución de los salarios para los individuos, según su edad, y teniendo en cuenta los 25 años previos a jubilarse.

La no disponibilidad de series longitudinales de salarios que cubran todo el ciclo laboral de los trabajadores, hace difícil contrastar cuál es el perfil medio salarial de los trabajadores a lo largo de su vida laboral. Una forma indirecta de aproximarnos al problema es comparando los salarios que, en determinado momento del tiempo, tienen trabajadores de distintas edades. Esta metodología de análisis de corte transversal tiene el inconveniente, sin embargo, de que los trabajadores de distintas edades son también distintos y, por lo tanto, pueden tener diferentes características que hagan que la comparación de sus salarios no sea homogénea. En el Gráfico 11, está representado el salario medio, según edades, de los trabajadores españoles de acuerdo con la Encuesta de Estructura Salarial, EES, correspondiente a los años 2002 y 2009. En el mismo, se aprecia la existencia de un aumento continuo de los salarios hasta los 50-55 años, para luego caer ligeramente hasta la edad de jubilación. La recuperación que se observa a partir de los 65 años probablemente esté asociada al tipo de trabajadores que permanecen en activo a edades avanzadas (especialmente a partir de los 70), a lo elevado de sus retribuciones, dado que quedan muy pocos en activo con unos sueldos muy elevados.

Gráfico 11. Ganancia media anual por trabajador según rango de edad, 2002 y 2009



Fuente: Encuesta anual de estructura salarial 2002 y 2009. INE.

Una fuente alternativa de estudio de la evolución salarial y de bases de cotización de la Seguridad Social la ofrece la propia MCVL, que recoge mes a mes las bases de cotización de los trabajadores en activo. En este caso, la información reproduce las auténticas carreras profesionales de cada individuo y no, como en el caso anterior, carreras ficticias construidas a partir de amalgamar salarios de individuos con distintas edades en un mismo momento del tiempo. Para obtener los perfiles de las bases de cotización para los individuos de la misma edad a lo largo de su trayectoria laboral (análisis longitudinal), se han escogido diversas muestras de individuos con 55, 60, 64, 65 y más años². Cada una de estas muestras representaría a una generación diferente. Los resultados obtenidos son los que se muestran en el Gráfico 12, donde se observa, con bastante claridad, que los perfiles de las bases de cotización son crecientes hasta los 53-54 años para acabar estabilizándose al final de la vida laboral, llegando incluso a caer, bruscamente, una vez cumplidos los 63-64 años. Esta trayectoria es común para todos los individuos de la muestra, con independencia de la generación a la que pertenezcan.

Si nos centramos en los tramos de edad comprendidos entre los 41 y 51 años, que serían los años en los que se computarían las bases de cotización al pasar de los 15 a los 25 años en el cálculo de la base reguladora, las diferencias de las bases medias mensuales de cotización (actualizadas con el IPC) giran en torno a los 300 euros. Así, por ejemplo, los trabajadores que en 2009 tendrían la edad legal de jubilación, pasaron de una base media de cotización mensual de 1.600€ cuando tenían 41 años, a una por encima de los 2.000€ con 51 años³. Por su parte, los trabajadores con 55 años (en 2009), tenían una

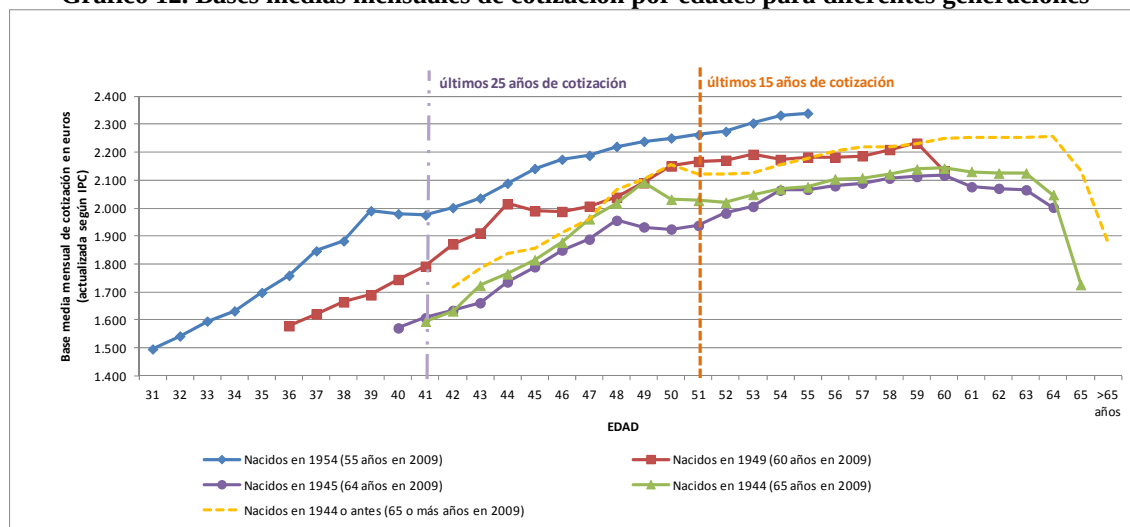
² En el capítulo III, se explica la metodología de la MCVL-2009 y se detalla todo el proceso de selección de la muestra que será objeto de este estudio. Únicamente, señalar aquí que el colectivo seleccionado está formado por los trabajadores en activo, del Régimen General, nacidos antes de 1955, que han cotizado en 2009 y tienen una carrera de seguro normalizada, en cuanto a la percepción de rentas salariales regulares, al menos, en los últimos 25 años.

³ Hay que tener en cuenta que las bases de cotización media mensuales las hemos actualizado con los datos del IPC de cada mes, por lo que los incrementos que se muestran, se deben exclusivamente a diferencias salariales, no a los cambios en la valoración de los mismos.

base de cotización mensual cercana a los 2.000€ cuando tenían 41 años, y con 51 pasaron a cotizar por unos 2.300€ aproximadamente.

Estos resultados reflejan que, cuando entre plenamente en vigor la nueva Ley, la mayoría de los individuos que se jubilen verán reducida la cuantía de su pensión. Ello implica que, en términos agregados, cuanto más prolongado sea el período de cálculo de la base reguladora, más fácil será que se introduzcan en el cálculo períodos asociados a una base de cotización más baja, dando lugar, por lo tanto, a una base reguladora más baja.

Gráfico 12. Bases medias mensuales de cotización por edades para diferentes generaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL2009.

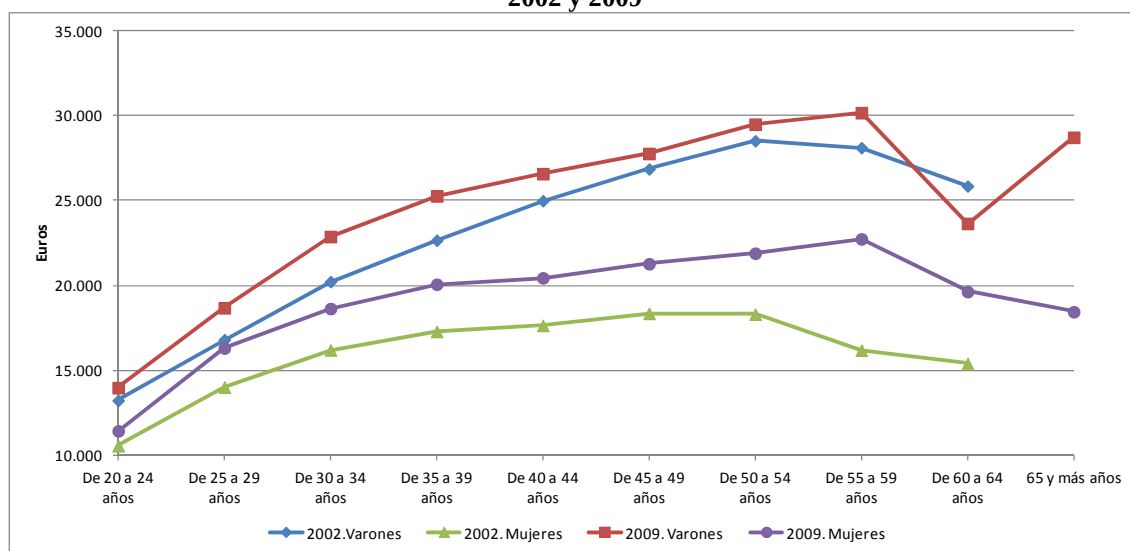
Por otro lado, y en virtud de un mecanismo de naturaleza distinta, el alargamiento del período de cálculo de la base reguladora de la pensión afectará a ésta en la medida en que, en los años añadidos para la obtención de la misma, aparezcan un mayor número de “huecos” como resultado de la existencia de mayores tasas de desempleo y o períodos de abandono temporal de la actividad (como resultado de la maternidad, por ejemplo). Este abandono temporal de la actividad, en el caso de la mujer, motivado por el tema de la maternidad contribuiría, fundamentalmente, a aumentar las diferencias de género en lo que a la cuantía de la futura pensión se refiere. El alargamiento del período de cómputo de la base reguladora hasta los 25 años, supone tomar en consideración las bases de cotización que los individuos tienen en las edades comprendidas entre los 40 y 50 años, que, para el caso concreto de las mujeres, afectaría a parte de su edad fértil. Por lo tanto, aquellas que interrumpen su vida laboral para ocuparse del cuidado de los hijos en los primeros años de vida, pueden ver reducida su futura pensión en una cuantía superior a la que pudieran sufrir los varones de su misma edad⁴.

Para ahondar en las diferencias salariales por sexo, se han representado, en el Gráfico 13, las diferencias apreciadas en dos momentos del tiempo, 2002 y 2009, entre los salarios de varones y mujeres para los diferentes tramos de edad. En 2002, la brecha

⁴ Con el retraso de la edad de maternidad, cada vez es más habitual que las mujeres tengan sus hijos a edades próximas a los 40 años. Por lo que, estas diferencias de género se pueden ver más agravadas, si cabe.

salarial era creciente con la edad, llegando al extremo, de que los varones entre 60 y 64 años cobrasen un 73% más que las mujeres de su misma edad. En 2009, los salarios de las mujeres se han incrementado en una proporción superior a la de los varones, con lo que la brecha salarial por género se ha reducido ligeramente.

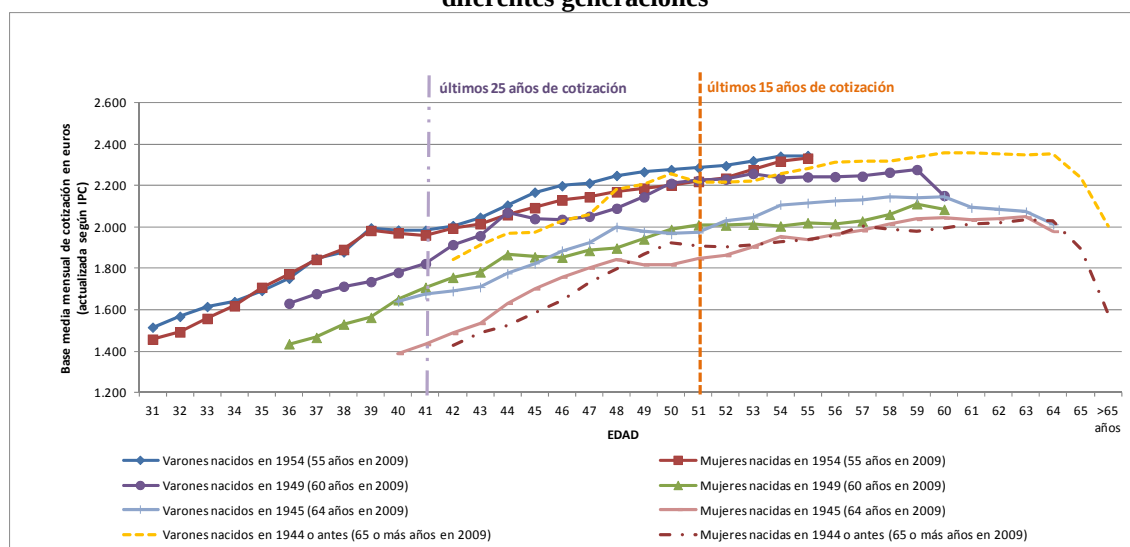
Gráfico 13. Diferencias por sexo en la ganancia media anual por trabajador según rango de edad, 2002 y 2009



Fuente: Encuesta anual de estructura salarial 2002 y 2009. INE.

Para estudiar las diferencias intergeneracionales por sexo en las bases de cotización, se han intentado plasmar en el Gráfico 14, las consecuencias que tendrían los cambios en el cómputo de la base reguladora al pasar de 15 a 25 años. Se aprecia que las diferencias entre varones y mujeres no son muy grandes para los trabajadores de 55 años (de edad en 2009), y se acentúan cuando esta generación tenía entre 43 y 53 años. Los trabajadores mayores de 65 años que continúan con su vida activa (en 2009) son los que muestran las mayores diferencias por sexo, seguidos de los de la generación de 60 años.

Gráfico 14. Diferencias por sexo en las bases medias mensuales de cotización por edades para diferentes generaciones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL2009.

En los próximos capítulos, se cuantificará la ganancia y/o pérdida que supondría el paso de los 15 a los 25 años en el cómputo de las bases reguladoras, diferenciando, no sólo por sexo o edad, sino por otros atributos de los individuos de la muestra como el nivel de estudios, la categoría profesional, la rama de actividad o la comunidad autónoma donde trabaja el sujeto.

CAPÍTULO III

BASE DE DATOS UTILIZADA Y METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

1.- Introducción.

El objetivo del capítulo es describir la base de datos utilizada haciendo alusión a su contenido y elaboración, así como un análisis descriptivo de los datos utilizados. Posteriormente, se presenta la metodología aplicada para la selección de la submuestra que ha sido necesario definir en función del contenido del trabajo.

Si bien en una primera aproximación la selección se hizo en función del año de nacimiento de todos los individuos de la muestra, ésta se ha ido depurando al ir eliminando aquellos que no eran objeto de tratamiento por el contenido del tema a tratar. Es así que, si bien en un principio, se trataron los datos de los individuos de todos los regímenes, a la vista de los resultados no se reflejaba la situación que se pretendía evidenciar, como ejemplo valga la situación de los trabajadores autónomos, que en este primer estudio, al identificar la tasas de sustitución en relación a la base última de cotización, dicha tasa no era representativa al elegir ellos libremente dicha base y no ser representativa de su salario. Tampoco este colectivo está representado en el módulo fiscal por lo que no se puede obtener su “salario”, dado que la información proviene del Modelo 190 que están obligados a presentar todas las entidades que hayan realizado pagos de salarios, pensiones o prestaciones por desempleo. Entre los perceptores de rentas no se encuentran los autónomos a no ser que trabajen para otra empresa por cuenta ajena.

Y así, de forma sucesiva, se han ido haciendo delimitaciones de tal forma que, de una primera submuestra de 378.302 individuos⁵ con el criterio básico de seleccionar aquellas personas de la MCVL de nacionalidad española y nacidas antes de 1955 (es decir, con 55 o más años en 2009); se ha pasado, tras las sucesivas depuraciones, a un tamaño muestral de 22.478 individuos. De los pasos seguidos previos a la selección final de la muestra, de los cálculos realizados para obtener determinadas variables de interés para este estudio y de los problemas que nos hemos ido encontrando en todo el proceso, versa el grueso de este capítulo. El capítulo finaliza con unas tablas descriptivas de la composición final de la muestra para las variables de interés para el estudio.

⁵ Antes de proceder a la selección realizada en la tabla PERSONAL de los individuos a partir de la variable fecha de nacimiento (año y mes), se han eliminado de la muestra todos aquellos registros que estaban duplicados (con el mismo identificador personal), los que no tenían información en las variables sexo y fecha de nacimiento, y los individuos fallecidos.

2.- Bases de datos utilizadas.

La base de datos utilizada en este trabajo es la Muestra Continua de Vidas Laborales 2009 (MCVL-2009), en su versión con datos fiscales (CDF) que puede definirse como un conjunto organizado de microdatos anónimos extraídos de los registros administrativos informatizados de la Seguridad Social. Estos datos están referidos a algo más de un millón de personas y constituyen una muestra representativa de todas las personas que tuvieron algún tipo de relación con la Seguridad Social en un determinado año, ya sea como afiliado en activo o como perceptor de algún tipo de prestación. Se denomina de “Vidas laborales” porque cada muestra, aunque referida a población cotizante o perceptora de una prestación en un año de referencia, reproduce el historial anterior de las personas seleccionadas para las variables indicadas, remontándose hacia atrás hasta donde se conserven registros informatizados.

Al no incluir sólo los afiliados en alta laboral, sino también los que tienen otro tipo de altas, la MCVL se aparta del concepto de población ocupada, dada la presencia en ella, por ejemplo, de pensionistas contributivos. Aunque la población de referencia, y por tanto la muestra, incluye muchas personas que no estaban ocupadas en una determinada fecha, es posible seleccionar sólo las que cumplen esa condición, eliminando determinados añadidos. Aislar dentro de la muestra los colectivos con los que se desea trabajar a efectos de este estudio ha resultado laborioso en la práctica por la cantidad de conceptos que hay que interpretar. A diferencia de la población a la que se representa en la EPA, la MCVL no incluye ni a los desempleados que no reciben ningún tipo de prestación, ni a los inactivos, ni a los trabajadores que tienen un sistema de previsión social distinto de la S.S. (como, por ejemplo, los funcionarios de clases pasivas).

Respecto del diseño muestral, ha habido que tener en cuenta varios condicionantes, tanto por el elevado coste de extracción de la información como por las propias características de los datos derivados de los registros administrativos cuya finalidad era múltiple, ya que el sistema informativo de la Seguridad Social está diseñado para servir a su propia gestión, y no tanto para posibles aplicaciones estadísticas. De ahí que la extracción de la muestra y el tratamiento de los datos haya constituido una tarea bastante compleja, en la que hemos encontrado muchas dificultades en su manejo por la gran cantidad de información que ha habido que procesar y por algunas limitaciones que hemos tenido que salvar, adaptando los objetivos de nuestra investigación a la información que la MCVL nos ha proporcionado.

Para elaborar la MCVL se escoge, a partir de un muestreo aleatorio simple, un 4 por ciento de la población que se relaciona con la Seguridad Social (S.S.) en el año de referencia, por lo que el factor de elevación para obtener resultados poblacionales es de 25. Esta proporción supuso en 2004 (primera versión de la MCVL), la selección de una muestra de 1.098.165 personas, y en 2009 de 1.203.737, con un aumento del 9,6%, debido al crecimiento que han experimentado el número de cotizantes y pensionistas en el transcurso de cinco años.

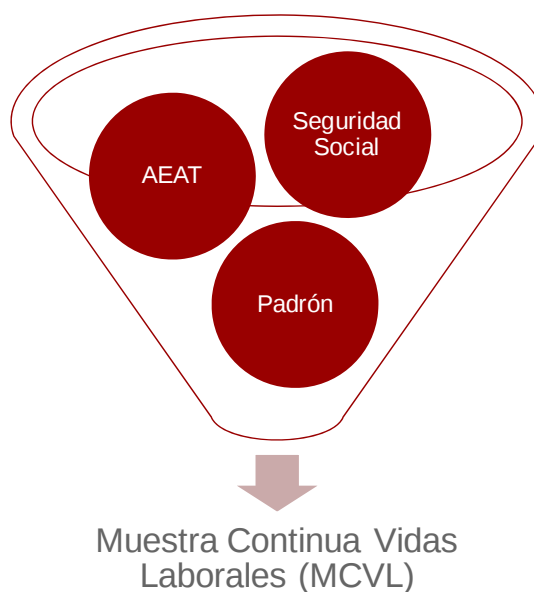
Por lo que se refiere al ámbito temporal, definir la población sobre todos los individuos que han estado en relación con la Seguridad Social en algún momento del año permite evitar la influencia que tiene el calendario sobre el proceso de altas y bajas, aunque aumenta el tamaño y altera la composición con respecto a los datos obtenidos a una

fecha fija, que es el procedimiento más habitual. Como consecuencia de ello, cada persona puede pertenecer a varias categorías distintas, simultánea o sucesivamente, cuestión que puede traer problemas de tratamiento de los datos, lo mismo que si se intenta definir la población por zonas geográficas, ya que una misma persona puede aparecer como residente en una zona y trabajar en otra, o haberlo hecho en el pasado.

La elección de una fecha fija, especialmente si es tan significativa como el final de año, limita la presencia de personas que entran y salen a menudo de la situación laboral, y que son bastante numerosas y con un sesgo evidente hacia determinados grupos de población. En el origen de la muestra, se estimó que tres millones de personas que habiendo trabajado en algún momento no estaban en alta en un día determinado del año. Estas personas, que son mayoritariamente mujeres y jóvenes y tienen contratos de corta duración, no hubieran formado parte de la población si ésta se hubiera definido en referencia a un día determinado. En consecuencia, estas personas están mucho más representadas en la MCVL que en otras fuentes de información, como los datos publicados de afiliación o la EPA. No obstante, al trabajar con los que estaban presentes en un año, y respecto al colectivo de mujeres, sí puede presentarse este fenómeno, no sólo por no estar en alta en algún momento del año sino por ser empleos de temporalidad y no indefinidos. Todos estos problemas de reinterpretación han hecho, además, compleja la elaboración de la base de datos necesaria para el estudio. Hay aspectos que han ofrecido oportunidades pero también problemas a la hora de incardinar los individuos en la clasificación necesaria como, por ejemplo, que una persona pueda pertenecer a varias categorías profesionales distintas, simultánea o sucesivamente, o al trabajar con clasificaciones territoriales puedan pertenecer a la comunidad de residencia, la del centro de trabajo, la de afiliación, etc.

La información contenida en la MCVL proviene de tres registros administrativos: la Seguridad Social, el Padrón Continuo Municipal y la Agencia Tributaria (véase Ilustración 12).

Ilustración 12. Composición de la MCVL



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de la información de la MCVL, como se da dicho, procede de los registros administrativos de la S.S. pero también se incluye información procedente del Padrón Municipal Continuo y de la Agencia Tributaria (esta última se incluye sólo en las versiones de la muestra con datos fiscales). La MCVL tiene una estructura en la que hay siete tipos de tablas diferentes:

- Datos personales (información procedente de la S.S. y del Padrón).
- Datos de convivientes (información procedente del Padrón).
- Datos de afiliados.
- Datos de bases de cotización por cuenta ajena.
- Datos de bases de cotización por cuenta propia.
- Datos de prestaciones.
- Datos fiscales (información procedente de la Agencia Tributaria).

El primer paso que se ha seguido para establecer las submuestras, necesarias para nuestro estudio, ha sido fijar las variables a utilizar a partir de las definidas en la muestra original y mucho más numerosas. Básicamente, las variables se han centrado en los distintos individuos, primero, seleccionando todos los individuos de una determinada edad y, luego, en los cotizantes, con la dificultad que supone hacer el seguimiento de las personas seleccionadas en los 30 años de referencia (se dispone de datos de cotizaciones mensuales para el período 1980-2009). Se incluyeron las variables identificativas de la persona y características como el sexo, el año de nacimiento (para determinar su edad) y el nivel de estudios; el código de cuenta de cotización de la empresa, la rama de actividad y la provincia en la que desempeña el puesto de trabajo (o domicilio), suscitándose evidentes problemas al constar un mismo individuo con varios campos geográficos; las características relacionadas con la afiliación como el régimen de cotización y el grupo de tarifa; el código de cuenta de la entidad pagadora que nos sirve para relacionar cada individuo con sus ingresos por trabajo o la percepción de algún tipo de prestación.

En la MCVL se dispone de algunas variables que hacen referencia a los ingresos del individuo y que están disponibles en la tabla de BASES COTIZACIÓN, la diferencia con la información que proporciona la tabla de DATOS FISCALES es que en la primera no parecen las horas extra y para algunas rentas está truncada por encima o por debajo al tener topes máximos y mínimos.

En el caso que nos ocupa, parece que al utilizarse datos que la propia Seguridad Social utiliza para su gestión, como son las bases de cotización, el problema de identificación se resolvía mejor, pero, al intentar completar el trabajo con la totalidad de las rentas percibidas por el individuo, surgen complicaciones, ya que la Seguridad Social tiene las bases de cotización en función de los salarios reales pero, como sabemos, con topes de cotización por categorías profesionales.

Para completar el estudio se debe trabajar, efectivamente, con salarios reales cuya información, además de la procedente de la Seguridad Social, incluiría la de otros ficheros, como, por ejemplo, los procedentes de la Agencia Tributaria, a partir del documento que anualmente remiten los empleadores con las retenciones practicadas sobre salarios.

Los datos fiscales de la MCVL proceden del Modelo 190 que contiene información

correspondiente a las retenciones e ingresos a cuenta del IRPF de los rendimientos de trabajo y determinadas actividades económicas. El Modelo 190 es un modelo informativo que deben presentar todas las personas físicas y jurídicas y demás entidades que paguen salarios, pensiones o prestaciones por desempleo. En la tabla de datos fiscales, no se incluyen los residentes en Navarra y País Vasco por no pertenecer al Régimen Fiscal Común. Tampoco están incluidos determinados colectivos como los trabajadores del Régimen Especial del Hogar y los autónomos.

La información referida a la persona (tabla DATOS PERSONALES) que ha sido objeto de tratamiento ha sido la siguiente:

- Identificador de la persona física.
- Año de nacimiento.
- Sexo.
- Nacionalidad.
- Fecha de fallecimiento.
- Nivel de estudios.

En la información relativa a las bases de cotización por cuenta ajena (tabla BASES DE COTIZACIÓN), se reflejan mes a mes desde 1980, y son las referidas a contingencias comunes. Se ha generado un registro por cada año natural de cada relación laboral; los relativos a cada persona se sitúan uno a continuación del otro, ordenados como lo estuvieran las relaciones laborales, y dentro de estas fechas. En las tablas originales de la MCVL, los datos sobre cotizaciones por cuenta ajena aparecen divididos en 12 subficheros, cada uno de ellos con algo más de 2 millones de registros. También hay un fichero adicional con las cotizaciones por cuenta propia, del que sólo se han tenido en cuenta los registros de los individuos que han trabajado también por cuenta ajena, descartando a los individuos que sólo aparecen como autónomos.

Las variables identificativas de las bases de cotización del Régimen General que han sido utilizadas son las siguientes:

- Identificador de la persona.
- Código de la cuenta de cotización (CCC) secundaria.
- Fecha real de alta.
- Fecha real de baja.
- Grupo de cotización.
- Año de cotización.
- Bases de cotización mensuales (una variable por cada uno de los 12 meses del año).
- Suma de bases de cotización por contingencias comunes del año.

La muestra contiene otra información relativa a cada relación o situación laboral y al correspondiente empleador. Las variables de la muestra extraídas de las tablas de AFILIADOS (dividida en tres ficheros de casi 6 millones de registros cada uno) con las que se ha trabajado, han sido las siguientes:

- Identificador de la persona.
- Código de la cuenta de cotización (CCC) secundaria.
- Identificador de la entidad pagadora.

- Fecha real de alta del contrato.
- Fecha real de baja del contrato.
- Régimen de cotización.
- Grupo de cotización.
- Domicilio donde se desarrolla la actividad económica (CCC secundaria), para conocer la distribución territorial de la población cotizante.
- Actividad económica: hasta el máximo desarrollo según la CNAE2009.
- Tipo de contrato.
- Coeficiente de parcialidad.
- Tipo de relación laboral (TRL), para la identificación de los episodios de desempleo.

De la tabla PRESTACIONES con casi tres millones y medio de registros, se han utilizado las siguientes variables:

- Identificador de la persona.
- Clase de prestación.
- Régimen de la pensión.
- Fecha de efectos económicos de la pensión.
- Base reguladora.
- Porcentaje aplicado a la base reguladora.
- Años considerados cotizados para la jubilación.
- Importe mensual total de la prestación.

A diferencia de las tablas anteriores en las que se reproducen, en cada versión de la MCVL, la vida laboral y las prestaciones percibidas por los individuos durante varios años (según la disponibilidad de registros informatizados⁶), la tabla de datos fiscales sólo va referida al año en el que se extrae la muestra. En el caso que nos ocupa, los datos fiscales son los de 2009. Cada individuo tendrá tantos registros en esta tabla como pagadores diferentes haya tenido en ese año, incluso puede tener más de un registro para el mismo pagador si ha recibido ingresos por diferentes conceptos. Para hacerse una idea de la complejidad en el tratamiento de esta tabla, podemos decir que se dispone de información para un total de 1.065.939 individuos diferentes⁷, que reciben ingresos de 1.983.167 entidades pagadoras distintas. Aunque en media cada perceptor tiene cerca de dos pagadores o conceptos de percepción diferentes, en realidad hay algunos individuos que poseen más de 1.800 registros distintos en esta tabla, de ahí la complejidad de su tratamiento. De estos DATOS FISCALES, hemos utilizado básicamente las siguientes variables:

- Identificador de la persona.
- Identificador de la entidad pagadora.

⁶ En las tablas de cotizaciones tenemos información de las bases de cotización desde el año 1980, en la tabla de prestaciones desde 1996 y en las de afiliados desde que se disponen registros informatizados y según la fecha inicial del contrato, por lo que podemos encontrar relaciones laborales que comenzaron en 1967 (año para el que se conservan datos históricos del grupo de cotización), o incluso anteriores (estos registros no tienen información completa para todas las variables y en algunos casos se trata de errores en los registros, por ejemplo hay una relación laboral con fecha de comienzo 1848).

⁷ De esta cifra total, tenemos 695.064 empleados por cuenta ajena, 230.202 perceptores de prestaciones por desempleo y 311.030 pensionistas. Algunos de los individuos reciben ingresos por más de un concepto (de ahí que la suma de los tres colectivos sobrepase la cifra total de individuos diferentes).

- Domicilio fiscal de la persona⁸.
- Clave de percepción, para diferenciar los distintos tipos de rentas, entre ellas los ingresos del trabajo por cuenta ajena y las pensiones.
- Subclave de percepción.
- Percepción dineraria íntegra.

3.- Metodología: selección de la muestra objeto de estudio. Variables extraídas de la MCVL-2009 utilizadas en el estudio.

Una vez planteada la metodología y la casuística de la MCVL, se presenta el procedimiento para delimitar la muestra que ha servido de base al estudio que se presenta, así como el recorrido que, en función de los resultados que se iban obteniendo, ha habido que hacer hasta situar el tamaño de la muestra en una cifra que, si bien es muy inferior, ha posibilitado de una forma mejor la definición y clarificación de los individuos que la componen.

Un primer diseño de la muestra recogía todos los individuos nacidos con anterioridad a 1955, es decir que, a la fecha de la muestra de 2009, tenían 55 o más años. La primera submuestra que resultó de aplicar los criterios iniciales de selección a toda la población de la tabla DATOS PERSONALES de la MCVL-2009 era de tamaño de 378.302 individuos, que se redujeron a 300.287 individuos al considerar también el criterio de aparición en la tabla de AFILIADOS. En este colectivo, se incluían personas de todos los regímenes, todos los grupos de cotización, todas las actividades económicas, todas las comunidades autónomas y se observó que se comprendía tanto a trabajadores en activo como a perceptores de prestaciones.

Cuadro 43. Características generales de la población de 55 años y más en la MCVL-2009

	Nº de individuos	Porcentaje
Sexo		
Varón	191.718	63,8
Mujer	108.569	36,2
Intervalos de edad		
De 55 a 64 años	136.430	45,4
65 y más años	163.857	54,6
Régimen de cotización		
Régimen General	137.652	45,8
Otros regímenes	162.635	54,2
Grupo de cotización		
Con grupo de cotización definido	218.942	72,9
Sin grupo de cotización definido	81.345	27,1
Actividad económica		
Con actividad definida	113.947	37,9

⁸ Esta variable se ha utilizado para identificar a los individuos con domicilio fiscal en las regiones forales de Navarra y País Vasco, para evitar distorsiones en sus ingresos mensuales, dado que no están incluidos en esta tabla salvo que reciban percepciones fuera de su comunidad de origen. Por tanto, sólo hay que considerar los días trabajados en las relaciones laborales por las que tengan registrados ingresos en la MCVL.

Cuadro 43. Características generales de la población de 55 años y más en la MCVL-2009

	Nº de individuos	Porcentaje
Sin actividad definida	186.340	62,1
Clase de prestación		
Sin ningún tipo de prestación	153.348	51,1
Con prestación	146.939	48,9
Comunidad Autónoma C.C.C. secundaria		
Con CC.AA. Definida	137.748	45,9
Sin CC.AA. Definida	162.539	54,1
Último año de cotización		
Último año de cotización 2009	64.289	21,4
Último año de cotización anterior a 2009	235.998	78,6

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Al realizar el análisis demográfico se observan determinadas disfuncionalidades, ya que al desagregar el colectivo al que se iba a determinar la tasa de sustitución en función de los diferentes atributos: sexo, régimen, grupo de cotización, actividad económica, etc. aparecían suficientes individuos sin el dato correspondiente, por lo que, si bien en un principio, se pensó abarcar la mayoría de la población de esas edades, hubo que introducir las restricciones que se derivaban de la falta de datos.

Aplicando de forma sucesiva las depuraciones que correspondían (por falta de datos del atributo que se analizaba), se fueron perfilando muestras de diferentes tamaños, así se pasó de forma sucesiva a considerar 70.829, 42.153, 38.317, 30.026 y finalmente 22.478 individuos que es la muestra sobre la que se ha centrado el estudio que se presenta⁹. El procedimiento para llegar a este último tamaño muestral ha sido el que se relata a continuación.

De la tabla DATOS PERSONALES se han escogido aquellos individuos de nacionalidad española y nacidos antes de 1955, lo que supone una población que en 2009 pertenecía al colectivo de edad de 55 y más años¹⁰. De este grupo de individuos nos interesa, por un lado, analizar aquellos que en el año 2009 tenían una relación laboral y estaban cotizando como afiliados en activo para la S.S. en el Régimen General¹¹; y, por otro lado, los individuos que se habían jubilado en 2009, y que durante su vida activa también habían cotizado fundamentalmente en el Régimen General.

La primera submuestra será la que vamos a utilizar para hacer el análisis más exhaustivo y los cálculos, para diferentes escenarios de su pensión futura (tamaño muestral: 22.478 individuos). Mientras que utilizaremos la segunda submuestra, es decir los individuos ya jubilados, como grupo de control (tamaño muestral: 873 individuos).

Para la selección de los individuos en activo (primera submuestra), hemos escogido de

⁹ En los sucesivos filtros aplicados sobre la muestra, se han ido eliminando los individuos que no pertenecían al Régimen General de cotización, los que no tenían como último año cotizado 2009, los que tenían demasiados huecos en las bases de cotización mensual para los últimos 25 años y, finalmente, los que ya estaban jubilados en 2009.

¹⁰ Los individuos en los que no consta el año de nacimiento se han eliminado de la muestra.

¹¹ Se han escogido los códigos 0111 al 0150 que aparecen como valores válidos para la variable "Régimen de cotización" en el fichero de descripción de la tabla DATOS AFILIADOS que proporciona la S.S.

la tabla DATOS AFILIADOS aquellos afiliados que tenían, al menos, una relación laboral por cuenta ajena en el año 2009 y que cotizaban en el Régimen General. Todos los individuos seleccionados debían tener cotizaciones distintas de cero para 2009 en el fichero BASES COTIZACIÓN- CUENTA AJENA. Además, como las bases de cotización mensuales van a ser variables fundamentales para el cálculo de la base reguladora necesaria para aproximar la pensión futura del individuo, se han eliminado de la muestra aquellos individuos que en los últimos 25 años tienen más de 48 meses sin cotización.

Por su parte, los individuos de la segunda submuestra debían aparecer en la tabla DATOS PRESTACIONES como perceptores de una pensión de jubilación con fecha de comienzo 2009. Como este colectivo se va a utilizar como grupo de control, se pretende que tengan características similares a los individuos de la submuestra principal, para ello, también se ha exigido que en los meses que han permanecido en activo durante el período previo a la jubilación (2009) tuvieran una relación laboral por cuenta ajena con cotización en el Régimen General y que en los 25 años anteriores a su jubilación no tuvieran más de 48 meses sin cotización.

En distintas fases del estudio, va a ser necesario desagregar los resultados para algunas variables que requieren considerar una serie de criterios para realizar dicha desagregación. Principalmente, en lo que se refiere a las características de las diferentes relaciones laborales de los afiliados en activo, como podría ser el caso de la desagregación por ramas de actividad, por grupo de cotización, por tipo de contrato o por comunidad autónoma en la que se sitúa la cuenta de cotización de la empresa (en la que trabaja el individuo). En todos estos casos, es necesario seleccionar una determinada relación laboral del individuo, para así ubicarlo en una única categoría cuando se realicen las desagregaciones. Para tomar esta decisión, se ha escogido el criterio de seleccionar la relación laboral de la tabla DATOS AFILIADOS en la que el individuo haya trabajado más días en los últimos diez años¹².

Con respecto a la variable grupo de cotización, que aparece tanto en la tabla DATOS AFILIADOS como en la tabla BASES COTIZACIÓN, se ha considerado más actualizado el dato que aparece en la última de las tablas, y se ha elegido, para cada individuo, el grupo de cotización que tiene en su registro de cotizaciones del último año (2009)¹³.

También se han obtenido las distribuciones por CC.AA. según el domicilio social de la CCC secundaria¹⁴, para ello ha sido necesario agregar los resultados que se presentan en

¹² En los casos en los que nos encontramos con empates (es decir, que al restar la fecha real de baja y fecha real de alta en la S.S. para una determinada relación laboral, ha resultado el mismo número de días), se ha optado por elegir la relación laboral más reciente.

¹³ En algunos casos, aparecen individuos que pertenecen a los grupos de cotización “Trabajadores menores de 18 años” o “Trabajadores menores de 17 años”. Estos individuos los hemos eliminado de la muestra por considerar incongruente la cotización en estos grupos para personas con una edad superior a los 55 años. También hemos eliminado los individuos que están clasificados dentro del grupo “Sin cotización” y que, sin embargo, sí que aparecen con sus correspondientes cotizaciones en la muestra.

¹⁴ Se ha escogido para la desagregación territorial la CCC secundaria, por considerar que se trata de una variable más actualizada que los datos de residencia del individuo procedentes del Padrón de habitantes. En la tabla de AFILIADOS, aparecen dos variables territoriales: la CCC primaria y la CCC secundaria. Cada empresa tiene una única cuenta primaria y tantas cuentas secundarias como provincias distintas en

la tabla de AFILIADOS con un nivel de desagregación para municipios de más de 40.000 habitantes, hasta conseguir el dato por comunidad autónoma.

Por su importancia para diferenciar los distintos niveles de ingresos de los individuos en función de su cualificación, medida a través del nivel de estudios alcanzado, algunos resultados se han mostrado desagregados para esta variable. Los datos sobre el nivel de estudios están incluidos en la tabla DATOS PERSONALES y su origen está en la información proporcionada por el Padrón Municipal de Habitantes. Aunque la información proporcionada por esta fuente no sea del todo fiable, dado que no se actualiza con regularidad, sí puede servirnos para aproximar el nivel de cualificación de la población. Esta información la mostraremos complementada con la que nos proporciona la propia Seguridad Social sobre el grupo de cotización al que pertenece el individuo. En la presentación de las tablas y gráficos referidos al nivel de estudios, se han agregado los resultados en cuatro niveles diferentes: - sin estudios; - estudios primarios; - estudios medios; y - estudios superiores.

En las desagregaciones por rama de actividad, el criterio de partida para asignar a cada individuo un determinado sector ha sido escoger el dato que aparece para esa variable en la tabla DATOS AFILIADOS en la relación laboral del individuo en la que más días había trabajado en los últimos diez años. Pero bajo este criterio, nos hemos encontrado el problema de que más de un 70% de la muestra tenía un valor “000” para esta variable, es decir, no constaba la actividad. Esto se debe a que para el año 2009 la S.S. ha comenzado a utilizar la clasificación CNAE-2009, asignando un valor de “000” para todas aquellas relaciones laborales antiguas. Por tanto, se ha perdido la información de la actividad económica de todas aquellas relaciones laborales no vigentes en 2009. Para solucionar este problema teníamos dos opciones: - o bien, buscar la relación laboral más larga de cada individuo en la que no consta la rama de actividad en una versión anterior de la MCVL y, de este modo, obtener la actividad según la clasificación CNAE-93; - o bien, buscar en los propios datos de la MCVL-2009, otra relación laboral del individuo en la que sí constara la rama de actividad según la CNAE-2009.

Se ha optado por tomar esta última solución, para así evitar tener información de dos clasificaciones diferentes, la CNAE-93 y la CNAE-2009. Para seleccionar, en estos casos, la relación laboral que nos proporcionara un único dato para la actividad económica del individuo, hemos escogido la relación laboral más actual. De este modo, hemos conseguido más de un 96% de individuos en los que tenemos el dato sobre la actividad económica (es decir, un valor distinto de “000”)¹⁵.

La submuestra que ha resultado definitiva una vez aplicados todos los criterios de selección anteriormente descritos y cuyo tamaño ha resultado ser de 22.478 individuos de la MCVL-2009, presenta un resumen de la población que sirve de base para el estudio que se cita, cuya distribución según los diferentes atributos es la siguiente:

las que estén localizadas. Los empresarios están obligados a tener al menos un CCC por provincia donde tengan actividad y dentro de cada provincia deben disponer de un CCC por cada Régimen. Por este motivo, se ha escogido como variable territorial el lugar de trabajo del afiliado que vendría recogido en el domicilio social de la CCC secundaria.

¹⁵ Bajo el primer criterio de escoger la relación laboral del individuo más larga en los últimos diez años, habíamos obtenido un 72% de individuos en los que no constaba la rama de actividad. Sin embargo, con este último criterio, tan solo tenemos un 3,5% de individuos sin ninguna rama de actividad asignada.

Cuadro 44. Distribución de la muestra por sexo

	Nº individuos	Porcentaje
Varón	15.750	70,1
Mujer	6.728	29,9
Ambos sexos	22.478	100,0
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.		

Como se observa el 70,1 por ciento son varones y el 29,9 por ciento mujeres, es decir la relación entre el número varones y mujeres es de 2,34, esta proporción viene derivada de los tramos de edades que se han considerado a efectos del estudio, mayores de 55 años, es decir son generaciones en las que la mujer no ha tenido una incorporación general al mundo laboral que es el que está reflejado en estos datos, y que se comprende ya que, si se hace referencia a la población española (2008), dicha relación era 0,89 para edades entre 60 y 74 años, pero aquí influye además el fenómeno de la mayor supervivencia de las mujeres y sobre todo a estas edades.

Cuadro 45. Distribución de la muestra por rangos de edad

	Nº individuos	Porcentaje
De 55 a 59 años	14.264	63,5
De 60 a 64 años	7.586	33,7
De 65 y más años	628	2,8
Total	22.478	100,0
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.		

La distribución por edades de esta submuestra viene derivada de la dinámica de los procesos de jubilación, resultando colectivos de menor dimensión a edades más avanzadas.

Cuadro 46. Distribución de la muestra por niveles de estudio

	Nº individuos	Porcentaje
Sin estudios	6.337	28,2
Estudios primarios	6.919	30,8
Estudios medios	6.732	29,9
Estudios superiores	2.209	9,8
Desconocido	281	1,3
Total	22.478	100,0
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.		

Cuando se realiza el análisis según el nivel de estudios¹⁶ es porque este atributo es el que más influye en el nivel salarial y como consecuencia en la base de cotización. Más de la cuarta parte de la población analizada (28,2%) no tiene ningún tipo de estudios y sólo el 9,8% dispone de estudios superiores, que si bien puede suponerse mayor nivel de vida, no solo de esta variable depende la tasa de sustitución.

¹⁶ El nivel de estudios procedente del Padrón Municipal de Habitantes no es una variable muy fiable, dado que esta información del Padrón no suele estar plenamente actualizada. Los resultados obtenidos de esta variable suelen estar sesgados hacia los niveles más bajos de estudios.

Cuadro 47. Distribución de la muestra por categoría profesional

	Nº individuos	Porcentaje
Ingenieros, licenciados y alta dirección	2.418	10,8
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	2.139	9,5
Jefes administrativos y de taller	2.161	9,6
Ayudantes no titulados	1.404	6,2
Oficiales administrativos	3.327	14,8
Subalternos	1.307	5,8
Auxiliares administrativos	1.313	5,8
Oficiales 1ª y 2ª	5.549	24,7
Oficiales 3ª y especialistas	1.696	7,5
Peones y asimilados	1.164	5,2
Total	22.478	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

La distribución por grupos de cotización es complementaria a la distribución por nivel de estudios y se observa este hecho congruente al ver que si alrededor del 10% son los que tienen estudios superiores, este mismo porcentaje es el de los individuos de la categoría 1 de ingenieros y licenciados. Similar relación se establece entre las personas sin estudios y las categorías de oficiales y peones.

Cuadro 48. Distribución de la muestra por rama de actividad CNAE2009 (desagregación a un dígito)

	Nº individuos	Porcentaje
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	15	0,1
Industrias extractivas	22	0,1
Industria manufacturera	5.641	25,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	261	1,2
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	242	1,1
Construcción	1.859	8,3
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	2.488	11,1
Transporte y almacenamiento	1.015	4,5
Hostelería	642	2,9
Información y comunicaciones	458	2,0
Actividades financieras y de seguros	1.301	5,8
Actividades inmobiliarias	88	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas	559	2,5
Actividades administrativas y servicios auxiliares	651	2,9
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	2.077	9,2
Educación	1.005	4,5
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.816	12,5
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	185	0,8
Otros servicios	243	1,1
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; y productores bienes y servicios uso propio	130	0,6
Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	2	0,0
No consta	778	3,5
Total	22.478	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Al estar centrado el estudio en los trabajadores del Régimen General, es lógico que en la muestra sea mínima la participación en los sectores agrario y del mar, ya que disponen

de su propio régimen especial. La mayor representación corresponde a la industria manufacturera con el 25 por ciento. No obstante, para sacar conclusiones por actividades económicas a la que pertenece la ocupación del trabajador hay que hacer algunas puntualizaciones. Así, el poco peso en la muestra de actividades como Administraciones Públicas (9,2%) o Educación (4,5%) es debido a que gran parte de estos colectivos de trabajadores son pertenecientes al campo del sector público y respecto a su sistema de seguridad social están incluidos en el Régimen de Clases Pasivas del Estado (no incluidas en la MCVL). Algo similar ocurre con “actividades del hogar” con representación de sólo el 0,6%, ya que la mayoría de estos trabajadores están incluidos en el Régimen de empleados del Hogar que, al cotizar por una base fija, no se han considerado a los efectos del estudio.

Cuadro 49. Distribución de la muestra por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Nº individuos	Porcentaje
Andalucía	1.863	8,3
Aragón	551	2,5
Asturias	555	2,5
Baleares	254	1,1
Canarias	486	2,2
Cantabria	324	1,4
Castilla-La Mancha	392	1,7
Castilla y León	876	3,9
Cataluña	4.286	19,1
Comunidad Valenciana	1.352	6,0
Extremadura	215	1,0
Galicia	1.028	4,6
Madrid	2.638	11,7
Murcia	341	1,5
Navarra	272	1,2
País Vasco	1.180	5,2
La Rioja	86	0,4
Ceuta y Melilla	30	0,1
Sin datos	5.749	25,6
Total	22.478	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

También se obtienen las distribuciones por comunidades autónomas según el domicilio social de la CCC secundaria. Aunque esta variable no coincide exactamente con el domicilio del trabajador, en la mayoría de los casos sí es coincidente y, lógicamente, la distribución por CC.AA. está relacionada con la de la población general.

Cuadro 50. Distribución de la muestra por número de meses cotizados

	Nº individuos	Porcentaje
Vida laboral completa	897	4,0
De 1 a 12 meses sin cotización	12.154	54,1
De 13 a 24 meses sin cotización	4.463	19,9
Más de 24 meses sin cotización	4.964	22,1
Total	22.478	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Tan solo un 4 por ciento de los individuos de la muestra tiene una vida laboral completa en los últimos 25 años considerados. Cuantos más años se consideran en el cálculo de la

base reguladora, mayor es la probabilidad de encontrar huecos, bien porque nos encontramos con períodos de desempleo o períodos de abandono temporal de la actividad, por ejemplo por la maternidad en el caso de las mujeres. Los huecos se han completado con la base mínima de cada año para el cálculo de la base reguladora. Como ya se indicó con anterioridad, se han eliminado de la muestra los individuos con más de 48 meses sin cotización en los últimos 25 años de su vida laboral.

4.- Análisis de la variable base de cotización.

En este apartado, se estudian los resultados de la Base de Cotización mensual del colectivo estudiado, los trabajadores del Régimen General de la Seguridad Social o trabajadores por cuenta ajena, obtenidos de la muestra de 22.478 individuos.

Desde el punto de vista legal, la base de cotización está constituida por la remuneración total que, mensualmente, tenga derecho a percibir el trabajador o la que efectivamente perciba, de ser esta superior, por razón del trabajo que realice por cuenta ajena. En el caso de percepciones con vencimiento superior al mensual, se prorratearan a lo largo de los doce meses del año.

Como ya se ha señalado en el apartado anterior, en la estructura de la MCVL hay unas tablas que contienen los datos de las bases de cotización del trabajo por cuenta ajena y otra tabla que recoge las cotizaciones de los trabajadores por cuenta propia. La información de las bases de cotización de ambos tipos de tablas viene desagregada mensualmente. De manera que se pueden conocer estos datos desde el año 1980 para los individuos de la muestra. A efectos de nuestro estudio, nos centraremos en el análisis de las bases de cotización por cuenta ajena, dado que la muestra seleccionada incluye sólo los individuos que pertenecen al Régimen General, y sólo se utilizan datos de las bases de cotización por cuenta propia en tanto en cuanto estos individuos hayan tenido algún episodio como autónomos durante los 25 años analizados.

Cada individuo tendrá tantos registros en las tablas de las bases de cotización como años distintos de cotización en cada relación laboral (desde 1980 hasta 2009). Las tablas de cotizaciones se relacionan con las de datos personales a través del identificador del individuo; y con las de datos de afiliados a través de las fechas de alta y baja real de la relación laboral, además del propio identificador del individuo. De las tablas con las bases de cotización hemos obtenido también la información sobre el grupo de tarifa del individuo, por considerarla más actualizada que el dato que aparece en la tabla de afiliados. La relación laboral utilizada para determinar esta información ha sido la más actual, por considerarla la más representativa a efectos de proyectar la cotización del individuo para los años posteriores hasta que llegue el momento de su jubilación.

Las bases de cotización han sido unas de las variables centrales para este estudio porque se han utilizado para la construcción de otras de las variables de interés, a saber:

- Base de cotización mensual del último año.
- Base de cotización mensual por intervalos.
- Base reguladora 15 años.
- Base reguladora 25 años.
- Tasa de sustitución BR15/BC mensual.
- Tasa de sustitución BR25/BC mensual.

A continuación se detalla la metodología utilizada para procesar la información sobre las bases de cotización de la MCVL-2009 y se presentan también algunos estadísticos básicos para algunas de las variables incluidas en la lista anterior. Concretamente, se incluyen la descripción de las variables bases de cotización y bases reguladoras. Mientras que los resultados obtenidos para las tasas de sustitución, se detallan en el capítulo siguiente, puesto que no hay que resaltar ningún aspecto específico respecto a la metodología para su obtención, al tratarse de cálculos obtenidos directamente con las variables cuya metodología de obtención se detalla en este capítulo.

4.1. Cálculo de la variable base de cotización mensual del último año.

Dado que se ha exigido como requisito para pertenecer a la muestra objeto de estudio, tener datos sobre la base de cotización para el año 2009 en, al menos, un mes; todos los individuos de la muestra tienen un valor distinto de cero para la variable. Todas las bases de cotización medias del último año van referidas por tanto a 2009. El cálculo de esta variable ha precisado considerar todas las relaciones laborales del individuo vigentes en 2009. Ha sido necesario sumar para cada mes las bases de cotización de 2009, para los casos en los que los individuos tuvieran más de una relación vigente y estuvieran cotizando de manera simultánea. Considerando cada individuo y como resultado de estas operaciones, hemos obtenido una base de cotización única para cada mes de 2009. En algunos casos, ha sido necesario realizar algunos reajustes antes de calcular la media aritmética para los doce meses del año; concretamente, en los casos donde resultaban bases de cotización por debajo de los mínimos determinados para cada grupo de cotización en 2009, o por encima de la base máxima (véase Cuadro 51). En estos casos, se han sustituido los valores concretos de las bases de cotización para esos meses por el mínimo o el máximo, según si no se llegaba al mínimo o se sobrepasaba el máximo legal establecido.

Cuadro 51. Bases de cotización mínimas y máxima por grupo de cotización en 2009

Grupo de cotización	Categorías profesionales	Bases mínimas euros/mes	Bases máximas euros/mes
1	Ingenieros y Licenciados. Personal de alta dirección no incluido en el artículo 1.3.c) del E.T.	1.016,40	3.166,20
2	Ingenieros Técnicos, Peritos y Ayudantes Titulados	843,30	3.166,20
3	Jefes Administrativos y de Taller	733,10	3.166,20
4	Ayudantes no Titulados	728,10	3.166,20
5	Oficiales Administrativos	728,10	3.166,20
6	Subalternos	728,10	3.166,20
7	Auxiliares Administrativos	728,10	3.166,20
		<u>euros /día</u>	<u>euros/día</u>
8	Oficiales de primera y segunda	24,27	105,54
9	Oficiales de tercera y Especialistas	24,27	105,54
10	Peones	24,27	105,54
11	Trabajadores menores de dieciocho años, cualquiera que sea su categoría profesional	24,27	105,54

El B.O.E. de 24 de enero de 2009, publica la Orden TIN/41/2009, de 20 de enero, que desarrolla las normas de cotización a la Seguridad Social, Desempleo, Fondo de Garantía Salarial y Formación Profesional, contenidas en la Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009.

Las bases de cotización mensual se han calculado dividiendo por 12 la suma de las bases de cotización obtenidas para cada uno de los meses de 2009 (una vez hechos los ajustes ya señalados), por lo que quedan incluidos en cada mes los prorrateos correspondientes a las pagas extra.

Según las distintas clasificaciones utilizadas, las bases medias de cotización mensual obtenidas, en adelante **BC media**, han dado los siguientes resultados:

Cuadro 52. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por sexo			
	Varón	Mujer	Ambos sexos
Media	2.199,25	2.171,51	2.190,95
Mediana	2.236,35	2.177,25	2.212,24
Desviación típica	843,23	810,47	833,64
Mínimo	728,10	728,10	728,10
Máximo	3.166,20	3.166,20	3.166,20
Percentil 25	1.490,33	1.548,47	1.503,54
Percentil 50	2.236,35	2.177,25	2.212,24
Percentil 75	3.145,43	3.002,65	3.113,55

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Si bien el número de varones de la muestra supone el 70,1% de los individuos analizados (véase Cuadro 44), su BC media se encuentra relativamente próxima a la de las mujeres, superándola en casi 30 euros. La BC media del colectivo total se sitúa en 2.190,95 € muy cercana a la media de los varones por componer la mayor parte de la muestra. Estos resultados diferenciados por género indican, en cierto modo, las desigualdades salariales entre hombres y mujeres en la muestra, que más adelante se completarán también con los datos sobre percepciones dinerarias procedentes de la tabla de datos fiscales. Dentro de cada colectivo, son más dispares las BC medias de los varones como muestran los percentiles del Cuadro 52 y los valores que alcanzan las desviaciones típicas para cada sexo.

En la distribución de la muestra por rangos de edad, nos encontramos con bases de cotización media más altas para el colectivo de menor edad. Esta media va decreciendo conforme avanza la edad de los individuos de la muestra. Sin embargo, el colectivo que ha superado la edad legal de jubilación, a pesar de mostrar una base de cotización media inferior al resto de colectivos más jóvenes, presenta una disparidad tal que nos encontramos, por un lado, más de un 25% de individuos con una base de cotización igual al mínimo (728,10 €), y en el otro extremo una proporción similar con su base topada en el máximo (3.166,20 €).

Cuadro 53. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por rangos de edad						
	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
De 55 a 59 años	2.311,82	2.398,13	778,99	1.670,84	2.398,13	3.155,20
De 60 a 64 años	1.989,85	1.929,93	870,09	1.229,47	1.929,93	2.946,30
De 65 y más años	1.874,65	1.665,11	1.014,30	728,10	1.665,11	3.166,20
Total	2.190,95	2.212,24	833,64	1.503,54	2.212,24	3.113,55

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuando se estudian los diferentes grupos de cotización, los valores de las BC medias tienen un recorrido entre 1.457,87 € del grupo de *Peones y Asimilados*, y 2.930,61 € del

grupo 1, *Ingenieros y Licenciados*. Más de la mitad de los individuos pertenecientes a este último grupo tienen topada su base de cotización en el máximo (3.166,20 €). El grupo 4 de *Ayudantes no titulados* es el que muestra mayor disparidad en su BC media.

Cuadro 54. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por grupo de cotización

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.930,61	3.166,20	589,62	3.074,10	3.166,20	3.166,20
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.833,65	3.137,12	627,14	2.861,50	3.137,12	3.166,20
Jefes administrativos y de taller	2.554,06	2.998,77	809,33	2.134,75	2.998,77	3.166,20
Ayudantes no titulados	2.413,99	2.723,50	831,04	1.845,92	2.723,50	3.166,20
Oficiales administrativos	2.238,87	2.316,36	791,09	1.657,32	2.316,36	3.036,80
Subalternos	1.846,68	1.886,68	574,40	1.471,10	1.886,68	2.172,16
Auxiliares administrativos	1.956,97	1.950,13	643,91	1.586,93	1.950,13	2.312,63
Oficiales 1ª y 2ª	1.828,79	1.733,28	707,15	1.310,69	1.733,28	2.333,33
Oficiales 3ª y especialistas	1.718,98	1.631,31	714,47	1.130,02	1.631,31	2.256,16
Peones y asimilados	1.457,87	1.394,28	534,84	987,64	1.394,28	1.772,67
Total	2.190,95	2.212,24	833,64	1.503,54	2.212,24	3.113,55

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Si atendemos al nivel de estudios de los individuos, se observa que las BC medias son crecientes a medida que el nivel de estudios es superior, resultando que la BC media de los que tienen estudios superiores prácticamente coincide con las de los Grupos 1 y 2 de cotización. El valor de la BC media oscila entre los 1.777,79 € del colectivo que no tiene estudios y los 2.860,80 € de los que tienen estudios superiores. La mayor disparidad la presentan los individuos con estudios primarios.

Cuadro 55. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por niveles de estudios

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Sin estudios	1.777,79	1.683,96	709,11	1.256,58	1.683,96	2.239,23
Estudios primarios	2.031,80	1.987,45	782,96	1.422,52	1.987,45	2.749,89
Estudios medios	2.537,73	2.960,67	776,77	2.055,04	2.960,67	3.166,20
Estudios superiores	2.860,80	3.166,20	615,30	2.922,97	3.166,20	3.166,20
Total	2.190,95	2.212,24	833,64	1.503,54	2.212,24	3.113,55

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

En la clasificación por actividades económicas, las BC medias más elevadas las encontramos en los colectivos que trabajan en *Actividades financieras y de seguros* y en *Energía* con bases medias de cotización de 2.751,21 € y 2.610,38 €, respectivamente. En el otro extremo de bases más bajas, están los individuos que trabajan en las ramas de *Actividades del hogar y personal doméstico* y *Hostelería* con bases de cotización media que no llegan a superar los 1.700 €. Las mayores disparidades las encontramos en el sector de las *Comunicaciones* donde el 25% de los individuos con las bases más bajas apenas sobrepasan la cifra de la base de cotización mínima, mientras que en el extremo de los individuos que cotizan por la base máxima encontramos a más del 25% de los trabajadores del sector.

Cuadro 56. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ind. manufacturera	2.150,60	2.215,92	845,17	1.435,09	2.215,92	3.028,80
Energía	2.610,38	3.166,20	909,20	2.343,78	3.166,20	3.166,20
Suministro de agua y gestión de residuos	2.171,67	2.127,20	791,17	1.657,32	2.127,20	3.016,28
Construcción	1.910,42	1.748,73	744,90	1.336,90	1.748,73	2.465,86
Comercio	1.980,21	1.863,51	783,91	1.360,92	1.863,51	2.695,99
Transporte	2.234,01	2.395,82	821,67	1.572,74	2.395,82	3.032,06
Hostelería	1.699,79	1.572,66	651,39	1.256,86	1.572,66	2.061,16
Información y comunicaciones	1.986,32	1.998,76	1.023,89	910,13	1.998,76	3.166,20
Actividades financieras y de seguros	2.751,21	3.166,20	782,73	2.872,77	3.166,20	3.166,20
Actividades inmobiliarias	1.952,88	1.708,85	884,80	1.254,35	1.708,85	3.040,28
Act. profesionales, científicas y técnicas	2.422,35	2.698,83	798,42	1.776,34	2.698,83	3.166,20
Act. administrativas y servicios auxiliares	1.714,64	1.569,88	707,99	1.205,82	1.569,88	2.026,52
Administración Pública y defensa	2.372,64	2.418,53	701,46	1.889,13	2.418,53	3.136,24
Educación	2.555,05	2.881,24	749,79	2.222,11	2.881,24	3.161,85
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.517,53	2.708,70	672,64	1.980,84	2.708,70	3.166,20
Actividades artísticas y de entretenimiento	1.965,82	1.902,00	724,50	1.419,52	1.902,00	2.564,94
Otros servicios	2.011,00	1.936,72	876,97	1.203,76	1.936,72	2.963,03
Act. del hogar y personal doméstico	1.581,15	1.480,57	501,98	1.266,18	1.480,57	1.824,08
Total	2.190,95	2.212,24	833,64	1.503,54	2.212,24	3.113,55
Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.						
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.						

Para la clasificación por comunidades autónomas, se ha utilizado la localización geográfica del centro de trabajo del individuo (la variable domicilio social del C.C.C. secundario). Los individuos con bases de cotización medias más elevadas los encontramos en el País Vasco y la Comunidad de Madrid, con unas BC medias de 2.525,93 € y 2.425,83 €, respectivamente. Por su parte, Canarias, Galicia y Castilla-La Mancha son las regiones con bases medias de cotización más bajas, sin llegar a superar los 2.170 €. En Aragón, Madrid, el País Vasco y La Rioja, encontramos más de un 25% de población con bases de cotización topadas en el valor máximo.

Cuadro 57. Base media de cotización mensual 2009. Estadísticos básicos por comunidad autónoma

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Andalucía	2.272,91	2.276,13	793,48	1.650,58	2.276,13	3.148,52
Aragón	2.403,27	2.538,82	778,01	1.834,27	2.538,82	3.166,20
Asturias	2.355,52	2.495,16	775,52	1.743,98	2.495,16	3.150,85
Baleares	2.232,12	2.266,61	785,57	1.671,59	2.266,61	3.005,70
Canarias	2.122,60	2.135,06	824,92	1.342,86	2.135,06	3.024,60
Cantabria	2.271,35	2.251,75	790,85	1.683,78	2.251,75	3.161,29
Castilla-La Mancha	2.169,49	2.160,28	777,72	1.478,55	2.160,28	3.028,50
Castilla y León	2.317,40	2.442,90	798,83	1.678,37	2.442,90	3.157,37
Cataluña	2.293,71	2.392,17	797,80	1.662,17	2.392,17	3.135,70
Comunidad Valenciana	2.186,59	2.107,79	844,88	1.458,14	2.107,79	3.163,39
Extremadura	2.237,84	2.233,68	790,01	1.637,73	2.233,68	3.142,42
Galicia	2.130,41	2.080,45	821,73	1.435,64	2.080,45	3.107,44
Madrid	2.425,83	2.712,74	793,18	1.826,69	2.712,74	3.166,20
Murcia	2.211,68	2.244,16	817,34	1.545,98	2.244,16	3.160,37
Navarra	2.401,41	2.615,61	796,20	1.867,54	2.615,61	3.160,78
País Vasco	2.525,93	2.870,57	775,86	2.097,55	2.870,57	3.166,20
La Rioja	2.306,02	2.348,06	798,98	1.730,97	2.348,06	3.166,20
Ceuta y Melilla	2.208,63	2.130,30	788,48	1.505,53	2.130,30	3.162,69
Total	2.190,95	2.212,24	833,64	1.503,54	2.212,24	3.113,55

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

4.2. Creación de intervalos para la variable base de cotización media mensual.

Para analizar la composición del número de individuos según su base de cotización media del último año, ha sido necesaria la creación de intervalos para esta variable. Se ha procedido a distribuir a los individuos en 10 intervalos (uno para los que cotizan por la base mínima, otro para los que lo hacen por la base máxima, y los 8 intervalos restantes de igual amplitud). Los intervalos cambian ligeramente para los grupos de cotización 1, 2 y 3 por presentar una base mínima diferente a la del resto de grupos.

Las variables resumidas en intervalos las vamos a utilizar en los análisis gráficos con polígonos de frecuencias y para el cálculo de los índices de integración¹⁷ en las comparaciones entre dos colectivos diferentes.

Como ejemplo de la distribución de los individuos por sexo, según los intervalos creados para las bases de cotización media, se muestra el Cuadro 58.

Profundizando en el análisis por sexo, y tomando como referencia la clasificación por Grupos de Cotización, se observa un Índice de Integración total de las BC media de varones y mujeres del 89,38%, con un recorrido entre el 73,72% de *Subalternos*, grupo 6, y el 90,94% de *Peones y asimilados*, grupo 10, es decir el grupo 10 es el más

¹⁷ El *Índice de integración* permite conocer el grado de solapamiento, o coincidencia, que existe entre dos distribuciones de frecuencias agrupadas en intervalos de cuantía de dos variables elegidas.

homogéneo frente al grupo 6, el más heterogéneo.

Cuadro 58. Intervalos de la base de cotización media mensual

Intervalos BC media	Marca de clase del intervalo	Nº de varones	Reparto varones	Nº de mujeres	Reparto mujeres	Ambos sexos
Base mínima (728.10)	728,10	925	5,9%	328	4,9%	880
(728.11 - 1032.86)	880,49	1.030	6,5%	567	8,4%	2.200
(1032.87 - 1337.62)	1.185,25	1.154	7,3%	453	6,7%	1.490
(1337.63 - 1642.38)	1.490,01	1.734	11,0%	493	7,3%	2.180
(1642.39 - 1947.15)	1.794,77	1.702	10,8%	894	13,3%	2.515
(1947.16 - 2251.91)	2.099,53	1.386	8,8%	839	12,5%	2.247
(2251.92 - 2556.67)	2.404,29	1.197	7,6%	568	8,4%	1.788
(2556.68 - 2861.43)	2.709,05	1.101	7,0%	492	7,3%	1.735
(2861.44 - 3166.19)	3.013,81	2.052	13,0%	972	14,4%	7.349
Base máxima (3166.20)	3.166,20	3.469	22,0%	1.122	16,7%	94
Totales		15.750	100,0%	6.728	100,0%	22.478

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

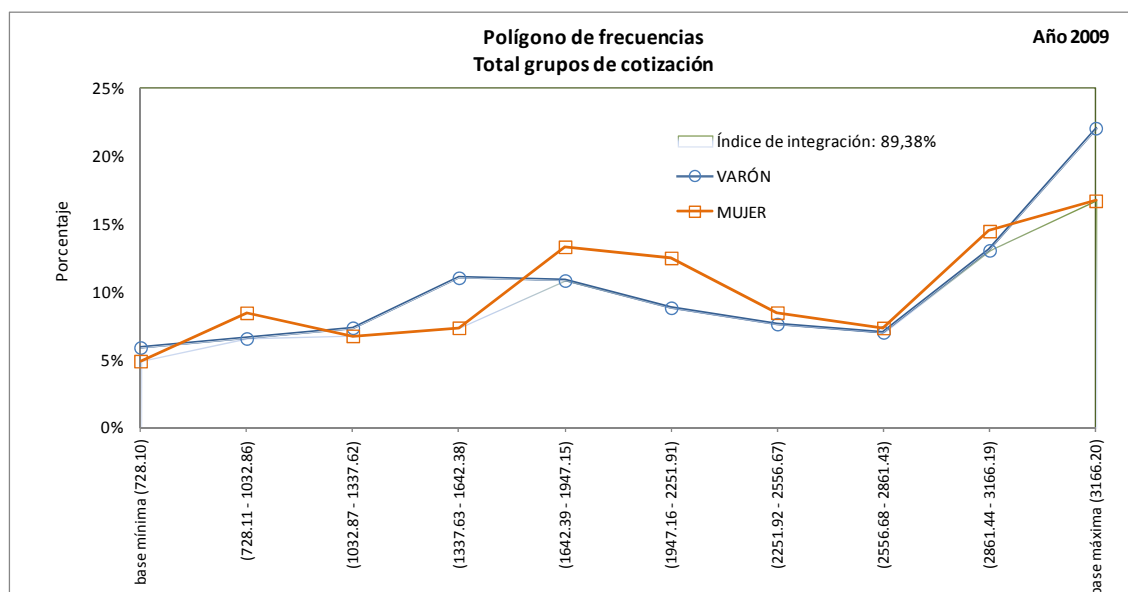
Las BC media de los varones superan a la de las mujeres en todos los grupos de cotización, excepto en los grupos 2 y 6, *Ingenieros técnicos* y *Subalternos*, siendo precisamente este último el que tiene menor índice de integración entre varones y mujeres. Los *Oficiales de 1ª y 2ª* presentan la mayor diferencia relativa entre las BC media por sexo, superando los varones en un 18,56% a la de las mujeres.

Cuadro 59. Diferencias en las bases de cotización media por categorías profesionales

Grupo de cotización	Índice de integración	Base de cotización media		
		Varones	Mujeres	%V/M
Ingenieros, licenciados, alta dirección	87,61	2.945,10	2.885,93	102,05%
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	81,01	2.804,70	2.854,76	98,25%
Jefes administrativos y de taller	81,07	2.587,43	2.434,69	106,27%
Ayudantes no titulados	76,18	2.445,64	2.220,05	110,16%
Oficiales administrativos	82,26	2.325,72	2.108,30	110,31%
Subalternos	73,72	1.775,06	1.916,45	92,62%
Auxiliares administrativos	77,36	2.073,37	1.901,46	109,04%
Oficiales 1ª y 2ª	81,65	1.851,35	1.561,51	118,56%
Oficiales 3ª y especialistas	76,91	1.781,02	1.538,58	115,76%
Peones y asimilados	90,94	1.495,17	1.405,47	106,38%
Total	89,38	2.199,25	2.171,51	101,28%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Gráfico 15. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Si en la comparación por sexo se analizan las decilas, se observa que a partir de la mitad de la muestra las BC media de los varones toman valores máximos por encima de los de las mujeres, y que a partir de la octava decila los varones alcanzan la base máxima de cotización, en cambio en las mujeres es a partir de la novena decila. En el caso del grupo 1 de Ingenieros y licenciados que es el grupo más homogéneo, esto se cumple a partir de la cuarta decila tanto para varones como para mujeres (en el anexo se recoge el detalle de los polígonos de frecuencia para cada una de las categorías profesionales, así como las tablas con los resultados de las decilas).

Cuadro 60. Decilas. Base media de cotización mensual

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	910	910
Decila 2	1.342	1.336	1.340
Decila 3	1.621	1.718	1.650
Decila 4	1.904	1.934	1.916
Decila 5	2.236	2.177	2.212
Decila 6	2.641	2.488	2.597
Decila 7	3.021	2.901	2.967
Decila 8	3.166	3.141	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

4.3. Cálculo de las bases reguladoras.

Uno de los objetivos de este trabajo es analizar el impacto sobre la tasa de sustitución de los salarios que tendrá la ampliación en el número de años utilizados para calcular la pensión futura de los individuos próximos a la edad de jubilación.

La fórmula utilizada actualmente para el cálculo de la pensión es la siguiente:

$$P = BR15 * CAC * CR$$

Donde,

P: cuantía de la pensión.

BR15: base reguladora. Cotización media de los 15 años anteriores a la jubilación.

CAC: coeficiente de años cotizados. Porcentaje que varía en función del número de años cotizados.

CR: coeficiente reductor. Porcentaje reductor por jubilación anticipada.

Para el cálculo de la pensión futura de los individuos de nuestra muestra (con edades comprendidas entre los 55 y 65 años) sería necesario calcular su base reguladora, para lo que es necesario conocer sus bases de cotización mensual en los 15 años anteriores a su jubilación; el número de años cotizados; y la edad a la que piensan jubilarse por si fuera necesario aplicar algún tipo de coeficiente reductor. En este estudio, nos hemos centrado en el cálculo únicamente de la base reguladora, dado que con los datos de la MCVL no es posible saber con exactitud los años que el individuo lleva cotizados. Por un lado, porque los datos sobre las bases de cotización están disponibles sólo a partir de 1980. Y, por otro lado, aunque se dispone de información sobre las fechas de alta y baja de las relaciones laborales del individuo para años anteriores a 1980, no se puede reconstruir la totalidad de su carrera laboral porque los registros que encontramos en las tablas de afiliados tampoco están completos, sobre todo porque faltan las relaciones laborales más antiguas.

Estas limitaciones de la MCVL tampoco suponen un especial problema para nuestros objetivos de estimar las diferencias en las tasas de sustitución de los salarios al pasar de 15 años a 25 en el cálculo de la base reguladora, si no suponemos cambios ni en el número de años cotizados, ni en la decisión del momento de la jubilación.

Vamos a partir del supuesto de que el individuo se jubilará a los 65 años y que el coeficiente de años cotizados será del 100%¹⁸. Dado el perfil de los individuos de nuestra muestra en la que se han eliminado aquellos con más de 48 meses sin cotización en los últimos 25 años, nos garantiza unas carreras laborales bastante regulares y, con un mínimo de 21 años cotizados. Además, como los individuos seleccionados deben haber cotizado en 2009, nos da ciertas garantías de que su empleo no se ha visto especialmente afectado por el contexto de crisis económica de este período.

En la legislación actual, se utiliza para el cálculo de la base reguladora la cotización mensual de los 15 años anteriores a la jubilación del individuo, según la siguiente fórmula (suponiendo que el mes 1 es el inmediatamente anterior a la jubilación, y que el ordenamiento de los meses se ha hecho del más reciente al más antiguo):

$$BR15 = \frac{\sum_{t=1}^{24} BC_t + \sum_{t=25}^{180} (IPC_{24}/IPC_t) * BC_t}{210}$$

¹⁸ En la legislación vigente, con 15 años cotizados se aplica un coeficiente del 50% de la base reguladora, y se va sumando un 3% por cada año cotizado hasta 25. Por tanto, con 25 años cotizados se aplicaría un coeficiente del 80% a la base reguladora. A partir de entonces, se va sumando un 2% por cada año adicional hasta llegar a 35 años cotizados que es cuando se alcanzaría el 100% de la base reguladora.

Para el cálculo de la BR15 se utilizan las bases de cotización mensual de los 180 meses anteriores a la jubilación del individuo, sin embargo en el denominador se divide por 210 porque se consideran en el cómputo las pagas extraordinarias (2 por año). Las bases de cotización (BC) de los 24 últimos meses se computan por su valor nominal. El resto se actualiza según la evolución del IPC desde el mes en que fueron causadas. Si existieran lagunas en la cotización, estos períodos se integrarían en el cálculo con la base mínima de cotización vigente en cada momento para trabajadores mayores de edad. El período de 15 años que se toma como referencia para el cálculo de la BR se entiende trabajado y cotizado a jornada completa.

Los cambios en el cálculo de la pensión van a suponer, entre otros, la utilización de las bases de cotización mensual de los 25 años anteriores a la jubilación para el cálculo de la base reguladora (BR25). Para analizar las diferencias que estos cambios supondrían en la cuantía de la pensión futura del individuo y de la tasa de sustitución de los salarios, será por tanto necesario calcular una nueva base reguladora que amplíe el período de 15 a 25 años. Para ello se aplica la siguiente fórmula:

$$BR25 = \frac{\sum_{t=1}^{24} BC_t + \sum_{t=25}^{300} (IPC_{24}/IPC_t) * BC_t}{350}$$

Los cambios en el cálculo de la pensión que suponen la actual reforma, se aplicarán de manera gradual para afectar lo menos posible a aquellas personas que están próximas a jubilarse. Se comenzarán a aplicar en 2013 pero considerando los 16 años de su carrera laboral, para progresivamente ir incrementando uno a uno los años utilizados en el cálculo de la base reguladora, hasta alcanzar los 25 años que contempla la nueva legislación en el año 2022.

El cálculo de las bases reguladoras de 15 y 25 años ha resultado una tarea bastante complicada, por un lado por la complejidad de la estructura de la MCVL y el gran número de registros que hay que procesar en las tablas de las bases de cotización y, por otro lado, por las discrepancias que en algunos casos se encuentran al cruzar la información de las tablas de afiliados con las de las bases de cotización. A estos problemas que más adelante detallaremos, hay que sumarle el hecho de considerar individuos de distintas edades en nuestra muestra, que alcanzarán los 65 años en momentos diferentes y que, por tanto, hace necesario realizar supuestos sobre sus bases de cotización futuras hasta llegar a su jubilación.

Como ya se señaló al comienzo de este capítulo cuando se describió la estructura de la MCVL, la tabla con las bases de cotización está dividida en 12 ficheros que contienen las cotizaciones derivadas de las relaciones laborales por cuenta ajena, y otro fichero con las cotizaciones por cuenta propia. Aunque hemos usado principalmente los ficheros con las bases del trabajo por cuenta ajena (al considerar únicamente los trabajadores pertenecientes al Régimen General de la S.S.), también ha sido necesario procesar el fichero con las bases por cuenta propia para buscar posibles registros de individuos de la muestra que en alguna etapa de su trayectoria laboral trabajaron como autónomos. Estos registros se han unido a los que cada individuo de la muestra tiene en los ficheros con las bases por cuenta ajena. De esa unión resulta una tabla en la que cada individuo tendrá un registro por cada año cotizado (desde 1980 hasta 2009) y, en los

casos en los que haya tenido más de una relación laboral, un contrato diferente, o haya cambiado su grupo de tarifa o de Régimen (de general a autónomo), aparecerá un registro por cada una de las diferentes situaciones. De todos estos registros nos hemos quedado con los que tenían como año de cotización de 1985 a 2009 (para abarcar los 25 años necesarios para el cálculo de la BR25)¹⁹. Posteriormente, se ha reducido el número de registros a uno por año de cotización, sumando los datos de las bases de cotización correspondientes mes a mes cuando había más de un registro por año para un mismo individuo. A partir de estos registros, hemos sometido a la tabla a un complejo proceso de depuración e indexación, dado que nos hemos encontrado con muchos huecos correspondientes a meses en los que aparecía una relación laboral del individuo pero no sus correspondientes cotizaciones. Estos huecos los hemos rellenado para respetar las fechas de alta y baja de los contratos con la base de cotización del mes anterior (en el que sí que hubiera un valor distinto de 0 para la base de cotización). También se ha comprobado que para ningún mes se sobrepasen los topes máximos establecidos por ley cada año, siendo necesario, en los casos en que se sobrepasaban dichos topes, sustituir el valor de la base de cotización de ese mes por su tope máximo (los valores de los topes máximos considerados para cada año están recogidos en el Cuadro 61).

Con la tabla ya depurada e indexada (ordenando los registros de cada individuo en orden creciente del año de cotización), se ha procedido a transponer los registros de cada individuo para convertirlos en variables. De la reestructuración de la tabla ha resultado un único registro por individuo y tantas variables como meses de cotización y año (300 variables -12x25-).

Para el cálculo de la base reguladora, la legislación indica que los meses en los que no hay cotización, se rellenan con las bases mínimas. Para hacer este proceso ha sido necesario, en primer lugar crear los huecos para los años en los que los individuos no tenían ningún registro (antes de la transposición de la tabla) por corresponderse con períodos de inactividad o desempleo sin cotización. Al transponer la tabla del modo que se ha indicado, la propia aplicación genera “valores perdidos por el sistema” (en la terminología de SPSS) para estos casos. De manera que, únicamente, había que cambiar los valores perdidos por la base mínima de cada año. Lo mismo se ha hecho con las bases de cotización mensuales que eran iguales a cero o inferiores a la base mínima.

En el Cuadro 61, se recoge la evolución de las bases de cotización mínima y máxima consideradas para cada año desde 1985 hasta 2009. Dado que hay varias bases mínimas para cada año, dependiendo de la categoría profesional, se ha escogido la correspondiente al Régimen General del grupo 7 (auxiliares administrativos) que coincide con las bases mínima y máxima de cotización vigente en cada momento para trabajadores mayores de edad.

¹⁹ También se han eliminado algunos registros que aparecían repetidos con la misma información en todos sus campos, por considerarlos errores en el proceso de generación de los datos de la MCVL.

Cuadro 61. Evolución de los topes de cotización 1985-2009

	Base mínima (en €)	Base máxima (en €)
01/01/1985	260,66	744,11
01/01/1986	281,45	803,61
01/01/1987	295,52	843,82
01/01/1988	308,86	869,06
01/01/1989	327,43	934,69
01/01/1990	350,69	988,06
01/01/1991	373,41	1.037,47
01/01/1992	394,68	1.089,39
01/01/1993	410,55	1.514,55
01/01/1994	424,80	1.567,56
01/01/1995	439,58	1.622,37
01/01/1996	454,91	1.679,17
01/01/1997	467,17	1.722,80
01/04/1997	467,17	1.807,00
01/01/1998	477,08	1.936,64
01/01/1999	485,74	2.074,57
01/01/2000	495,65	2.222,24
01/01/2001	505,80	2.380,37
01/01/2002	516,00	2.574,90
01/01/2003	526,50	2.652,00
01/01/2004	537,30	2.731,50
01/07/2004	572,70	2.731,50
01/01/2005	598,50	2.813,40
01/01/2006	631,20	2.897,70
01/01/2007	665,70	2.996,10
01/01/2008	699,90	3.074,10
01/01/2009	728,10	3.166,20

Fuente: Informe económico-financiero 2011. Seguridad Social.

Otro aspecto que hay que tener en cuenta es el tema de la actualización de las bases de cotización, para lo que es necesario utilizar los datos del IPC mensual publicados por el INE (en el anexo se incluye un cuadro con la serie del IPC mensual que se ha utilizado para nuestros cálculos). En las fórmulas para el cálculo de las bases reguladoras, se parte de computar las bases de cotización de los 24 últimos meses por su valor nominal, pero el resto hay que actualizarlos según la evolución del IPC desde el mes en que fueron causadas. Para ello, se han aplicado los coeficientes que se recogen en el Cuadro 62, calculados a partir de la serie mensual del IPC a la que se ha hecho referencia anteriormente. La base de cotización de cada mes se ha multiplicado por el coeficiente de actualización correspondiente.

Cuadro 62. Coeficientes de actualización de las Bases de cotización

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
1985	2,65	2,63	2,61	2,58	2,58	2,58	2,56	2,56	2,53	2,52	2,50	2,49
1986	2,42	2,41	2,40	2,40	2,39	2,37	2,34	2,34	2,31	2,31	2,31	2,30
1987	2,28	2,27	2,26	2,26	2,26	2,26	2,24	2,24	2,22	2,20	2,21	2,20
1988	2,19	2,18	2,16	2,17	2,17	2,16	2,14	2,11	2,10	2,09	2,09	2,08
1989	2,05	2,05	2,04	2,03	2,03	2,02	1,99	1,98	1,96	1,96	1,95	1,94
1990	1,93	1,91	1,91	1,90	1,90	1,90	1,87	1,86	1,84	1,83	1,83	1,82
1991	1,80	1,81	1,80	1,80	1,79	1,79	1,76	1,76	1,74	1,73	1,73	1,73
1992	1,70	1,69	1,68	1,69	1,68	1,68	1,68	1,66	1,65	1,65	1,65	1,64
1993	1,63	1,63	1,62	1,61	1,61	1,60	1,60	1,59	1,58	1,57	1,57	1,56
1994	1,55	1,55	1,54	1,54	1,53	1,53	1,53	1,52	1,51	1,51	1,51	1,50
1995	1,48	1,48	1,47	1,46	1,46	1,46	1,46	1,45	1,45	1,45	1,44	1,44
1996	1,43	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41	1,41	1,40	1,40	1,40	1,40	1,39
1997	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,38	1,38	1,37	1,37	1,37	1,37
1998	1,36	1,37	1,36	1,36	1,36	1,36	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
1999	1,34	1,34	1,33	1,33	1,33	1,33	1,32	1,32	1,32	1,32	1,31	1,31
2000	1,30	1,30	1,30	1,29	1,29	1,29	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26
2001	1,25	1,25	1,24	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,22	1,22	1,22
2002	1,22	1,22	1,21	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,17	1,17	1,17
2003	1,17	1,17	1,16	1,15	1,15	1,15	1,16	1,16	1,15	1,14	1,14	1,14
2004	1,15	1,15	1,14	1,12	1,12	1,11	1,12	1,12	1,12	1,10	1,10	1,10
2005	1,11	1,11	1,10	1,09	1,08	1,08	1,09	1,08	1,08	1,07	1,07	1,06
2006	1,07	1,07	1,06	1,04	1,04	1,04	1,05	1,04	1,05	1,04	1,04	1,04
2007	1,04	1,04	1,03	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,01	1,00	0,99
2008	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2009	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos mensuales del IPC general publicados por el INE.

Al individuo de nuestra muestra que tenga 64 años y se vaya a jubilar en 2010 con 65 años, se le aplicarán todos estos coeficientes para actualizar sus bases de cotización en el cálculo de la BR25. Pero para los individuos de menor edad habrá que utilizar las bases de cotización pasadas y hacer algún supuesto sobre el comportamiento de sus bases de cotización futuras hasta el momento de su jubilación cuando cumplan los 65 años. Por ejemplo, para un individuo de la muestra que tenga 55 años en 2009, en el cálculo de su BR25 habrá que utilizar las bases de cotización actualizadas desde 1995 a 2009 y suponer una determinada evolución para su base de cotización en los 10 años siguientes (hasta que cumpla la edad de 65 y se jubile). Como se ha comprobado que las bases de cotización de los individuos son bastante estables en los años más cercanos a la edad de jubilación, se ha tomado como supuesto que mantienen su base de cotización del último período en términos reales, es decir, se ha supuesto un salario real constante con un IPC igual que el crecimiento de los salarios.

Una vez disponemos de los datos de las bases de cotización actualizadas y de frecuencia mensual para un período de 25 años para cada uno de los individuos de la muestra, sólo queda aplicar las fórmulas ya expuestas para calcular la base reguladora para 15 años y la base reguladora para 25 años (tomando, respectivamente, las bases de cotización de 180 y 300 meses).

Del mismo modo que se ha hecho con los datos obtenidos para las bases de cotización media mensual de 2009, se presentan algunos estadísticos básicos para las

clasificaciones utilizadas en este estudio y diferenciando los resultados obtenidos en las bases reguladoras para 15 y para 25 años.

Respecto a las diferencias de género, podemos destacar que, tanto para el colectivo de varones como para el de mujeres, el paso de calcular la BR con 15 o con 25 años supone una disminución del 7% para ambos. Se mantienen, por lo tanto, las diferencias entre ambos colectivos, sin que se aprecie, en términos generales, ningún elemento reductor de las diferencias por sexo cuando se aplique la nueva normativa de cálculo de la base reguladora. Únicamente se aprecia una ligera disminución de las disparidades para los individuos con bases de cotización más bajas (con la comparación de los percentiles 25 y 50 por sexo para ambas bases reguladoras).

Cuadro 63. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por sexo

	Varón	Mujer	Ambos sexos
Media	1.893,28	1.782,56	1.860,14
Mediana	1.922,73	1.726,02	1.864,86
Desviación típica	585,33	548,34	576,73
Mínimo	579,68	559,97	559,97
Máximo	2.683,51	2.683,51	2.683,51
Percentil 25	1.364,78	1.351,13	1.358,51
Percentil 50	1.922,73	1.726,02	1.864,86
Percentil 75	2.457,20	2.277,98	2.418,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Cuadro 64. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por sexo

	Varón	Mujer	Ambos sexos
Media	1.762,19	1.657,82	1.730,95
Mediana	1.755,20	1.607,73	1.708,66
Desviación típica	548,41	496,58	535,55
Mínimo	625,97	580,37	580,37
Máximo	2.766,41	2.760,30	2.766,41
Percentil 25	1.273,91	1.272,94	1.273,68
Percentil 50	1.755,20	1.607,73	1.708,66
Percentil 75	2.205,40	2.071,99	2.172,91

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

En términos generales, también se produce una disminución de la base reguladora y, en consecuencia de la cuantía de la pensión futura con la adaptación a la nueva normativa, para las distintas cohortes de edad considerados en el análisis. La caída es mayor para los cohortes de menor edad (-7,5% frente al -6% y el -4% para los otros dos colectivos). Las diferencias entre colectivos apenas son apreciables para las rentas más bajas, pero son muy acusadas para las rentas elevadas (percentil 75). Los individuos de más de 65 años en el percentil 75, en su mayoría topados, apenas ven disminuida su base reguladora en un 3%.

Cuadro 65. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por rangos de edad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
De 55 a 59 años	1.881,83	1.915,34	570,83	1.382,20	1.915,34	2.432,15
De 60 a 64 años	1.817,68	1.769,03	579,32	1.327,54	1.769,03	2.363,04
De 65 y más años	1.880,39	1.911,33	646,85	1.297,93	1.911,33	2.535,12
Total	1.860,14	1.864,86	576,73	1.358,51	1.864,86	2.418,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Cuadro 66. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por rangos de edad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
De 55 a 59 años	1.740,32	1.737,54	523,89	1.291,40	1.737,54	2.177,13
De 60 a 64 años	1.707,49	1.649,63	546,19	1.249,22	1.649,63	2.145,16
De 65 y más años	1.801,52	1.784,19	644,91	1.217,89	1.784,19	2.453,98
Total	1.730,95	1.708,66	535,55	1.273,68	1.708,66	2.172,91

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

La clasificación por categorías profesionales nos muestra unos resultados un tanto contradictorios en lo que al grupo 1 se refiere, pues es la categoría de la que se esperaría una mayor caída de la BR al pasar de los 15 a los 25 años, al considerar que, en una trayectoria laboral ascendente, para el cálculo de la base reguladora de 25 años los períodos en los que el individuo ha pertenecido a categorías más bajas podrían afectar muy negativamente en la cuantía de su futura pensión. Para el total de individuos de la categoría de *Ingenieros y licenciados* la caída es muy inferior al del resto de grupos de cotización. Sin embargo, al analizar los percentiles, las caídas apreciadas en los individuos del grupo 1 de rentas bajas son muy similares a los del resto de categorías, mientras que los de rentas altas del grupo 1 apenas ven variada su BR en un 1% (por tener bases de cotización topadas en prácticamente toda su trayectoria profesional para los últimos 25 años). La categoría de *Ayudantes no titulados* es la que en mayor medida se ve afectada por las diferencias de la BR15 con la BR25 al presentar una caída media del 8,4%.

Cuadro 67. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por categorías profesionales

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.522,74	2.654,78	286,36	2.492,68	2.654,78	2.680,53
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.309,49	2.342,08	295,44	2.136,17	2.342,08	2.551,86
Jefes administrativos y de taller	2.249,98	2.427,77	444,19	1.955,02	2.427,77	2.638,40
Ayudantes no titulados	2.112,35	2.261,43	491,04	1.719,38	2.261,43	2.518,44
Oficiales administrativos	1.890,74	1.927,77	485,67	1.510,63	1.927,77	2.360,66
Subalternos	1.467,67	1.433,72	361,73	1.232,51	1.433,72	1.638,95
Auxiliares administrativos	1.563,75	1.485,94	429,64	1.305,65	1.485,94	1.771,58

Cuadro 67. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por categorías profesionales

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Oficiales 1ª y 2ª	1.554,94	1.464,67	470,06	1.168,63	1.464,67	1.913,76
Oficiales 3ª y especialistas	1.537,99	1.464,22	470,18	1.150,47	1.464,22	1.899,82
Peones y asimilados	1.241,92	1.180,67	370,98	969,23	1.180,67	1.444,01
Total	1.860,14	1.864,86	576,73	1.358,51	1.864,86	2.418,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Cuadro 68. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por categorías profesionales

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.423,11	2.524,78	328,14	2.312,24	2.524,78	2.649,20
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.153,15	2.157,19	300,14	1.969,61	2.157,19	2.359,66
Jefes administrativos y de taller	2.077,07	2.167,35	425,95	1.790,44	2.167,35	2.427,43
Ayudantes no titulados	1.934,73	2.049,18	452,25	1.580,70	2.049,18	2.278,34
Oficiales administrativos	1.735,84	1.769,21	421,81	1.407,78	1.769,21	2.110,97
Subalternos	1.373,82	1.359,59	308,48	1.172,01	1.359,59	1.528,85
Auxiliares administrativos	1.459,46	1.405,67	366,71	1.233,63	1.405,67	1.620,35
Oficiales 1ª y 2ª	1.432,48	1.357,67	402,44	1.104,31	1.357,67	1.741,24
Oficiales 3ª y especialistas	1.437,26	1.385,32	405,75	1.103,14	1.385,32	1.772,41
Peones y asimilados	1.172,93	1.111,80	323,25	931,33	1.111,80	1.337,64
Total	1.730,95	1.708,66	535,55	1.273,68	1.708,66	2.172,91

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Las diferencias en las bases reguladoras de 15 a 25 años son ligeramente más grandes para los colectivos con menores niveles de estudio. Y, excepto para el nivel de estudios superiores, las diferencias son crecientes a medida que los individuos alcanzan niveles de renta más elevados.

Cuadro 69. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por niveles de estudios

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Sin estudios	1.513,95	1.416,09	484,34	1.134,56	1.416,09	1.846,75
Estudios primarios	1.725,72	1.648,51	530,03	1.296,46	1.648,51	2.190,56
Estudios medios	2.155,61	2.310,24	487,75	1.786,29	2.310,24	2.579,08
Estudios superiores	2.387,27	2.501,03	343,31	2.205,26	2.501,03	2.666,18
Total	1.860,14	1.864,86	576,73	1.358,51	1.864,86	2.418,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Cuadro 70. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por niveles de estudios

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Sin estudios	1.401,42	1.317,67	420,97	1.067,54	1.317,67	1.685,99
Estudios primarios	1.593,44	1.525,22	463,80	1.216,86	1.525,22	1.979,70
Estudios medios	2.012,57	2.098,42	468,92	1.656,42	2.098,42	2.391,04
Estudios superiores	2.259,49	2.308,76	366,98	2.036,33	2.308,76	2.558,64
Total	1.730,95	1.708,66	535,55	1.273,68	1.708,66	2.172,91

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

En la desagregación por ramas de actividad, nos encontramos con actividades en las que se supera el 8% de diferencia negativa al pasar de calcular la BR con 15 a 25 años, como el *Suministro de agua y gestión de residuos*, la *Construcción* y las *Actividades artísticas y de entretenimiento*. En el caso de la *Construcción*, se trata de una rama de actividad que ha mostrado cambios importantes en sus retribuciones según el momento del ciclo económico. En la época del boom inmobiliario se han pagado salarios muy elevados a los individuos del sector, mientras que en épocas de crisis éstos han caído considerablemente. Al considerar un período más amplio en el cálculo de las BR las ganancias del boom inmobiliario han quedado más diluidas, resultando bases reguladoras un 8% más bajas. No se aprecian diferencias notables para el resto de ramas de actividad.

Cuadro 71. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ind. manufacturera	1.900,29	1.953,21	549,94	1.425,02	1.953,21	2.412,29
Energía	2.395,75	2.470,32	375,30	2.403,53	2.470,32	2.671,25
Suministro de agua y gestión de residuos	1.799,90	1.718,28	532,28	1.381,49	1.718,28	2.317,84
Construcción	1.552,61	1.402,77	532,82	1.130,92	1.402,77	1.904,31
Comercio	1.676,41	1.559,67	565,81	1.212,76	1.559,67	2.154,26
Transporte	1.906,17	1.977,21	518,19	1.483,28	1.977,21	2.350,70
Hostelería	1.443,21	1.321,40	471,14	1.094,97	1.321,40	1.681,86
Información y comunicaciones	2.154,21	2.336,23	476,22	1.709,92	2.336,23	2.552,46
Actividades financieras y de seguros	2.452,98	2.465,53	267,35	2.410,34	2.465,53	2.659,90
Actividades inmobiliarias	1.733,16	1.572,00	614,72	1.172,40	1.572,00	2.355,00
Act. profesionales, científicas y técnicas	2.048,42	2.176,75	543,96	1.612,15	2.176,75	2.511,37
Act. administrativas y servicios auxiliares	1.456,54	1.303,53	526,93	1.069,67	1.303,53	1.720,27
Administración Pública y defensa	1.901,67	1.849,09	538,57	1.461,91	1.849,09	2.406,81
Educación	2.091,10	2.153,30	457,29	1.879,55	2.153,30	2.426,70
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.960,24	2.010,41	523,63	1.474,67	2.010,41	2.458,45

Cuadro 71. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Actividades artísticas y de entretenimiento	1.661,80	1.634,08	511,47	1.223,38	1.634,08	2.015,22
Otros servicios	1.706,13	1.706,09	648,73	1.088,32	1.706,09	2.329,30
Act. del hogar y personal doméstico	1.203,76	1.119,10	334,50	973,87	1.119,10	1.380,36
Total	1.860,14	1.864,86	576,73	1.358,51	1.864,86	2.418,56
<i>Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.</i>						
<i>Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.</i>						

Cuadro 72. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ind. manufacturera	1.760,71	1.792,41	501,73	1.335,49	1.792,41	2.147,28
Energía	2.271,48	2.321,43	372,25	2.150,88	2.321,43	2.536,77
Suministro de agua y gestión de residuos	1.651,17	1.555,48	477,17	1.272,01	1.555,48	2.046,67
Construcción	1.428,17	1.286,12	481,04	1.067,51	1.286,12	1.707,00
Comercio	1.559,72	1.446,94	515,31	1.146,15	1.446,94	1.935,14
Transporte	1.756,74	1.805,99	480,14	1.359,50	1.805,99	2.130,62
Hostelería	1.330,76	1.219,45	408,56	1.039,42	1.219,45	1.557,13
Información y comunicaciones	2.021,99	2.058,92	425,34	1.655,73	2.058,92	2.379,67
Actividades financieras y de seguros	2.271,05	2.229,72	278,78	2.160,57	2.229,72	2.480,68
Actividades inmobiliarias	1.611,20	1.498,72	560,95	1.141,53	1.498,72	2.042,40
Act. profesionales, científicas y técnicas	1.912,25	1.957,01	518,83	1.520,09	1.957,01	2.336,12
Act. administrativas y servicios auxiliares	1.358,69	1.204,54	482,68	1.012,85	1.204,54	1.588,34
Administración Pública y defensa	1.778,09	1.710,87	516,48	1.357,01	1.710,87	2.196,66
Educación	1.936,33	1.969,09	439,39	1.720,56	1.969,09	2.213,19
Actividades sanitarias y de servicios sociales	1.850,00	1.810,55	507,27	1.404,94	1.810,55	2.278,59
Actividades artísticas y de entretenimiento	1.528,12	1.490,70	457,70	1.170,97	1.490,70	1.849,79
Otros servicios	1.581,69	1.504,00	587,77	1.062,87	1.504,00	2.086,30
Act. del hogar y personal doméstico	1.126,38	1.085,25	256,74	953,31	1.085,25	1.256,93
Total	1.730,95	1.708,66	535,55	1.273,68	1.708,66	2.172,91
<i>Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.</i>						
<i>Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.</i>						

Al analizar las diferencias territoriales al pasar de 15 a 25 años en el cálculo de la base reguladora, cabe destacar las comunidades autónomas de *Canarias* y *Navarra*, junto con *Ceuta* y *Melilla*, como las que presentan caídas medias que superan el 8%. Estas

diferencias son especialmente elevadas en estas regiones para los niveles de renta más elevados, llegando a caer más del 11% las bases reguladoras.

Cuadro 73. Base reguladora calculada para 15 años y su distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Andalucía	1.853,44	1.808,60	576,00	1.378,62	1.808,60	2.419,68
Aragón	1.975,37	2.041,83	555,05	1.507,05	2.041,83	2.474,50
Asturias	1.899,94	1.929,75	556,59	1.411,46	1.929,75	2.432,30
Baleares	1.842,13	1.758,44	545,13	1.411,23	1.758,44	2.383,33
Canarias	1.724,32	1.683,25	604,45	1.231,99	1.683,25	2.311,18
Cantabria	1.881,23	1.852,95	553,46	1.383,09	1.852,95	2.425,78
Castilla-La Mancha	1.701,96	1.588,34	571,17	1.190,44	1.588,34	2.210,33
Castilla y León	1.913,60	2.001,34	557,31	1.400,95	2.001,34	2.444,66
Cataluña	1.931,76	1.980,40	568,27	1.439,15	1.980,40	2.461,67
Comunidad Valenciana	1.815,90	1.722,40	597,95	1.281,92	1.722,40	2.399,07
Extremadura	1.747,71	1.646,81	573,34	1.309,46	1.646,81	2.327,88
Galicia	1.733,53	1.660,33	610,60	1.170,70	1.660,33	2.309,66
Madrid	2.011,01	2.125,40	567,00	1.503,29	2.125,40	2.534,81
Murcia	1.807,37	1.738,34	564,73	1.320,76	1.738,34	2.337,49
Navarra	2.013,61	2.092,61	516,15	1.612,00	2.092,61	2.457,23
País Vasco	2.144,13	2.266,52	456,01	1.857,04	2.266,52	2.480,25
La Rioja	1.846,22	1.777,76	569,38	1.372,83	1.777,76	2.396,00
Ceuta y Melilla	1.745,36	1.639,12	593,65	1.310,86	1.639,12	2.399,86
Total	1.860,14	1.864,86	576,73	1.358,51	1.864,86	2.418,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

Cuadro 74. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Andalucía	1.709,86	1.638,03	533,09	1.260,39	1.638,03	2.160,07
Aragón	1.852,94	1.857,92	524,53	1.421,31	1.857,92	2.290,05
Asturias	1.763,62	1.730,56	518,83	1.308,36	1.730,56	2.184,64
Baleares	1.704,30	1.585,68	500,70	1.299,48	1.585,68	2.177,12
Canarias	1.576,67	1.537,75	536,82	1.126,31	1.537,75	2.053,23
Cantabria	1.755,77	1.694,91	512,60	1.329,20	1.694,91	2.200,85
Castilla-La Mancha	1.573,75	1.444,59	525,49	1.127,88	1.444,59	2.053,59
Castilla y León	1.794,44	1.866,52	521,58	1.334,55	1.866,52	2.191,61
Cataluña	1.799,55	1.805,69	527,69	1.360,60	1.805,69	2.208,20
Comunidad Valenciana	1.703,25	1.608,93	555,55	1.209,40	1.608,93	2.185,78
Extremadura	1.643,96	1.517,45	544,96	1.204,45	1.517,45	2.140,54

Cuadro 74. Base reguladora calculada para 25 años y su distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Galicia	1.605,14	1.544,61	564,35	1.089,58	1.544,61	2.075,34
Madrid	1.873,69	1.938,58	535,36	1.405,40	1.938,58	2.316,77
Murcia	1.672,17	1.562,23	526,30	1.233,51	1.562,23	2.140,67
Navarra	1.850,86	1.893,26	486,34	1.474,11	1.893,26	2.182,26
País Vasco	1.998,40	2.050,73	432,49	1.715,68	2.050,73	2.288,49
La Rioja	1.716,88	1.650,03	522,86	1.313,99	1.650,03	2.190,79
Ceuta y Melilla	1.605,62	1.563,30	535,39	1.173,52	1.563,30	2.083,48
Total	1.730,95	1.708,66	535,55	1.273,68	1.708,66	2.172,91

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009 y del INE.

5.- Incorporación de los datos fiscales a la muestra: ingresos de trabajo por cuenta ajena.

En este apartado, se estudia la variable salarial identificada por los ingresos dinerarios percibidos por el trabajador anualmente y que se obtienen de la explotación de los datos fiscales incluidos en la MCVL-2009. A diferencia con las bases de cotización, las percepciones dinerarias no se ven afectadas por los topes mínimo y máximo, por lo que su cuantía como variable salarial difiere de las bases de cotización, sobre todo para los individuos que estén afectados por dichos topes. Dadas las características de la tabla de datos fiscales procedentes de la Agencia Tributaria (AEAT), no se incluyen los residentes en Navarra y País Vasco por no pertenecer al Régimen Fiscal Común y tampoco están incluidos determinados colectivos como los trabajadores del Régimen Especial del Hogar y los autónomos. Por este motivo, la muestra de los 22.478 individuos que hemos utilizado para los cálculos de las bases de cotización media mensual de 2009, se verá reducida al cruzar estos datos con los procedentes de la AEAT de la tabla de datos fiscales. El tamaño muestral que ha resultado del cruce de datos ha sido 16.502 individuos que son con los que vamos a trabajar cuando se utilicen las percepciones dinerarias. Las características personales de los individuos de esta nueva submuestra, así como su composición por categoría profesional, rama de actividad y comunidad autónoma, se describen en los siguientes cuadros.

Cuadro 75. Composición de la submuestra con datos fiscales. Características personales de los individuos

	Nº de individuos	Porcentaje
Sexo		
Varón	11.578	70,16
Mujer	4.924	29,84
Ambos sexos	16.502	100,00
Intervalos de edad		
De 55 a 59 años	10.867	65,85
De 60 a 64 años	5.246	31,79
De 65 y más años	389	2,36

Cuadro 75. Composición de la submuestra con datos fiscales. Características personales de los individuos

	Nº de individuos	Porcentaje
Nivel de estudios		
Sin estudios	4.640	28,12
Estudios primarios	4.866	29,49
Estudios medios	5.096	30,88
Estudios superiores	1.715	10,39
Desconocido	185	1,12
Número de meses cotizados		
Vida laboral completa	623	3,78
De 1 a 12 meses sin cotización	9.216	55,85
De 13 a 24 meses sin cotización	3.197	19,37
Más de 24 meses sin cotización	3.466	21,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 76. Composición de la submuestra con datos fiscales. Distribución por categoría profesional

	Nº individuos	Porcentaje
Ingenieros, licenciados y alta dirección	1.928	11,68
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	1.754	10,63
Jefes administrativos y de taller	1.522	9,22
Ayudantes no titulados	990	6,00
Oficiales administrativos	2.366	14,34
Subalternos	1.038	6,29
Auxiliares administrativos	1.025	6,21
Oficiales 1ª y 2ª	4.020	24,36
Oficiales 3ª y especialistas	1.066	6,46
Peones y asimilados	793	4,81
Total	16.502	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 77. Composición de la submuestra con datos fiscales. Distribución por ramas de actividad

	Nº de individuos	Porcentaje
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4	0,02
Industrias extractivas	16	0,10
Industria manufacturera	3.681	22,31
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	177	1,07
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	217	1,31
Construcción	1.374	8,33
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	1.900	11,51
Transporte y almacenamiento	750	4,54
Hostelería	502	3,04
Información y comunicaciones	191	1,16
Actividades financieras y de seguros	993	6,02
Actividades inmobiliarias	62	0,38
Actividades profesionales, científicas y técnicas	438	2,65
Actividades administrativas y servicios auxiliares	506	3,07
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	1.699	10,30

Cuadro 77. Composición de la submuestra con datos fiscales. Distribución por ramas de actividad

	Nº de individuos	Porcentaje
Educación	817	4,95
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.396	14,52
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	142	0,86
Otros servicios	177	1,07
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; y productores bienes y servicios uso propio	108	0,65
No consta	352	2,13
Total	16.502	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 78. Composición de la submuestra con datos fiscales. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Nº individuos	Porcentaje
Andalucía	1.632	9,89
Aragón	476	2,88
Asturias	468	2,84
Baleares	214	1,30
Canarias	398	2,41
Cantabria	227	1,38
Castilla-La Mancha	361	2,19
Castilla y León	745	4,51
Cataluña	3.547	21,49
Comunidad Valenciana	1.146	6,94
Extremadura	158	0,96
Galicia	886	5,37
Madrid	2.205	13,36
Murcia	296	1,79
Navarra	11	0,07
País Vasco	94	0,57
La Rioja	68	0,41
Ceuta y Melilla	26	0,16
Sin datos	3.544	21,48
Total	16.502	100,00

Nota: Para los individuos de las comunidades pertenecientes al Régimen Foral de Navarra y el País Vasco, la muestra no es representativa porque sólo incluye a los que han percibido en 2009 ingresos por trabajo fuera de esas comunidades autónomas.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

5.1. Cálculo de la variable percepciones dinerarias mensuales.

En el tratamiento de la tabla de datos fiscales de la MCVL-2009 nos encontramos que, dado que cada individuo tendrá tantos registros en este fichero como pagadores y tipo de percepciones recibidas en el año de referencia (2009), debemos cambiar la estructura de la tabla para adaptarla a las necesidades de nuestra investigación. Nos interesa obtener, para cada individuo, un único registro con distintas variables correspondientes a cada tipo de percepción (salarios, prestaciones por desempleo, pensiones o rendimientos de actividades económicas). Para conseguir esta estructura de datos, ha sido necesario, por un lado, sumar todos los ingresos que tenga el individuo (de los

diferentes pagadores) para cada clave, e incluso subclave de percepción; y, por otro lado, transponer determinados registros para convertirlos en variables. De este modo, se ha obtenido un único registro por individuo que incluye en una variable sus ingresos de trabajo por cuenta ajena (clave A del modelo 190 de la AEAT) obtenidos en todos sus episodios de empleo en 2009.

El análisis llevado a cabo ha requerido el enlace de la información fiscal con los ficheros de datos personales y de afiliados, lo que ha supuesto cierta complejidad. Para hacer comparaciones entre individuos para la variable ingresos de trabajo por cuenta ajena, es necesario tener en cuenta la duración de los distintos episodios de empleo del individuo. Así, se ha calculado el número de días de cada relación laboral de 2009 (que aparecen en la tabla de afiliados, donde previamente se han eliminado los episodios de desempleo) y, de este modo, se ha obtenido, para cada individuo, el número total de días trabajados en ese año, teniendo en cuenta que no se superpongan las relaciones laborales, de manera que ninguno sume más de 365 días.

La variable utilizada como percepciones dinerarias medias mensuales, se ha calculado a partir de los ingresos de trabajo por cuenta ajena por día (cociente ingresos totales / número total de días trabajados en 2009) y multiplicados por 30 (para expresarlo en ingresos mensuales). Así, esta variable es comparable con la de las bases de cotización media mensual.

La percepción media dineraria para el año 2009 se sitúa en 3.288,70 euros mensuales frente a los 2.190,95 euros de la base media de cotización de estos trabajadores del Régimen General, lo que supone que existe un diferencial del 50 por 100 de masa salarial no sometida a cotización. Su análisis según las distintas desagregaciones son las que figuran en los cuadros que se ofrecen a continuación.

Los varones tienen unos ingresos brutos mensuales de 3.424,06 € lo que representa un 4,1% por encima de la media, en cambio las mujeres se sitúan un 9,7% por debajo con 2.970,42 €. En la comparación por sexo, los varones superan en más de 15 puntos porcentuales los ingresos medios de las mujeres. Los ingresos de las mujeres presentan más disparidad que la de los varones.

Cuadro 79. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por sexo			
	Varón	Mujer	Ambos sexos
Media	3.424,06	2.970,42	3.288,70
Mediana	2.492,59	2.350,03	2.449,52
Desviación típica	4.529,73	4.913,34	4.651,99
Mínimo	106,97	39,25	39,25
Máximo	156.043,73	283.791,75	283.791,75
Percentil 25	1.696,92	1.821,66	1.736,47
Percentil 50	2.492,59	2.350,03	2.449,52
Percentil 75	3.904,05	3.438,11	3.706,83
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.			

Los individuos que han sobrepasado la edad legal de jubilación son los que muestran los

salarios más elevados y dispares. Este colectivo tiene unos ingresos medios por trabajo un 55% superior a los que tienen edades próximas a la jubilación. En media, los ingresos de los trabajadores de menos de 60 años son un 11% más elevados que los del cohorte 60-64 años.

Cuadro 80. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por rangos de edad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
De 55 a 59 años	3.367,95	2.563,16	4.826,67	1.831,22	2.563,16	3.743,97
De 60 a 64 años	3.021,49	2.184,16	3.864,89	1.536,56	2.184,16	3.493,56
De 65 y más años	4.678,31	3.228,31	7.932,62	1.980,24	3.228,31	5.464,56
Total	3.288,70	2.449,52	4.651,99	1.736,47	2.449,52	3.706,83

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Al comparar las percepciones dinerarias de los diferentes grupos de cotización, el grupo 1 se distancia del resto alcanzando una percepción media de 6.672,93 €, con un salto en sus ingresos de más del 50% respecto de grupo 3, Jefes Administrativos y de Taller, que le sigue en cuantía con 4.394,78 €. Los Oficiales de 3ª, junto con los Subalternos, son los que se encuentran en la parte inferior de los ingresos con poco más de dos mil euros.

Cuadro 81. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por categoría profesional

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ingenieros, licenciados, alta dirección	6.672,93	5.641,75	6.832,05	4.113,57	5.641,75	7.239,88
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	3.946,09	3.468,83	3.313,80	2.960,82	3.468,83	4.061,63
Jefes administrativos y de taller	4.394,78	3.528,16	5.435,36	2.542,36	3.528,16	4.947,93
Ayudantes no titulados	3.547,91	3.121,36	3.251,23	2.174,52	3.121,36	4.099,43
Oficiales administrativos	2.894,18	2.462,55	2.326,29	1.887,07	2.462,55	3.365,73
Subalternos	2.037,44	1.943,51	2.216,91	1.620,85	1.943,51	2.203,92
Auxiliares administrativos	2.719,34	2.010,30	9.489,34	1.717,27	2.010,30	2.405,87
Oficiales 1ª y 2ª	2.165,45	1.869,33	2.021,34	1.473,38	1.869,33	2.509,90
Oficiales 3ª y especialistas	2.030,58	1.770,94	1.340,91	1.392,56	1.770,94	2.390,21
Peones y asimilados	2.096,39	1.598,82	6.060,79	1.305,71	1.598,82	1.994,07
Total	3.288,70	2.449,52	4.651,99	1.736,47	2.449,52	3.706,83

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

A medida que crece el nivel de estudios de los individuos, al igual que se observaba en las BC medias, las percepciones mensuales medias crecen, siendo algo inferior la media de los que tienen estudios superiores a la del Grupo 1 de cotización (motivado por la infravaloración de los individuos con estudios superiores en los datos procedentes del Padrón, tal y como ya se ha señalado anteriormente).

Cuadro 82. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por niveles de estudios

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Sin estudios	2.199,83	1.838,38	2.332,80	1.450,50	1.838,38	2.434,25
Estudios primarios	2.720,09	2.130,80	4.145,57	1.639,96	2.130,80	3.049,49
Estudios medios	4.175,21	3.306,53	4.916,63	2.291,41	3.306,53	4.758,66
Estudios superiores	5.226,90	4.005,55	7.857,55	3.181,27	4.005,55	6.053,76
Total	3.288,70	2.449,52	4.651,99	1.736,47	2.449,52	3.706,83

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

En la clasificación por actividades económicas, las ramas en las que se obtienen los salarios medios más elevados son la de la *Energía*, las *Actividades financieras y de seguros*, las *Actividades artísticas y de entretenimiento* y la rama de *Información y comunicaciones*. Las dos primeras ramas coinciden con las que ya observábamos al analizar las bases medias de cotización, sin embargo las otras dos ramas se caracterizaban por su gran disparidad y por tener muchos individuos topados por el máximo, de ahí que al eliminar los topes, la media de los ingresos de los individuos pertenecientes a estas ramas haya crecido tanto. Sin embargo, si observamos la mediana o los percentiles, de los individuos que realizan *Actividades artísticas*, la mitad de ellos perciben ingresos que no son especialmente elevados.

En el extremo opuesto, donde se encuentran los salarios más bajos, encontramos las ramas de *Hostelería y Actividades del hogar y personal doméstico*. Hay que señalar que al no incluir el modelo 190 de la AEAT (de donde proceden los datos fiscales de la MCVL) las percepciones de los trabajadores del Régimen especial del hogar, la cuantía de ingresos de los individuos incluidos en las *Actividades del hogar y personal doméstico* no proceden de esta actividad sino de otras que hayan podido desarrollar (sin que represente para el individuo la actividad principal de su trayectoria laboral). La rama de la *Hostelería* tiene los salarios más bajos, no solo en media, sino también para la mediana y el percentil superior. Estos resultados tampoco son especialmente extraños si consideramos que los ingresos más elevados que se percibirían en el sector serían para los empresarios hosteleros que no aparecerían representados en la muestra por pertenecer al Régimen de autónomos²⁰.

Cuadro 83. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Ind. manufacturera	3.185,08	2.365,85	4.806,60	1.620,97	2.365,85	3.434,03
Energía	6.069,63	4.601,43	4.767,67	3.831,07	4.601,43	6.332,02
Suministro de agua y gestión de residuos	2.850,71	2.399,93	2.133,55	1.821,39	2.399,93	3.282,64
Construcción	2.797,86	2.005,41	4.189,14	1.523,04	2.005,41	2.941,07
Comercio	2.692,59	1.981,43	2.491,26	1.497,73	1.981,43	2.977,92
Transporte	3.106,27	2.670,27	3.507,32	1.712,92	2.670,27	3.450,85
Hostelería	2.137,44	1.723,15	2.041,84	1.420,24	1.723,15	2.279,45
Información y	4.302,90	3.664,41	3.199,32	2.602,23	3.664,41	4.950,79

²⁰ Como ya se indicó al comienzo de esta sección, las percepciones de los trabajadores autónomos no están incluidas en el modelo 190 de la AEAT. Además tampoco en la población que estamos analizando en nuestro estudio se han incluido los individuos que pertenecen a este Régimen, incluyéndose tan sólo las cotizaciones de aquellos individuos del Régimen General que en algún momento puntual de su trayectoria laboral hayan cotizado como autónomos.

Cuadro 83. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por ramas de actividad

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
comunicaciones						
Actividades financieras y de seguros	5.415,90	4.361,12	6.485,13	3.325,57	4.361,12	5.545,97
Actividades inmobiliarias	2.880,82	1.781,59	2.565,07	1.324,60	1.781,59	3.728,79
Act. profesionales, científicas y técnicas	3.727,36	2.908,93	4.061,47	1.964,69	2.908,93	4.305,85
Act. administrativas y servicios auxiliares	2.616,19	1.820,07	3.775,32	1.444,47	1.820,07	2.513,61
Administración Pública y defensa	3.023,46	2.447,42	1.885,29	1.913,15	2.447,42	3.663,70
Educación	3.615,47	2.913,10	2.834,45	2.375,93	2.913,10	4.108,33
Actividades sanitarias y de servicios sociales	3.599,04	2.984,45	3.759,12	2.041,03	2.984,45	4.101,48
Actividades artísticas y de entretenimiento	4.304,11	2.144,59	23.646,71	1.571,46	2.144,59	2.847,92
Otros servicios	2.805,33	2.248,79	2.927,95	1.412,61	2.248,79	3.274,20
Act. del hogar y personal doméstico*	1.611,73	1.527,36	578,79	1.247,35	1.527,36	1.870,92
Total	3.288,70	2.449,52	4.651,99	1.736,47	2.449,52	3.706,83
* Las percepciones de esta rama no son correctas por no incluir la tabla de datos fiscales las percepciones de los trabajadores pertenecientes al Régimen especial del hogar.						
Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.						
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.						

Cuadro 84. Percepción dineraria media mensual 2009. Estadísticos básicos por comunidad autónoma

	Media	Mediana	Desviación típica	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
Andalucía	3.295,58	2.505,54	3.415,56	1.878,50	2.505,54	3.739,85
Aragón	3.387,18	2.598,62	2.966,96	1.897,04	2.598,62	3.941,28
Asturias	3.279,52	2.579,54	3.654,87	1.848,14	2.579,54	3.674,61
Baleares	3.513,83	2.630,88	4.236,64	1.890,53	2.630,88	4.053,62
Canarias	3.046,81	2.376,25	2.863,32	1.677,30	2.376,25	3.498,38
Cantabria	3.715,45	2.552,76	10.375,25	1.664,32	2.552,76	3.833,96
Castilla-La Mancha	2.794,93	2.331,02	1.703,44	1.639,96	2.331,02	3.382,73
Castilla y León	3.232,67	2.588,43	3.165,54	1.775,70	2.588,43	3.706,17
Cataluña	3.621,37	2.685,62	4.523,12	1.862,23	2.685,62	4.164,07
Comunidad Valenciana	3.093,77	2.443,13	2.872,21	1.666,87	2.443,13	3.656,27
Extremadura	3.823,55	2.198,04	8.841,66	1.630,74	2.198,04	3.782,19
Galicia	3.136,61	2.223,60	6.554,62	1.631,47	2.223,60	3.519,39
Madrid	3.718,47	2.912,05	3.550,95	1.991,28	2.912,05	4.156,34
Murcia	2.973,90	2.309,60	2.472,69	1.748,73	2.309,60	3.556,24
Navarra*	3.796,83	3.906,23	3.053,23	1.461,59	3.906,23	4.615,94
País Vasco*	3.600,76	3.145,57	2.100,45	1.878,51	3.145,57	5.117,09
La Rioja	3.065,93	2.466,47	1.727,34	1.849,30	2.466,47	3.899,99
Ceuta y Melilla	2.679,41	2.204,00	1.355,69	1.714,23	2.204,00	3.278,51
Total	3.288,70	2.449,52	4.651,99	1.736,47	2.449,52	3.706,83
* Los ingresos por trabajo de los individuos de Navarra y el País Vasco no son totalmente representativos de estas zonas geográficas al incluir la tabla de datos fiscales sólo las percepciones del Régimen Fiscal Común.						
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.						

Al igual que hemos hecho para las bases medias de cotización, en la clasificación de las percepciones medias mensuales de los individuos por comunidades autónomas, se ha

utilizado la localización geográfica de del domicilio social de la empresa o centro de trabajo del individuo. Si excluimos del análisis las comunidades de Navarra y País Vasco, por tener un Régimen Foral que no se incluye en los datos fiscales de la MCVL, podemos observar que en Extremadura, Madrid, Cantabria y Cataluña se obtienen los ingresos medios por trabajo más elevados del conjunto nacional. Sorprende la inclusión en este grupo de Extremadura y Cantabria que no se caracterizan en la práctica por tener salarios especialmente elevados, sin embargo, estos resultados se entienden al considerar los valores que alcanzan la mediana y los percentiles, que toman valores más acordes con el grado de desarrollo de estas regiones; son por tanto, los ingresos especialmente elevados por algunos de los individuos que trabajan en estas comunidades autónomas los que han incrementado artificialmente los salarios medios. La medida de dispersión de 10.375 € para Cantabria y de 8.841 € para Extremadura también corrobora estos resultados.

Ceuta y Melilla, Castilla-La Mancha y Murcia son las regiones con las cuantías más bajas de ingresos brutos por trabajo, sin llegar a sobrepasar los 3.000 € mensuales medios superados por el resto de regiones españolas.

5.2. Creación de intervalos para la variable percepción dineraria media mensual.

Del mismo modo, que hemos hecho para las bases de cotización media mensual, el análisis en la composición del número de individuos según su percepción dineraria media mensual (**PD mensual**), ha hecho necesaria la creación de intervalos para esta variable. Se ha procedido a distribuir a los individuos en 12 intervalos (uno para los que tienen ingresos por debajo de la base mínima -728,10€, otros tres para los que superan la base máxima, y los 9 intervalos intermedios restantes de igual amplitud).

Las variables resumidas en intervalos las vamos a utilizar en los análisis gráficos con polígonos de frecuencias y para el cálculo de los índices de integración¹⁷ en las comparaciones entre dos colectivos diferentes.

Como ejemplo de la distribución de los individuos por sexo, según los intervalos creados para las percepciones dinerarias mensuales medias, se muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 85. Intervalos de las percepciones dinerarias medias mensuales						
Intervalos PD mensual	Marca de clase del intervalo	Nº de varones	Reparto varones	Nº de mujeres	Reparto mujeres	Ambos sexos
Ingresos brutos mensuales inferiores a la base mínima 2009	364,05	392	3,39%	121	2,46%	513
(728.11-1032.88)	880,49	187	1,62%	82	1,67%	269
(1032.89-1337.66)	1.185,27	667	5,76%	279	5,67%	946
(1337.67-1642.44)	1.490,05	1.365	11,79%	399	8,10%	1.764
(1642.45-1947.22)	1.794,83	1.308	11,30%	707	14,36%	2.015
(1947.23-2251.99)	2.099,61	1.126	9,73%	700	14,22%	1.826
(2252.00-2556.77)	2.404,39	935	8,08%	413	8,39%	1.348

Cuadro 85. Intervalos de las percepciones dinerarias medias mensuales

Intervalos PD mensual	Marca de clase del intervalo	Nº de varones	Reparto varones	Nº de mujeres	Reparto mujeres	Ambos sexos
(2556.78-2861.55)	2.709,17	737	6,37%	352	7,15%	1.089
(2861.56-3166.33)	3.013,95	689	5,95%	301	6,11%	990
(3166.34-4999.99)	4.083,17	2.380	20,56%	1.127	22,89%	3.507
(5000.00-6999.99)	6.000,00	1.004	8,67%	317	6,44%	1.321
Ingresos brutos mensuales superiores a 7000 euros	145.395,88	787	6,80%	126	2,56%	913
Total		11.577	100,00%	4.924	100,00%	16.501

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Al entrar en el análisis de las percepciones medias diferenciando por sexo y tomando la clasificación por Grupos de Cotización, se observa que el Índice de integración entre varones y mujeres para el conjunto de los individuos es del 88,81%, con un recorrido entre el 70,74% de *Ayudantes no titulados*, grupo 4, y el 85,62% de *Oficiales de 1ª y 2ª*. El grupo de mayor categoría, *Ingenieros y Licenciados*, presenta un Índice de integración del 79,71%.

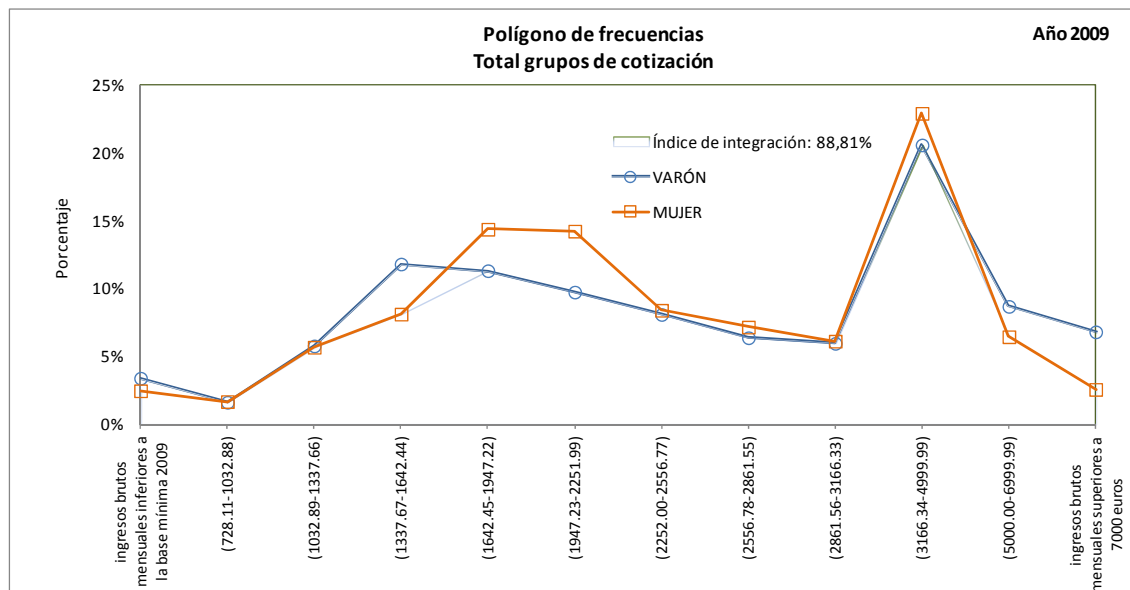
Las percepciones medias de los varones superan a la de las mujeres en todos los grupos de cotización, excepto el grupo 6, *Subalternos*, siendo este grupo el que tiene uno de los menores Índices de integración (70,96%). El grupo 1 es el que presenta mayor diferencia relativa entre las percepciones dinerarias medias de varones y mujeres, superando los varones a las mujeres en un 38,73%.

Cuadro 86. Diferencias en las percepciones dinerarias mensuales medias por categorías profesionales

Grupo de cotización	Índice de integración	Percepción dineraria media mensual		
		Varones	Mujeres	%V/M
Ingenieros, licenciados, alta dirección	79,71	7.176,99	5.173,23	138,73%
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	78,60	4.403,36	3.630,66	121,28%
Jefes administrativos y de taller	78,58	4.584,86	3.597,44	127,45%
Ayudantes no titulados	70,74	3.655,29	2.906,64	125,76%
Oficiales administrativos	81,47	3.075,10	2.593,07	118,59%
Subalternos	70,96	1.953,49	2.113,96	92,41%
Auxiliares administrativos	76,75	2.909,41	2.625,42	110,82%
Oficiales 1ª y 2ª	85,62	2.168,03	2.131,42	101,72%
Oficiales 3ª y especialistas	81,53	2.037,16	2.009,55	101,37%
Peones y asimilados	84,39	2.381,97	1.656,13	143,83%
Total	88,81	3.424,06	2.970,42	115,27%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Gráfico 16. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Si a la comparación por sexo se incorpora el estudio de las decilas, se observa que hasta la cuarta decila no se alcanzan los 2.000 € de percepción media mensual, los 4.000 € los alcanzan los varones en la 8ª decila y la mujeres en el 9ª. Descendiendo al detalle por grupos, el grupo mejor remunerado, *Ingenieros, Licenciados y Alta Dirección*, alcanza los 6.000 € en la 6ª decila en el caso de los varones, y en la 7ª para las mujeres (en el anexo se recoge el detalle de los polígonos de frecuencia para cada una de las categorías profesionales, así como las tablas con los resultados de las decilas).

Cuadro 87. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.310	1.350	1.320
Decila 2	1.574	1.699	1.609
Decila 3	1.835	1.910	1.867
Decila 4	2.126	2.098	2.118
Decila 5	2.493	2.350	2.450
Decila 6	2.966	2.775	2.898
Decila 7	3.523	3.227	3.409
Decila 8	4.399	3.666	4.125
Decila 9	6.050	4.762	5.703

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

6.- Comparación entre las bases medias de cotización mensual y las percepciones dinerarias medias.

En este apartado, se contrastan las dos variables que se han utilizado en el denominador para calcular las tasas de sustitución y que explican los distintos resultados encontrados al utilizar una u otra variable, éstas son la *Base media de cotización mensual (BC)* y la

Percepción dineraria media mensual (PD mensual).

La base media de cotización mensual representa el 66,6% de la percepción media mensual, esto es así porque la BC esta topada (tiene un máximo fijado anualmente) y, por tanto, las percepciones pueden superar dicho tope. Los varones se acercan a dicho porcentaje, el 64,2%, en cambio las mujeres lo superan en siete puntos porcentuales, estando sometida a cotización casi las $\frac{3}{4}$ partes de la PD mensual (véase Cuadro 88).

El grupo de cotización que más acerca su BC a los ingresos que percibe es el de *Subalternos*, y el que menos, el grupo 1º, *Ingenieros y Licenciados*. En cuanto a los varones, el de menor proporción, grupo 1º, con el 41% de las PD mensuales, y el de mayor, grupo de *Subalternos*, con el 90,9%. Las mujeres tienen una mayor proporción de sus ingresos que se tienen en cuenta para la cotización, 8,9 puntos porcentuales más que los varones, la media está en el 73,1%, y su variación se sitúa entre el 55,8% del grupo 1º y el 91,7% del grupo de *Subalternos* (Cuadro 89, Cuadro 90 y Cuadro 91).

Por rango de estudios y en sintonía con lo analizado, conforme se avanza en el nivel de estudios la parte de percepciones salariales que cotizan disminuye, siendo los que tienen estudios superiores los que en menor proporción cotizan (54,7%). Las comparaciones por niveles de estudio se pueden ver en el Cuadro 92.

Cuando se observan los Índices de integración¹⁷ por sexo de ambas variables (BC y PD mensuales), los índices de las BC están por encima de los índices de las PD mensuales excepto para las dos categorías de *Oficiales*. La mayor diferencia se encuentra en el grupo 1 que se supone es el mejor remunerado (7,9 puntos porcentuales). El Cuadro 93 muestra estas diferencias para cada uno de los grupos de cotización.

En los cuadros siguientes, se amplía el análisis anteriormente expuesto, incluyendo los resultados de la comparativa entre las bases de cotización y las percepciones dinerarias con mayor detalle para las diferentes desagregaciones objeto de estudio.

Cuadro 88. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias. Distribución por sexo

	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	% BC/PD
Varones	2.199,25	3.424,06	64,2%
Mujeres	2.171,51	2.970,42	73,1%
Ambos sexos	2.190,95	3.288,70	66,6%
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 89. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias. Distribución por categoría profesional

AMBOS SEXOS	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	%BC/PD
Ingenieros, licenciados y alta dirección	2.930,61	6.672,93	43,9%
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	2.833,65	3.946,09	71,8%
Jefes administrativos y de taller	2.554,06	4.394,78	58,1%

Cuadro 89. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias. Distribución por categoría profesional

AMBOS SEXOS	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	%BC/PD
Ayudantes no titulados	2.413,99	3.547,91	68,0%
Oficiales administrativos	2.238,87	2.894,18	77,4%
Subalternos	1.846,68	2.037,44	90,6%
Auxiliares administrativos	1.956,97	2.719,34	72,0%
Oficiales 1ª y 2ª	1.828,79	2.165,45	84,5%
Oficiales 3ª y especialistas	1.718,98	2.030,58	84,7%
Peones y asimilados	1.457,87	2.096,39	69,5%
Total	2.190,95	3.288,70	66,6%
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 90. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias para los varones. Distribución por categoría profesional

VARONES	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	%BC/PD
Ingenieros, licenciados y alta dirección	2.945,10	7.176,99	41,0%
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	2.804,70	4.403,36	63,7%
Jefes administrativos y de taller	2.587,43	4.584,86	56,4%
Ayudantes no titulados	2.445,64	3.655,29	66,9%
Oficiales administrativos	2.325,72	3.075,10	75,6%
Subalternos	1.775,06	1.953,49	90,9%
Auxiliares administrativos	2.073,37	2.909,41	71,3%
Oficiales 1ª y 2ª	1.851,35	2.168,03	85,4%
Oficiales 3ª y especialistas	1.781,02	2.037,16	87,4%
Peones y asimilados	1.495,17	2.381,97	62,8%
Total	2.199,25	3.424,06	64,2%
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 91. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias para las mujeres. Distribución por categoría profesional

MUJERES	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	%BC/PD
Ingenieros, licenciados y alta dirección	2.885,93	5.173,23	55,8%
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	2.854,76	3.630,66	78,6%
Jefes administrativos y de taller	2.434,69	3.597,44	67,7%
Ayudantes no titulados	2.220,05	2.906,64	76,4%
Oficiales administrativos	2.108,30	2.593,07	81,3%
Subalternos	1.916,45	2.113,96	90,7%
Auxiliares administrativos	1.901,46	2.625,42	72,4%
Oficiales 1ª y 2ª	1.561,51	2.131,42	73,3%
Oficiales 3ª y especialistas	1.538,58	2.009,55	76,6%
Peones y asimilados	1.405,47	1.656,13	84,9%
Total	2.171,51	2.970,42	73,1%
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 92. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias. Distribución por niveles de estudio

	Base media de cotización mensual (BC)	Percepción dineraria media mensual (PD)	% BC/PD
Sin estudios	1.777,79	2.199,83	80,8%
Estudios primarios	2.031,80	2.720,09	74,7%
Estudios medios	2.537,73	4.175,21	60,8%
Estudios superiores	2.860,80	5.226,90	54,7%
Total	2.190,95	3.288,70	66,6%
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 93. Comparación de las bases de cotización y las percepciones dinerarias. Distribución por categoría profesional

	Índices de integración por sexo		
	Para la base media de cotización mensual (BC)	Para la percepción dineraria media mensual (PD)	Diferencias (BC-PD)
Ingenieros, licenciados y alta dirección	87,61	79,71	7,9
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados	81,01	78,6	2,41
Jefes administrativos y de taller	81,07	78,58	2,49
Ayudantes no titulados	76,18	70,74	5,44
Oficiales administrativos	82,26	81,47	0,79
Subalternos	73,72	70,96	2,76
Auxiliares administrativos	77,36	76,75	0,61
Oficiales 1ª y 2ª	81,65	85,62	-3,97
Oficiales 3ª y especialistas	76,91	81,53	-4,62
Peones y asimilados	90,94	84,39	6,55
Total	89,38	88,81	0,57
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

CAPITULO IV

LA TASA DE SUSTITUCIÓN DE LAS PENSIONES

1.- Introducción.

En este capítulo se estima la denominada *Tasa de sustitución de las pensiones*, referida al caso de la Seguridad Social en España, como indicador de la calidad de vida de la población pensionista española. Este indicador se suele definir por la relación entre la pensión a recibir de la Seguridad Social y la renta a la que sustituye, o renta salarial, en el momento de la jubilación. Sin embargo, este aparente sencillo cociente implica una variedad de situaciones que, en este capítulo, se van a clarificar en función de las características del colectivo clasificado (cuyo análisis se realiza en el capítulo III), de las normas de Seguridad Social y de las hipótesis de trabajo utilizadas.

Teniendo en cuenta la fecha en la que se otorgó este premio, año 2010, el trabajo se diseñó en función de la Ley de Seguridad Social vigente en ese momento²¹, pero teniendo en cuenta las modificaciones aparecidas posteriormente en la legislación, también se tendrán en cuenta en el estudio las modificaciones introducidas por la nueva ley²².

No obstante, se ha de decir que el trabajo, en su origen, pretendía centrarse en la tasa real de sustitución, función que tiene en cuenta los años cotizados por el individuo, pero al no disponer de este dato, el estudio se ha tenido que centrar en un planteamiento teórico de la denominada carrera completa de seguro (al menos treinta y cinco años cotizados) y diferentes supuestos intermedios, tal como se trabaja en los estudios comparativos elaborados en la Unión Europea.

La primera situación que se presenta en el desarrollo de este capítulo, es la de comparar la pensión de jubilación con la última base de cotización previa a la fecha de jubilación. Una segunda alternativa se plantea al tomar como variable de referencia para el cálculo de la tasa de sustitución, las percepciones dinerarias recibidas por los trabajadores que, a efectos fiscales, tienen la consideración de rentas salariales.

El capítulo continúa con el estudio de la ganancia o pérdida que sufren los trabajadores al incluir, en el cálculo de la base reguladora, las bases de cotización de 15 o 25 años y

²¹ La base reguladora de la pensión se calcula en función de la bases de cotización de los últimos quince años.

²² La base reguladora pasa a calcularse teniendo en cuenta los últimos veinticinco años de cotización.

su influencia en la tasa de sustitución, desagregando, a su vez, según sea la distinta cuantía de la base de cotización o de la percepción dineraria en el momento de la jubilación.

2.- Definición de la tasa de sustitución.

La denominada “*tasa de sustitución*” de las pensiones constituye una referencia imprescindible para analizar la calidad de vida de las personas, en la confianza de que éstas son el mejor indicador del nivel de vida de los pensionistas²³.

La tasa de sustitución se define como la relación que existe entre la cuantía de la pensión inicial de jubilación y la renta a la que sustituye. En este primer apartado y por cuestión de sistematización del estudio, la comparación de la pensión se realiza con la última base de cotización, año 2009, pues es el año de referencia de la Base de Datos utilizada (MCVL-2009).

La pensión inicial es el producto de una base reguladora calculada en función de los últimos años de cotización actualizados con el Índice de Precios al Consumo y un porcentaje, que es función del número total de años cotizados o, como se conoce, de la carrera de seguro. El diseño del estudio se refería a este procedimiento de cálculo de la tasa de sustitución, pero, esto no ha sido posible al no disponer de la información sobre la totalidad del número de años cotizados, por lo que, igual que aparece en las comparaciones internacionales, se toma como referencia una pensión derivada de la carrera completa de seguro que, en el caso de España, es del 100% con 35 años de cotización²⁴.

Una primera referencia sería ver el procedimiento utilizado para el cálculo de la Base Reguladora de la pensión, que en este apartado se configura aplicando la ley de Seguridad Social de acuerdo con las normas vigentes a julio de 2011. La base reguladora, definida en periodos mensuales, está constituida por la suma de las cotizaciones efectuadas en los últimos quince años (o 180 meses) inmediatamente anteriores al hecho causante, dividida por el número de mensualidades, incluidas las pagas extraordinarias comprendidas en esos años, es decir, 210 mensualidades.

Las bases de cotización de las 24 últimas mensualidades se toman por sus valores nominales; el resto hacia atrás hasta el mes 180, se actualizan en función de los Índices de Precios al Consumo hasta el mes 25 anterior al hecho causante. La fórmula de cálculo es la siguiente:

²³ Se puede estudiar el nivel de vida relacionado con otros conceptos que no son objeto de este trabajo.

²⁴ Igualmente se podría hacer con 20 años que con 15 años de cotización, sin más que cambiar los correspondientes porcentajes.

CÁLCULO DE LA BASE REGULADORA APLICABLE A PENSIONES DE JUBILACIÓN

$$B_r = \frac{\sum_{i=1}^{24} B_i + \sum_{i=25}^{180} B_i \frac{I_{25}}{I_i}}{210}$$



- Br** = Base reguladora.
Bi = Base de cotización del mes *i*-ésimo anterior al del hecho causante.
Ii = Índice General de Precios al Consumo del mes *i*-ésimo anterior al del hecho causante.
i = 1, 2, ..., 180.

Como pueden existir períodos de no alta o en los que no existe obligación de cotizar, en esos casos, los períodos no cotizados, o lagunas, se integrarán con las cotizaciones que correspondan a la base mínima de cotización, para mayores de 18 años, vigente en cada momento para el Régimen General.

Cuando se haya cotizado en régimen de pluriactividad, es decir por dos actividades que dan lugar a inclusión en Regímenes diferentes de la Seguridad Social, y esas cotizaciones no se puedan utilizar para causar pensión en el otro Régimen, se podrán acumular hasta el límite de la base máxima de cotización, en cada momento, para calcular el importe de la base reguladora, pero siempre que la pluriactividad se acredite al menos en los 10 años inmediatamente anteriores a la fecha del hecho causante.

La legislación permite que los mayores de 65 años sigan trabajando y, si tienen acreditados más de 35 años de cotización, estarán exonerados de cotizar. Por tanto, se hace necesario establecer reglas para hallar las bases reguladoras para esos supuestos, ya que en los períodos trabajados con posterioridad a los 65 años, aun estando en alta, no se tiene que cotizar. Las reglas para determinar las bases de esos períodos son las siguientes:

- a) Se tomará la base por la que se viniera cotizando en el año inmediatamente anterior a que se inicie la exoneración, salvo que fuera superior al resultado de incrementar, el promedio de las bases de cotización del año anterior, en el porcentaje de variación medio del IPC más 2 puntos porcentuales.
- b) Si las declaradas fueran superiores, se tomará la media mensual actualizada por el IPC e incrementada en 2 puntos porcentuales.

3.- La tasa de sustitución en relación a la última base de cotización.

Este apartado despliega los resultados obtenidos a partir de la muestra, en primer lugar, teniendo en cuenta la Base Reguladora calculada en función de los últimos 15 años cotizados y, a continuación, los obtenidos con la Base Reguladora para 25 años de cotización a la Seguridad Social.

Si bien, el tamaño poblacional de partida de la muestra es de un millón de personas en sus distintas situaciones de activos o pasivos, como ya se ha dicho en los capítulos anteriores, la población extraída para el análisis se corresponde con las personas próximas a la jubilación, es decir, nacidas antes de 1955, siendo un primer atributo el de tener edades a partir de los 55 años (a la fecha de la MCVL-2009), y pertenecer al Régimen General. Con estos requisitos, el tamaño muestral que ha resultado de las distintas depuraciones contiene 22.478 individuos.

3.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.

La primera cuestión que se plantea es el cálculo de las bases de cotización de los últimos 15 años para poder obtener la Base Reguladora de la pensión, la metodología utilizada ha sido la que aparece en el capítulo III, en dicho capítulo se define la Base de Cotización desde el punto de vista legal, como aquella que está constituida por la remuneración total que, mensualmente, tenga derecho a percibir el trabajador por razón del trabajo que realice por cuenta ajena. En el caso de percepciones con vencimiento superior al mensual, se prorratearan a lo largo de los doce meses del año.

En la MCVL, se dispone de información sobre las bases de cotización mensual desde el año 1980. Para el cálculo de la base reguladora de 15 años, se han utilizado las bases de cotización desde 1995 a 2009 para los individuos de 65 y más años. En los casos de individuos con edades “x” inferiores a los 65 años ha habido necesidad de extrapolar las bases que corresponderían al periodo 65-x, ya que lógicamente no se dispone de todas las bases de cotización a tener en cuenta en el cálculo de la base reguladora de la pensión, es decir hasta la fecha de la jubilación, pero de forma sucesiva se han extrapolado las bases e índices de precios al consumo entre la última información disponible y el año en que se cumplen los 65 años de edad.

En el cálculo de la última base de cotización, para obtener el denominador utilizado para la tasa de sustitución, se ha calculado una media de las bases mensuales de los 12 meses de 2009. La base media mensual de 2009 del total de individuos de la muestra se sitúa en 2.190,95 €.

La **tasa de sustitución** es el resultado del cociente entre la pensión y el salario percibido en el momento de la jubilación, pero teniendo en cuenta la base de datos obtenida y el procedimiento para el cálculo de la pensión, se ha cuestionado la mejor forma de cuantificarla, bien como cociente entre la media de las bases reguladoras del total de individuos (o de los diferentes colectivos analizados) y la media de las bases de cotización; o bien, como valor medio de las tasas de sustitución calculadas para cada uno de los individuos de la muestra. El procedimiento que se ha aplicado es el primero,

que si bien puede diferir del segundo expuesto, el error que se comete de aplicar uno y otro no difiere en más del 0,4 por ciento.

Otro elemento a tener en cuenta es la diferencia en la forma de cálculo de las pensiones, que se perciben en catorce mensualidades durante el año y, de las cotizaciones, que se refieren a doce veces en el año porque se prorratan las pagas extraordinarias, por ello, ha sido necesario homogeneizar ambas variables en términos anuales.

En los cuadros siguientes se presenta, según las diferentes clasificaciones que se han obtenido, las bases medias de cotización mensual, las bases reguladoras medias mensuales y la correspondiente tasa de sustitución.

La tasa de sustitución para todo el colectivo objeto de este estudio se sitúa en el 84,90%, en el supuesto de que la base reguladora se calcula en función de las bases de cotización de 15 años y se toma como referencia la última base de cotización, y suponiendo una carrera completa de seguro, es decir que el individuo ha cotizado al menos 35 años por lo que su pensión inicial sería el 100% de su base reguladora.

A partir de que la tasa media general se sitúa en el 84,90%, los varones superan a las mujeres en 4 puntos, diferencia debida exclusivamente a la evolución de los salarios percibidos en estos años, puesto que se ha tomado como hipótesis el mismo número de años cotizados, 35, y se corresponde con una pensión igual al 100% de dicha base reguladora.

Cuadro 94. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por sexo			
	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Varón	2.199,25	1.893,28	86,09
Mujer	2.171,51	1.782,56	82,09
Ambos sexos	2.190,95	1.860,14	84,90
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

El análisis por grupos de cotización presenta tasas de sustitución con mayor dispersión respecto del valor medio del colectivo total del 84,90%. Resaltan en los extremos del recorrido, los *Oficiales de 3ª y Especialistas* con 4,57 puntos porcentuales por encima de la media (89,47%), en el extremo opuesto están los *Subalternos* con 5,42 puntos por debajo de la media total al situar su tasa en el 79,48%.

Cuadro 95. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por categorías profesionales			
	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.930,61	2.522,74	86,08
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.833,65	2.309,49	81,50
Jefes administrativos y de taller	2.554,06	2.249,98	88,09
Ayudantes no titulados	2.413,99	2.112,35	87,50
Oficiales administrativos	2.238,87	1.890,74	84,45
Subalternos	1.846,68	1.467,67	79,48
Auxiliares administrativos	1.956,97	1.563,75	79,91
Oficiales 1ª y 2ª	1.828,79	1.554,94	85,03
Oficiales 3ª y especialistas	1.718,98	1.537,99	89,47

Cuadro 95. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por categorías profesionales

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Peones y asimilados	1.457,87	1.241,92	85,19
Total	2.190,95	1.860,14	84,90

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Según el nivel de estudios de los individuos, la dispersión es pequeña, con valores muy próximos al 85 por 100 en todos los niveles. El colectivo de estudios superiores es el que presenta una tasa de sustitución más baja, aunque apenas difiere 1,45 puntos de la del conjunto de individuos.

Cuadro 96. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por niveles de estudio

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Sin estudios	1.777,79	1.513,95	85,16
Estudios primarios	2.031,80	1.725,72	84,94
Estudios medios	2.537,73	2.155,61	84,94
Estudios superiores	2.860,80	2.387,27	83,45
Total	2.190,95	1.860,14	84,90

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Las comunidades autónomas de País Vasco y Cataluña presentan tasas de sustitución similares a la media total del 84,90%. Las menores tasas corresponden a Extremadura, Castilla-La Mancha junto con Ceuta y Melilla con valores por debajo del 80%.

Cuadro 97. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Andalucía	2.272,91	1.853,44	81,54
Aragón	2.403,27	1.975,37	82,20
Asturias	2.355,52	1.899,94	80,66
Baleares	2.232,12	1.842,13	82,53
Canarias	2.122,60	1.724,32	81,24
Cantabria	2.271,35	1.881,23	82,82
Castilla-La Mancha	2.169,49	1.701,96	78,45
Castilla y León	2.317,40	1.913,60	82,58
Cataluña	2.293,71	1.931,76	84,22
Comunidad Valenciana	2.186,59	1.815,90	83,05
Extremadura	2.237,84	1.747,71	78,10
Galicia	2.130,41	1.733,53	81,37
Madrid	2.425,83	2.011,01	82,90
Murcia	2.211,68	1.807,37	81,72
Navarra	2.401,41	2.013,61	83,85
País Vasco	2.525,93	2.144,13	84,88
La Rioja	2.306,02	1.846,22	80,06
Ceuta y Melilla	2.208,63	1.745,36	79,02
Total	2.190,95	1.860,14	84,90

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

La clasificación por edades se refiere a los individuos que en la fecha de la muestra tiene esa edad declarada, por lo que se podría representar como tasa real la de los que tienen edades de más de 65 años, ya que sus bases son reales y no ha habido que extrapolar ninguna de ellas. Para este colectivo su tasa de sustitución está situada en el 86,81% próxima al valor medio del 84,90%. Hay que destacar que los que hoy tienen menos de 60 años, al haber tenido que extrapolar más años o incorporar bases de años menores, según los casos, la tasa de sustitución es menor, 81,40%, reflejo de esos salarios menores en edades jóvenes al ser usual la hipótesis de salarios crecientes hasta una edad y a partir de ella se estabilizan o, incluso, pueden decrecer. Si se contrasta este tramo con aquellas edades reales más próximas a la jubilación, que como se ve tienen tasas superiores, este hecho hace concluir que en estas épocas laborales todavía los salarios, o bien crecen con la edad, o experimentan aumentos superiores a la inflación, hipótesis tomada como base.

Cuadro 98. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por tramos edad

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
De 55 a 59 años	2.311,82	1.881,83	81,40
De 60 a 64 años	1.989,85	1.817,68	91,35
De 65 y más años	2.166,21	1.880,39	86,81
Total	2.190,95	1.860,14	84,90

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

El análisis según la actividad económica en la que está incardinado el centro de trabajo, nos encontramos con una gran proporción de ramas que siguen la misma tónica que la media, con unas tasas de sustitución próximas al 85%. Destaca el 108% de la rama de *Información y comunicaciones*, que indicaría que actualmente reciben ingresos mucho más elevados que en el pasado (a pesar de estar las bases de cotización de los últimos 15 años actualizadas con el IPC). Como ya indicamos cuando se analizaban las bases de cotización medias de 2009, es una rama que se caracteriza por su gran disparidad, con muchos individuos topados en el valor máximo. La rama que tiene también una tasa de sustitución elevada (91,78%) es la de la *Energía* que también se caracteriza por presentar unas bases medias de cotización en 2009 más elevadas que el resto, y parece ser que esta posición se ha mantenido en los últimos 15 años. En el otro extremo, se encuentran las *Actividades Sanitarias* y las *Actividades del Hogar*, cuyas tasas de sustitución no llegan al 78%, aquí hay que considerar que son actividades en donde predominan las mujeres.

Cuadro 99. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por ramas de actividad

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Ind. manufacturera	2.150,60	1.900,29	88,36
Energía	2.610,38	2.395,75	91,78
Suministro de agua y gestión de residuos	2.171,67	1.799,90	82,88
Construcción	1.910,42	1.552,61	81,27
Comercio	1.980,21	1.676,41	84,66

Cuadro 99. Tasa de sustitución con base reguladora 15 años. Distribución por ramas de actividad

	Base de cotización mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Transporte	2.234,01	1.906,17	85,33
Hostelería	1.699,79	1.443,21	84,91
Información y comunicaciones	1.986,32	2.154,21	108,45
Actividades financieras y de seguros	2.751,21	2.452,98	89,16
Actividades inmobiliarias	1.952,88	1.733,16	88,75
Act. profesionales, científicas y técnicas	2.422,35	2.048,42	84,56
Act. administrativas y servicios auxiliares	1.714,64	1.456,54	84,95
Administración Pública y defensa	2.372,64	1.901,67	80,15
Educación	2.555,05	2.091,10	81,84
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.517,53	1.960,24	77,86
Actividades artísticas y de entretenimiento	1.965,82	1.661,80	84,53
Otros servicios	2.011,00	1.706,13	84,84
Act. del hogar y personal doméstico	1.581,15	1.203,76	76,13
Total	2.190,95	1.860,14	84,90
Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.			
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.			

Como **conclusión** se puede decir que con un cómputo de 15 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 84,9%, ello es debido a que el colectivo seleccionado, objeto de la muestra, corresponde a individuos con carreras de seguros normalizadas en cuanto a la percepción de rentas salariales regulares y también a la influencia de individuos con edades actuales (en 2009) inferiores a 60 años, que al haber tenido que extrapolar sus salarios con tasas de crecimiento homogéneas han configurado unas pensiones también regulares y sin posibles lagunas de cotización.

Si se observan las tasas de sustitución atendiendo a los diferentes subcolectivos dan los siguientes resultados:

- Las mujeres tienen una tasa de sustitución 4 puntos inferior a la de los hombres.
- Por grupos de cotización existe una dispersión de 10 puntos, correspondiendo el valor superior a los *Oficiales de 3ª y Especialistas* con 4,6 puntos porcentuales superior a la media y, el inferior a los *Subalternos* con una tasa de 5,4 puntos por debajo de la media.
- Por nivel de estudios de los diferentes individuos todos ellos muestran tasas muy próximas al 85%, valor de la media.
- Por comunidades autónomas, clasificación que tiene en cuenta la pertenencia del centro de trabajo, en todas ellas, las tasas están próximas a la media, sólo destacan por debajo Extremadura y Castilla-La Mancha con los valores mínimos, que apenas superan el 78%, así como Ceuta y Melilla con el 79,02%.
- En función de la edad al momento actual (en 2009), aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en una tasa del 91,35%, siendo la que presenta la tasa de sustitución más baja la de los menores de 60 años, 81,40%, esto puede deberse a que los salarios hasta la edad de

jubilación crecen a un ritmo superior a la inflación, lo que entra dentro de las hipótesis de trabajo utilizadas.

- Por actividades económicas del centro de trabajo, destacan las menores tasas de *Actividades Sanitarias y Servicios Sociales* junto con *Actividades del Hogar*, donde no alcanzan el 78%; y el mayor valor, 108%, del sector de las *Comunicaciones*, seguido a distancia por el sector de la *Energía* con casi el 92% de tasa de sustitución.

3.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.

La base reguladora, en virtud de la ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social, presenta una nueva regulación. El artículo 4 de dicha ley introduce modificaciones en el régimen jurídico de la pensión de jubilación. En el preámbulo de la ley, se dice que con la finalidad de reforzar el principio de contributividad del Sistema de Seguridad Social, lograr una mayor proporcionalidad entre las cotizaciones efectuadas por el interesado en los años previos a la jubilación y la cuantía de la prestación y dotar al sistema de una mayor equidad en el procedimiento de cálculo de las pensiones de jubilación, se modifica el sistema de cálculo de la pensión de jubilación, que pasa a ser de 25 años, si bien con una aplicación paulatina, hasta el año 2022, para neutralizar su impacto en quienes se encuentren próximos a la edad de jubilación.

Pues bien, en el apartado 3 del artículo 4 de esta ley, se dice que se da nueva redacción al apartado 1 del artículo 162 de la Ley de Seguridad Social. La base reguladora de la pensión de jubilación, en su modalidad contributiva, será el cociente que resulte de dividir por 350, las bases de cotización del beneficiario durante los 300 meses inmediatamente anteriores al mes previo del hecho causante. El cómputo de las bases será similar al descrito en la situación anterior (cuando se consideraban 15 años), es decir, las bases correspondientes a los 24 meses anteriores al mes previo al hecho causante se computarán por su valor nominal, y las restantes se actualizarán de acuerdo con la evolución que haya experimentado el índice de precios al consumo desde el mes al que aquellas corresponden, hasta el mes inmediato anterior a aquel en que se inicie el periodo de cómputo de las bases por su valor nominal (mes 24).

Si en el período que haya de tomarse para el cálculo de la base reguladora aparecieran períodos durante los cuales no hubiese existido la obligación de cotizar, dichas lagunas se integrarán con arreglo a determinadas reglas. Debido a la complejidad de la integración de dichas lagunas y a la falta de información en algunos casos, se ha aplicado con generalidad el contenido del apartado 2º, es decir, se integrarán con el 100 por 100 de la base mínima vigente en la fecha correspondiente a la mensualidad que es objeto de integración.

En la ley, se dice que la aplicación de esta norma será paulatina hasta 2022, pero debido a la complejidad de la aplicación de esta transitoriedad como hipótesis de trabajo, se ha aplicado la norma con una implantación única y total, es decir, se ha calculado la tasa de sustitución considerando la base reguladora en función de las bases de cotización de los 25 años.

En los cuadros siguientes, se presentan las bases medias de cotización mensual, las bases reguladoras medias mensuales y la tasa de sustitución según las diferentes clasificaciones.

La tasa de sustitución para todo el colectivo objeto de este estudio se sitúa en el 79%, en el caso en que la base reguladora se calcula en función de las bases de cotización de 25 años y se toma como referencia también la última base de cotización, y suponiendo una carrera completa de seguro, es decir que el individuo ha cotizado al menos 35 años, por lo que su pensión inicial sería el 100 por ciento de la base reguladora.

El considerar 25 años de base de cotización implica incluir bases de años de menor edad de los trabajadores, lo que supone salarios menores. Este hecho hace que, cuando la norma esté implantada totalmente, la tasa de sustitución, en términos promedios, disminuirá en 5,9 puntos porcentuales al pasar del 84,9% al 79%.

Si se toman 25 años de bases de cotización, los varones presentan una tasa 3,79 puntos superior a la de las mujeres, diferencia ligeramente inferior a la calculada para 15 años que es de 4 puntos.

Cuadro 100. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por sexo

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Varón	2.199,25	1.762,19	80,13
Mujer	2.171,51	1.657,82	76,34
Ambos sexos	2.190,95	1.730,95	79,00
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Respecto de la distribución por grupos de cotización existe una dispersión de 9,22 puntos (tasas comprendidas entre el 74,39% y el 83,61%), correspondiendo los valores extremos a *Oficiales de 3ª y Especialistas* con una tasa de 4,61 puntos porcentuales superior a la media, y en el otro extremo los *Subalternos* con esa misma diferencia pero, en este caso, inferior a la media, algo menor que considerando 15 años.

Cuadro 101. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por categorías profesionales

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.930,61	2.423,11	82,68
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.833,65	2.153,15	75,98
Jefes administrativos y de taller	2.554,06	2.077,07	81,32
Ayudantes no titulados	2.413,99	1.934,73	80,15
Oficiales administrativos	2.238,87	1.735,84	77,53
Subalternos	1.846,68	1.373,82	74,39
Auxiliares administrativos	1.956,97	1.459,46	74,58
Oficiales 1ª y 2ª	1.828,79	1.432,48	78,33
Oficiales 3ª y especialistas	1.718,98	1.437,26	83,61
Peones y asimilados	1.457,87	1.172,93	80,45
Total	2.190,95	1.730,95	79,00
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

En esta distribución por categorías profesionales, llama la atención que es la categoría 1

de *Ingenieros y Licenciados* la que tiene menor pérdida, 3,4 puntos porcentuales respecto de su cálculo con 15 años de bases de cotización, debido a que la mayoría de estos trabajadores están cotizando por la base máxima, y al haber crecido éstas en porcentajes menores que el IPC, y al haber utilizado para la actualización de la base reguladora este parámetro, hace que presenten una menor pérdida. En el extremo opuesto estarían los *Ayudantes no titulados* con 7,36 puntos de pérdida en la tasa de sustitución.

Por niveles de estudios, al igual que ocurre en el planteamiento para bases de 15 años, las tasas son muy similares entre ellas, manteniendo unas pérdidas próximas a los seis puntos porcentuales al pasar a computar 25 años cotizados. Esta distancia es menor para el colectivo con estudios superiores donde las diferencias son de 4,47 puntos porcentuales, con la misma justificación que se daba para la clasificación por categorías profesionales con el grupo de *Ingenieros y Licenciados*.

Cuadro 102. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por niveles de estudio

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Sin estudios	1.777,79	1.401,42	78,83
Estudios primarios	2.031,80	1.593,44	78,43
Estudios medios	2.537,73	2.012,57	79,31
Estudios superiores	2.860,80	2.259,49	78,98
Total	2.190,95	1.730,95	79,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 103. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Andalucía	2.272,91	1.709,86	75,23
Aragón	2.403,27	1.852,94	77,10
Asturias	2.355,52	1.763,62	74,87
Baleares	2.232,12	1.704,30	76,35
Canarias	2.122,60	1.576,67	74,28
Cantabria	2.271,35	1.755,77	77,30
Castilla-La Mancha	2.169,49	1.573,75	72,54
Castilla y León	2.317,40	1.794,44	77,43
Cataluña	2.293,71	1.799,55	78,46
Comunidad Valenciana	2.186,59	1.703,25	77,90
Extremadura	2.237,84	1.643,96	73,46
Galicia	2.130,41	1.605,14	75,34
Madrid	2.425,83	1.873,69	77,24
Murcia	2.211,68	1.672,17	75,61
Navarra	2.401,41	1.850,86	77,07
País Vasco	2.525,93	1.998,40	79,12
La Rioja	2.306,02	1.716,88	74,45
Ceuta y Melilla	2.208,63	1.605,62	72,70
Total	2.190,95	1.730,95	79,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Por comunidades autónomas a la que pertenece el centro de trabajo, al igual que ocurre en el planteamiento para bases de 15 años, muchas de ellas están próximas a la media, sólo destacan por debajo de ésta, Castilla-La Mancha con el 72,54%, Ceuta y Melilla con el 72,7% y Extremadura con el 73,46%. El recorrido de las tasas se sitúa entre el 72,54% dicho y el 79,12% del País Vasco. Las diferencias al pasar de 15 a 25 años en el cómputo de las bases de cotización, en cada Comunidad, se sitúan entre los cinco y los seis puntos; excepto para Extremadura donde las diferencias son menores (4,64 puntos porcentuales).

En función de la edad al momento actual, año 2009, (aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación), los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en el 85,81%, siendo la menor tasa la de los menores de 60 años (75,28%), que puede deberse a que los salarios hasta la edad de jubilación crecen a un ritmo superior a la inflación (hipótesis de trabajo utilizada).

En este análisis en función de las edades actuales, las conclusiones respecto a cada edad actual son similares al caso de utilización de la base reguladora con 15 años, y en cuanto a las diferencias entre ambas Bases reguladoras, resaltan los trabajadores de 65 y más años, cuya tasa de sustitución sólo pierde 1,19 puntos porcentuales frente a los 5,9 de la media total, en parte al no haber tenido que extrapolar salarios futuros.

Cuadro 104. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por tramos edad

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
De 55 a 59 años	2.311,82	1.740,32	75,28
De 60 a 64 años	1.989,85	1.707,49	85,81
De 65 y más años	2.166,21	1.854,60	85,61
Total	2.190,95	1.730,95	79,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

El análisis según la actividad económica en la que está incardinado el centro de trabajo, destacan el 101,8% de la rama de *Información y Comunicaciones*, con unas bases reguladoras especialmente elevadas (tanto para 15 como para 25 años), mientras que las bases de cotización actuales (de 2009), se han visto claramente afectadas por la crisis. También destacan las menores tasas del 73,48% de *Actividades Sanitarias y Servicios Sociales*, así como *Actividades del Hogar* con el 71,24%. Las diferencias entre los cálculos con las bases reguladoras de 15 y 25 años rondan los 5 y 6 puntos, excepto para las ramas que hemos señalado con las tasas más bajas, donde las diferencias también son menores, y se encuentran en el rango de los 4 puntos porcentuales.

Cuadro 105. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por ramas de actividad

	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Ind. Manufacturera	2.150,60	1.760,71	81,87
Energía	2.610,38	2.271,48	87,02
Suministro de agua y gestión de residuos	2.171,67	1.651,17	76,03
Construcción	1.910,42	1.428,17	74,76
Comercio	1.980,21	1.559,72	78,77
Transporte	2.234,01	1.756,74	78,64

Cuadro 105. Tasa de sustitución con base reguladora 25 años. Distribución por ramas de actividad			
	Base de cotización mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Hostelería	1.699,79	1.330,76	78,29
Información y comunicaciones	1.986,32	2.021,99	101,80
Actividades financieras y de seguros	2.751,21	2.271,05	82,55
Actividades inmobiliarias	1.952,88	1.611,20	82,50
Act. profesionales, científicas y técnicas	2.422,35	1.912,25	78,94
Act. administrativas y servicios auxiliares	1.714,64	1.358,69	79,24
Administración Pública y defensa	2.372,64	1.778,09	74,94
Educación	2.555,05	1.936,33	75,78
Actividades sanitarias y de servicios sociales	2.517,53	1.850,00	73,48
Actividades artísticas y de entretenimiento	1.965,82	1.528,12	77,73
Otros servicios	2.011,00	1.581,69	78,65
Act. del hogar y personal doméstico	1.581,15	1.126,38	71,24
Total	2.190,95	1.730,95	79,00
Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.			
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.			

Como **conclusión** se puede decir que con un cómputo de 25 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 79%, es decir 5,9 puntos por debajo que en el caso de considerar 15 años (84,9%).

La inclusión de diez años adicionales produce esta rebaja de la tasa de sustitución, pues supone considerar salarios comprendidos entre los 40 y 65 años de edad del individuo y, a pesar de ser un colectivo con carreras de seguros normalizadas, en cuanto a la percepción de rentas salariales regulares, estos salarios son crecientes con la edad considerándolos en términos medios. En consecuencia, la inclusión hacia atrás de diez años adicionales cotizados, supone incluir salarios menores, como ya se mostraba en los gráficos incluidos al final del capítulo II de este estudio.

En la mayoría de las desagregaciones que se presentan del colectivo incluido en la muestra, los diferenciales entre los grupos de individuos se mantienen en las mismas proporciones que en el caso de considerar 15 años en el cómputo de la base reguladora de la pensión. En la desagregación por grupos de cotización, llama la atención que la categoría 1 de *Ingenieros y Licenciados* tiene la menor pérdida, 3,4 puntos porcentuales respecto de su cálculo con 15 años de bases de cotización, debido a que la mayoría de estos trabajadores están cotizando por la base máxima, y al haber crecido éstas en porcentajes menores que el IPC y haber utilizado para la actualización de la base reguladora este parámetro, hace que presenten una menor pérdida. En el extremo opuesto estarían los *Ayudantes no titulados* con 7,36 puntos de pérdida de la tasa de sustitución.

4.- Ganancia o pérdida de pensión ante una variación en el cómputo del número de años de la base reguladora.

En este punto se hace referencia a la variación que experimenta la pensión inicial ante el cambio en el número de años de base de cotización que se consideraría en la base

reguladora de la pensión, es decir, si pasara de los 15 años actuales a los 25 según la nueva ley. Se trata de analizar el **número de individuos** que ante el cambio en el número de años considerados en el cálculo de la Base Reguladora de la pensión, soportará una ganancia o pérdida en su pensión.

De los 22.478 individuos que se estudian en la muestra, 2.963 (13,18%) experimentarían una ganancia en su pensión al resultar que la nueva base reguladora calculada en función de los 25 años cotizados es superior a la calculada en función de los 15 años (en adelante los que **ganan**), y el 86,82%, es decir, 19.515 individuos, sufrirían una pérdida al darse la situación inversa (en adelante los que **pierden**).

Una primera conclusión es que, para la mayoría, al tomar un mayor número de años de cotización, se han integrado salarios inferiores a los más próximos en el tiempo, son personas con niveles salariales menores en épocas jóvenes y que, posteriormente, han tenido un aumento en sus salarios, no obstante, hay un pequeño grupo en que la situación es a la inversa y en los últimos años de actividad ha habido un decrecimiento en sus salarios, lo que ha condicionado que se pudiera obtener una ganancia.

Se acompaña una serie de cuadros en los que se presenta una cuantificación de estos efectos en las distintas desagregaciones del colectivo muestral en función de sus atributos. Si bien este análisis se puede realizar en dos direcciones, en horizontal según que para cada desagregación se tenga el número de los que ganan o pierden, o bien, de los que ganan cuál es su clasificación y, asimismo, de los que pierden, los cuadros se presentan con los resultados en horizontal, ya que esta situación se desprende de los cuadros anteriores.

Las conclusiones que se obtienen son las siguientes:

Viendo la distribución por sexo se deduce que, de los individuos que ganan, el 74,82% son varones y el 25,18% son mujeres, y de los que pierden, el 69,35% son varones y el 30,65% son mujeres. Es decir, teniendo en cuenta que del colectivo total en el que el 70% son varones y en 30% son mujeres, el porcentaje de los que ganan o pierden es muy similar al analizarlo por sexo en el colectivo total. Si se examina la ganancia o pérdida por sexo, en el caso de los varones el 14,08% gana y el 85,92 % pierde, y en el caso de las mujeres el 11,09% gana y el 88,91% pierde, lo que supone que las mujeres se sitúan tres puntos por encima de los varones en el caso de la proporción de mujeres que ganan.

Cuadro 106. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por sexo

	Ganan			Pierden		
	Nº de individuos	% s/ganan	s/sexo	Nº de individuos	% s/pierden	s/sexo
Varón	2.217	74,82	14,08	13.533	69,35	85,92
Mujer	746	25,18	11,09	5.982	30,65	88,91
Ambos sexos	2.963	100,00	13,18	19.515	100,00	86,82

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Analizando las variaciones para los diferentes grupos de cotización, el que tiene mayor número de individuos que gana es el grupo 1 de *Ingenieros y Licenciados* con el 29,53% y, en consecuencia, el que tiene menor número de individuos que pierden (70,47%). Le siguen los *Peones y Asimilados* con el 22,34% de individuos que ganan y pierden el 77,66%. En el extremo contrario, están las categorías 2, 3 y 4 (*Ingenieros técnicos, Jefes administrativos y de taller y Ayudantes no titulados*) que ganan en torno al 8% de su población y pierden alrededor del 92%. Los grupos más cercanos a la media total son los *Auxiliares Administrativos y Oficiales de 3ª*.

Cuadro 107. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por categorías profesionales

	Ganan		Pierden	
	Nº de individuos	%	Nº de individuos	%
Ingenieros, licenciados, alta dirección	714	29,53%	1.704	70,47%
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	162	7,57%	1.977	92,43%
Jefes administrativos y de taller	186	8,61%	1.975	91,39%
Ayudantes no titulados	109	7,76%	1.295	92,24%
Oficiales administrativos	348	10,46%	2.979	89,54%
Subalternos	150	11,48%	1.157	88,52%
Auxiliares administrativos	173	13,18%	1.140	86,82%
Oficiales 1ª y 2ª	610	10,99%	4.939	89,01%
Oficiales 3ª y especialistas	251	14,80%	1.445	85,20%
Peones y asimilados	260	22,34%	904	77,66%
Total	2.963	13,18%	19.515	86,82%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

En la distribución por nivel de estudios, la mayor proporción de los que presentan ganancia ante la medida del cambio de la Base Reguladora son los que tienen *estudios superiores* (el 19,15% frente al 13,18% de la media total), confirmándose las conclusiones dichas en las clasificaciones anteriores. En el otro extremo, se tiene que el 88,26% de los individuos con *estudios primarios* pierden.

Cuadro 108. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por niveles de estudio

	Ganan		Pierden	
	Nº de individuos	%	Nº de individuos	%
Sin estudios	792	12,50%	5.545	87,50%
Estudios primarios	812	11,74%	6.107	88,26%
Estudios medios	891	13,24%	5.841	86,76%
Estudios superiores	423	19,15%	1.786	80,85%
Desconocido	45	16,01%	236	83,99%
Total	2.963	13,18%	19.515	86,82%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

También en la clasificación por edad de los individuos, se confirman las explicaciones anteriores, son los menores de 60 años, los comprendidos entre 55 y 59, los que en

mayor número pierden (el 89,32% de los comprendidos en estas edades), como contrapartida el 27,87% de los que ya han cumplido los 65 años son los que ganan al cambiar el número de años a computar en la base reguladora.

Cuadro 109. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por rangos de edad

	Ganan		Pierden	
	Nº de individuos	%	Nº de individuos	%
De 55 a 59 años	1.524	10,68%	12.740	89,32%
De 60 a 64 años	1.264	16,66%	6.322	83,34%
De 65 y más años	175	27,87%	453	72,13%
Total	2.963	13,18%	19.515	86,82%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Por comunidades autónomas, excluyendo aquellos individuos que no ha sido posible situarlos geográficamente, los mayores porcentajes de los que ganan se encuentran en Cataluña con el 15,61%, Comunidad Valenciana 14,94% y Extremadura 15,35%. De los que pierden los mayores porcentajes corresponden a La Rioja, Castilla-La Mancha, Navarra, Galicia, y Ceuta y Melilla (todas ellas superan el 92% del número de individuos).

Cuadro 110. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por comunidades autónomas

	Ganan		Pierden	
	Nº de individuos	%	Nº de individuos	%
Andalucía	167	8,96%	1.696	91,04%
Aragón	75	13,61%	476	86,39%
Asturias	63	11,35%	492	88,65%
Baleares	29	11,42%	225	88,58%
Canarias	52	10,70%	434	89,30%
Cantabria	29	8,95%	295	91,05%
Castilla-La Mancha	27	6,89%	365	93,11%
Castilla y León	105	11,99%	771	88,01%
Cataluña	669	15,61%	3.617	84,39%
Comunidad Valenciana	202	14,94%	1.150	85,06%
Extremadura	33	15,35%	182	84,65%
Galicia	79	7,68%	949	92,32%
Madrid	364	13,80%	2.274	86,20%
Murcia	42	12,32%	299	87,68%
Navarra	21	7,72%	251	92,28%
País Vasco	147	12,46%	1.033	87,54%
La Rioja	5	5,81%	81	94,19%
Ceuta y Melilla	2	6,67%	28	93,33%
Total	2.111	12,62%	14.618	87,38%

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

En cuanto a la distribución por Actividades Económicas, hay seis de ellas en las que los individuos que ganan está cerca del 20% siendo, por tanto, el 80% los que pierden (mayor detalle puede observarse en el Cuadro 111). Hay cuatro actividades que contienen más de la mitad de la población que pierde, el 54,4%, el porcentaje de individuos que pierde en cada una de ellas es:

- *Industria manufacturera*: 88,46%
- *Actividades sanitarias*: 88,03%
- *Construcción*: 87,74%
- *Actividades financieras*: 92,85%

Cuadro 111. Individuos que ganan y pierden con el cambio en el cómputo de años de la base reguladora. Distribución por ramas de actividad

	Ganan		Pierden	
	Nº de individuos	%	Nº de individuos	%
Industria manufacturera	651	11,54%	4.990	88,46%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	58	22,22%	203	77,78%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	31	12,81%	211	87,19%
Construcción	228	12,26%	1.631	87,74%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	392	15,76%	2.096	84,24%
Transporte y almacenamiento	104	10,25%	911	89,75%
Hostelería	67	10,44%	575	89,56%
Información y comunicaciones	109	23,80%	349	76,20%
Actividades financieras y de seguros	93	7,15%	1.208	92,85%
Actividades inmobiliarias	18	20,45%	70	79,55%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	112	20,04%	447	79,96%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	122	18,74%	529	81,26%
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	255	12,28%	1.822	87,72%
Educación	88	8,76%	917	91,24%
Actividades sanitarias y de servicios sociales	337	11,97%	2.479	88,03%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	22	11,89%	163	88,11%
Otros servicios	40	16,46%	203	83,54%
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; y productores bienes y servicios uso propio	25	19,23%	105	80,77%
Total	2.762	12,73%	18.938	87,27%

Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral despreciable.

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

También se han obtenido los *Índices de integración* por sexo que han resultado de la comparación de las distribuciones de frecuencia agrupadas en intervalos de cuantía, de

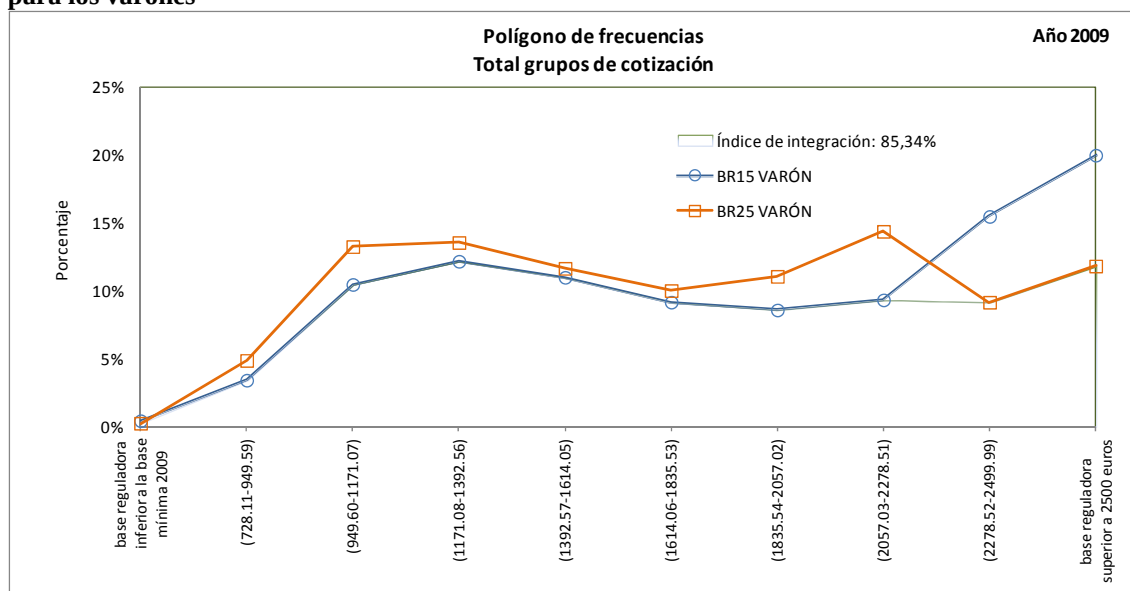
las Bases Reguladoras de 15 y 25 años, teniendo en cuenta el porcentaje de individuos (o frecuencia) de cada uno de los intervalos. Representados gráficamente los valores de cada base reguladora mediante el correspondiente Polígono de Frecuencias no acumulado, se define el área en que ambas distribuciones coinciden (se solapan), obteniéndose, de esta manera, el Índice de integración entre ambas bases²⁵.

El Índice de integración de las Bases Reguladoras para 15 y 25 años de los varones es del 85,34%, en el caso de las mujeres el índice es algo superior, el 86,08%, como puede verse en el Gráfico 17 y el Gráfico 18.

En el Gráfico 17 se puede observar que, en el caso de los varones, al pasar de 15 a 25 años en el cómputo de los años cotizados, se produce un desplazamiento del 15% de la población cuya BR de 15 años es superior a 2.278 €, hacia tramos de inferior cuantía con 25 años, destacando el incremento del 7,5% de los individuos hacia una Base Reguladora comprendida entre 1.835 € y 2.278 €.

En el Gráfico 18, caso de las mujeres, el desplazamiento hacia tramos inferiores afecta al 14% de la población que con 15 años cotizados obtendría una BR superior a 2.278 €, produciéndose el mayor incremento en el tramo entre (1.835 - 2.057) € con el 4,7% de las mujeres, repartiéndose el resto, hasta el 14%, entre los demás tramos de inferior cuantía, entre 2 y 2,5 puntos. El único tramo que queda prácticamente inalterado ante el cambio en el cómputo de años es el comprendido entre 1.392 € y 1.835 €.

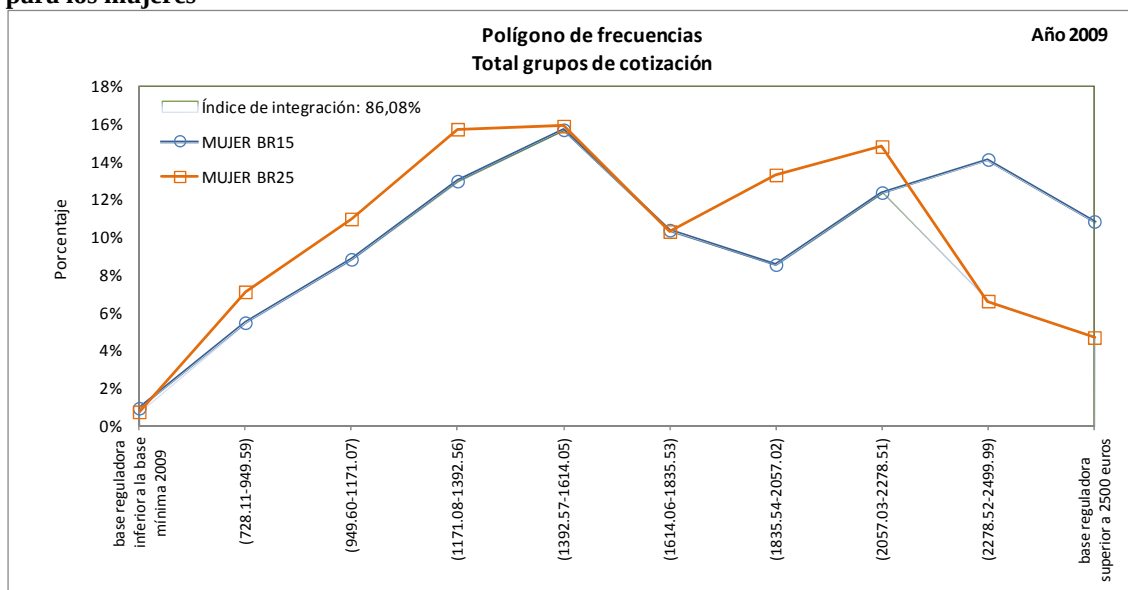
Gráfico 17. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los varones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

²⁵ Cuanto mayor es el índice de integración, mayor es la coincidencia entre ambas distribuciones de frecuencia, si bien, a través del gráfico se debe observar si existen picos de intervalo de cuantía que se compensan.

Gráfico 18. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Al diferenciar por grupos de cotización, la proporción de individuos que gana o pierde es diferente cuando la Base Reguladora pasa de 15 a 25 años, esto puede observarse en el Cuadro 112, el Gráfico 19 y el Gráfico 20, donde se recogen los Índices de integración por sexo de las dos bases reguladoras, así como sus diferencias. Los varones pierden menos que las mujeres en aquellos grupos donde la diferencia de los índices de integración es positiva, y las mujeres en los grupos donde la diferencia es negativa.

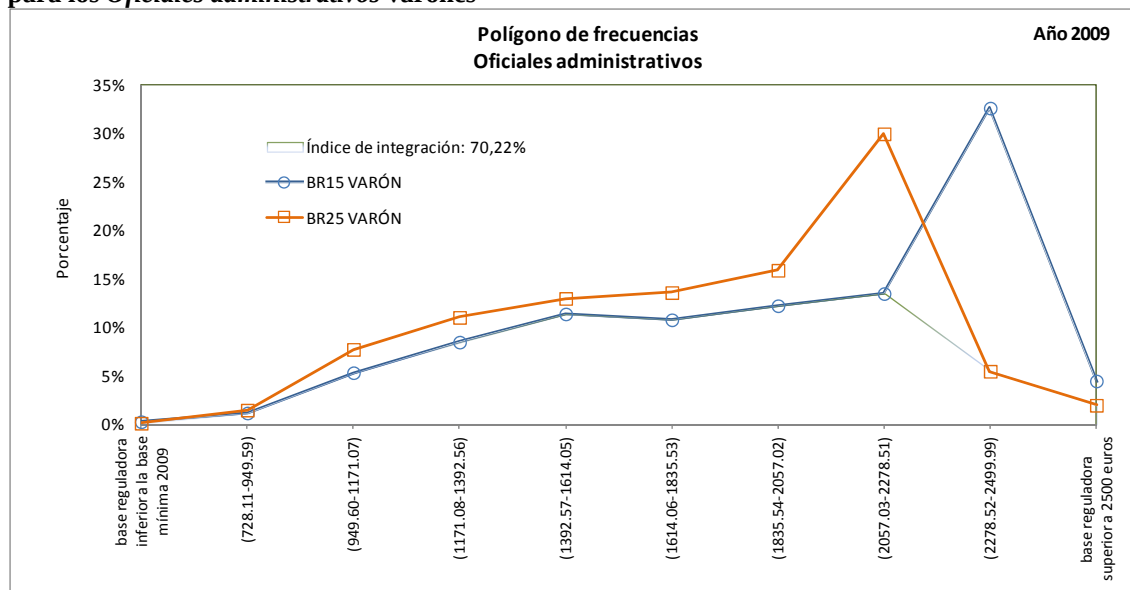
La diferencia máxima de índices entre sexos se sitúa en los *Oficiales administrativos*, donde los varones tienen un índice de integración de 9,31 puntos por debajo de las mujeres. Los varones tienen un porcentaje máximo de pérdida en el grupo de *Oficiales administrativos* (70,22%), y el mínimo en *Subalternos* (90,85%). En cambio las mujeres presentan sus extremos en los grupos de *Ingenieros técnicos* (71,15%) y *Oficiales de 3ª y especialistas* (90,55%). En un anexo se incluyen los resultados diferenciados para cada categoría profesional de los polígonos de frecuencia y los índices de integración obtenidos, separando los resultados por sexo.

Cuadro 112. Índices de integración bases reguladoras de 15 y 25 años. Diferencias por sexo

	Índices de integración BR15-BR25		
	Varones	Mujeres	Diferencia
Ingenieros, licenciados, alta dirección	81,16	76,35	4,81
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	76,16	71,15	5,01
Jefes administrativos y de taller	76,32	77,33	-1,01
Ayudantes no titulados	76,22	73,10	3,12
Oficiales administrativos	70,22	79,53	-9,31
Subalternos	90,85	85,35	5,5
Auxiliares administrativos	85,85	89,09	-3,24
Oficiales 1ª y 2ª	89,27	87,73	1,54
Oficiales 3ª y especialistas	88,91	90,55	-1,64
Peones y asimilados	89,71	87,60	2,11
Total	85,34	86,08	-0,74

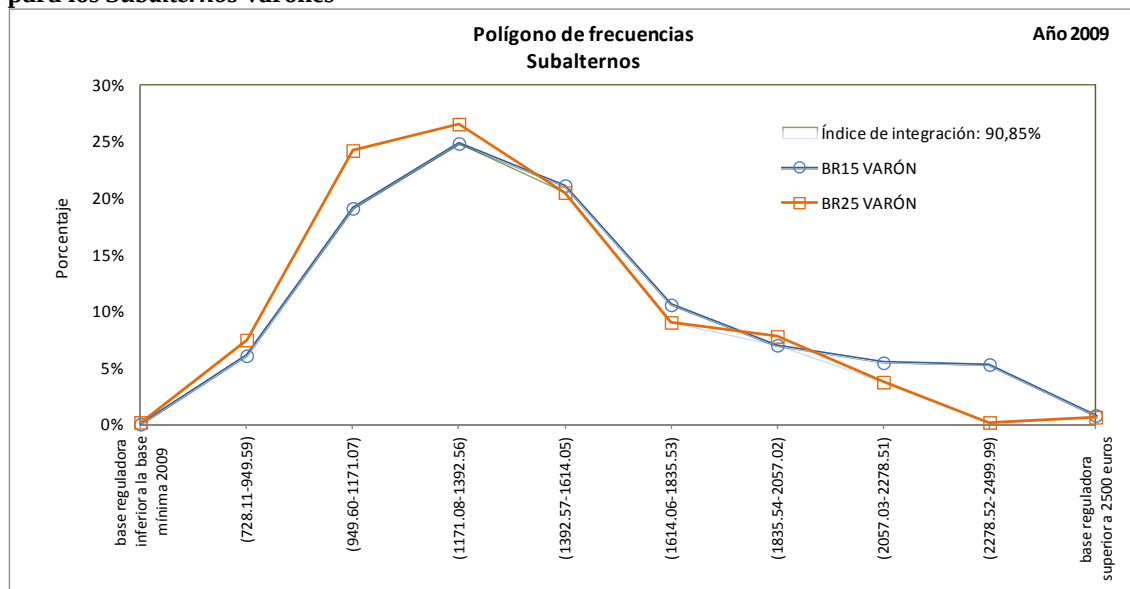
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Gráfico 19. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales administrativos* varones



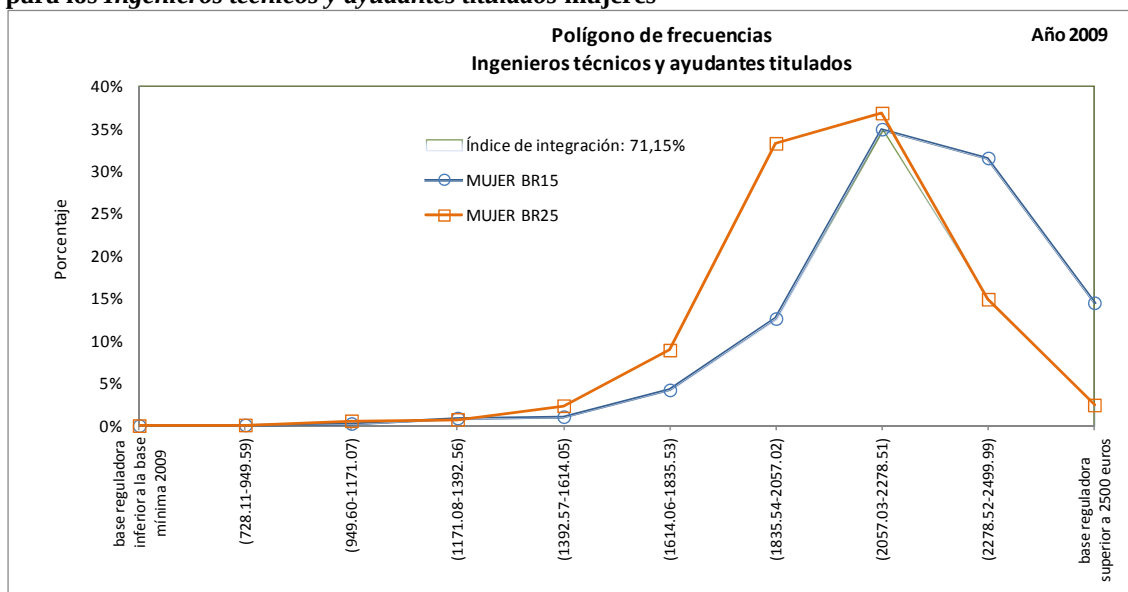
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 20. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Subalternos* varones



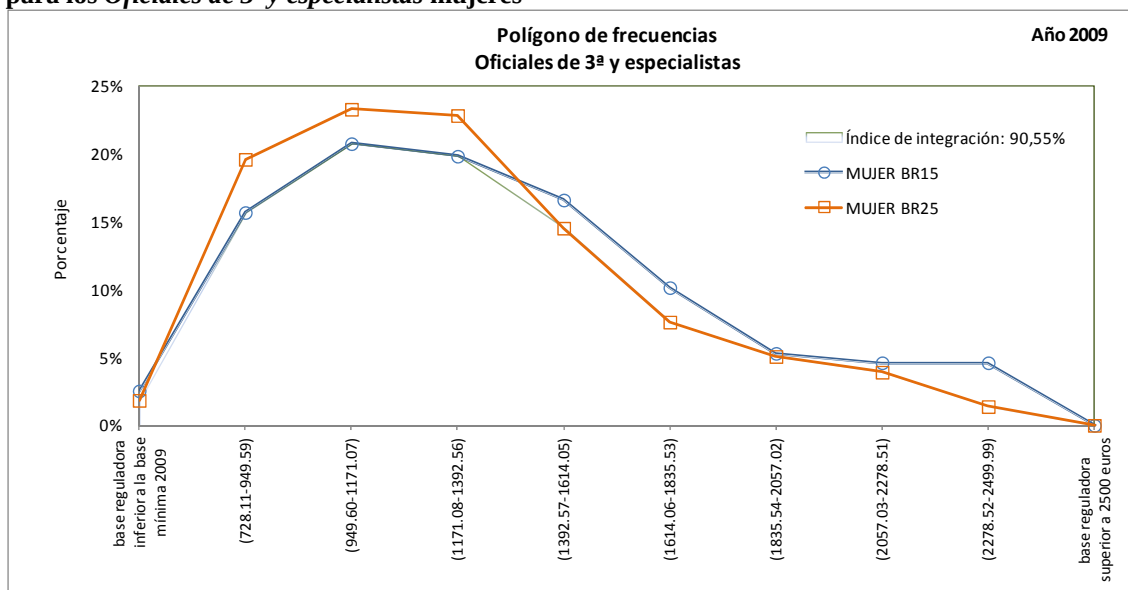
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 21. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Ingenieros técnicos y ayudantes titulados mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 22. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Oficiales de 3ª y especialistas mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Este análisis puede completarse observando los datos en los que aparece la distribución por tramos de las bases reguladoras con 15 y 25 años, y de forma más pormenorizada permite situar estas variaciones en función de las distintas cuantías de bases de cotización y sus correspondientes bases reguladoras. También se presenta la distribución de las ganancias, su cuantía media y la distribución por percentiles. Así, por ejemplo, si observamos la categoría 1, el 77,5% de los varones que tenían una base reguladora con 15 años superior a 2.500 euros mensuales, se reducen al 58,7% cuando se tiene en cuenta la base de 25 años, mientras que, en el caso de las mujeres, estas mismas cifras pasan del 64,7% al 41,05%, y así sucesivamente se puede hacer el mismo

análisis para el resto de categorías y sexo. En el anexo, se detallan estos resultados para cada una de las categorías profesionales diferenciando varones y mujeres, y calculando los Índices de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años.

4.1. Individuos que presentan una ganancia.

La base media de cotización mensual, (BC media del año 2009), de los 2.963 individuos de la muestra que presentan ganancia, está situada en 1.779,73 € y la base reguladora pasa de 1.667,4 € para 15 años computados, a 1.728,24 € en el caso de computar 25 años. Esto representa una ganancia media de 60,84 €, es decir, un 3,65%. Es importante analizar esta ganancia en función de la distribución por decilas de las Bases medias de cotización mensual del 2009, (BC media), sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última base sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, y que se sintetiza de la forma siguiente:

- El 10% de individuos cuya BC media es inferior a 844,45 € presenta una ganancia de 57,21 €, un 6,57%, al pasar su base reguladora (15 años) de 871,16 € a 928,37 €.
- El 10% de individuos con BC media comprendida entre 844,45 euros y 910,17 presenta una ganancia de 60,31 € (5,97%), al pasar su base reguladora de 1.010,85 € a 1.071,16 €.
- Pasando al tramo comprendido por los individuos que tienen una BC media entre 3.151,20 € y 3.166,17 € mensuales, les corresponde una Base Reguladora de 2.675,62 € con 15 años de cotización computados, y 2.711,30 € con 25 años, es decir, que sólo les supone una ganancia de 35,68 €, en términos porcentuales el 1,33%.

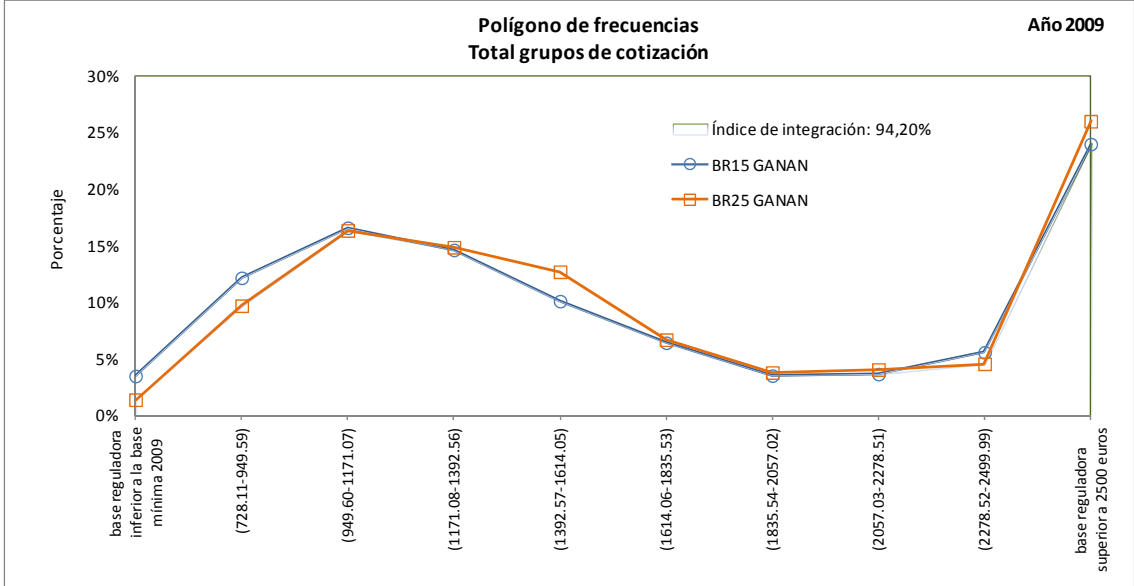
Cuadro 113. Resultados estadísticos para los individuos que presentan una ganancia (BR15<BR25)

Cuadro 13: Información estadística para los individuos que presentan una ganancia (2010-2012)						
	Base media de cotización mensual	Base reguladora calculada para 15 años	Base reguladora calculada para 25 años	Diferencia (BR15-BR25)	(BR15-BR25)/ BR15	
Nº individuos	2.963	2.963	2.963	2.963	2.963	
Media	1.779,73	1.667,40	1.728,24	-60,84	-3,65	
Suma	5.273.339,67	4.940.512,69	5.120.787,84	-180.275,15	-3,65	
Percentiles	10	844,45	871,16	928,37	-57,21	-6,57
	20	910,17	1.010,85	1.071,16	-60,31	-5,97
	30	950,17	1.139,39	1.209,51	-70,12	-6,15
	40	1.214,87	1.298,05	1.359,18	-61,13	-4,71
	50	1.469,33	1.449,83	1.518,83	-69,00	-4,76
	60	1.783,17	1.710,53	1.768,26	-57,72	-3,37
	70	2.396,43	2.237,38	2.314,52	-77,14	-3,45
	80	3.151,20	2.603,57	2.653,45	-49,88	-1,92
	90	3.166,17	2.675,62	2.711,30	-35,68	-1,33

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

El grado de coincidencia entre las distribuciones de frecuencia de ambas Bases Reguladoras (15 y 25 años) de los individuos que ganan, se refleja en los Índices de integración que se presentan en el Gráfico 23 y el Cuadro 114. En el gráfico puede observarse que el mayor distanciamiento entre ambas Bases se produce para los tramos de cuantías: (728,11-949,59) y (1.392,57-1.614,05).

Gráfico 23. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Cuadro 114. Índices de integración por categorías profesionales para los individuos que presentan una ganancia (BR15<BR25)

	Índices de integración
Ingenieros, licenciados, alta dirección	93,56
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	90,12
Jefes administrativos y de taller	91,40
Ayudantes no titulados	94,50
Oficiales administrativos	92,82
Subalternos	88,67
Auxiliares administrativos	89,60
Oficiales 1ª y 2ª	92,13
Oficiales 3ª y especialistas	90,04
Peones y asimilados	88,08
Total	94,20
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.	

Por último, en el Cuadro 115, se presentan por percentiles de población las diferencias existentes entre las tasas de sustitución obtenidas para 15 o 25 años computados.

Cuadro 115. Tasas de sustitución con la base de cotización media mensual para los individuos que presentan una ganancia (BR15<BR25)

Individuos que presentan una ganancia (BR15 -BR25)					
	Base media de cotización mensual	Tasa de sustitución con BR15 años y BC media	Tasa de sustitución con BR25 años y BC media	Diferencias entre tasas de sustitución	
Nº individuos	2.963	2.963	2.963	2.963	
Media	1.779,73	93,69	97,11	-3,42	
Suma	5.273.339,67	--	--	--	
Percentiles	10	844,45	103,16	109,94	-6,77
	20	910,17	111,06	117,69	-6,63
	30	950,17	119,91	127,29	-7,38
	40	1.214,87	106,85	111,88	-5,03
	50	1.469,33	98,67	103,37	-4,70
	60	1.783,17	95,93	99,16	-3,24
	70	2.396,43	93,36	96,58	-3,22
	80	3.151,20	82,62	84,20	-1,58
	90	3.166,17	84,51	85,63	-1,13

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

4.2. Individuos que presentan pérdida.

El número de individuos de la muestra con pérdida es de 19.515, su BC media está situada en 2.246,81 € y la Base Reguladora pasa de 1.889,40 € (15 años) a 1.731,38 €, (25 años), esto representa una pérdida media de 158,04 €, es decir, un 8,36%. Al analizar esta pérdida en función de la distribución en decilas de la BC media en el año 2009, sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última base sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, se tienen los siguientes resultados:

- El 10% de individuos cuya base de cotización es inferior a 1.016,40 € presenta una pérdida de 86,33 €, un 7,59%, al pasar su Base Reguladora (15 años) de 1.137,14 € a 1.050,81 € (25 años).
- El 10% de individuos con base comprendida entre 1.016,40 € y 1.454,43 € presenta una pérdida de 106,97 €, el 8,08%, al pasar su Base Reguladora (15 años) de 1.324,40 € a 1.217,43 € (25 años).
- Así se pueden ir analizando sucesivamente los distintos percentiles.

Cuadro 116. Resultados estadísticos para los individuos que presentan una pérdida (BR15>BR25)

	Base media de cotización mensual	Base reguladora calculada para 15 años	Base reguladora calculada para 25 años	Diferencia (BR15-BR25)	(BR15-BR25)/ BR15	
Nº individuos	19.515	19.515	19.515	19.515	19.515	
Media	2.246,81	1.889,40	1.731,36	158,04	8,36	
Suma	43.846.591,79	36.871.727,63	33.787.520,45	3.084.207,18	8,36	
Percentiles	10	1.016,40	1.137,14	1.050,81	86,33	7,59
	20	1.454,43	1.324,40	1.217,43	106,97	8,08

Cuadro 116. Resultados estadísticos para los individuos que presentan una pérdida (BR15>BR25)

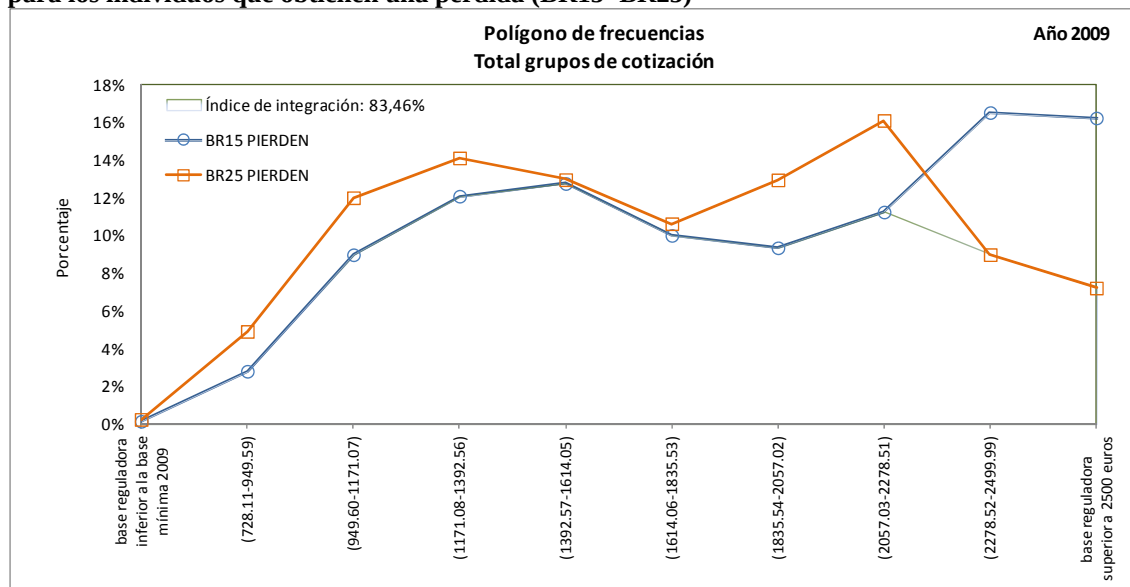
	Base media de cotización mensual	Base reguladora calculada para 15 años	Base reguladora calculada para 25 años	Diferencia (BR15-BR25)	(BR15-BR25)/BR15
30	1.751,55	1.492,37	1.374,84	117,53	7,88
40	2.010,67	1.677,43	1.532,60	144,84	8,63
50	2.298,58	1.915,83	1.735,02	180,81	9,44
60	2.654,07	2.132,58	1.931,18	201,40	9,44
70	2.998,93	2.330,73	2.090,10	240,63	10,32
80	3.166,17	2.464,43	2.212,19	252,24	10,24
90	3.166,17	2.642,62	2.431,67	210,95	7,98

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

El grado de coincidencia entre las Bases Reguladoras para los individuos que **pierden** al cambiar el cómputo de años, se muestra, en el Cuadro 117 y el Gráfico 24 y siguientes, a través de los Índices de integración de ambas Bases. De la observación del gráfico, se deduce que se produce un desplazamiento de los individuos con mayores BR de 15 años hacia BR de 25 de menor cuantía. Así:

- Superados los 2.278,5 € de BR de 15 años computados, crece considerablemente el porcentaje de individuos que la perciben, en cambio, con BR de 25 años el porcentaje decrece acusadamente. Esto también lo corrobora el bajo índice de integración de las Bases Reguladoras que tiene la categoría 1 de *Ingenieros y Licenciados* (68,96%) que es el que alcanza las pensiones más altas.
- En compensación, se produce un desplazamiento de los individuos hacia tramos inferiores de BR, especialmente los tres inferiores, menos de 1.392 €, que se corresponden con los índices de integración más altos de los grupos de cotización con BR más baja, desde *Subalternos* hasta *Peones y Asimilados*.

Gráfico 24. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Cuadro 117. Índices de integración por categorías profesionales para los individuos que presentan una pérdida (BR15>BR25)

	Índices de integración
Ingenieros, licenciados, alta dirección	68,96
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	73,06
Jefes administrativos y de taller	75,19
Ayudantes no titulados	74,13
Oficiales administrativos	71,60
Subalternos	86,17
Auxiliares administrativos	86,75
Oficiales 1ª y 2ª	88,28
Oficiales 3ª y especialistas	88,30
Peones y asimilados	86,95
Total	83,46

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Finalmente, en el Cuadro 118 pueden estudiarse las diferencias existentes entre las Tasas de sustitución resultantes para 15 y 25 años, distribuyendo la población que **pierde** por percentiles:

Cuadro 118. Tasas de sustitución con la base de cotización media mensual para los individuos que presentan una pérdida (BR15>BR25)

	Base media de cotización mensual	Tasa de sustitución con BR15 años y BC media	Tasa de sustitución con BR25 años y BC media	Diferencias entre tasas de sustitución
Nº individuos	19.515	19.515	19.515	19.515
Media	2.246,81	84,09	77,06	7,03
Suma	43.846.591,79	--	--	--
Percentiles	10	1.016,40	111,88	103,39
	20	1.454,43	91,06	83,70
	30	1.751,55	85,20	78,49
	40	2.010,67	83,43	76,22
	50	2.298,58	83,35	75,48
	60	2.654,07	80,35	72,76
	70	2.998,93	77,72	69,69
	80	3.166,17	77,84	69,87
	90	3.166,17	83,46	76,80

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

5.- La tasa de sustitución en relación a la percepción dineraria recibida por el trabajador.

En este apartado, se estudian los resultados obtenidos a partir de la muestra, en primer lugar, teniendo en cuenta la Base Reguladora calculada en función de los últimos 15 años cotizados y, a continuación, los obtenidos con la Base Reguladora para 25 años de cotización a la Seguridad Social.

El estudio es similar al planteado en el apartado 3 de este capítulo, pero difiere en que la

variable de referencia de renta salarial para el cálculo de las Tasas de sustitución, no es la Base de cotización media mensual, sino la **Percepción dineraria media mensual** del trabajador en el año 2009, cuya metodología de cálculo ha sido explicada en el capítulo III. Sabemos de la peculiaridad de la base de cotización como representativa de los salarios, que si bien ambas magnitudes se identifican, en la mayoría de los casos, las bases de cotización están comprendidas entre unos valores mínimos y máximos, por lo que ha sido importante haber podido tomar la variable salarios como punto de comparación.

5.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.

Para comprender las tasas de sustitución y sus diferencias con las presentadas anteriormente, lo primero es analizar las cuantías de las bases medias de cotización y de las percepciones dinerarias medias de todo el colectivo, cuyas conclusiones se pueden trasladar a todas las clasificaciones que se harán. Así, se tiene:

Base media mensual de cotización en 2009	2.190,95 €
Percepción dineraria media mensual en 2009	3.288,70 €

Es decir, los trabajadores han percibido unos ingresos en concepto de salarios un 66,6% por encima de las bases por las que han cotizado, lógicamente este porcentaje es en términos medios y, por tanto, no es uniforme, ya que afecta básicamente a aquellos trabajadores que están cotizando por el tope máximo.

En lo que sigue se presentan una serie de cuadros con distintas clasificaciones, en los que incluyen la percepción dineraria media mensual, la base reguladora cuando se calcula con 15 años de bases de cotización, y la tasa de sustitución resultante; y, al final de ellos, se presentan las conclusiones sobre sus contenidos.

Cuadro 119. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por sexo

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Varón	3.424,06	1.893,28	55,29
Mujer	2.970,42	1.782,56	60,01
Ambos sexos	3.288,70	1.860,14	56,56
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 120. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por categorías profesionales

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Ingenieros, licenciados, alta dirección	6.672,93	2.522,74	37,81
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	3.946,09	2.309,49	58,53
Jefes administrativos y de taller	4.394,78	2.249,98	51,20
Ayudantes no titulados	3.547,91	2.112,35	59,54
Oficiales administrativos	2.894,18	1.890,74	65,33

Cuadro 120. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por categorías profesionales

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Subalternos	2.037,44	1.467,67	72,04
Auxiliares administrativos	2.719,34	1.563,75	57,50
Oficiales 1ª y 2ª	2.165,45	1.554,94	71,81
Oficiales 3ª y especialistas	2.030,58	1.537,99	75,74
Peones y asimilados	2.096,39	1.241,92	59,24
Total	3.288,70	1.860,14	56,56
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 121. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por niveles de estudio

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Sin estudios	2.199,83	1.513,95	68,82
Estudios primarios	2.720,09	1.725,72	63,44
Estudios medios	4.175,21	2.155,61	51,63
Estudios superiores	5.226,90	2.387,27	45,67
Total	3.288,70	1.860,14	56,56
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 122. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Andalucía	3.295,58	1.853,44	56,24
Aragón	3.387,18	1.975,37	58,32
Asturias	3.279,52	1.899,94	57,93
Baleares	3.513,83	1.842,13	52,43
Canarias	3.046,81	1.724,32	56,59
Cantabria	3.715,45	1.881,23	50,63
Castilla-La Mancha	2.794,93	1.701,96	60,89
Castilla y León	3.232,67	1.913,60	59,20
Cataluña	3.621,37	1.931,76	53,34
Comunidad Valenciana	3.093,77	1.815,90	58,70
Extremadura	3.823,55	1.747,71	45,71
Galicia	3.136,61	1.733,53	55,27
Madrid	3.718,47	2.011,01	54,08
Murcia	2.973,90	1.807,37	60,77
Navarra	3.796,83	2.013,61	53,03
País Vasco	3.600,76	2.144,13	59,55
La Rioja	3.065,93	1.846,22	60,22
Ceuta y Melilla	2.679,41	1.745,36	65,14
Total	3.288,70	1.860,14	56,56
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 123. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por tramos edad

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
De 55 a 59 años	3.367,95	1.881,83	55,87
De 60 a 64 años	3.021,49	1.817,68	60,16
De 65 y más años	4.678,31	1.880,39	40,19
Total	3.288,70	1.860,14	56,56

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 124. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 15 años. Distribución por ramas de actividad

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 15 años	Tasa de sustitución
Ind. manufacturera	3.185,08	1.900,29	59,66
Energía	6.069,63	2.395,75	39,47
Suministro de agua y gestión de residuos	2.850,71	1.799,90	63,14
Construcción	2.797,86	1.552,61	55,49
Comercio	2.692,59	1.676,41	62,26
Transporte	3.106,27	1.906,17	61,37
Hostelería	2.137,44	1.443,21	67,52
Información y comunicaciones	4.302,90	2.154,21	50,06
Actividades financieras y de seguros	5.415,90	2.452,98	45,29
Actividades inmobiliarias	2.880,82	1.733,16	60,16
Act. profesionales, científicas y técnicas	3.727,36	2.048,42	54,96
Act. administrativas y servicios auxiliares	2.616,19	1.456,54	55,67
Administración Pública y defensa	3.023,46	1.901,67	62,90
Educación	3.615,47	2.091,10	57,84
Actividades sanitarias y de servicios sociales	3.599,04	1.960,24	54,47
Actividades artísticas y de entretenimiento	4.304,11	1.661,80	38,61
Otros servicios	2.805,33	1.706,13	60,82
Act. del hogar y personal doméstico	1.611,73	1.203,76	74,69
Total	3.288,70	1.860,14	56,56

Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

De la información que se desprende de los cuadros anteriores, se puede decir que ,con un cómputo de 15 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión y tomando como referencia la ultima percepción dineraria del trabajador, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 56,56 por 100, ello es debido a que hay una parte importante de masa salarial que no está sometida a cotización, pero si esta cifra puede resultar impactante, la distribución acota conceptos, pues afecta, como ya se ha dicho, a los trabajadores que están cotizando por el tope máximo. Con respecto a la tasa calculada en función de la base de cotización (84,90%), se observa una diferencia de 28,34 puntos, oscilando por encima y debajo según sea el desglose del atributo elegido.

Contemplando la tasa de sustitución resultante según los diferentes subcolectivos, se obtiene:

- Por sexo, (Cuadro 119), las mujeres tienen una tasa de sustitución 4,72 puntos superior a la de los hombres, situación inversa si se considera la tasa en relación a las bases de cotización en las que el varón supera en 4 puntos a la mujer, debido a que las percepciones dinerarias medias de los varones supera en 453,64 € (15,3%) a la de las mujeres, originando en consecuencia una disminución en el valor de su tasa de sustitución.
- Respecto de la distribución por grupos de cotización, (Cuadro 120), existe una dispersión de 37,93 puntos, correspondiendo los valores extremos a *Ingenieros y Licenciados* con una tasa de 37,81%, valor mínimo, inferior en 44,87 puntos respecto a la de la base de cotización, y a *Oficiales de 3ª y especialistas* con una tasa del 75,74%, y sólo 7,95 puntos inferior a la tasa en relación a la base de cotización.
- En cuanto al nivel de estudios de los diferentes individuos, (Cuadro 121), muestran tasas entre el 50% y 60%, lo que supone alrededor de 30 puntos menos que la tasa calculada en relación a la base de cotización, resaltando que los que tienen *estudios primarios* experimentan menor rebaja de la tasa, sólo 21,50 puntos. Los que mayor diferencia presentan son los que tienen *estudios superiores* con una diferencia de 37,78 puntos.
- Por comunidades autónomas a la que pertenece el centro de trabajo, (Cuadro 122), todas ellas están próximas a la media, sólo destacan por debajo Cantabria con el 50,63%, Baleares con el 52,43% y Navarra con el 53,03%.
- En función de la edad al momento actual (2009), (Cuadro 123), aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en el máximo 60,16%, siendo la menor tasa la de los mayores de 70 años, que puede deberse a que los que permanecen en activo disfrutan de altos niveles salariales. En cuanto a las diferencias con la tasa calculada en función de la base de cotización, la diferencia se mantiene alrededor de los 30 puntos.
- Por actividades económicas del centro de trabajo, (Cuadro 124), destacan las menores tasas del 38,61% de *Actividades artísticas y recreativas*, individuos de rentas irregulares, seguida de *Suministro de energía* (39,47%) y *Actividades financieras y de seguros* (45,29%), sectores que tradicionalmente disfrutan de salarios más altos. En estas actividades, el diferencial con las tasas calculadas con las BC media se sitúa entre 40 y 49 puntos.

5.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.

La tasa de sustitución para todo el colectivo de este estudio se sitúa en el 52,63% en el supuesto de que la base reguladora se calcula en función de las bases de cotización de 25 años y se toma como referencia la última percepción dineraria recibida por el trabajador, además, se supone una carrera completa de seguro, es decir que el individuo ha cotizado al menos 35 años por lo que su pensión inicial sería el 100 por 100 de la correspondiente base reguladora.

Como en el apartado anterior, primero se presentan todos los cuadros en sus distintas clasificaciones, en los que figuran la percepción dineraria media mensual y la tasa de

sustitución que resulta cuando se consideran 25 años de base de cotización, para después, establecer un comentario general sobre los resultados obtenidos.

Cuadro 125. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por sexo

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Varón	3.424,06	1.762,19	51,46
Mujer	2.970,42	1.657,82	55,81
Ambos sexos	3.288,70	1.730,95	52,63

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 126. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por categorías profesionales

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Ingenieros, licenciados, alta dirección	6.672,93	2.423,11	36,31
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	3.946,09	2.153,15	54,56
Jefes administrativos y de taller	4.394,78	2.077,07	47,26
Ayudantes no titulados	3.547,91	1.934,73	54,53
Oficiales administrativos	2.894,18	1.735,84	59,98
Subalternos	2.037,44	1.373,82	67,43
Auxiliares administrativos	2.719,34	1.459,46	53,67
Oficiales 1ª y 2ª	2.165,45	1.432,48	66,15
Oficiales 3ª y especialistas	2.030,58	1.437,26	70,78
Peones y asimilados	2.096,39	1.172,93	55,95
Total	3.288,70	1.730,95	52,63

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 127. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por niveles de estudio

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Sin estudios	2.199,83	1.401,42	63,71
Estudios primarios	2.720,09	1.593,44	58,58
Estudios medios	4.175,21	2.012,57	48,20
Estudios superiores	5.226,90	2.259,49	43,23
Total	3.288,70	1.730,95	52,63

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 128. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Andalucía	3.295,58	1.709,86	51,88
Aragón	3.387,18	1.852,94	54,70
Asturias	3.279,52	1.763,62	53,78
Baleares	3.513,83	1.704,30	48,50
Canarias	3.046,81	1.576,67	51,75
Cantabria	3.715,45	1.755,77	47,26
Castilla-La Mancha	2.794,93	1.573,75	56,31

Cuadro 128. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por comunidad autónoma de la C.C.C. secundaria

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Castilla y León	3.232,67	1.794,44	55,51
Cataluña	3.621,37	1.799,55	49,69
Comunidad Valenciana	3.093,77	1.703,25	55,05
Extremadura	3.823,55	1.643,96	43,00
Galicia	3.136,61	1.605,14	51,17
Madrid	3.718,47	1.873,69	50,39
Murcia	2.973,90	1.672,17	56,23
Navarra	3.796,83	1.850,86	48,75
País Vasco	3.600,76	1.998,40	55,50
La Rioja	3.065,93	1.716,88	56,00
Ceuta y Melilla	2.679,41	1.605,62	59,92
Total	3.288,70	1.730,95	52,63
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 129. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por tramos edad

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
De 55 a 59 años	3.367,95	1.740,32	51,67
De 60 a 64 años	3.021,49	1.707,49	56,51
De 65 y más años	4.678,31	1.854,60	39,64
Total	3.288,70	1.730,95	52,63
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 130. Tasa de sustitución para las percepciones dinerarias con base reguladora 25 años. Distribución por ramas de actividad

	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora 25 años	Tasa de sustitución
Ind. manufacturera	3.185,08	1.760,71	55,28
Energía	6.069,63	2.271,48	37,42
Suministro de agua y gestión de residuos	2.850,71	1.651,17	57,92
Construcción	2.797,86	1.428,17	51,04
Comercio	2.692,59	1.559,72	57,93
Transporte	3.106,27	1.756,74	56,55
Hostelería	2.137,44	1.330,76	62,26
Información y comunicaciones	4.302,90	2.021,99	46,99
Actividades financieras y de seguros	5.415,90	2.271,05	41,93
Actividades inmobiliarias	2.880,82	1.611,20	55,93
Act. profesionales, científicas y técnicas	3.727,36	1.912,25	51,30
Act. administrativas y servicios auxiliares	2.616,19	1.358,69	51,93
Administración Pública y defensa	3.023,46	1.778,09	58,81
Educación	3.615,47	1.936,33	53,56
Actividades sanitarias y de servicios sociales	3.599,04	1.850,00	51,40
Actividades artísticas y de entretenimiento	4.304,11	1.528,12	35,50
Otros servicios	2.805,33	1.581,69	56,38
Act. del hogar y personal doméstico	1.611,73	1.126,38	69,89
Total	3.288,70	1.730,95	52,63
Nota: Se han eliminado los resultados de las ramas de actividad con un tamaño muestral inferior a 50 individuos.			
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.			

De los cuadros anteriores, pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- Con un cómputo de 25 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo, en relación a la percepción dineraria del individuo en 2009, se sitúa en el 52,63%, es decir, casi cuatro puntos menos que en el caso de considerar 15 años. La inclusión de diez años adicionales produce una pequeña rebaja de la tasa de sustitución, es decir que el hecho de considerar salarios comprendidos entre 40 y 65 años de los individuos no tiene tanta trascendencia como cuando se calcula la tasa en relación a la última base de cotización que tiene pérdida en torno a los seis puntos.
- Las mujeres tienen una tasa de sustitución (55,81%), 4,35 puntos superior a la de los hombres (51,46%), valor que se aproxima a los 4,72 puntos obtenidos en el caso de considerar 15 años. Situación inversa se presenta si se considera la tasa en relación a las bases de cotización, en las que el varón tiene mayor tasa de sustitución, en torno a 4 puntos, debido a que el tope de las bases máximas afecta más a los varones. (Cuadro 125).
- Respecto de la distribución por grupos de cotización, (Cuadro 126), existe una dispersión de más de 34 puntos correspondiendo los valores extremos a *Ingenieros y Licenciados* con una tasa de sustitución del 36,31 % y en el otro extremo, *Oficiales de 3ª y Especialistas* con el 70,78%. No obstante, la diferencia con la tasa de la BR15 años apenas es de 1,49 puntos para los *Ingenieros*, en cambio para los *Oficiales de 3ª* se sitúa la diferencia en 4,96 puntos porcentuales.
- Respecto al nivel de estudios de los diferentes individuos, (Cuadro 127), la mayor tasa sigue correspondiendo a los que no poseen estudios (63,7%), que pierden cinco puntos con el cambio de Base Reguladora. Los estudios primarios también pierden cinco puntos y los superiores apenas sólo dos, lo que corrobora lo anteriormente explicado.
- Por comunidades autónomas a la que pertenece el centro de trabajo, (Cuadro 128), todas están próximas a la media, sólo destacan por encima de ésta, Ceuta y Melilla con el 59,9%, en cuanto a las diferencias con la tasa en función de la BR15 años, todas ellas se sitúan entre 3 y 4 puntos por debajo.
- En función de la edad al momento actual, año 2009, (Cuadro 129), aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en el máximo con 56,51%, siendo la menor tasa la de los mayores de 70 años, que puede deberse a que los que permanecen en activo disfrutan de altos niveles salariales. De esta distribución parece deducirse la teoría de salarios crecientes con la edad. Los dos primeros tramos de edad mantienen una diferencia respecto de la BR de 15 años entre 4 y 5 puntos, los otros dos tramos entre 1 y 2 puntos.
- Por actividades económicas, (Cuadro 130), destacan las menores tasas del 35,5% de *Actividades artísticas y recreativas* por ser individuos de rentas irregulares y más elevadas, seguida de *Suministros de energía* (37,42%) y *Actividades financieras y de seguros* (41,93%), sectores que tradicionalmente disfrutaban de salarios más altos.

5.3. Ganancia o pérdida ante una variación en el cómputo del número de años de la base reguladora.

A continuación, para completar el estudio en función de la percepción dineraria media, se presentan los cuadros con los individuos que ganan y pierden, para los diferentes niveles de rentas, ordenadas por tramos de cuantía y sus correspondientes tasas de sustitución.

5.3.1. Individuos que presentan ganancia

La percepción dineraria media mensual del año 2009, de los 1.777 individuos de la muestra que presentan **ganancia**, está situada en 4.183,92 € y la tasa de sustitución pasa del 39,85% para 15 años computados, al 41,31% en el caso de computar 25 años, esto representa una ganancia media de 1,45 puntos. Resulta de interés analizar esta ganancia en función de la distribución por decilas de la percepción dineraria media mensual del 2009, sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última percepción, sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, y que se sintetiza de la forma siguiente:

- El 10% de individuos cuya percepción media es inferior a 1.035,92 € presenta una ganancia de un 5,52% al pasar su tasa del 84,1% al 89,62%.
- El 10% de individuos con percepción media comprendida entre 1.035,92 € y 1.253,59 € presenta una ganancia del 4,81%.
- Pasando al tramo comprendido por los individuos que tienen una percepción media entre 6.230,6 € y 8.328,38 € mensuales, les corresponde una tasa del 32,13% para 15 años de cotización computados, y 32,55% con 25 años, es decir, que sólo les supone una ganancia del 0,43%. Los que mayor ganancia experimentan son los que se encuentran en los tres primeros percentiles (entre 1.035,92 € y 1.466,41 €), al experimentar un incremento de la tasa entre 4,8 y 5,5 puntos.

Cuadro 131. Tasas de sustitución con la percepción dineraria media mensual para los individuos que presentan una ganancia (BR15<BR25)

Individuos que presentan una ganancia (BR15 - BR25)					
	Percepción dineraria media mensual	Tasa de sustitución con BR15 años y PD media	Tasa de sustitución con BR25 años y PD media	Diferencias entre tasas de sustitución	
Nº individuos	1.777	1.777	1.777	1.777	
Media	4.183,92	39,85	41,31	-1,45	
Suma	7.434.825,46	--	--	--	
Percentiles	10	1.035,92	84,10	89,62	-5,52
	20	1.253,59	80,64	85,45	-4,81
	30	1.466,41	77,70	82,48	-4,78
	40	1.674,00	77,54	81,19	-3,65
	50	1.963,45	73,84	77,35	-3,51
	60	2.643,88	64,70	66,88	-2,18
	70	4.669,29	47,92	49,57	-1,65

Cuadro 131. Tasas de sustitución con la percepción dineraria media mensual para los individuos que presentan una ganancia (BR15<BR25)

	Percepción dineraria media mensual	Tasa de sustitución con BR15 años y PD media	Tasa de sustitución con BR25 años y PD media	Diferencias entre tasas de sustitución
80	6.230,60	41,79	42,59	-0,80
90	8.328,38	32,13	32,55	-0,43

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

5.3.2. Individuos que presentan pérdida

El número de individuos validos de la muestra con **pérdida** es de 14.725, su percepción media mensual está situada en 3.180,67 €, y la tasa de sustitución pasa de 59,4% (BR15 años) a 54,43% (BR25 años), esto representa una pérdida media de 4,97 puntos porcentuales. Al analizar esta ganancia en función de la distribución en decilas de la percepción media mensual en el año 2009, sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última percepción sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, se tienen los siguientes resultados:

- El 10% de individuos cuya percepción media es inferior a 1.376,56 € presenta una pérdida del 6,27%, al pasar su tasa del 82,61% al 76,34%.
- El 10% de individuos con base comprendida entre 1.376,56 € y 1.665,76 € presenta una pérdida del 6,42% al pasar su tasa del 79,51% al 73,09%. Así, se pueden ir analizando sucesivamente los distintos percentiles.
- Los que más porcentaje de tasa pierden son los del quinto percentil entre 2.166,36 y 2.485,47 € de percepción dineraria media, y los que menos, los del último percentil.

Cuadro 132. Tasas de sustitución con la percepción dineraria media mensual para los individuos que presentan una pérdida (BR15>BR25)

Individuos que presentan una pérdida (BR15- BR25)					
	Percepción dineraria media mensual	Tasa de sustitución con BR15 años y PD media	Tasa de sustitución con BR25 años y PD media	Diferencias entre tasas de sustitución	
Nº individuos	14.725	14.725	14.725	14.725	
Media	3.180,67	59,40	54,43	4,97	
Suma	46.835.298,17	--	--	--	
Percentiles	10	1.376,56	82,61	76,34	6,27
	20	1.665,76	79,51	73,09	6,42
	30	1.911,77	78,06	71,91	6,15
	40	2.166,36	77,43	70,75	6,69
	50	2.485,47	77,08	69,81	7,27
	60	2.908,29	73,33	66,40	6,92
	70	3.377,18	69,01	61,89	7,13
	80	3.984,48	61,85	55,52	6,33
	90	5.340,94	49,48	45,53	3,95

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

6.- Cuadros síntesis.

Los cuadros siguientes muestran el resumen de los valores de las principales variables que se han obtenido de la muestra de 22.478 individuos. A continuación de ellos, se presentan los histogramas de las variables Base media de cotización, Percepción dineraria media y Bases Reguladoras (de 15 y 25 años) y, finalmente, se incorporan algunas conclusiones que se desprenden de los mismos.

Cuadro 133. Resumen de variables básicas. Valores medios

Variables	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Base de cotización media mensual (€)	2.190,95	2.199,25	2.171,51
Percepción dineraria media mensual (€)	3.288,70	3.424,06	2.970,42
Base Reguladora (€)	15 años	1.860,14	1.893,28
	25 años	1.730,95	1.762,19
Tasa de sustitución con base de cotización media	15 años	84,90	86,09
	25 años	79,00	80,13
Tasa de sustitución con percepción dineraria media	15 años	56,56	55,29
	25 años	52,63	51,46

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 134. Resumen de variables básicas. Valores medios para los individuos que presentan una ganancia o una pérdida en sus bases reguladoras

Variables	Valor medio	Individuos que:	
		Ganan	Pierden
Base de cotización media mensual (€)	2.190,95	1.799,73	2.246,81
Percepción dineraria media mensual (€)	3.288,70	4.183,92	3.180,67
Base Reguladora (€)	15 años	1.667,40	1.889,40
	25 años	1.728,24	1.731,36
Tasa de sustitución con base de cotización media	15 años	93,69	84,09
	25 años	97,11	77,06
Tasa de sustitución con percepción dineraria media	15 años	39,85	59,40
	25 años	41,31	54,43

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 135. Resumen de estadísticos para las variables básicas (€)

	Base media de cotización mensual	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora calculada para 15 años	Base reguladora calculada para 25 años
Nº de individuos	22.478	16.502	22.478	22.478
Media	2.190,95	3.288,70	1.860,14	1.730,95
Mediana	2.212,24	2.449,52	1.864,86	1.708,66
Deciles	10	910,17	1.319,85	1.082,43
	20	1.328,22	1.608,42	1.272,08
	30	1.640,89	1.866,58	1.441,88
	40	1.915,36	2.117,59	1.626,16

Cuadro 135. Resumen de estadísticos para las variables básicas (€)

	Base media de cotización mensual	Percepción dineraria media mensual	Base reguladora calculada para 15 años	Base reguladora calculada para 25 años
50	2.212,24	2.449,52	1.864,86	1.708,66
60	2.588,48	2.898,27	2.112,83	1.922,14
70	2.970,43	3.409,06	2.327,05	2.098,55
80	3.166,20	4.125,73	2.465,53	2.233,42
90	3.166,20	5.704,78	2.654,81	2.491,33

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 136. Tasas de sustitución con bases de cotización por categorías profesionales

	Base de cotización media mensual	Tasa sustitución BR15 años	Tasa sustitución BR25 años	Diferencia de tasas
Ingenieros, licenciados, alta dirección	2.930,61	86,08	82,68	3,40
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	2.833,65	81,50	75,98	5,52
Jefes administrativos y de taller	2.554,06	88,09	81,32	6,77
Ayudantes no titulados	2.413,99	87,50	80,15	7,36
Oficiales administrativos	2.238,87	84,45	77,53	6,92
Subalternos	1.846,68	79,48	74,39	5,08
Auxiliares administrativos	1.956,97	79,91	74,58	5,33
Oficiales 1ª y 2ª	1.828,79	85,03	78,33	6,70
Oficiales 3ª y especialistas	1.718,98	89,47	83,61	5,86
Peones y asimilados	1.457,87	85,19	80,45	4,73
Total	2.190,95	84,90	79,00	5,90

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 137. Tasas de sustitución con percepciones dinerarias por categorías profesionales

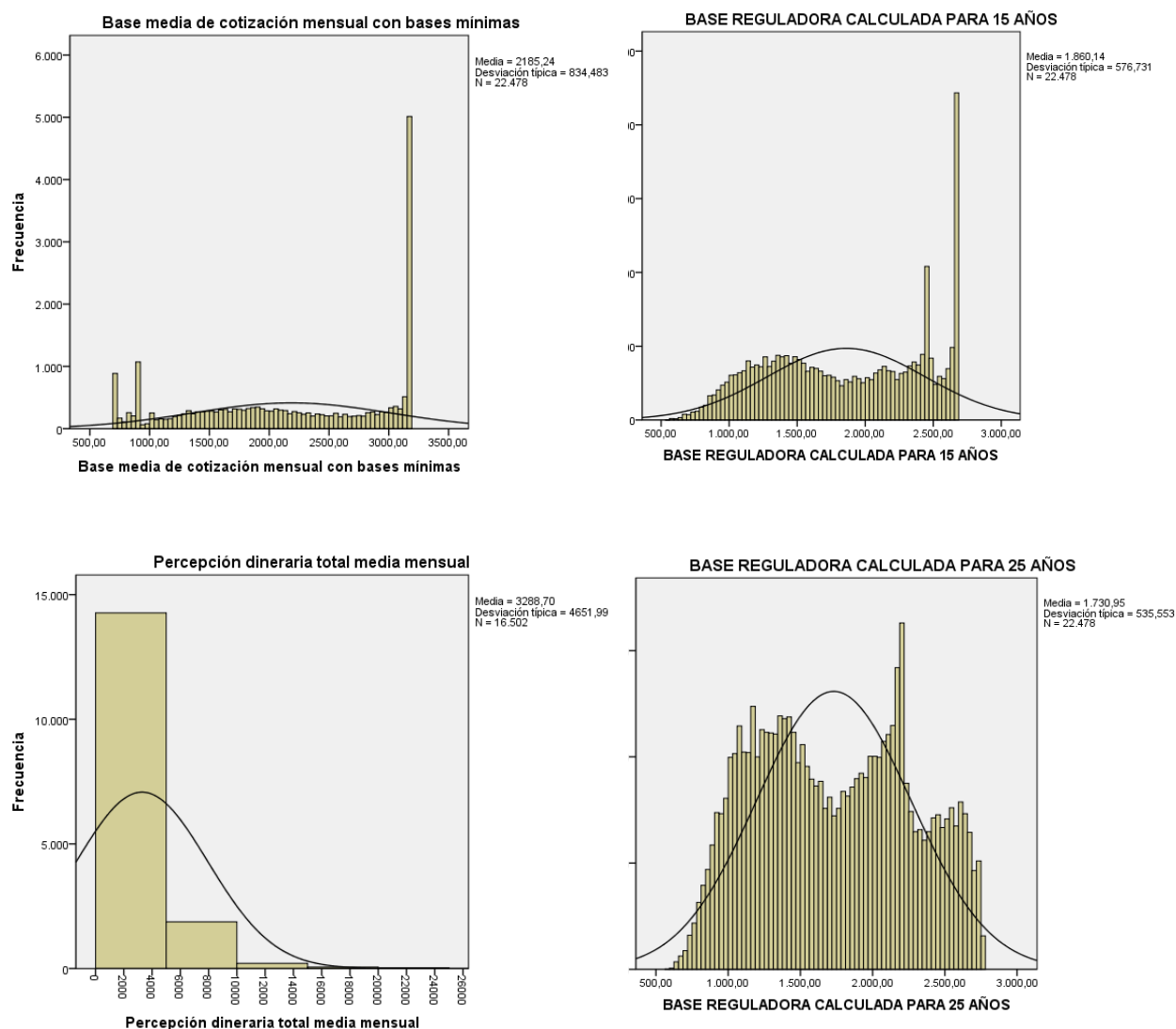
	Percepción dineraria media mensual	Tasa sustitución BR15 años	Tasa sustitución BR25 años	Diferencia de tasas
Ingenieros, licenciados, alta dirección	6.672,93	37,81	36,31	1,49
Ingenieros técnicos, ayudantes titulados	3.946,09	58,53	54,56	3,96
Jefes administrativos y de taller	4.394,78	51,20	47,26	3,93
Ayudantes no titulados	3.547,91	59,54	54,53	5,01
Oficiales administrativos	2.894,18	65,33	59,98	5,35
Subalternos	2.037,44	72,04	67,43	4,61
Auxiliares administrativos	2.719,34	57,50	53,67	3,84
Oficiales 1ª y 2ª	2.165,45	71,81	66,15	5,66
Oficiales 3ª y especialistas	2.030,58	75,74	70,78	4,96

Cuadro 137. Tasas de sustitución con percepciones dinerarias por categorías profesionales

	Percepción dineraria media mensual	Tasa sustitución BR15 años	Tasa sustitución BR25 años	Diferencia de tasas
Peones y asimilados	2.096,39	59,24	55,95	3,29
Total	3.288,70	56,56	52,63	3,93

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Gráfico 25. Histogramas de frecuencias: base media de cotización, percepción dineraria y bases reguladoras de 15 y 25 años



De los cuadros anteriores se extraen algunas conclusiones relevantes:

- 1) Al cambiar el cálculo de la base reguladora de 15 a 25 años, se produce una pérdida de 5,9 puntos porcentuales en la tasa de sustitución cuando la referencia es la Base

media de cotización, y de 3,93 puntos cuando la referencia es la Percepción dineraria media.

- 2) Tomando la Base media de Cotización como denominador en el cálculo de la tasa de sustitución, los varones superan en 4 y 3,79 puntos porcentuales a las mujeres en las bases reguladoras con 15 años y 25 años de cotización, respectivamente. Pero si se toma como referencia la Percepción dineraria media, la situación se invierte (4,72 y 4,35 puntos por debajo de la tasa de las mujeres), debido a que al tomar el salario como referencia en el cálculo de la tasa de sustitución, los varones tienen salarios medios por encima de los de las mujeres, hecho que queda amortiguado si se toman las bases de cotización como referencia, puesto que están topadas al establecer la ley bases máximas de cotización.
- 3) Por grupos de cotización, el que sufre mayor pérdida de tasa es el de *Ayudantes no titulados* en el caso de tomar como referencia la Base media de cotización (7,36 puntos), y el de *Oficiales de 1ª y 2ª* cuando se toma la Percepción dineraria media (5,66 puntos). En el lado opuesto, los que menor pérdida sufren son los *Ingenieros y Licenciados* con 3,40 y 1,49, respectivamente.
- 4) De los 22.478 individuos que tiene la muestra, 2.963 (13,18%) ganan con el cambio de la ley al pasar de 15 a 25 años el cálculo de la Base Reguladora; y 19.515 (86,82%) pierden ante dicho cambio. Por sexo, la proporción de mujeres que gana supera en tres puntos a los varones.
- 5) Los individuos que ganan presentan un incremento medio en su Base Reguladora del 3,65%, y los que pierden lo hacen en una proporción del 8,36%.
- 6) La ganancia o pérdida en puntos porcentuales de la tasa de sustitución es la siguiente:
 - Calculada con la Base media de Cotización: 3,42 puntos los que ganan y 7,03 puntos los que pierden.
 - Calculada con la Percepción Dineraria media: 1,45 puntos los que ganan y 4,97 puntos los que pierden.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

En España, todos los trabajadores tienen una cobertura de los riesgos sociales a través del Sistema de Seguridad Social y uno de ellos es la sustitución de los salarios por prestaciones económicas, en caso de sufrir una contingencia que les impida percibir la renta salarial. Esta sustitución de rentas salariales, al llegar a una determinada edad como es la jubilación, tiene notable trascendencia para medir la calidad de vida de la población pensionista.

En este trabajo, se trata de hacer un estudio sobre la denominada tasa de sustitución de las pensiones, referida al caso de la Seguridad Social en España, con el fin de presentar uno de los signos representativos de las estructuras de bienestar social. Este indicador se suele definir por la relación entre la pensión a recibir de la Seguridad Social y la renta a la que sustituye o renta salarial en el momento de la jubilación. Sin embargo, este aparente sencillo cociente implica una variedad de situaciones que, según las características del colectivo clasificado, permite realizar una serie de conclusiones.

Uno de los componentes del indicador es la cuantía de la pensión que, inicialmente, es el producto de una base reguladora calculada en función de los últimos años de cotización, actualizados con el Índice de Precios al Consumo, y un porcentaje, que es función del número total de años cotizados o, como se conoce, de la carrera de seguro. El estudio se presenta para una carrera completa de seguro, es decir, el 100 por 100 de la base reguladora. El otro componente es el salario al que sustituye.

Pero por problemas de información, se ha optado, en primer lugar, por comparar la pensión de jubilación con la última base de cotización previa a la fecha de jubilación. Una segunda alternativa ha sido tomar, como variable de referencia para el cálculo de la tasa de sustitución, las percepciones dinerarias recibidas por los trabajadores y que, a efectos fiscales, tienen la consideración de rentas salariales. En ambos casos, la tasa se calcula bajo las dos hipótesis de composición de la base reguladora de la pensión, quince o veinticinco años de bases de cotización.

El trabajo se completa con el estudio del número de individuos que presentan ganancia o pérdida al recoger en el cálculo de la base reguladora, 15 o 25 años de bases de cotización; cuál es la cuantía de esa ganancia o pérdida y su influencia en la tasa de sustitución; y desagregando, a su vez, según se tome, como referencia de cálculo, la base de cotización o la percepción dineraria en el momento de la jubilación.

Las tasas de sustitución que se han obtenido en este estudio confirman la posición de España dentro de la Unión Europea, si las comparamos con la tasa de reemplazo publicadas por la Oficina de Estudios de las Comunidades Europeas, EUROSTAT. Este organismo relaciona la renta de jubilación y las ganancias finales previas a la jubilación, teniendo en cuenta el primer y segundo nivel de protección social mediante pensión (regímenes públicos y obligatorios), para una carrera completa de seguro. En los resultados que obtiene, diferencia dos grupos de países:

- Los que ofrecen una cobertura alta: cuando las tasas de sustitución se sitúan por encima del 70%, caso de España, Grecia, Italia y Portugal.
- Los que ofrecen una cobertura moderada: con tasas de sustitución entre el 45% y el 69%, caso de Francia, Alemania, Irlanda, Países Bajos y Reino Unido.

Los primeros resultados que se presentan en este estudio son los que se exponen en relación a las dos variables que se utilizan para el cálculo de la Tasa de sustitución:

- La base media de cotización se sitúa en 2.190,95 euros mensuales, y si bien el número de varones en la muestra es del 70%, la diferencia de bases entre varones y mujeres, sólo alcanza el 1,3%, es decir 2.199,25 € de los varones, frente a los 2.171,51 € de las mujeres. Hay que tener en cuenta que se ha partido de trabajadores con carreras de salarios regulares y que esta base difiere de la que sirve para calcular la cotización del presupuesto, 1.640,96 € mensuales, pero ésta contiene el efecto de los diversos conceptos que conforman la cotización, como pueden ser tipos de cotización parciales o deducciones, además está calculada para la población de todas las edades, no como en los casos que hemos incluido en nuestro análisis donde los individuos tienen una edad mayor de 55 años.
- El 20 por ciento de los trabajadores que tiene una menor base de cotización lo hacen por una cuantía inferior a 1.340 €, y el 20 por ciento que cotizan por bases superiores lo hacen por una cuantía media de 3.166 € mensuales.
- Respecto a las bases reguladoras de las pensiones, en el caso de considerar las de 15 años, se sitúa en 1.860,14 € mensuales, con una desviación típica de 576,73 €, resultando que el 25 por ciento de los individuos tiene una base reguladora inferior a 1.358, 51 €, otro 25 por ciento entre esta cuantía y 1.864,86 €, y correspondiendo el último 25 por ciento más alto a bases superiores a 2.418,56 €.
- Si nos referimos ahora a las bases reguladoras de las pensiones, incluyendo 25 años, se sitúa en 1.730,95 € mensuales, con una desviación típica de 535,55 €, resultando que el 25 por ciento de los individuos tiene una base reguladora inferior a 1.273,68 €, otro 25 por ciento entre esta cuantía y 1.708,66 y el último 25 por ciento más alto a bases superiores a 2.172,91 €.
- Si bien el tamaño de la muestra a los efectos de este estudio ha sido de 22.478 individuos, al trabajar con la variable percepciones dinerarias, identificadas como salarios percibidos, el colectivo se ha reducido a 16.502 trabajadores.
- La percepción dineraria media, para el año 2009, se sitúa en 3.288,70 € mensuales frente a los 2.190,95 € de la base media de cotización de estos trabajadores del

Régimen General, lo que supone que existe un diferencial del 50 por 100 de masa salarial no sometida a cotización.

- Los varones tienen unos ingresos brutos mensuales de 3.424,06 €, lo que representa un 4,1% por encima de la media, en cambio las mujeres se sitúan un 9,7% por debajo con 2.970,42 €. En la comparación por sexo, los varones superan en más de 15 puntos porcentuales los ingresos medios de las mujeres. Los ingresos de las mujeres presentan más disparidad que la de los varones.

1.- La Tasa de Sustitución.

En este apartado, se presentan las conclusiones obtenidas en el estudio de la Tasa de sustitución, tema central de este trabajo, en primer lugar, en relación a la última Base de cotización mensual y, posteriormente, a la Percepción dineraria media mensual.

1.1. La tasa de sustitución en relación a la última Base de cotización.

1.1.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.

Se puede decir que con un cómputo de 15 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 84,9%, ello es debido a que el colectivo seleccionado, objeto de la muestra, corresponde a individuos con carreras de seguros normalizadas en cuanto a la percepción de rentas salariales regulares, y también a la influencia de individuos con edades actuales (en 2009) inferiores a 60 años que, al haber tenido que extrapolar sus salarios con tasas de crecimiento homogéneas, han configurado unas pensiones también regulares y sin posibles lagunas de cotización.

Si se observan las tasas de sustitución atendiendo a los diferentes subcolectivos, dan los siguientes resultados:

- Las mujeres tienen una tasa de sustitución 4 puntos inferior a la de los hombres.
- Por grupos de cotización, existe una dispersión de 10 puntos, correspondiendo el valor superior a los *Oficiales de 3ª y Especialistas* con 4,6 puntos porcentuales superior a la media y, el inferior a los *Subalternos* con una tasa de 5,4 puntos por debajo de la media.
- Por nivel de estudios de los diferentes individuos, todos ellos muestran tasas muy próximas al 85%, valor de la media.
- Por comunidades autónomas, clasificación que tiene en cuenta la pertenencia del centro de trabajo, en todas ellas, las tasas están próximas a la media, sólo destacan por debajo Extremadura y Castilla-La Mancha con los valores mínimos, que apenas superan el 78%, así como Ceuta y Melilla con el 79,02%.

- En función de la edad al momento actual (en 2009), aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en una tasa del 91,35%, siendo la que presenta la tasa de sustitución más baja la de los menores de 60 años, 81,40%, esto puede deberse a que los salarios hasta la edad de jubilación crecen a un ritmo superior a la inflación, lo que entra dentro de las hipótesis de trabajo utilizadas.
- Por actividades económicas del centro de trabajo, destacan las menores tasas de *Actividades Sanitarias y Servicios Sociales* junto con *Actividades del Hogar*, donde no alcanzan el 78%; y el mayor valor, 108%, del sector de las *Comunicaciones*, seguido a distancia por el sector de la *Energía* con casi el 92% de tasa de sustitución.

1.1.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.

Se puede decir que con un cómputo de 25 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 79%, es decir, casi seis puntos por debajo que en el caso de considerar 15 años (84,9%).

La inclusión de diez años adicionales produce esta rebaja de la tasa de sustitución, pues supone considerar salarios comprendidos entre los 40 y 65 años de edad del individuo y, a pesar de ser un colectivo con carreras de seguros normalizadas en cuanto a la percepción de rentas salariales regulares, estos salarios son crecientes con la edad, en consecuencia, la inclusión hacia atrás de diez años adicionales cotizados, supone incluir salarios menores.

En la mayoría de las desagregaciones que se presentan del colectivo incluido en la muestra, los diferenciales entre los grupos de individuos se mantienen en las mismas proporciones que en el caso de considerar 15 años en el cómputo de la base reguladora de la pensión. En la desagregación por grupos de cotización, llama la atención que la categoría 1 de *Ingenieros y Licenciados* tiene la menor pérdida, 3,4 puntos porcentuales respecto de su cálculo con 15 años de bases de cotización, debido a que la mayoría de estos trabajadores están cotizando por la base máxima, y al haber crecido éstas en porcentajes menores que el índice de precios al consumo, IPC, y al haber utilizado para la actualización de la base reguladora este parámetro, hace que presenten una menor pérdida. En el extremo opuesto, estarían los *Ayudantes no titulados* con 7,36 puntos de pérdida en la pensión.

1.2. La tasa de sustitución en relación a la percepción dineraria percibida por el trabajador.

1.2.1. Resultados en función de la Base Reguladora de 15 años.

Tomando como referencia la última percepción dineraria del trabajador, se puede decir que, con un cómputo de 15 años de bases de cotización, para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo se sitúa en el 56,56%, ello es debido a que hay una parte importante de masa salarial que no está sometida a

cotización, pero si esta cifra puede resultar impactante, la distribución acota conceptos, pues sólo afecta a los trabajadores que están cotizando por el tope máximo. Con respecto a la tasa calculada en función de la base de cotización (84,9%), se observa una diferencia de 28,34 puntos, oscilando por encima y debajo según sea el desglose del atributo elegido.

Ello se comprende mejor al recordar que las bases medias de cotización representan el 66,62 por ciento de las percepciones dinerarias percibidas como salarios.

Contemplando la tasa de sustitución resultante según los diferentes subcolectivos, se obtiene que:

- Las mujeres tienen una tasa de sustitución 4,7 puntos superior a la de los hombres, situación inversa si se considera la tasa en relación a las bases de cotización, en las que el varón tiene una mayor tasa de sustitución.
- Respecto de la distribución por grupos de cotización, existe una dispersión de 38 puntos, correspondiendo los valores extremos a *Ingenieros y Licenciados* con una tasa de 37,81%, valor mínimo, inferior en 44,8 puntos respecto a la base de cotización y a *Oficiales de 3ª y Especialistas* con una tasa del 75,74%, y sólo 7,9 puntos inferior a la tasa en relación a la base de cotización.
- En cuanto al nivel de estudios de los diferentes individuos, muestran tasas entre el 50% y 60%, lo que supone alrededor de 30 puntos menos que la tasa calculada en relación a la base de cotización, resaltando que los que tienen estudios primarios experimentan menor rebaja de la tasa, sólo 21,5 puntos. Los que mayor diferencia presentan son los que tienen estudios superiores con una diferencia de 37,8 puntos.
- Por CC.AA. a la que pertenece el centro de trabajo, todas ellas están próximas a la media, sólo destacan por debajo Cantabria con el 50,63%, Baleares con el 52,43% y Navarra con 53,03%.
- En función de la edad al momento actual, año 2009, aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en el máximo 60,16%, siendo la menor tasa la de los mayores de 70 años, que puede deberse a que los que permanecen en activo disfrutan de altos niveles salariales. En cuanto a las diferencias con la tasa calculada en función de la base de cotización, la diferencia se mantiene alrededor de los 30 puntos.
- Por actividades económicas del centro de trabajo, destacan las menores tasas del 38,61% de *Actividades Artísticas y Recreativas*, individuos de rentas irregulares, seguido de *Suministro de Energía* (39,47%) y *Actividades Financieras y de Seguros* (45,29%), sectores que tradicionalmente disfrutaban de salarios más altos.

1.2.2. Resultados en función de la Base Reguladora de 25 años.

Se puede decir que con un cómputo de 25 años de bases de cotización para el cálculo de la base reguladora de la pensión, la tasa de sustitución del colectivo, en relación a la

percepción dineraria del individuo en 2009, se sitúa en el 52,63%, es decir, casi cuatro puntos menos que en el caso de considerar 15 años. La inclusión de diez años adicionales produce una pequeña rebaja de la tasa de sustitución, es decir que, el hecho de considerar salarios comprendidos entre 40 y 65 años de los individuos, no tiene tanta trascendencia como cuando se calcula la tasa en relación a la última base de cotización que tiene una pérdida en torno a 6 puntos.

Tomando esta tasa con 25 años de bases de cotización computadas, se obtiene, teniendo en cuenta las diferentes clasificaciones que:

- Las mujeres tienen una tasa de sustitución (55,81%) 4,35 puntos superior a la de los hombres (51,46%), valor que se aproxima a los 4,72 puntos cuando se consideran 15 años.
- Respecto de la distribución por grupos de cotización, existe una dispersión de más de 34 puntos, correspondiendo los valores extremos a *Ingenieros y Licenciados* con una tasa de sustitución del 36,31 % y en el otro extremo, *Oficiales de 3ª y Especialistas* con el 70,78%. No obstante, la diferencia con la tasa de la Base Reguladora de 15 años apenas es de 1,5 puntos para los *Ingenieros*, en cambio para los *Oficiales de 3ª* se sitúa la diferencia en 5 puntos.
- Respecto a los estudios de los diferentes individuos, todos ellos muestran tasas próximas al 50%, llegando al 63,7% los que no poseen estudios. Con el cambio de base, los estudios primarios pierden cinco puntos y los superiores apenas sólo dos, lo que corrobora lo anteriormente explicado.
- Por CC.AA. a la que pertenece el centro de trabajo, todas están próximas a la media, sólo destacan por encima de ésta, Ceuta y Melilla con el 59,9%, en cuanto a las diferencias con la tasa en función de la Base Reguladora de 15 años, todas ellas se sitúan entre 3 y 4 puntos por debajo.
- En función de la edad al momento actual, año 2009, aunque se ha extrapolado a la edad de jubilación, los individuos del tramo de edad 60-64 años se sitúan en el máximo 56,51%, siendo la menor tasa la de los mayores de 70 años, que puede deberse a que los que permanecen en activo disfrutan de altos niveles salariales. De esta distribución parece deducirse la teoría de salarios crecientes con la edad.
- Por actividades económicas, destacan las menores tasas del 35,5% de *Actividades artísticas y Recreativas*, por ser individuos de rentas irregulares y más elevadas, seguidos de *Suministros de Energía* (37,42%) y *Actividades Financieras y de Seguros* (41,93%), sectores que tradicionalmente disfrutaban de salarios más altos.

2.- Ganancia o pérdida de pensión ante una variación en el cómputo del número de años de la Base Reguladora.

De los 22.478 individuos que se estudian en la muestra, 2.963 (13,18%) experimentarían una ganancia en su pensión, al resultar que la nueva base reguladora, calculada en función de los 25 años cotizados, es superior a la calculada en función de

los 15 años (en adelante los que **ganan**), y el 86,82%, es decir, 19.515 individuos, sufrirían una pérdida al darse la situación inversa (en adelante los que **pierden**).

Una primera conclusión es que, para la mayoría, al tomar un mayor número de años de cotización, se han integrado salarios inferiores a los más próximos en el tiempo, son personas con niveles salariales menores en épocas jóvenes y que, posteriormente, han tenido un aumento en sus salarios; no obstante, hay un pequeño grupo en que la situación es a la inversa y, en los últimos años de actividad, ha habido un decrecimiento en sus salarios, lo que ha condicionado que se pudiera obtener una ganancia.

Viendo la distribución por sexo, se tiene que, de los individuos que ganan, el 74,82% son varones y el 25,18% son mujeres; y de los que pierden, el 69,35% son varones y el 30,65% son mujeres. Es decir, teniendo en cuenta que del colectivo total en el que el 70% son varones y el 30% son mujeres, el porcentaje de los que ganan o pierden es muy similar al analizarlo por sexo en el colectivo total. Si se examina la ganancia o pérdida por sexo, en el caso de los varones, el 14,08% gana y el 85,92 % pierde y, en el caso de las mujeres, el 11,09% gana y el 88,91% pierde.

Dividiendo en diez intervalos los valores de la Base Reguladora y considerando la distribución de frecuencias de los individuos que afecta a aquéllos, se observa que en el caso de los **varones**, al pasar el cómputo de los años cotizados de 15 a 25 años, se produce un desplazamiento del 15% de la población cuya Base Reguladora de 15 años es superior a 2.278 €, hacia tramos de inferior cuantía con 25 años de cómputo para la Base Reguladora, destacando el incremento del 7,5% de los individuos hacia una Base Reguladora comprendida entre 1.838 € y 2.278 €. En el caso de las **mujeres**, el desplazamiento hacia tramos inferiores afecta al 14% de la población que con 15 años cotizados obtendría una Base Reguladora superior a 2.278 €, produciéndose el mayor incremento en el tramo entre (1.835 - 2.057) € con el 4,7% de las mujeres, repartiéndose el resto, hasta el 14%, entre los demás tramos de inferior cuantía, entre 2 y 2,5 puntos. El único tramo que queda prácticamente inalterado ante el cambio en el cómputo de años es el comprendido entre 1.392 € y 1.835 €.

2.1. Individuos que presentan una ganancia.

La base media de cotización mensual (BC media del año 2009) de los 2.963 individuos de la muestra que presentan ganancia, está situada en 1.779,73€ y la base reguladora pasa de 1.667,4€ para 15 años computados, a 1.728,24€ en el caso de computar 25 años, esto **representa una ganancia media de 60,84€, es decir, un 3,65%**. Importante es analizar esta ganancia, en función de la distribución por decilas de las Bases medias de cotización mensual del 2009 (BC media), sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última base sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, y que se sintetiza de la forma siguiente:

- El 10% de individuos cuya BC media es inferior a 844,45€ presenta una **ganancia de 57,21€, un 6,57%**, al pasar su base reguladora (15 años) de 871,16€ a 928,37€.

- El 10% de individuos con BC media comprendida entre 844,45 euros y 910,17 presenta una **ganancia de 60,31€ (5,97%)**, al pasar su base reguladora de 1.010,85€ a 1.071,16€.
- Pasando al tramo superior comprendido por los individuos que tienen una BC media entre 3.151,20€ y 3.166,17€ mensuales, les corresponde una Base Reguladora de 2.675,62€ con 15 años de cotización computados, y 2.711,30€ con 25 años, es decir, que sólo les supone una **ganancia de 35,68€**, en términos porcentuales el **1,33%**.

2.2. Individuos que presentan pérdida.

El número de individuos de la muestra que presentan pérdida es de 19.515, su Base de cotización media está situada en 2.246,81€ y la Base Reguladora pasa de 1.889,40€ (15 años) a 1.731,38€, (25 años), esto **representa una pérdida media de 158,04€, es decir, un 8,36%**. Al analizar esta ganancia en función de la distribución en decilas de la Base de Cotización media en el año 2009, sin olvidar que estos diferenciales no sólo dependen de la última base, sino de las trayectorias salariales de los años correspondientes, se obtienen los siguientes resultados:

- El 10% de individuos cuya base de cotización es inferior a 1.016,40€ **presenta una pérdida de 86,33€, un 7,59%**, al pasar su Base Reguladora (15 años) de 1.137,14€ a 1.050,81€ (25 años).
- El 10% de individuos con base comprendida entre 1.016,40€ y 1.454,43€ presenta **una pérdida de 106,9€, el 8,08%**, al pasar su Base Reguladora (15 años) de 1.324,40€ a 1.217,43€ (25 años).
- Por último, si se pasa al tramo comprendido por los individuos que tienen una BC media de 3.166,17€ mensual les corresponde una Base Reguladora de 2.642,62€ con 15 años de cotización computados, y 2.431,67€ con 25 años, que les supone una **pérdida de 210,95€, en términos porcentuales el 7,98%**.

Dividiendo en diez intervalos los valores de la Base Reguladora y considerando la distribución de frecuencias de los individuos que afecta a aquéllos, se observa que, para los individuos que **pierden**, el cambio en el cómputo de 15 a 25 años de la Base Reguladora produce un desplazamiento de los individuos con mayor Base Reguladora de 15 años hacia una Base Reguladora con 25 de menor cuantía. Así, superados los 2.278,5€ según la Base Reguladora de 15 años computados, crece considerablemente el porcentaje de individuos que la perciben, en cambio, con Base Reguladora de 25 años el porcentaje decrece acusadamente. En compensación, se produce un desplazamiento de los individuos hacia tramos con valores más bajos en la Base Reguladora, especialmente en los tres tramos inferiores, menos de 1.392€.

Como conclusión destacar que, para la mayoría de individuos, efectivamente al tomar mayor número de años de cotización, se han integrado salarios inferiores a los más actuales, son personas con niveles salariales menores en épocas jóvenes y que, posteriormente, han sufrido un ascenso en sus salarios. No obstante, hay un pequeño grupo en que la situación es a la inversa y en los últimos años de actividad ha habido un

decrecimiento en los salarios, lo que ha condicionado que se obtenga una ganancia.

Este tema objeto de estudio, forma parte de la línea de investigación que se viene desarrollando en los grupos formados por investigadores entre la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Castilla-La Mancha.

Teniendo en cuenta la base de datos nuevamente disponible a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social, se puede seguir abordando este análisis, considerando este trabajo que se presenta como una continuación del que se viene realizando durante una serie de años y que necesita una mayor profundización, toda vez que el esfuerzo mayor que se ha realizado ha sido en el tratamiento de los datos de partida.

BIBLIOGRAFÍA

1.-Referencias bibliográficas.

Arranz Muñoz, J.M. y García-Serrano, C. (2011): “Los datos fiscales de la Muestra Continua de Vidas Laborales: algunas ideas para su explotación”. Papeles de Trabajo nº 5, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

Atkinson, A. (1987): “Income Maintenance and Social Insurance”. En A. Auerbach y M. Feldstein (Eds.) *Handbook of public Economics*, Vol. II. North Holland.

Ayuso, J., Jimeno, J.F. y Villanueva, E. (2007): “The Effects of the Introduction of Tax Incentives on Retirement Savings”, Documento de Trabajo del Banco de España, 0724.

Bailén, J.M. y Gil, J. (1996): “Transitional Effects of a Pension System Change in Spain” FEDEA. Documento de trabajo 96-24.

Banco Mundial (varios años). *Averting the Old Age Crisis*. World Bank. Oxford University.

Blanco, A., Montes, J. y Antón, V. (2000): “Modelo para Simular Escenarios de Gasto en Pensiones Contributivas de Jubilación de la Seguridad Social”. Dirección General de Análisis y Programación Presupuestaria, Ministerio de Economía y Hacienda, Documento de trabajo SGAPRS-2000-01.

Boldrin, M., Dolado, J.J., Jimeno, J.F. y Peracchi, F. (1999): “The Future of Pension Systems in Europe”. *Economic Policy*, 29, pp. 287-320.

Boldrin, M., García Gómez, P. y Jiménez-Martín, S. (2009): “Social Security Incentives, Exit from the Workforce and Entry of the Young”. En Jon Gruber y David Wise (eds), *Social Security Programs Around the World: the Relationship to Youth Employment*, Chicago University Press for NBER.

Comisión Europea (2009): *2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060)*. París.

Comisión Europea (2010): *Libro Verde “En pos de unos sistemas de pensiones europeos adecuados, sostenibles y seguros”*. COM (2010) 365 final.

Consejo de la Unión Europea (2006): “Conclusiones de la Presidencia”. Marzo 2006 Bruselas.

Consejo Económico y Social (CES) (2011): *Adecuación de las pensiones en un contexto de reformas*. CAUCES 16: Cuadernos del Consejo Económico y Social. Primavera, 2011.

De la Fuente Lavín, M. (2004): “La tasa de sustitución de las pensiones”. Revista de relaciones laborales nº 10, 2004 , pp. 55-76.

De la Fuente, A. y Doménech, R. (2009): “Convergencia Real y Envejecimiento: Retos y Propuestas”. Documento de Trabajo 0903, Servicio de Estudios BBVA.

Declaraciones para el Dialogo Social 2004 y 2006.

Díaz-Saavedra, J. (2005): “A Parametric Reform of the Spanish Public Pension System”. Department of Business Administration, Universidad Carlos III de Madrid, manuscript.

Doménech, R. y Melguizo, A. (2009): “Projecting Pension Expenditures in Spain: On Uncertainty, Communication and Transparency”. En D. Franco, D. (ed.), *Fiscal Sustainability: Analytical Developments and Emerging Policy Issues*. Banca d'Italia, Roma (Disponible como Documento de trabajo 0911, SEE BBVA).

Durán, A. (2007): “La muestra continua de vidas laborales de la Seguridad Social”. Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales nº 1, pp. 231-240.

European Commission (2004): *The social situation in the European Union 2004*.

FEDEA (2009): *Efectos Económicos de la Inmigración en España*. Monografías FEDEA. Editorial Marcial Pons.

FEDEA (2010): “La reforma de las pensiones”. Marzo 2010.

Feldstein, M. (1995): “Would Privatizing Social Security Raise Economic Welfare?” NBER Working Paper nº 5281. September 1995.

Fernández Pérez, J.L. y Herce San Miguel, J.A. (dir.) (2009): *Los retos socio-económicos del envejecimiento en España*. Analistas Financieros Internacionales. Madrid. Julio, 2009.

Franco, D. y Munzi, T. (1996): “Ageing and Pension Expenditure Prospect in de Western World”. European Economy, Reports and Studies nº 3, 1996.

García Pérez, J.I. (2008): “La muestra continua de vidas laborales: una guía de uso para el análisis de transiciones”. Revista de Economía Aplicada nº E-1, Vol. XVI, pp. 5-28.

Herce J.A. (1997): “Las reformas de las pensiones en España: Aspectos analíticos”. Moneda y Crédito nº 204.

Herce, J.A. (2005): *Pensiones y Ahorro a Largo Plazo: un Viejo Problema en Busca de Nuevas Soluciones*. Fundación de Estudios Financieros. Papeles de la Fundación nº 9.

Herce, J.A. y Alonso, J. (2000): “La Reforma de las Pensiones ante la Revisión del Pacto de Toledo”. Servicio de Estudios de La Caixa, Colección Estudios Económicos, 19.

Jiménez-Martín, S. (2006): “Evaluating the Labour Supply Effects of Alternative Reforms of the Spanish Pension System”. Moneda y Crédito nº 222.

Jimeno, J. F. (2003): “Incentivos y Desigualdad en el Sistema Español de Pensiones Contributivas de Jubilación”. Revista de Economía Aplicada, Vol XI, 33, pp. 5-48.

Jimeno, J. F., Puente, S. y Rojas, J. (2008): “Modelling the Impact of Aging on Social Security Expenditures”. Economic Modelling nº 25, pp. 201–224.

Jimeno, J.F. (2000): “El Sistema de Pensiones Contributivas en España: Cuestiones Básicas y Perspectivas en el Medio Plazo”. Documento de Trabajo 2000-15, FEDEA.

Lapuerta, I. (2010): “Claves para el trabajo con la Muestra Continua de Vidas Laborales”. Universidad Pompeu Fabra. *DemoSoc Working Paper* nº 2010-37.

Ley 24/1997, de 15 de julio, de Consolidación y Racionalización del Sistema de Seguridad Social.

Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social.

Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2010.

Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social. BOE 184 de 2 de agosto de 2011.

Ley 35/2002, de 12 de julio, (procedente del Real Decreto-ley 16/2001, de 27 de diciembre) de medidas para el establecimiento de un sistema de jubilación gradual y flexible.

Ley 36/2003, de 11 de noviembre, de medidas de reforma económica (procedente del Real Decreto-ley 2/2003, de 25 de abril).

Ley 40/2007, de 4 de diciembre, de medidas en materia de Seguridad Social.

Ley 47/1998, de 23 de diciembre, por la que dictan reglas para el reconocimiento de la jubilación anticipada del sistema de la Seguridad Social, en determinados casos especiales.

Mesa-Lago, C.: “La reforma estructural de pensiones en América Latina. Tipología, comprobación de propuestas y enseñanzas”. En Bonilla, A. y Conte-Grand, A., *Pensiones en América Latina. Dos décadas de reforma*, OIT, Lima, Perú, 1998.

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2010): *La Muestra Continua de Vidas laborales. Estructura de ficheros MCVL2009 CDF*. Madrid. Dirección General de la Seguridad Social. [Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00>

[/groups/public/documents/binario/142473.pdf](#) Consultado: 11/11/2011].

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2010): *La Muestra Continua de Vidas laborales. Variables fiscales 2009 CDF*. Madrid: Dirección General de la Seguridad Social. [Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/142472.pdf> Consultado: 11/11/2011].

Ministerio de Trabajo e Inmigración (2011): *Informe económico-financiero a los presupuestos de la Seguridad Social de 2011*. Secretaría de Estado de la Seguridad Social.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006a): *La Muestra Continua de Vidas Laborales*, Colección de Informes y estudios de la Seguridad Social, nº24, Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006b): *La Muestra Continua de Vidas laborales. Descripción general*. Madrid: Dirección General de la Seguridad Social. [Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/120735.pdf> Consultado: 11/11/2011].

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006c): *La Muestra Continua de Vidas laborales. Cómo se organiza la información*. Madrid: Dirección General de la Seguridad Social. [Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/120736.pdf> Consultado: 11/11/2011].

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2006d): *La Muestra Continua de Vidas laborales. Módulo fiscal*. Madrid: Dirección General de la Seguridad Social. [Disponible en <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/142472.pdf> Consultado: 11/11/2011].

Molinas, C. et al. (2009): *Instrumentos Financieros para la Jubilación*. Fundación de Estudios Financieros. Papeles de la Fundación nº 24.

Muñoz de Bustillo, R. (dir.) (2007): *La cuantía de las pensiones a medio plazo, sus efectos sobre el sistema de pensiones y el estudio de alternativas*. Labour Asociados, Consultoría Social, Laboral e Internacional, S.L.L. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. FIPROS 2006/61.

Muñoz de Bustillo, R., De Pedraza, P., Antón, J.I. y Rivas, L.A. (2011): “Vida laboral y pensiones de jubilación en España: simulación de los efectos de una reforma paramétrica”. *Revista Internacional de Seguridad Social*, vol. 64, 1/2011, pp. 83-105.

OECD (2007): *Pension reforms: early birds and laggards*. París.

OECD (2009): *Pension at a Glance*. París.

OECD (2011): *Pensions at a Glance 2011: Retirement Income Systems in OECD and G20 Countries*. París.

Pigou, A. C. (1912): *Wealth and welfare*. McMillan. New York.

Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social.

Vicente Merino, A. (2001): *Previsión Social Complementaria*. INSS-Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.

Zubiri, I. (2003): *El Futuro del Sistema de Pensiones en España*. Instituto de Estudios Fiscales.

ANEXOS

1.-Anexos.

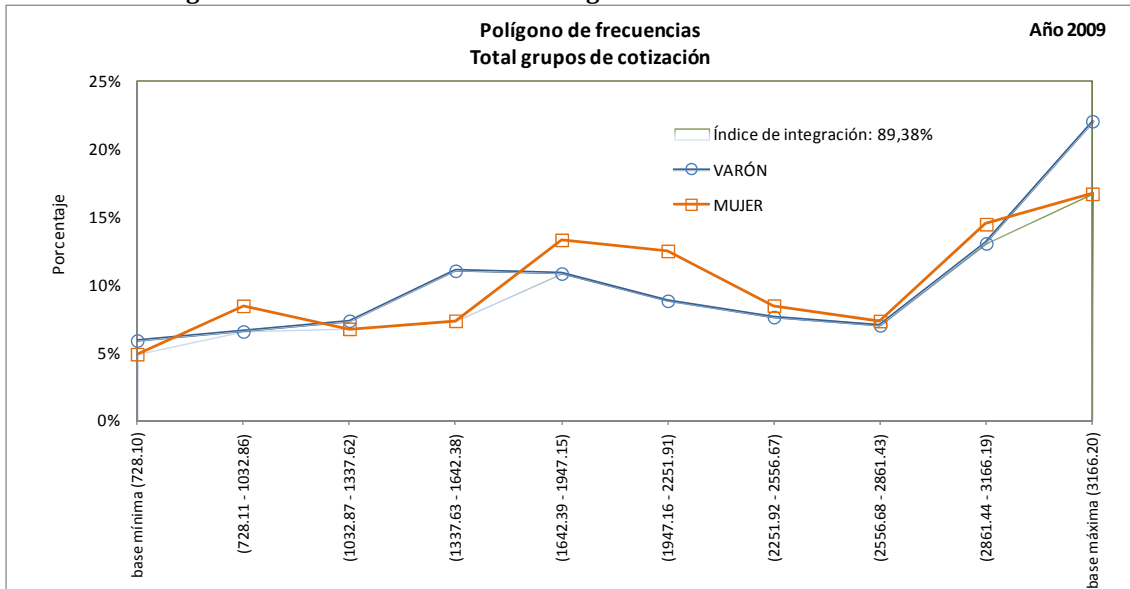
ANEXOS
LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN PENSIONISTA A TRAVÉS DEL
INDICADOR “TASA DE SUSTITUCIÓN” DE LOS SALARIOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I:	POLÍGONOS DE FRECUENCIAS, ÍNDICES DE INTEGRACIÓN Y DECILAS POR SEXO DE LAS BASES DE COTIZACIÓN MEDIA MENSUAL PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE COTIZACIÓN.	170
ANEXO II:	IPC MENSUAL UTILIZADO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE COTIZACIÓN.	179
ANEXO III:	POLÍGONOS DE FRECUENCIAS, ÍNDICES DE INTEGRACIÓN Y DECILAS POR SEXO DE LAS PERCEPCIONES DINERARIAS MEDIAS MENSUALES PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE COTIZACIÓN.....	180
ANEXO IV:	POLÍGONOS DE FRECUENCIAS E ÍNDICES DE INTEGRACIÓN CON LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE COTIZACIÓN. RESULTADOS DIFERENCIADOS PARA VARONES Y MUJERES.	189
ANEXO V:	POLÍGONOS DE FRECUENCIAS E ÍNDICES DE INTEGRACIÓN CON LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE COTIZACIÓN. RESULTADOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE OBTIENEN UNA GANANCIA (BR15<BR25).	200
ANEXO VI:	POLÍGONOS DE FRECUENCIAS E ÍNDICES DE INTEGRACIÓN CON LAS BASES REGULADORAS DE 15 Y 25 AÑOS PARA LOS DISTINTOS GRUPOS DE COTIZACIÓN. RESULTADOS PARA LOS INDIVIDUOS QUE OBTIENEN UNA PÉRDIDA (BR15>BR25).	206

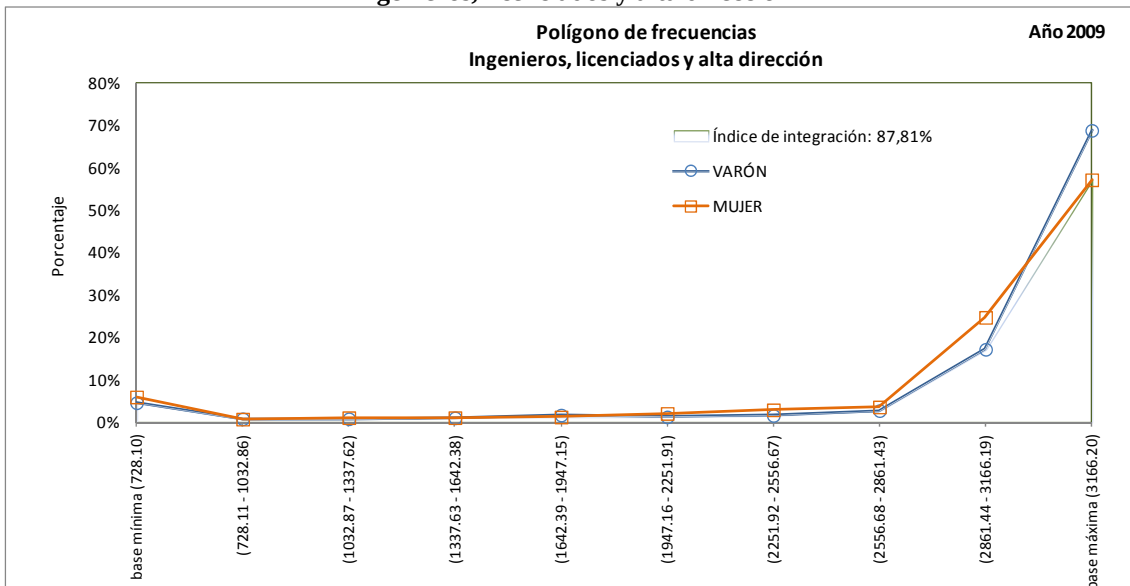
Anexo I: Polígonos de frecuencias, índices de integración y decilas por sexo de las bases de cotización media mensual para los distintos grupos de cotización.

Gráfico 1. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual



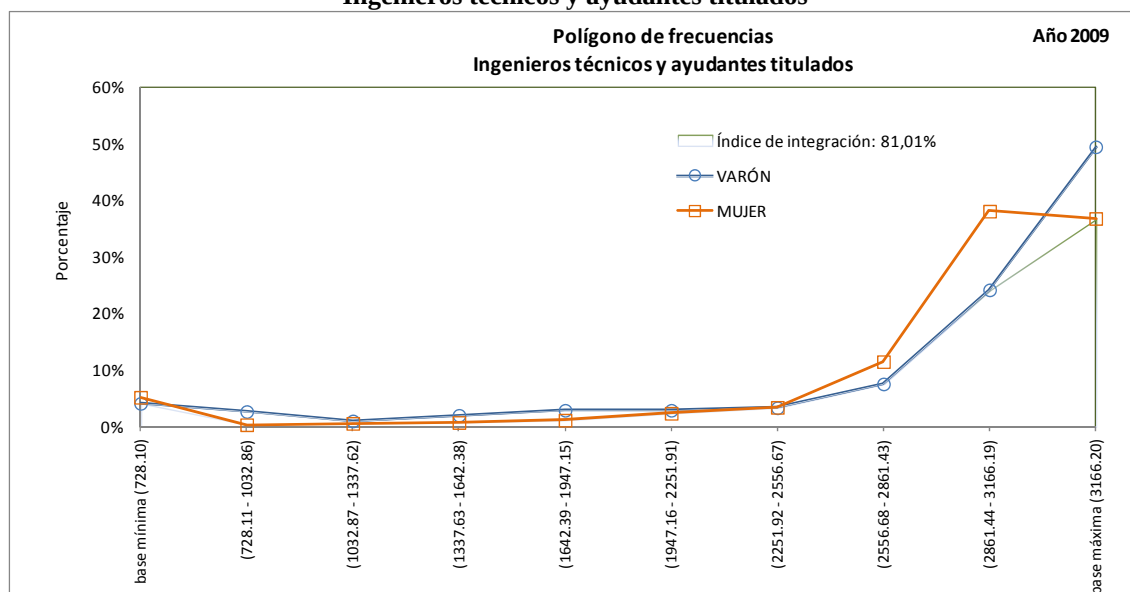
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 2. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual. Ingenieros, licenciados y alta dirección



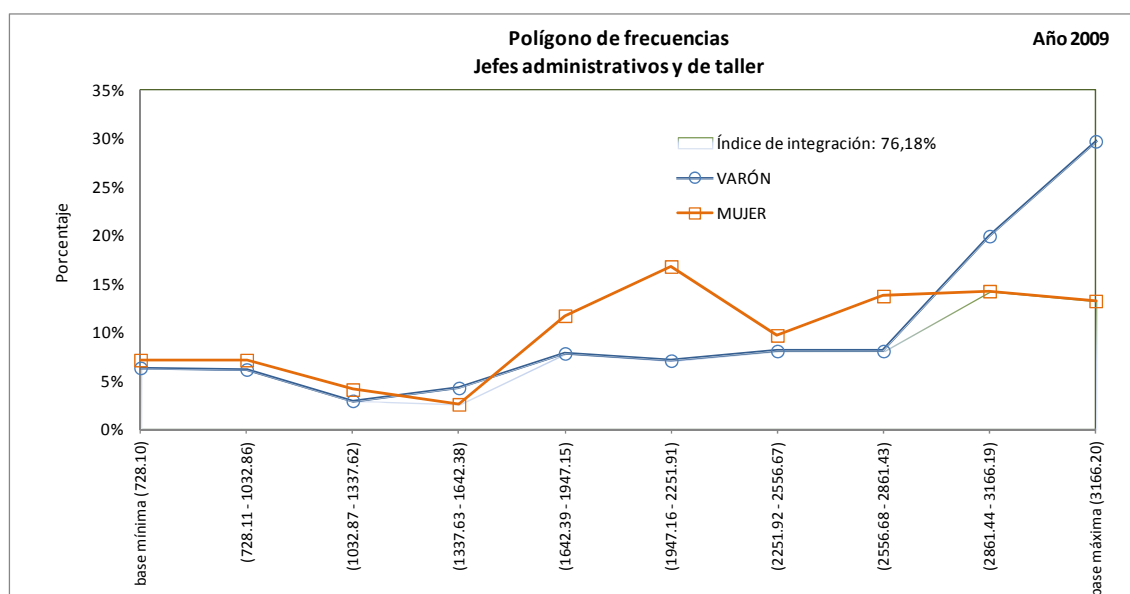
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 3. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Ingenieros técnicos y ayudantes titulados**



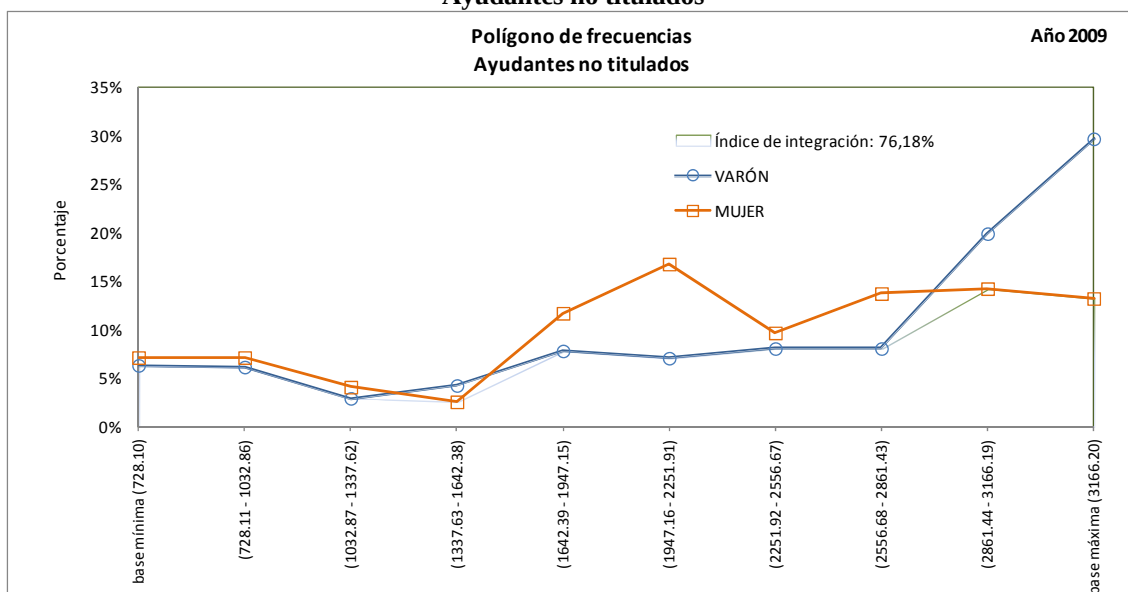
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 4. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Jefes administrativos y de taller**



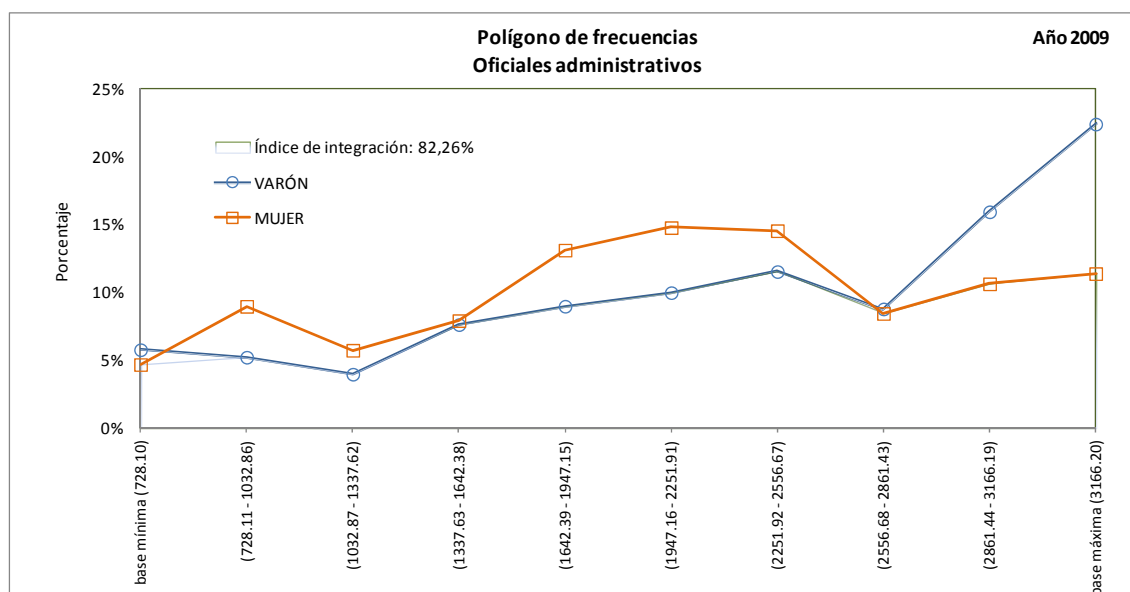
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 5. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Ayudantes no titulados**



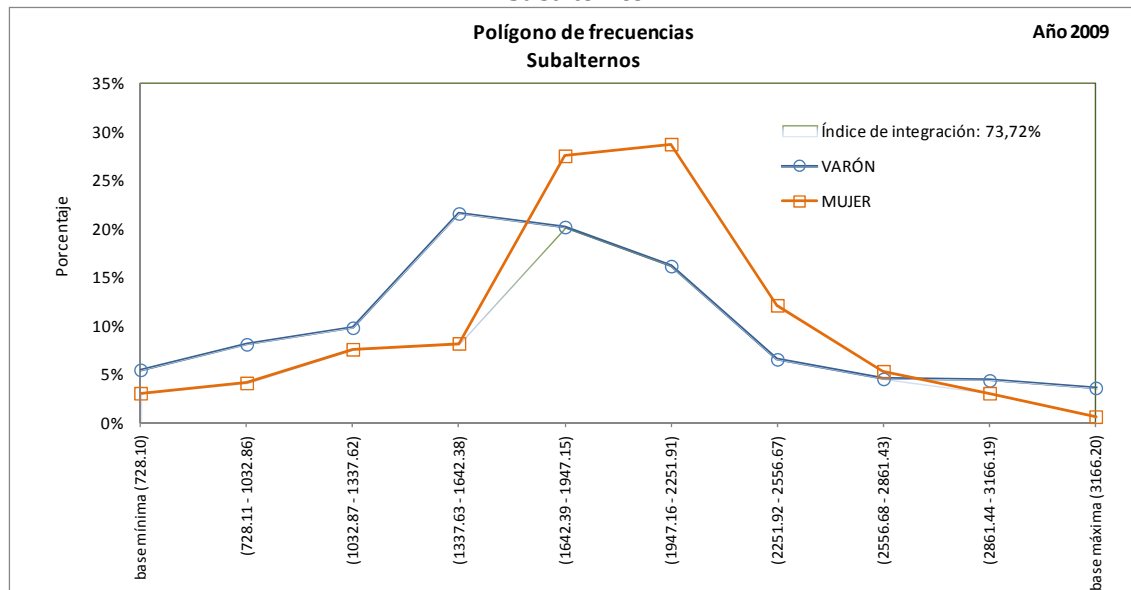
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 6. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Oficiales administrativos**



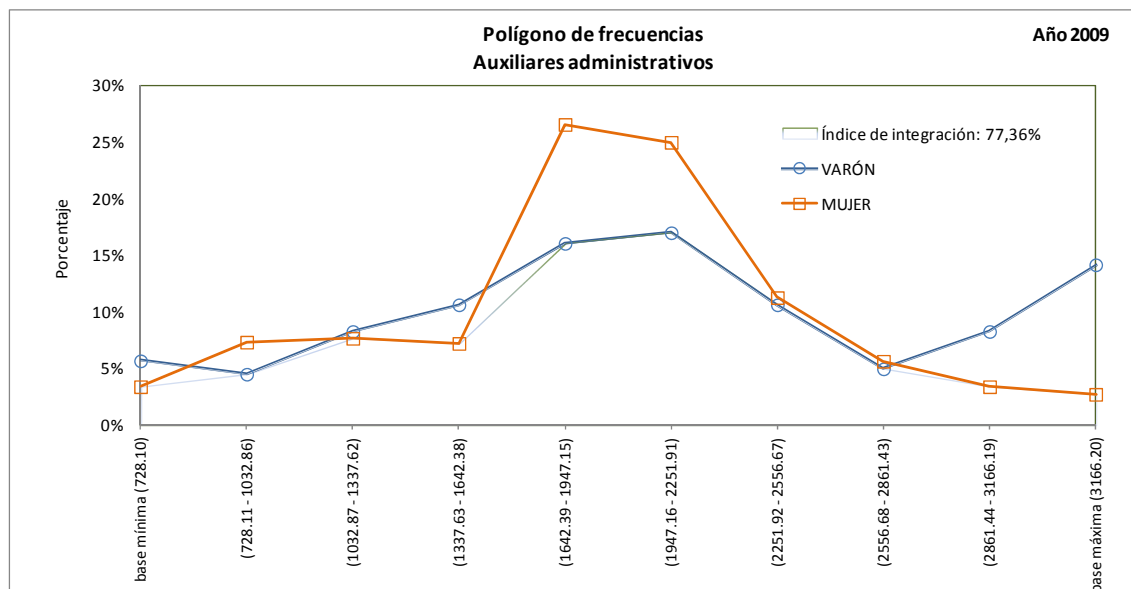
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 7. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Subalternos**



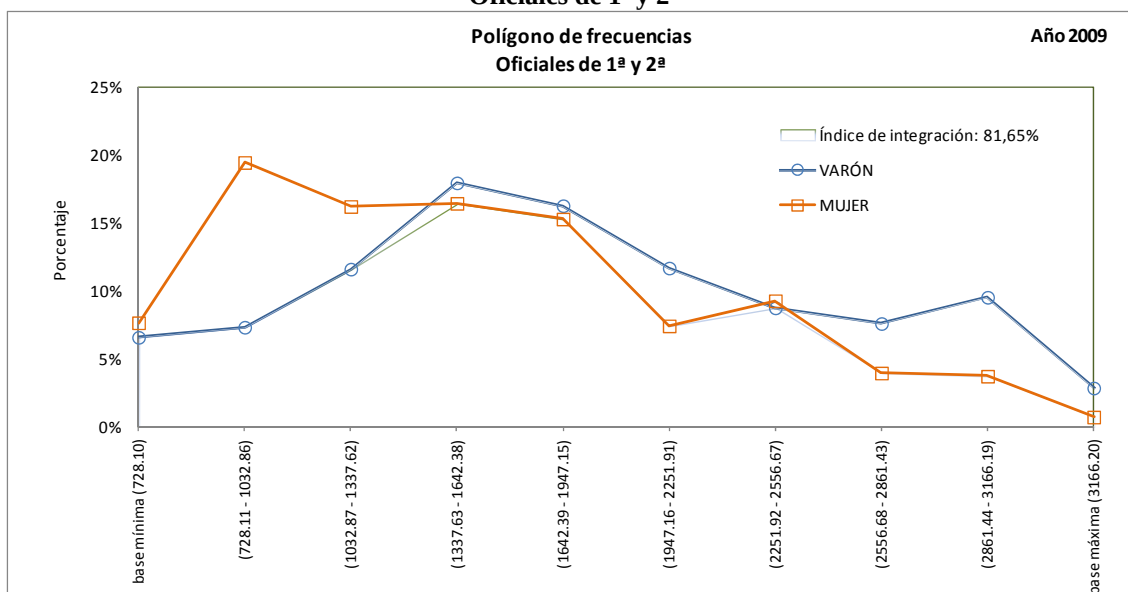
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 8. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Auxiliares administrativos**



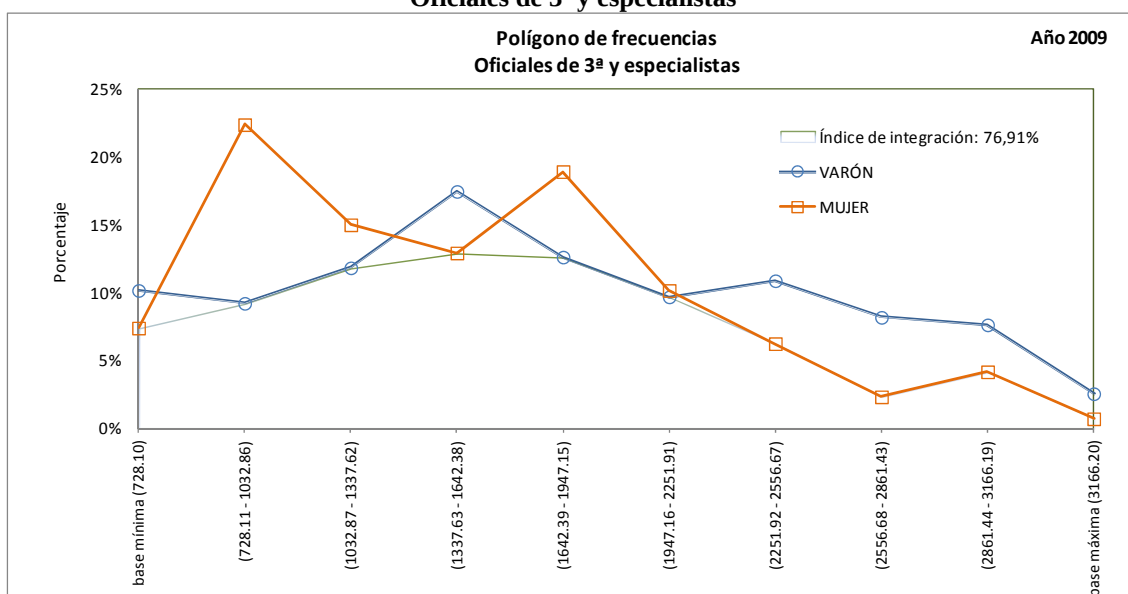
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 9. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Oficiales de 1ª y 2ª**



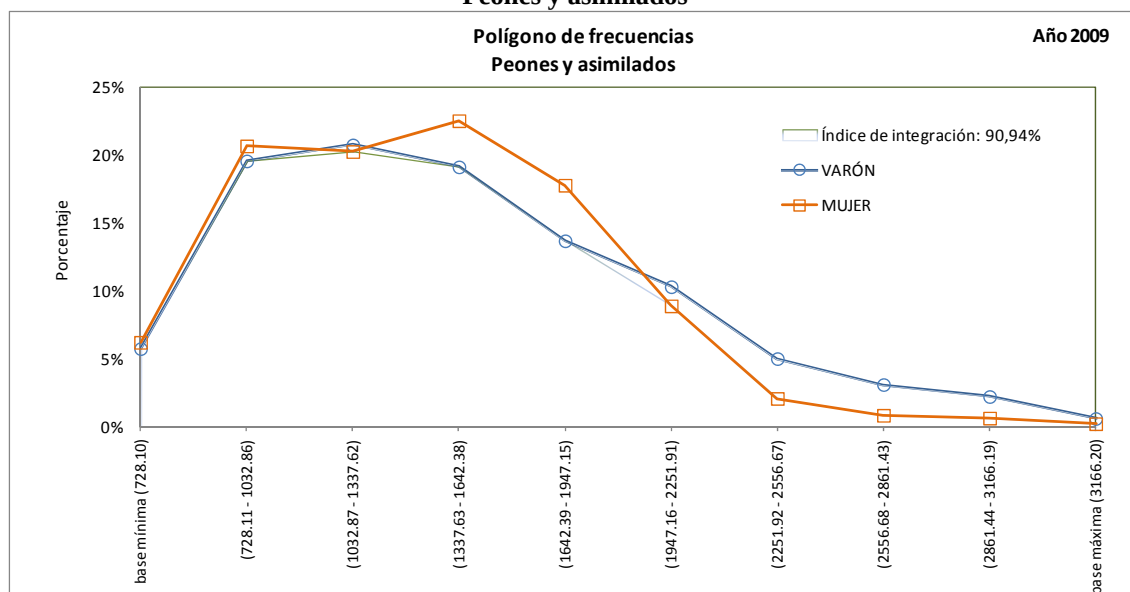
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

**Gráfico 10. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual.
Oficiales de 3ª y especialistas**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 11. Polígono de frecuencias e índice de integración de la base de cotización media mensual. Peones y asimilados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Cuadro 1. Decilas. Base media de cotización mensual. Total de categorías profesionales

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	910	910
Decila 2	1.342	1.336	1.340
Decila 3	1.621	1.718	1.650
Decila 4	1.904	1.934	1.916
Decila 5	2.236	2.177	2.212
Decila 6	2.641	2.488	2.597
Decila 7	3.021	2.901	2.967
Decila 8	3.166	3.141	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 2. Decilas. Base media de cotización mensual. Ingenieros, licenciados y alta dirección

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	2.385	2.129	2.267
Decila 2	3.008	2.960	2.963
Decila 3	3.162	3.038	3.153
Decila 4	3.166	3.162	3.166
Decila 5	3.166	3.166	3.166
Decila 6	3.166	3.166	3.166
Decila 7	3.166	3.166	3.166
Decila 8	3.166	3.166	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 3. Decilas. Base media de cotización mensual. Ingenieros técnicos y ayudantes titulados			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.755	2.225	2.007
Decila 2	2.628	2.801	2.748
Decila 3	2.946	2.934	2.939
Decila 4	3.074	2.965	3.011
Decila 5	3.164	3.101	3.137
Decila 6	3.166	3.161	3.166
Decila 7	3.166	3.166	3.166
Decila 8	3.166	3.166	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 4. Decilas. Base media de cotización mensual. Jefes administrativos y de taller			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	910	910
Decila 2	1.883	1.805	1.871
Decila 3	2.437	2.199	2.354
Decila 4	2.835	2.487	2.722
Decila 5	3.072	2.680	2.999
Decila 6	3.166	2.906	3.159
Decila 7	3.166	3.108	3.166
Decila 8	3.166	3.166	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 5. Decilas. Base media de cotización mensual. Ayudantes no titulados			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	910	910
Decila 2	1.662	1.539	1.655
Decila 3	2.082	1.868	2.040
Decila 4	2.459	2.098	2.396
Decila 5	2.846	2.269	2.724
Decila 6	3.074	2.578	3.015
Decila 7	3.166	2.799	3.157
Decila 8	3.166	3.023	3.166
Decila 9	3.166	3.166	3.166
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 6. Decilas. Base media de cotización mensual. Oficiales administrativos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	932	910	910
Decila 2	1.554	1.370	1.489
Decila 3	1.902	1.703	1.811
Decila 4	2.204	1.940	2.086
Decila 5	2.477	2.156	2.316
Decila 6	2.791	2.328	2.565
Decila 7	3.040	2.564	2.921
Decila 8	3.166	2.954	3.149
Decila 9	3.166	3.166	3.166
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 7. Decilas. Base media de cotización mensual. Subalternos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	1.172	1.006
Decila 2	1.265	1.535	1.366
Decila 3	1.434	1.797	1.569
Decila 4	1.576	1.887	1.757
Decila 5	1.734	1.945	1.887
Decila 6	1.879	2.031	1.972
Decila 7	2.049	2.146	2.099
Decila 8	2.229	2.257	2.250
Decila 9	2.699	2.521	2.576
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 8. Decilas. Base media de cotización mensual. Auxiliares administrativos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.002	986	986
Decila 2	1.399	1.437	1.412
Decila 3	1.665	1.718	1.700
Decila 4	1.868	1.844	1.846
Decila 5	2.012	1.929	1.950
Decila 6	2.222	2.039	2.067
Decila 7	2.454	2.152	2.222
Decila 8	2.969	2.311	2.452
Decila 9	3.166	2.626	2.949
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 9. Decilas. Base media de cotización mensual. Oficiales de 1ª y 2ª			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	910	849	910
Decila 2	1.228	910	1.196
Decila 3	1.418	1.091	1.394
Decila 4	1.580	1.298	1.557
Decila 5	1.760	1.422	1.733
Decila 6	1.956	1.650	1.928
Decila 7	2.216	1.865	2.191
Decila 8	2.555	2.123	2.518
Decila 9	2.964	2.494	2.945
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 10. Decilas. Base media de cotización mensual. Oficiales de 3ª y especialistas			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	728	857	743
Decila 2	1.053	910	971
Decila 3	1.321	1.048	1.262
Decila 4	1.508	1.262	1.445
Decila 5	1.676	1.459	1.631
Decila 6	1.916	1.691	1.829
Decila 7	2.221	1.831	2.073
Decila 8	2.515	2.045	2.402
Decila 9	2.867	2.367	2.800
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

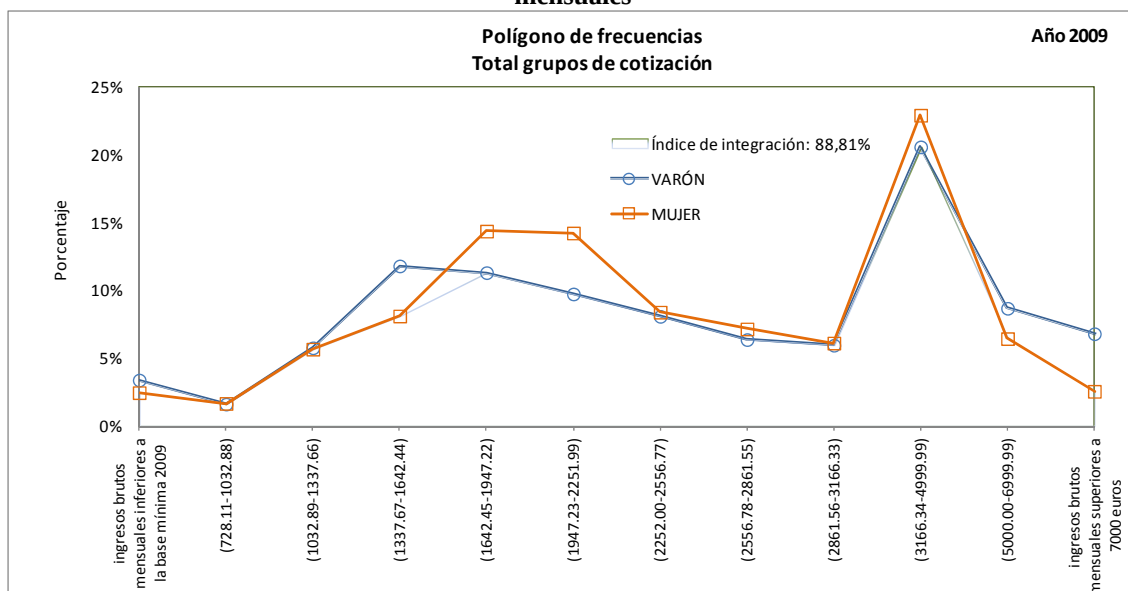
Cuadro 11. Decilas. Base media de cotización mensual. Peones y asimilados			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	880	907	891
Decila 2	911	910	910
Decila 3	1.091	1.075	1.090
Decila 4	1.262	1.216	1.239
Decila 5	1.401	1.383	1.394
Decila 6	1.557	1.507	1.535
Decila 7	1.719	1.644	1.684
Decila 8	1.991	1.812	1.896
Decila 9	2.284	1.985	2.146
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Anexo II: IPC mensual utilizado para la actualización de las bases de cotización.

Cuadro 12. IPC general 1985-2011. Base 2006=100												
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
1985	39,93	40,22	40,47	40,88	41,01	40,94	41,18	41,24	41,69	41,90	42,23	42,40
1986	43,62	43,81	43,96	44,07	44,19	44,60	45,04	45,17	45,64	45,81	45,70	45,90
1987	46,25	46,45	46,72	46,82	46,77	46,78	47,25	47,23	47,67	47,95	47,84	48,01
1988	48,32	48,45	48,80	48,63	48,63	48,82	49,46	49,95	50,39	50,44	50,42	50,82
1989	51,41	51,44	51,77	51,91	51,98	52,27	53,12	53,24	53,80	54,02	54,11	54,32
1990	54,85	55,19	55,40	55,52	55,52	55,69	56,44	56,68	57,28	57,79	57,73	57,87
1991	58,55	58,46	58,66	58,78	58,95	59,12	59,85	60,08	60,57	60,95	61,04	61,07
1992	62,04	62,45	62,68	62,61	62,78	62,76	62,97	63,54	64,07	64,10	64,15	64,34
1993	64,94	64,96	65,19	65,48	65,66	65,82	66,06	66,45	66,83	67,08	67,19	67,51
1994	68,19	68,21	68,44	68,71	68,85	68,92	69,19	69,64	69,85	70,00	70,12	70,44
1995	71,16	71,51	71,93	72,31	72,34	72,41	72,42	72,63	72,91	73,05	73,24	73,48
1996	73,93	74,13	74,39	74,81	75,07	75,01	75,11	75,32	75,50	75,61	75,61	75,84
1997	76,06	76,01	76,04	76,07	76,18	76,18	76,32	76,66	77,04	77,01	77,16	77,37
1998	77,55	77,37	77,40	77,59	77,70	77,75	78,03	78,24	78,30	78,31	78,24	78,45
1999	78,74	78,79	79,14	79,43	79,42	79,44	79,79	80,13	80,28	80,25	80,38	80,74
2000	81,01	81,12	81,44	81,78	81,92	82,17	82,66	83,01	83,23	83,44	83,65	83,94
2001	83,97	84,24	84,60	85,04	85,36	85,64	85,85	86,06	86,05	85,96	85,90	86,21
2002	86,09	86,17	86,88	88,06	88,37	88,38	87,76	88,02	88,34	89,22	89,36	89,66
2003	89,29	89,48	90,10	90,83	90,75	90,81	90,24	90,65	90,92	91,53	91,83	91,99
2004	91,34	91,39	92,02	93,28	93,83	93,98	93,27	93,68	93,85	94,81	95,05	94,96
2005	94,16	94,40	95,15	96,52	96,70	96,93	96,34	96,76	97,35	98,15	98,29	98,51
2006	98,11	98,15	98,85	100,24	100,60	100,76	100,16	100,36	100,20	100,61	100,86	101,13
2007	100,45	100,52	101,28	102,68	102,96	103,15	102,40	102,54	102,88	104,21	104,96	105,40
2008	104,75	104,91	105,84	106,98	107,70	108,32	107,80	107,57	107,55	107,92	107,46	106,91
2009	105,59	105,60	105,78	106,81	106,77	107,24	106,33	106,70	106,45	107,21	107,79	107,76
2010	106,68	106,48	107,27	108,42	108,66	108,85	108,36	108,64	108,71	109,71	110,30	110,98
2011	110,17	110,31	111,13	112,51	112,48	112,32	111,71	111,85	112,13	-	-	-
Fuente: INE.												

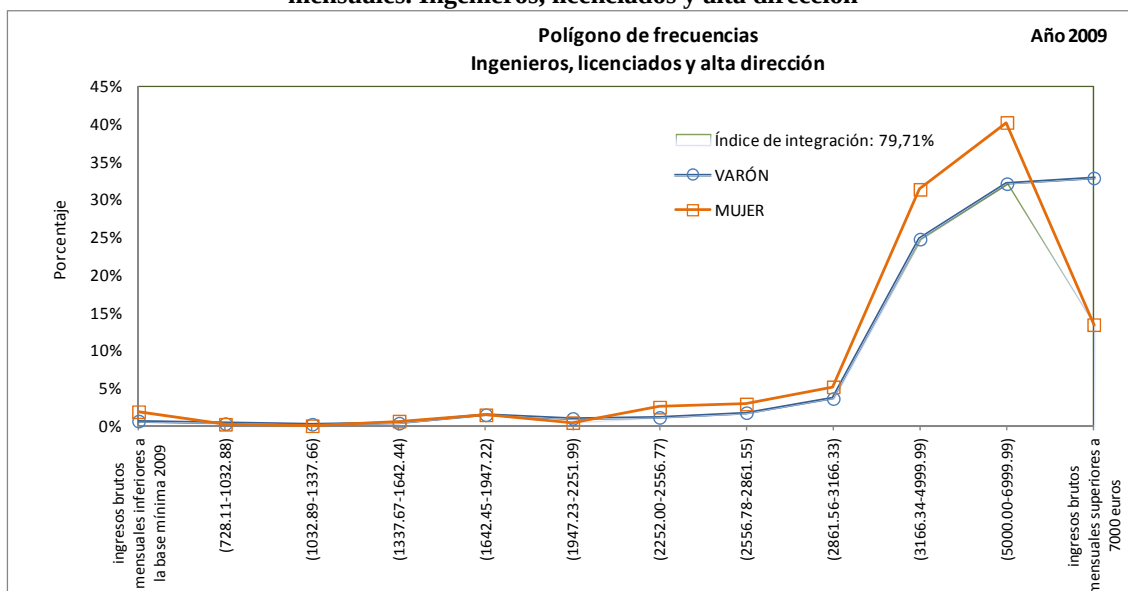
Anexo III: Polígonos de frecuencias, índices de integración y decilas por sexo de las percepciones dinerarias medias mensuales para los distintos grupos de cotización.

Gráfico 12. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales



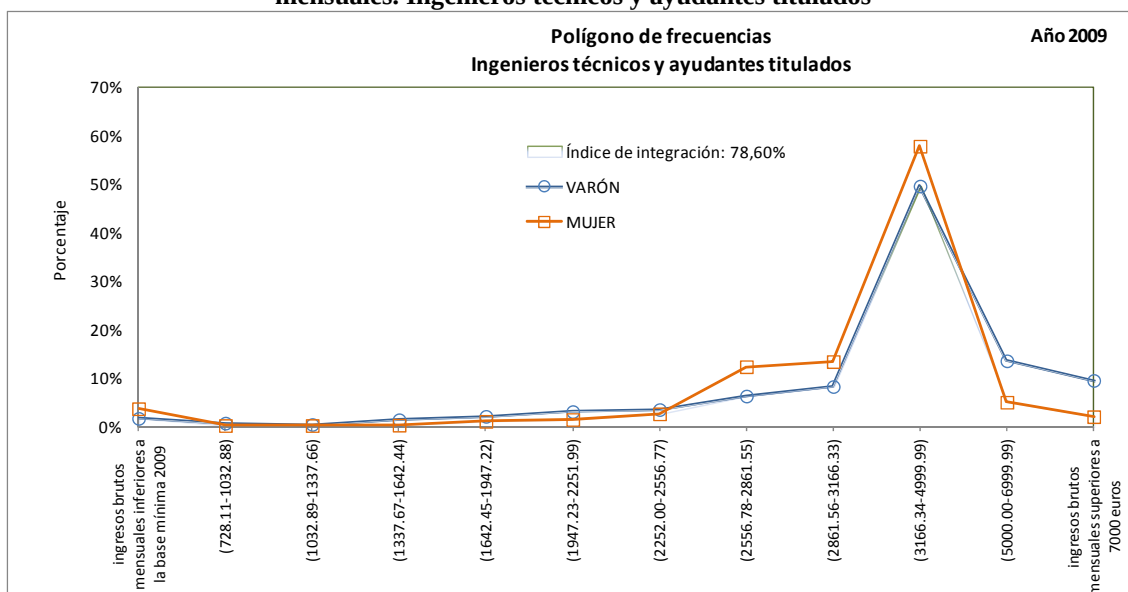
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 13. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Ingenieros, licenciados y alta dirección



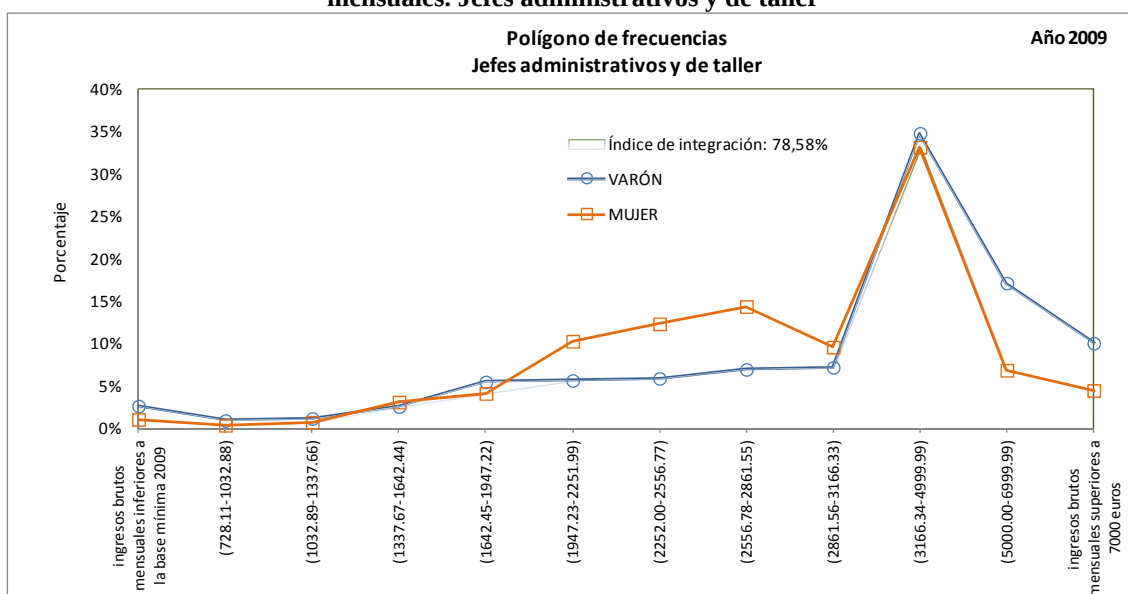
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 14. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Ingenieros técnicos y ayudantes titulados



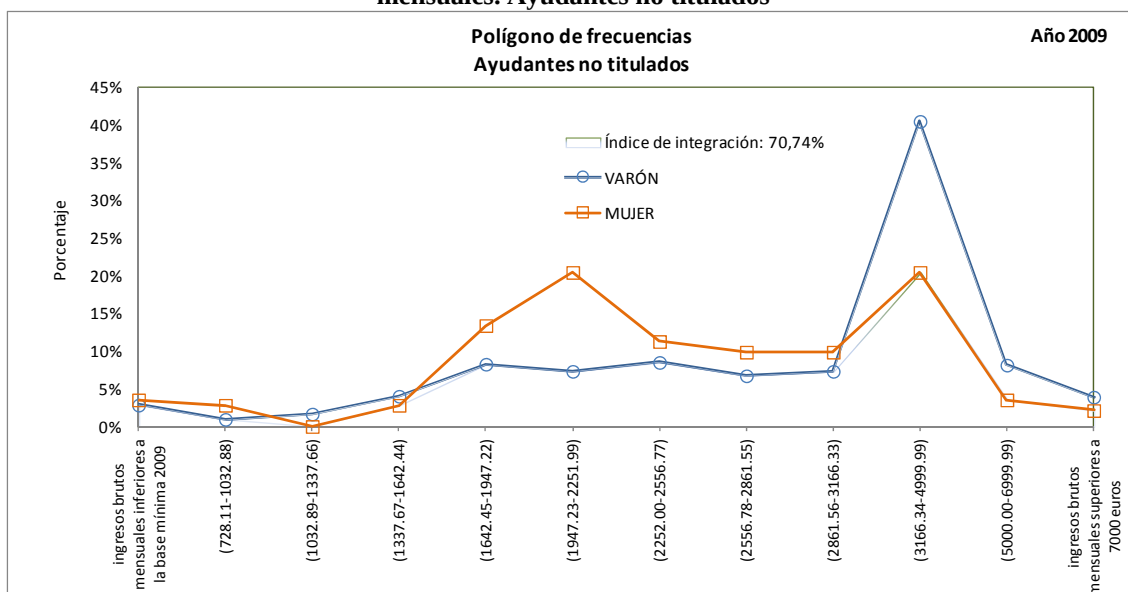
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 15. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Jefes administrativos y de taller



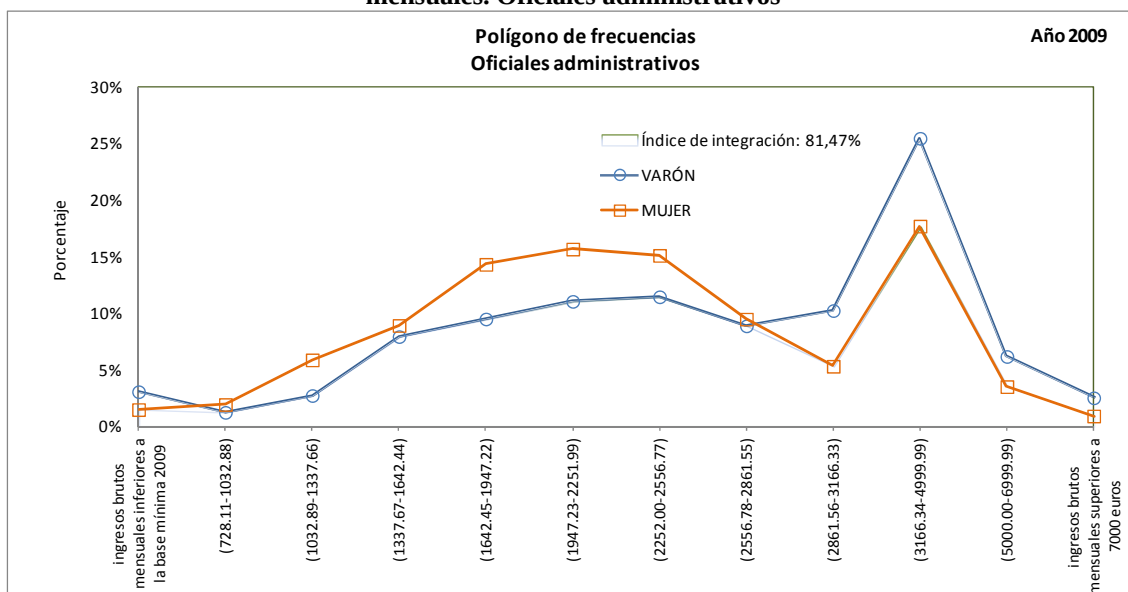
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 16. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Ayudantes no titulados



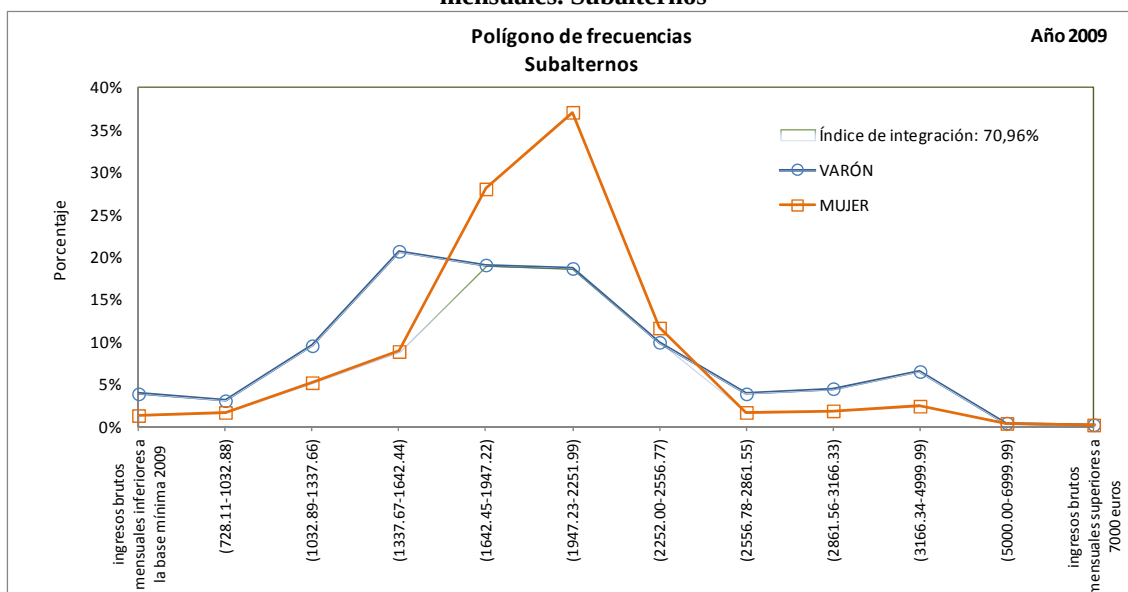
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 17. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales administrativos



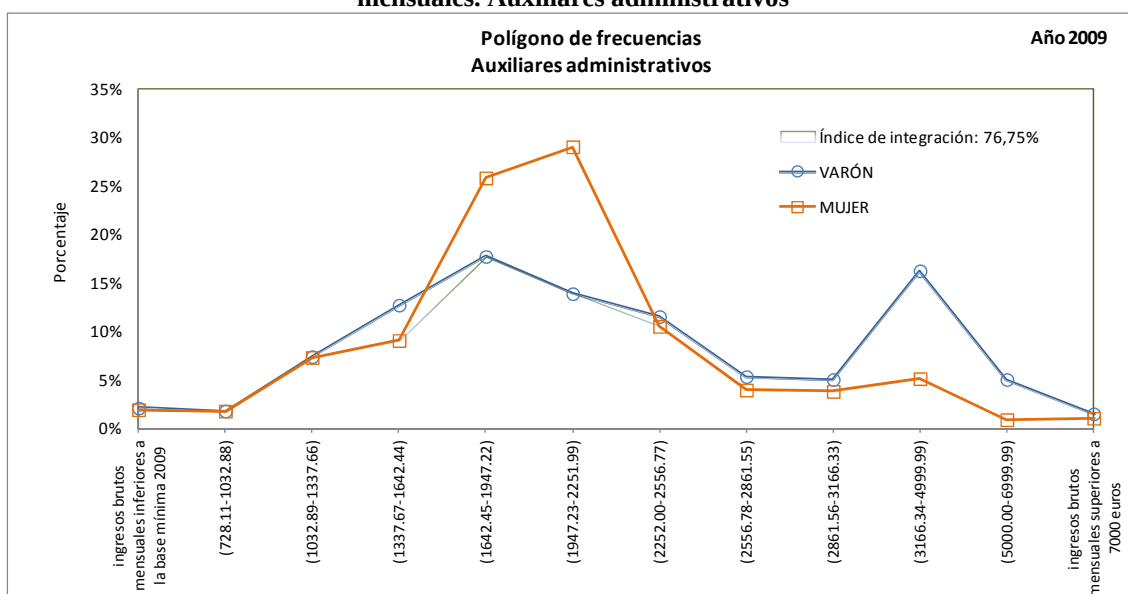
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 18. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Subalternos



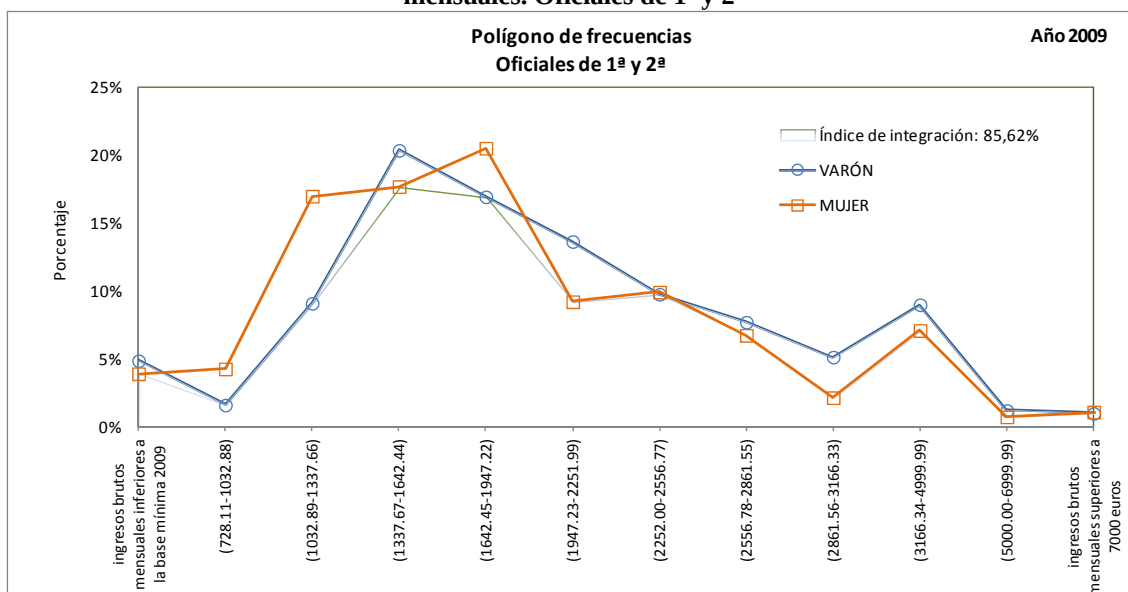
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 19. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Auxiliares administrativos



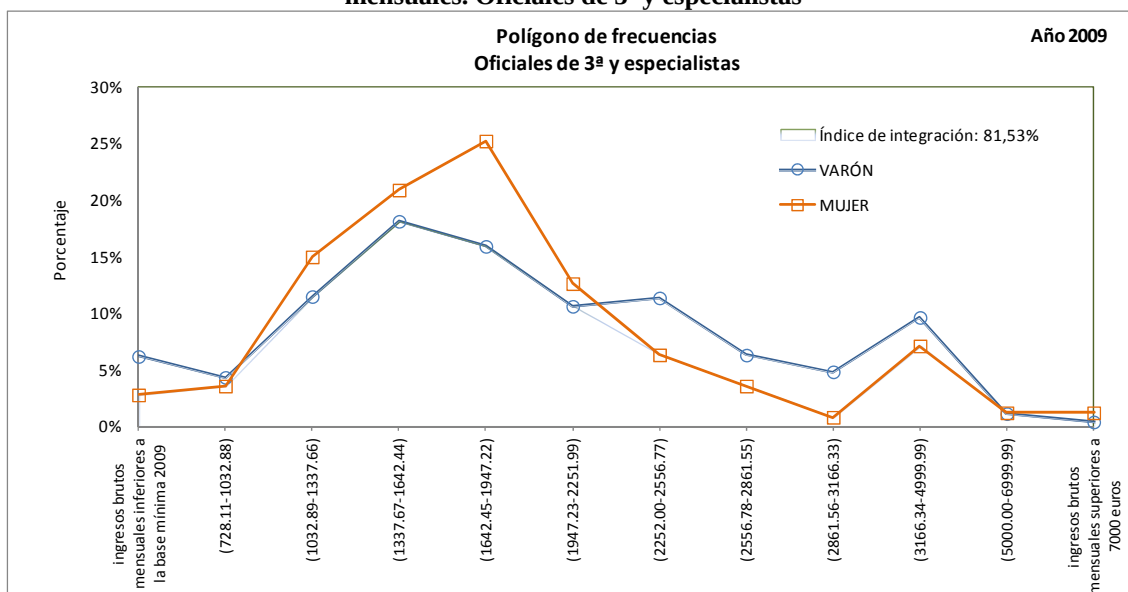
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 20. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales de 1ª y 2ª



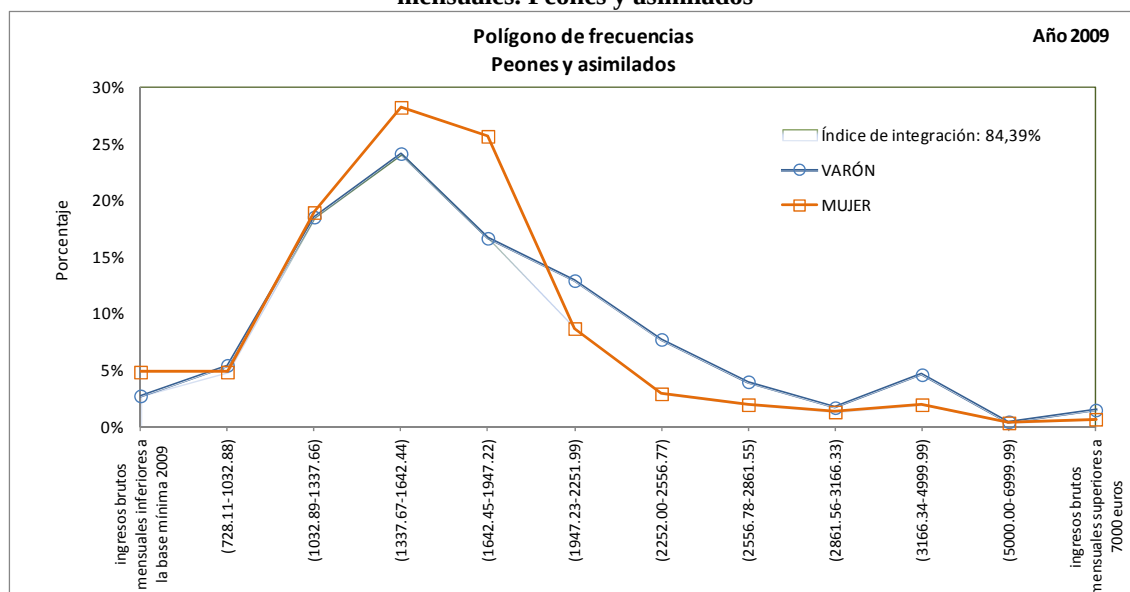
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 21. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales de 3ª y especialistas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 22. Polígono de frecuencias e índice de integración de las percepciones dinerarias medias mensuales. Peones y asimilados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Cuadro 13. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Total de categorías profesionales

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.310	1.350	1.320
Decila 2	1.574	1.699	1.609
Decila 3	1.835	1.910	1.867
Decila 4	2.126	2.098	2.118
Decila 5	2.493	2.350	2.450
Decila 6	2.966	2.775	2.898
Decila 7	3.523	3.227	3.409
Decila 8	4.399	3.666	4.125
Decila 9	6.050	4.762	5.703

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 14. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Ingenieros, licenciados y alta dirección

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	3.128	2.867	3.062
Decila 2	3.974	3.430	3.837
Decila 3	4.655	3.976	4.463
Decila 4	5.334	4.482	5.155
Decila 5	5.851	5.208	5.642
Decila 6	6.468	5.556	6.191
Decila 7	7.218	6.054	6.834
Decila 8	8.440	6.479	7.829
Decila 9	11.016	7.391	10.095

Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.

Cuadro 15. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Ingenieros técnicos y ayudantes titulados

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	2.331	2.583	2.507
Decila 2	2.898	2.833	2.845
Decila 3	3.246	3.046	3.113
Decila 4	3.462	3.230	3.289
Decila 5	3.694	3.361	3.469
Decila 6	3.993	3.519	3.648
Decila 7	4.650	3.683	3.859
Decila 8	5.269	3.872	4.438
Decila 9	6.904	4.530	5.575
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 16. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Jefes administrativos y de taller

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.837	1.964	1.856
Decila 2	2.331	2.271	2.310
Decila 3	2.822	2.504	2.720
Decila 4	3.227	2.717	3.101
Decila 5	3.703	3.024	3.528
Decila 6	4.193	3.330	3.997
Decila 7	4.819	3.649	4.592
Decila 8	5.546	4.401	5.330
Decila 9	7.081	5.082	6.804
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 17. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Ayudantes no titulados

	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.656	1.663	1.659
Decila 2	2.069	1.894	2.025
Decila 3	2.438	2.063	2.316
Decila 4	2.856	2.224	2.704
Decila 5	3.232	2.401	3.121
Decila 6	3.611	2.715	3.444
Decila 7	4.008	2.998	3.877
Decila 8	4.425	3.368	4.336
Decila 9	5.270	3.941	5.142
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 18. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales administrativos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.457	1.359	1.429
Decila 2	1.808	1.680	1.760
Decila 3	2.114	1.900	2.020
Decila 4	2.365	2.116	2.246
Decila 5	2.655	2.275	2.463
Decila 6	2.999	2.459	2.784
Decila 7	3.332	2.757	3.150
Decila 8	3.891	3.255	3.622
Decila 9	4.807	4.075	4.523
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 19. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Subalternos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.199	1.392	1.259
Decila 2	1.400	1.696	1.511
Decila 3	1.545	1.857	1.711
Decila 4	1.702	1.922	1.860
Decila 5	1.848	1.978	1.944
Decila 6	2.030	2.043	2.041
Decila 7	2.140	2.138	2.138
Decila 8	2.418	2.230	2.276
Decila 9	2.907	2.423	2.604
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 20. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Auxiliares administrativos			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.297	1.303	1.302
Decila 2	1.562	1.648	1.613
Decila 3	1.738	1.799	1.786
Decila 4	1.931	1.899	1.905
Decila 5	2.110	1.994	2.010
Decila 6	2.366	2.061	2.112
Decila 7	2.676	2.192	2.298
Decila 8	3.424	2.370	2.582
Decila 9	4.392	2.884	3.490
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

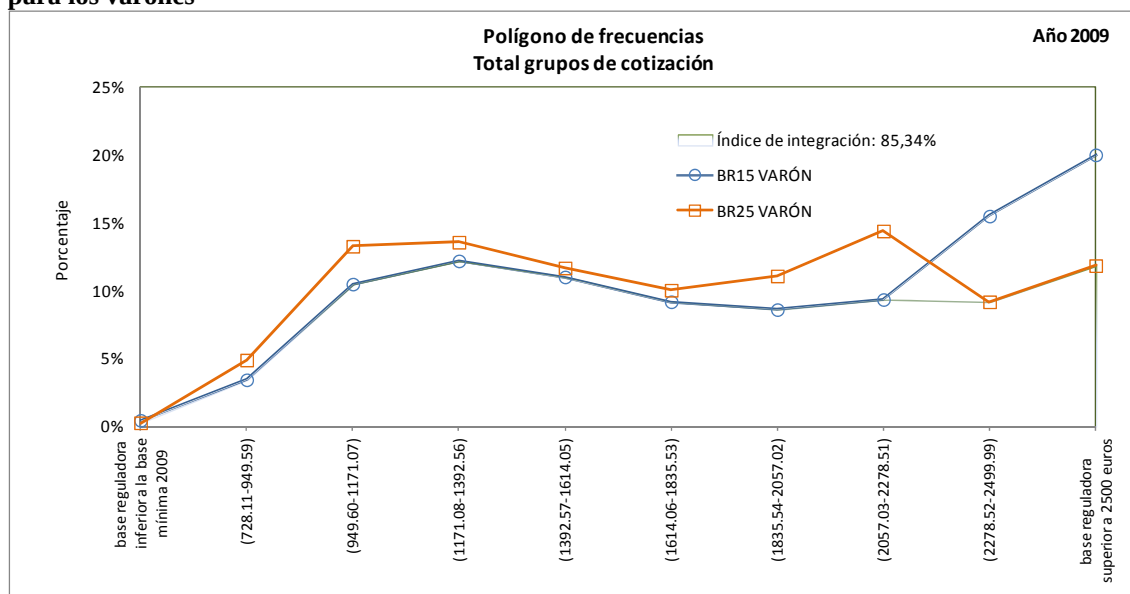
Cuadro 21. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales de 1ª y 2ª			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.205	1.102	1.199
Decila 2	1.405	1.289	1.395
Decila 3	1.554	1.396	1.541
Decila 4	1.694	1.597	1.689
Decila 5	1.884	1.722	1.869
Decila 6	2.096	1.893	2.086
Decila 7	2.355	2.199	2.337
Decila 8	2.706	2.448	2.688
Decila 9	3.258	2.988	3.246
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 22. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Oficiales de 3ª y especialistas			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.012	1.137	1.051
Decila 2	1.292	1.321	1.306
Decila 3	1.480	1.463	1.473
Decila 4	1.635	1.603	1.624
Decila 5	1.797	1.745	1.771
Decila 6	2.068	1.843	1.991
Decila 7	2.344	2.000	2.271
Decila 8	2.685	2.252	2.560
Decila 9	3.263	2.892	3.242
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

Cuadro 23. Decilas. Percepciones dinerarias medias mensuales. Peones y asimilados			
	Varones	Mujeres	Ambos sexos
Decila 1	1.103	1.055	1.077
Decila 2	1.230	1.232	1.231
Decila 3	1.381	1.351	1.376
Decila 4	1.482	1.467	1.475
Decila 5	1.629	1.569	1.599
Decila 6	1.766	1.669	1.735
Decila 7	2.017	1.802	1.904
Decila 8	2.240	1.931	2.122
Decila 9	2.665	2.182	2.519
Fuente: Elaboración propia a partir de la MCVL-2009.			

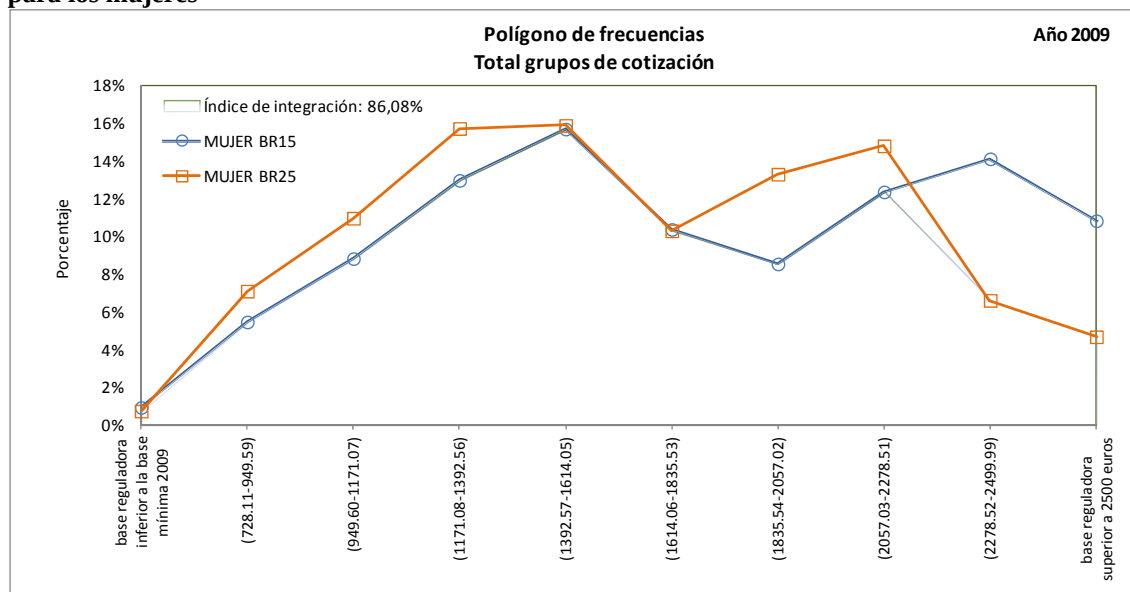
Anexo IV: Polígonos de frecuencias e índices de integración con las bases reguladoras de 15 y 25 años para los distintos grupos de cotización. Resultados diferenciados para varones y mujeres.

Gráfico 23. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los varones



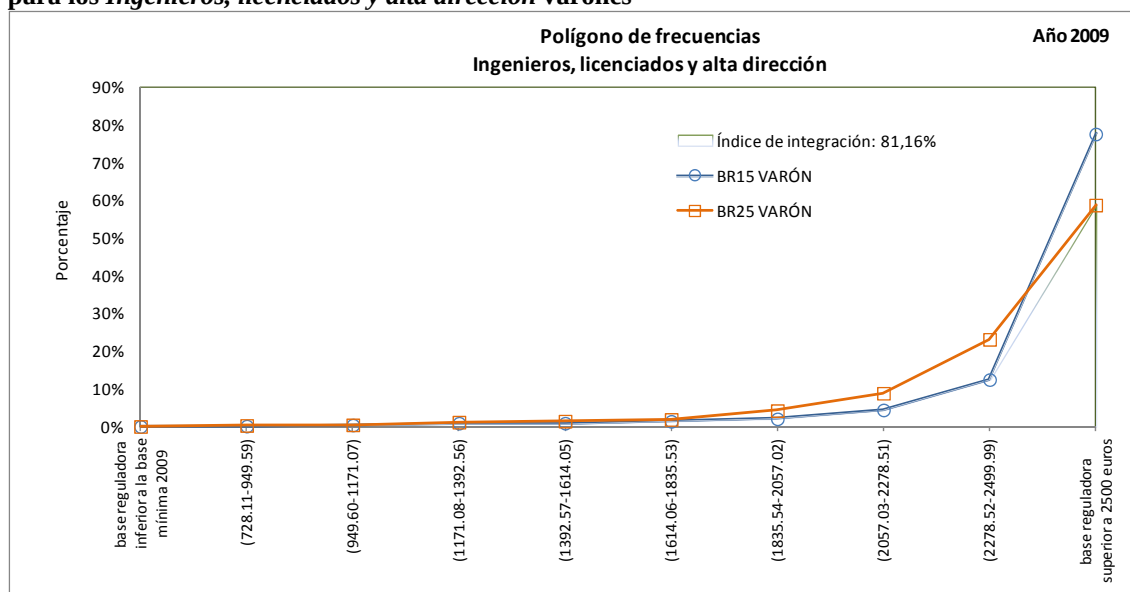
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 24. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para las mujeres



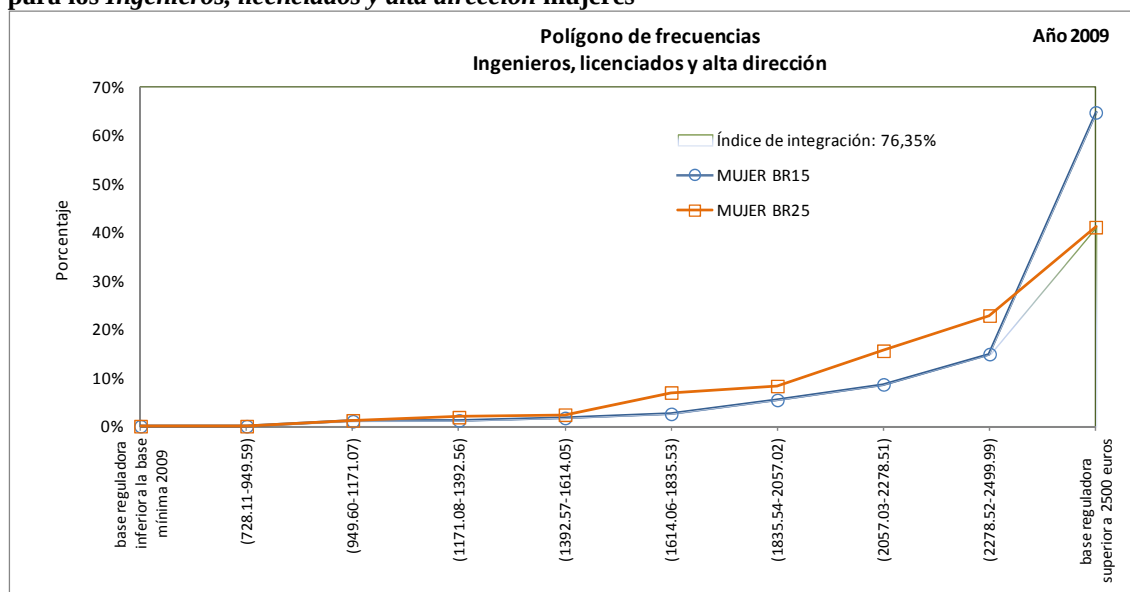
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 25. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Ingenieros, licenciados y alta dirección varones



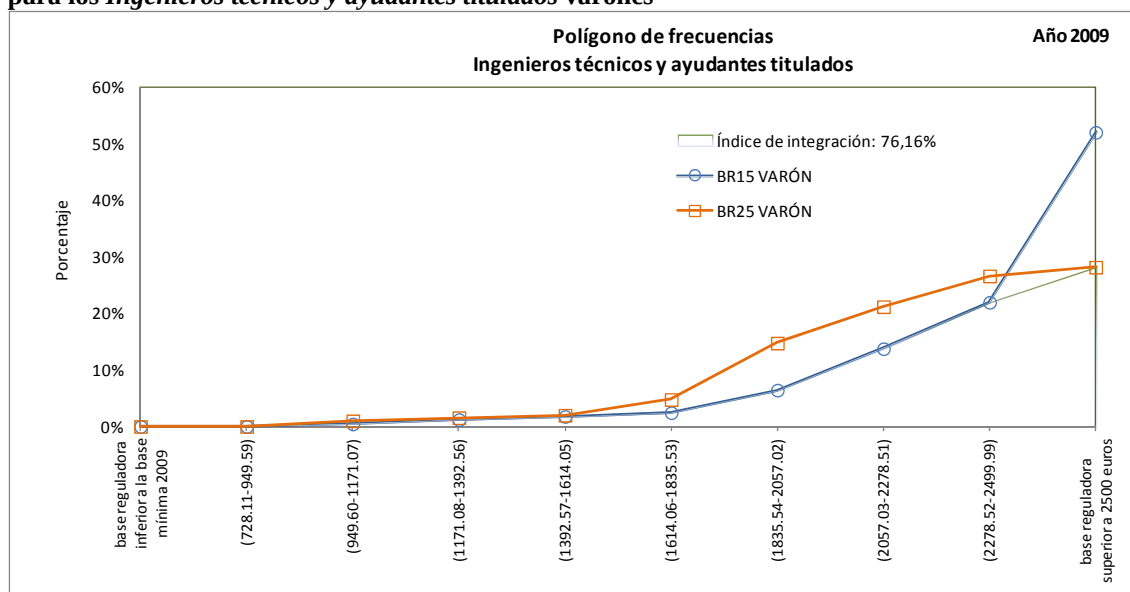
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 26. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Ingenieros, licenciados y alta dirección mujeres



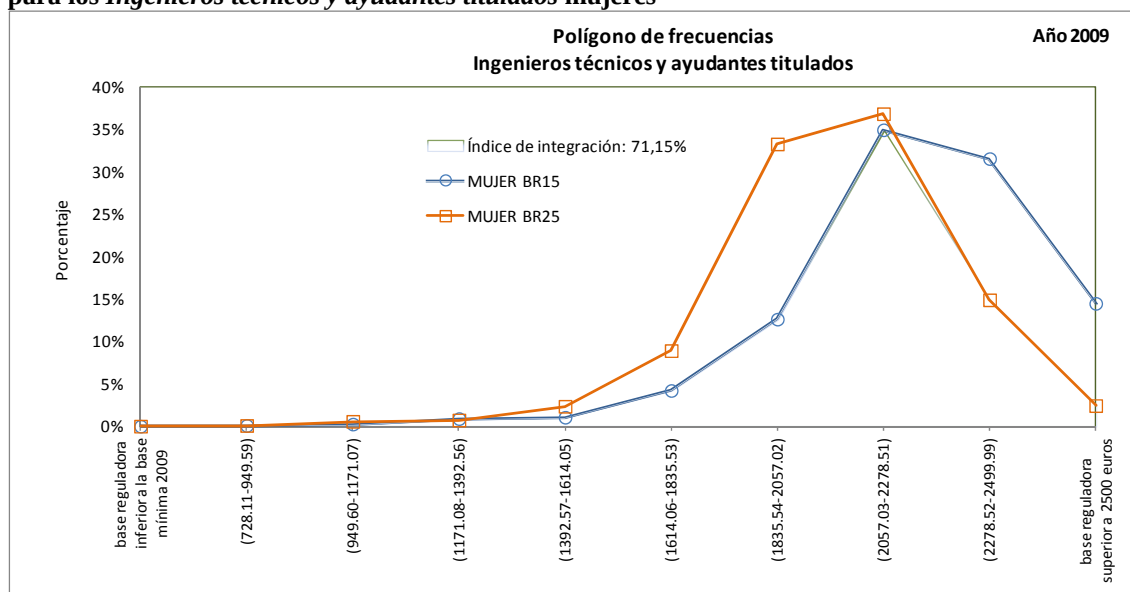
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 27. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Ingenieros técnicos y ayudantes titulados* varones



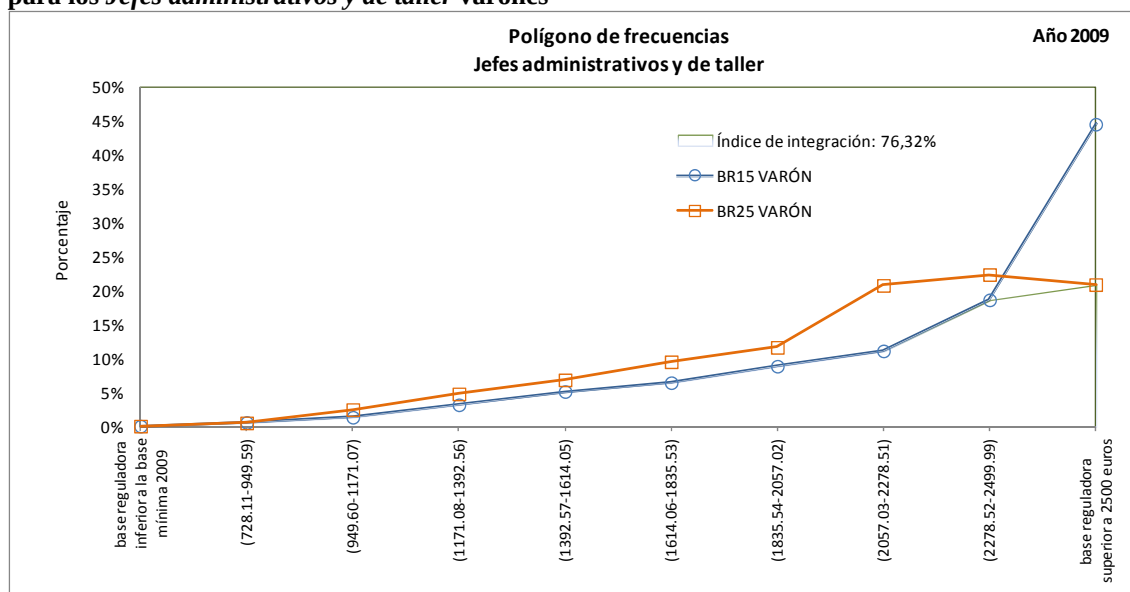
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 28. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Ingenieros técnicos y ayudantes titulados* mujeres



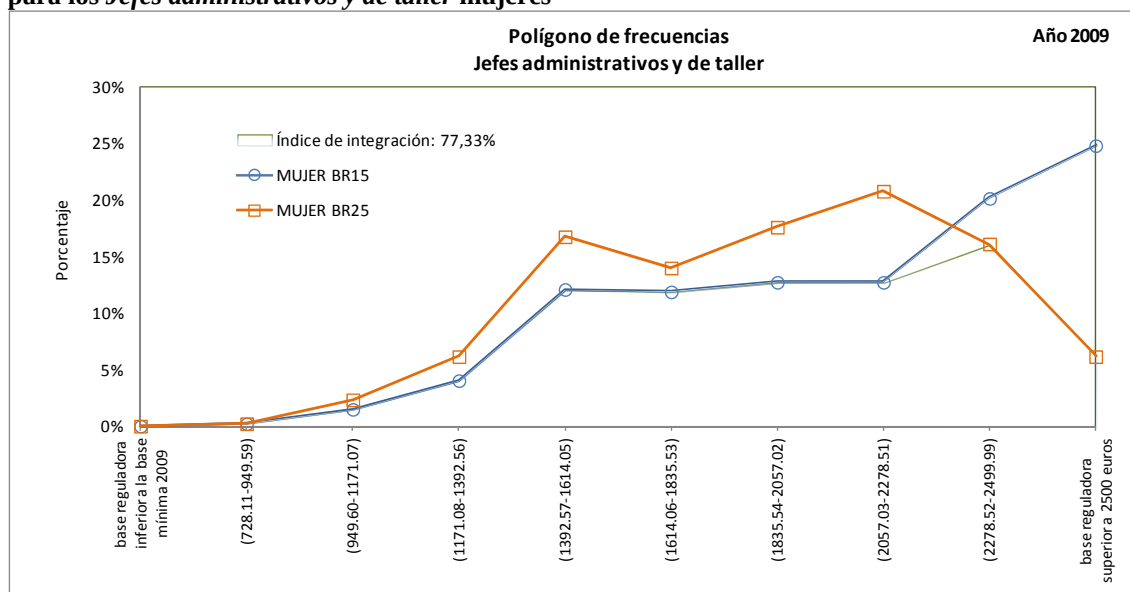
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 29. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Jefes administrativos y de taller varones



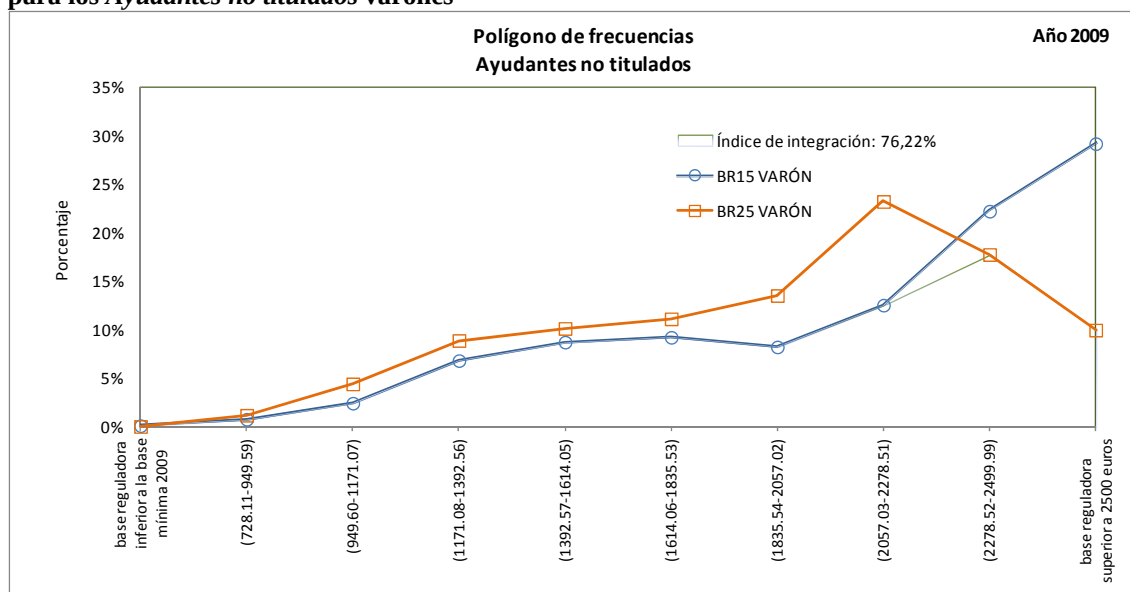
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 30. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Jefes administrativos y de taller mujeres



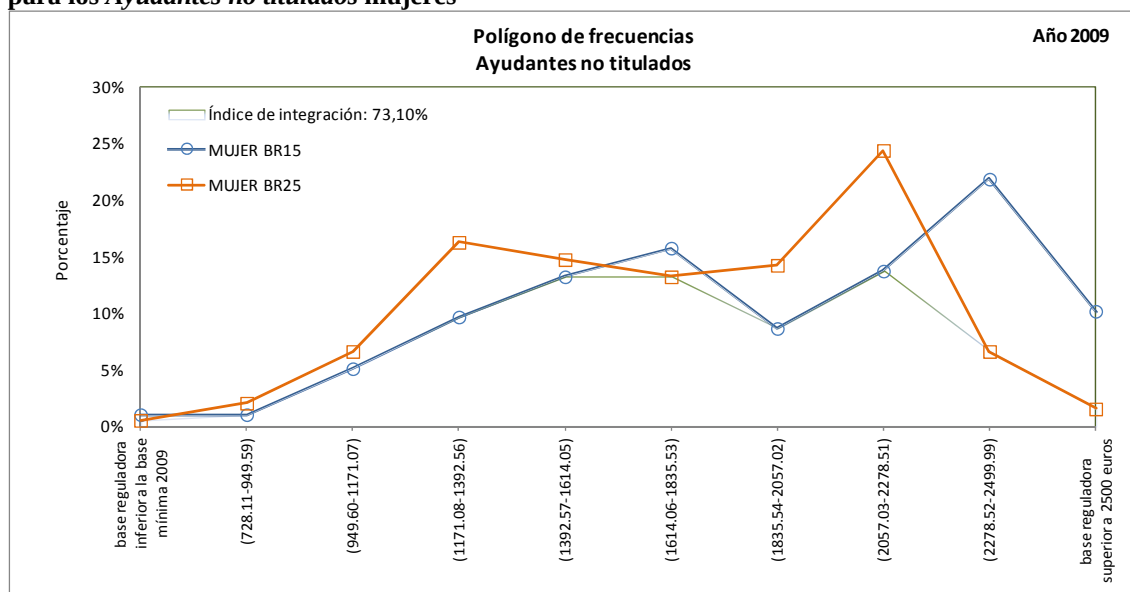
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 31. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Ayudantes no titulados varones



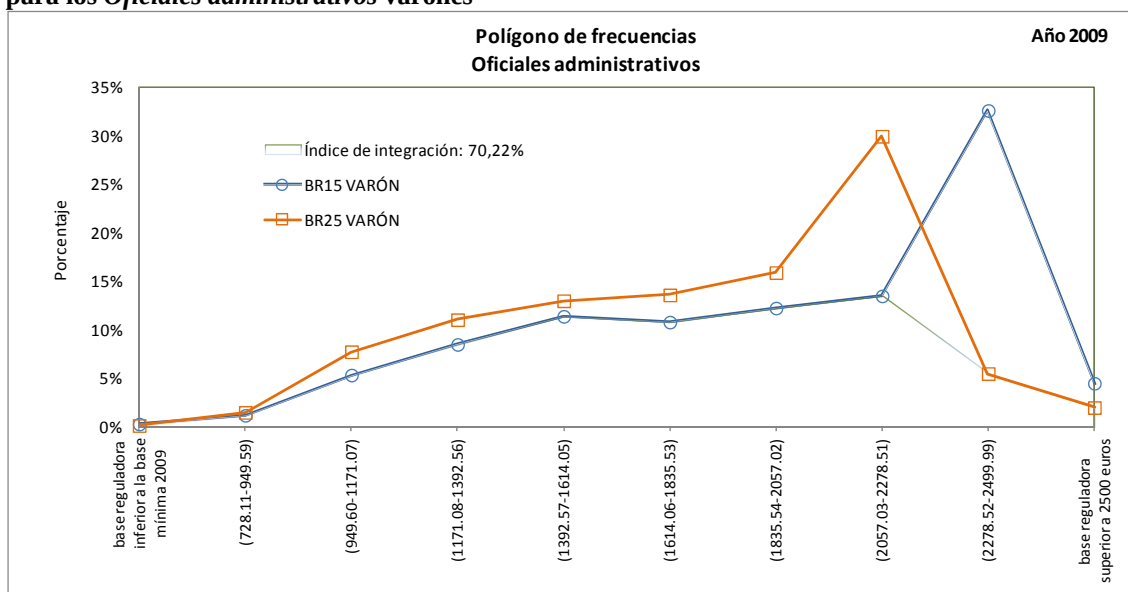
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 32. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Ayudantes no titulados mujeres



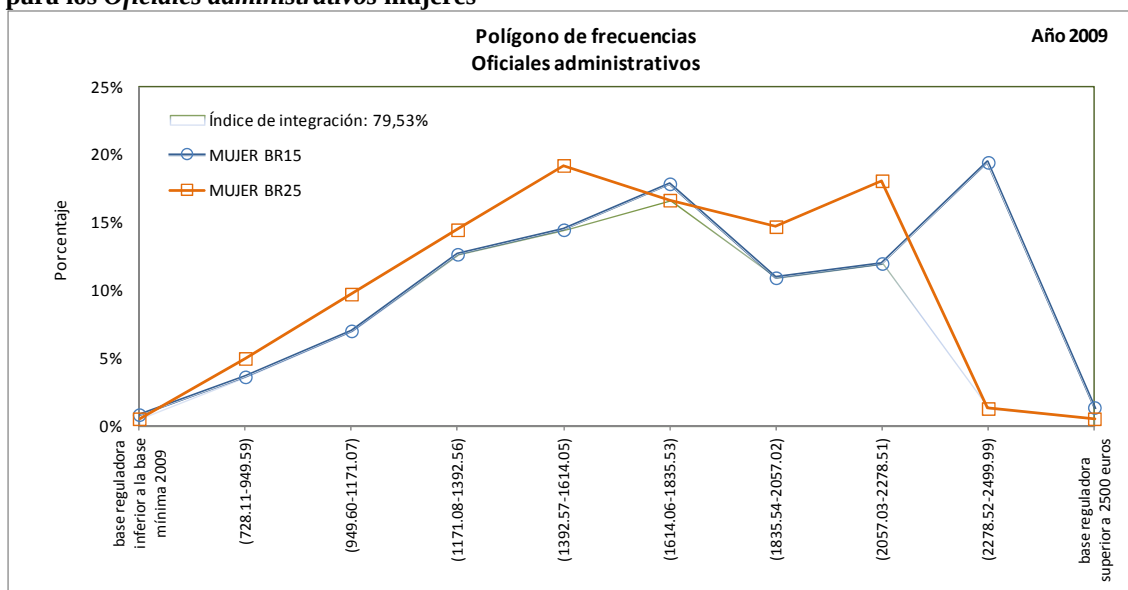
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 33. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales administrativos* varones



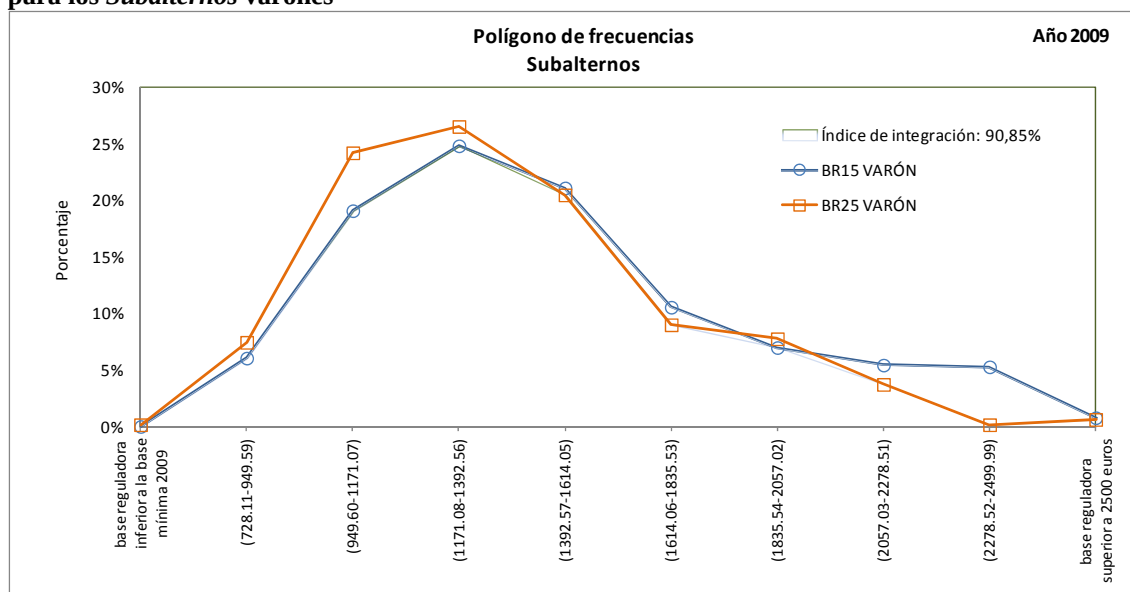
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 34. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales administrativos* mujeres



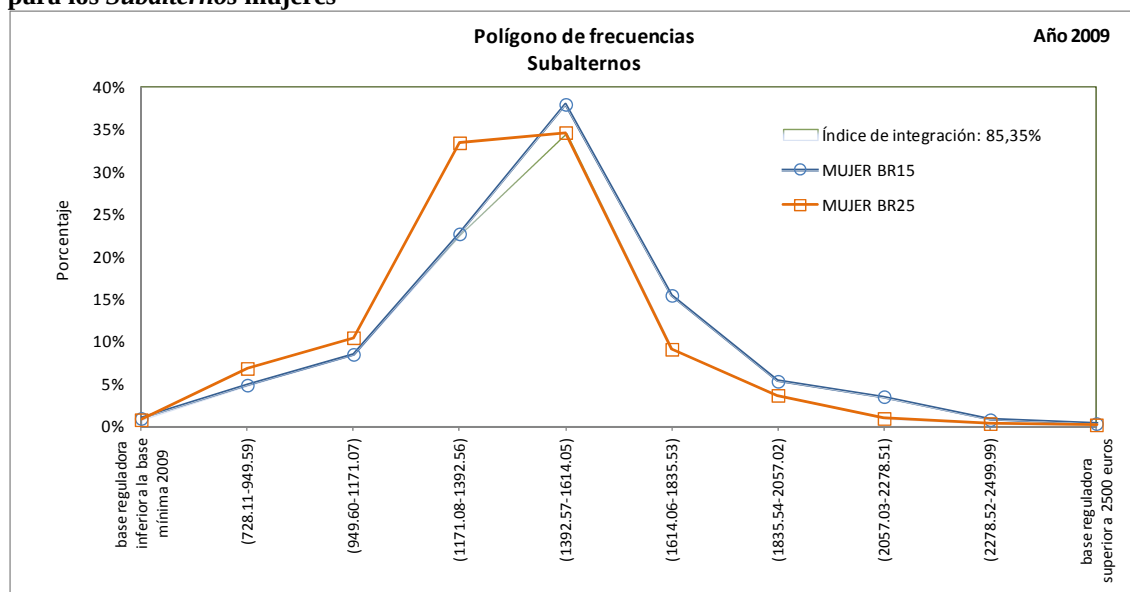
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 35. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Subalternos varones



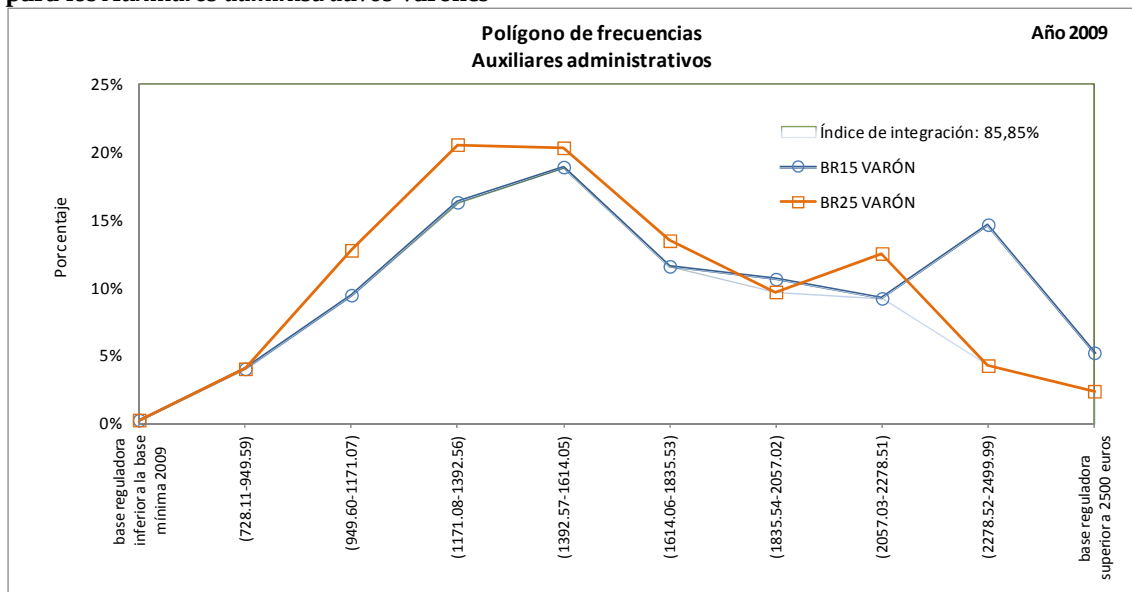
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 36. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Subalternos mujeres



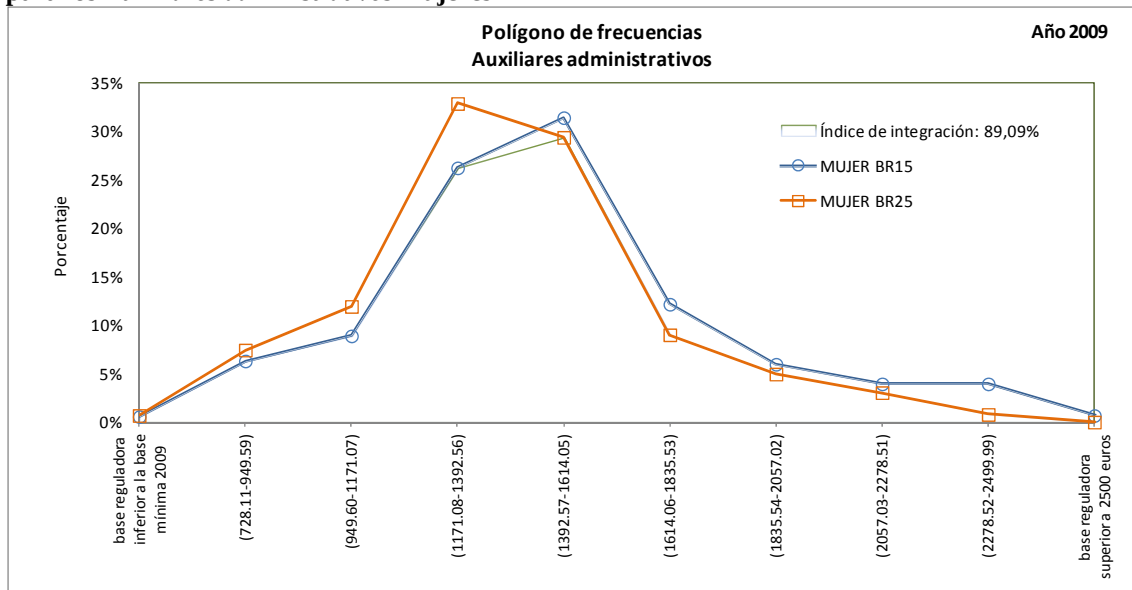
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 37. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Auxiliares administrativos varones



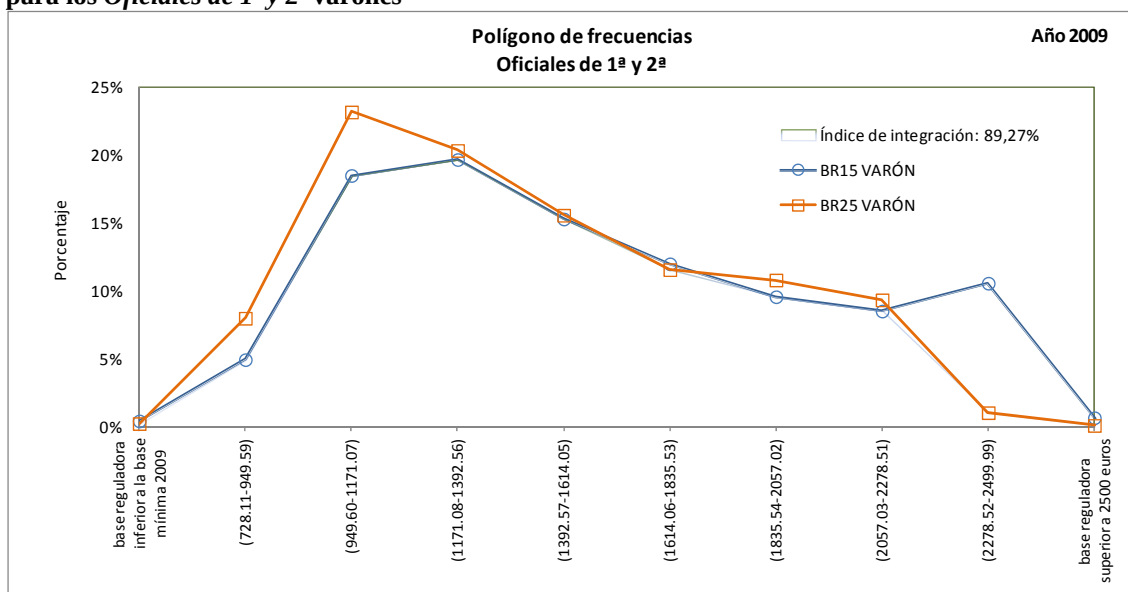
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 38. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los Auxiliares administrativos mujeres



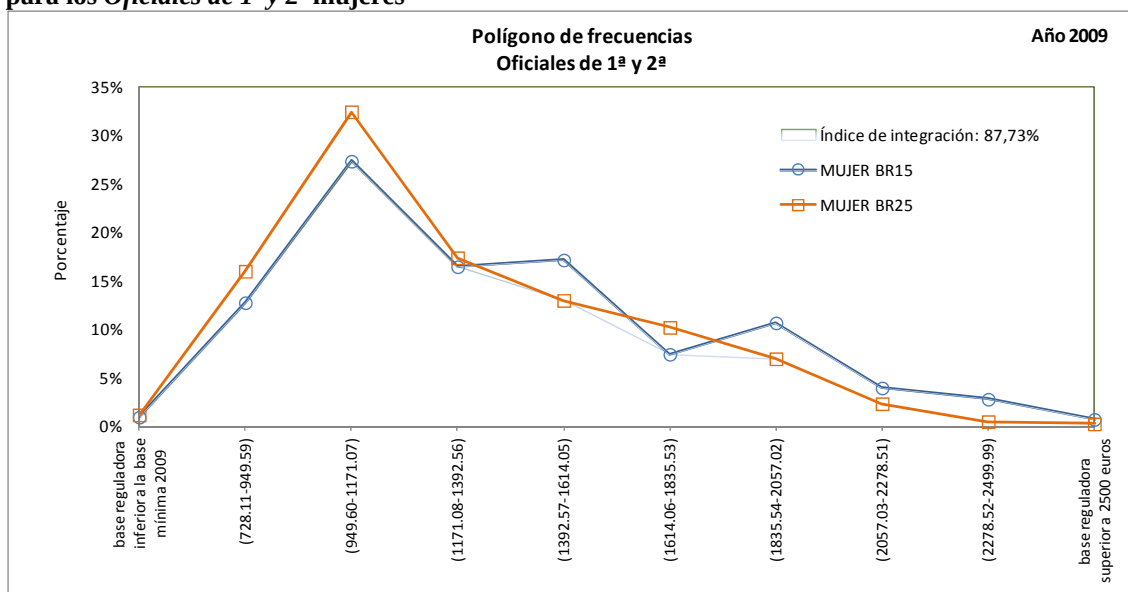
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 39. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales de 1ª y 2ª* varones



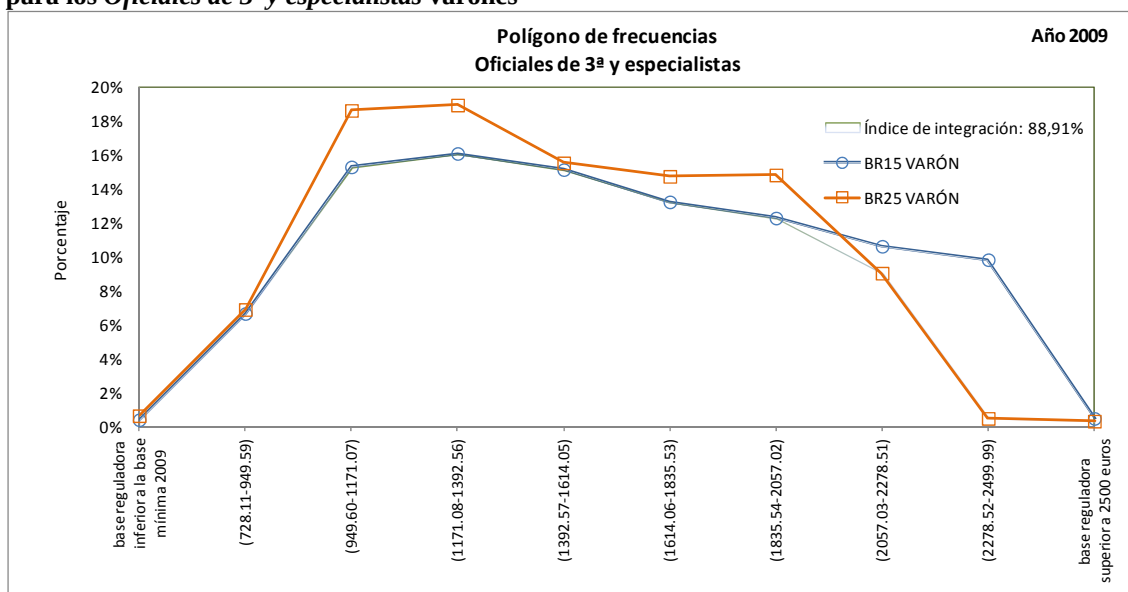
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 40. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales de 1ª y 2ª* mujeres



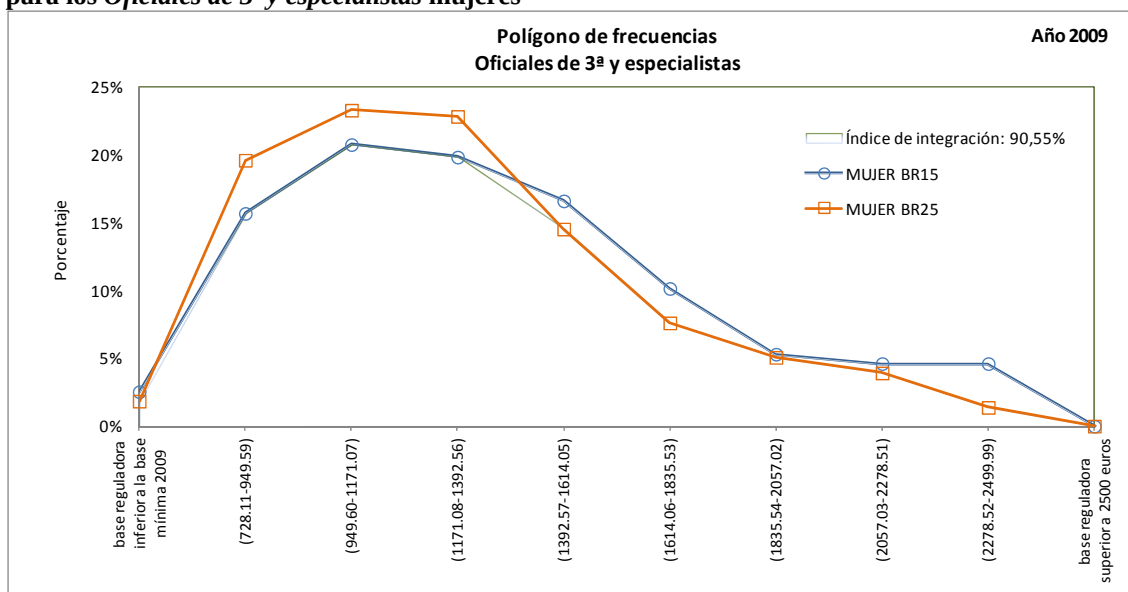
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 41. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales de 3ª y especialistas varones*



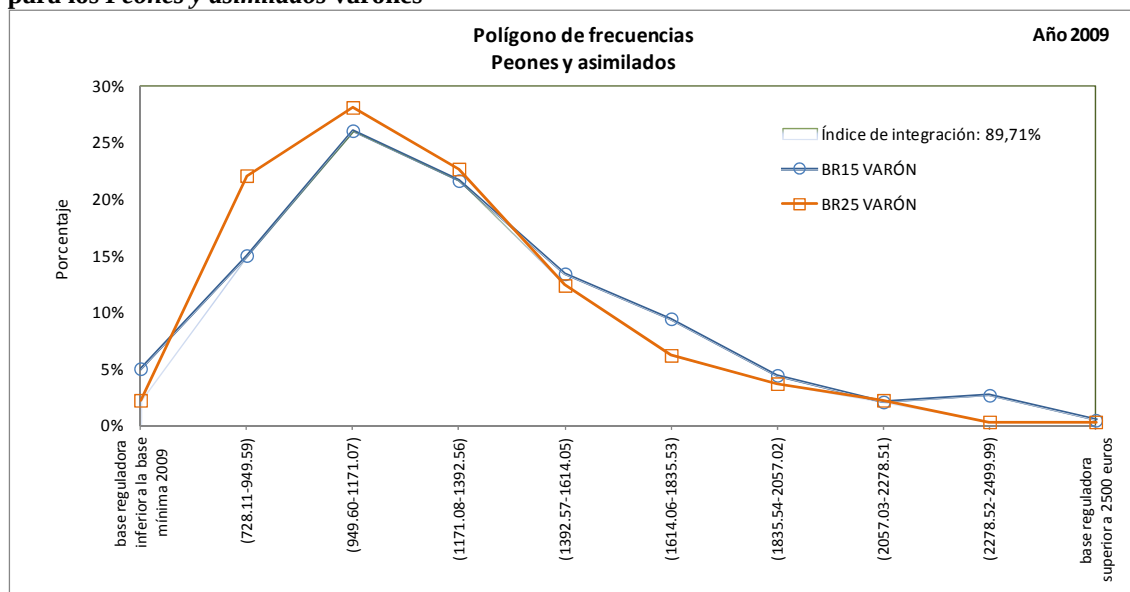
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 42. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Oficiales de 3ª y especialistas mujeres*



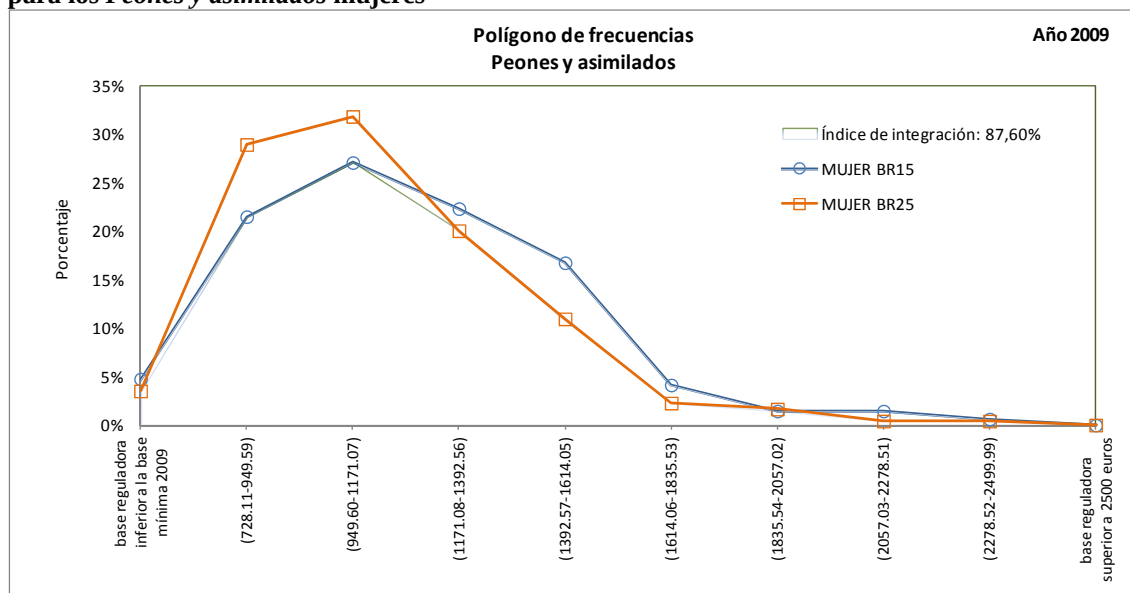
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 43. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Peones y asimilados* varones



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

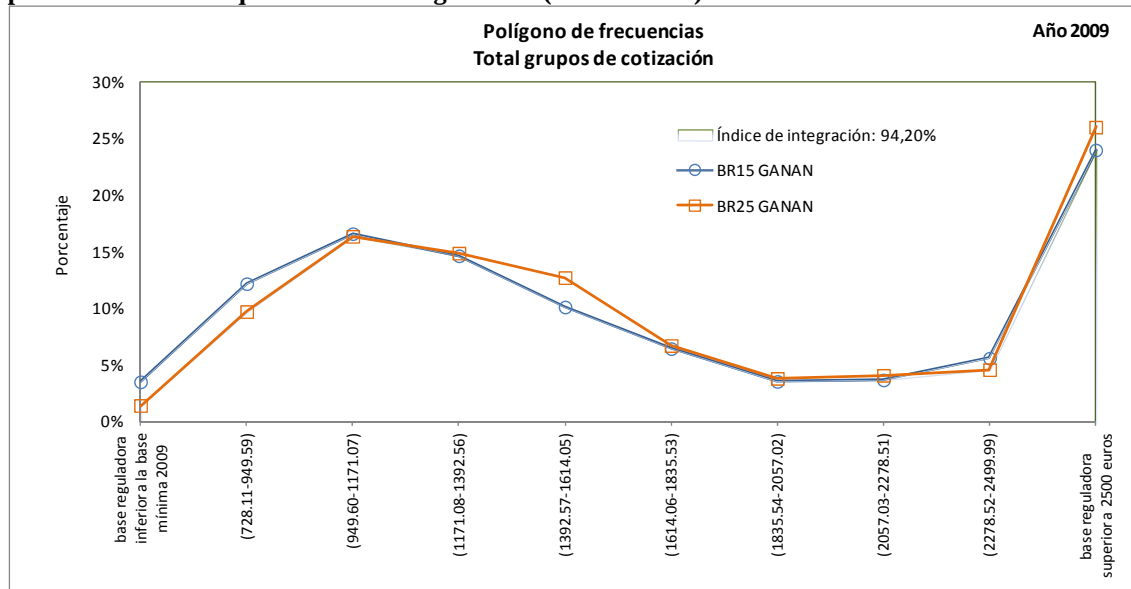
Gráfico 44. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los *Peones y asimilados* mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

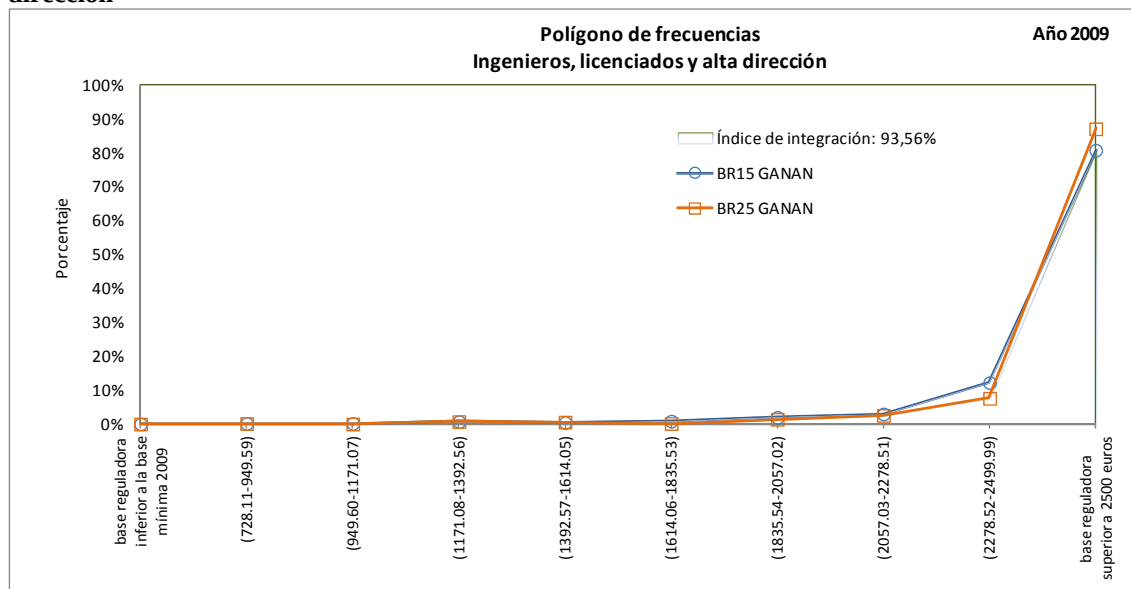
Anexo V: Polígonos de frecuencias e índices de integración con las bases reguladoras de 15 y 25 años para los distintos grupos de cotización. Resultados para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25).

Gráfico 45. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25)



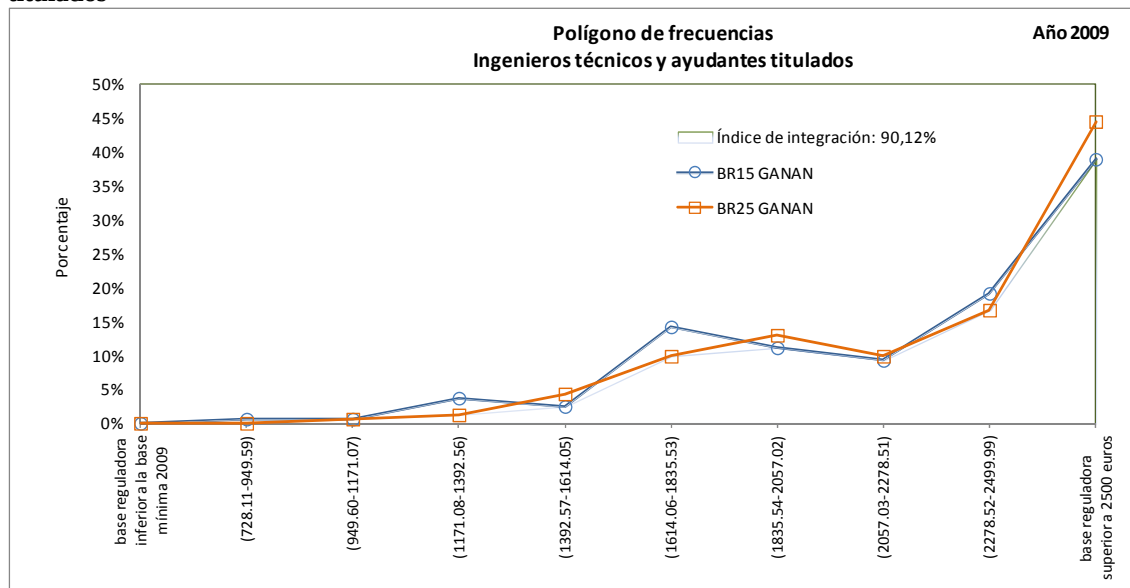
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 46. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Ingenieros, licenciados y alta dirección



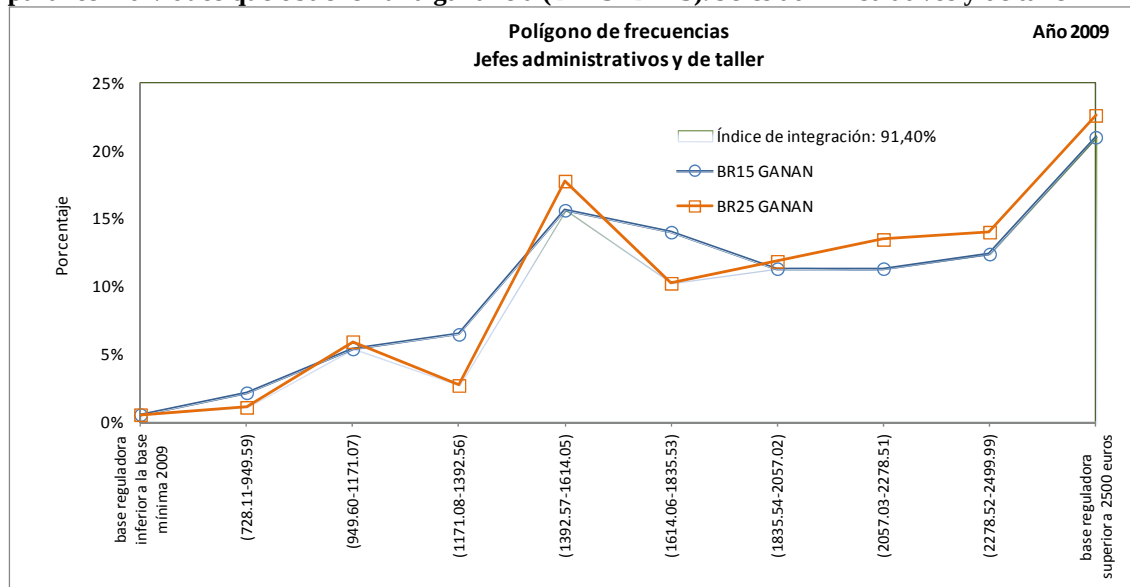
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 47. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Ingenieros técnicos y ayudantes titulados



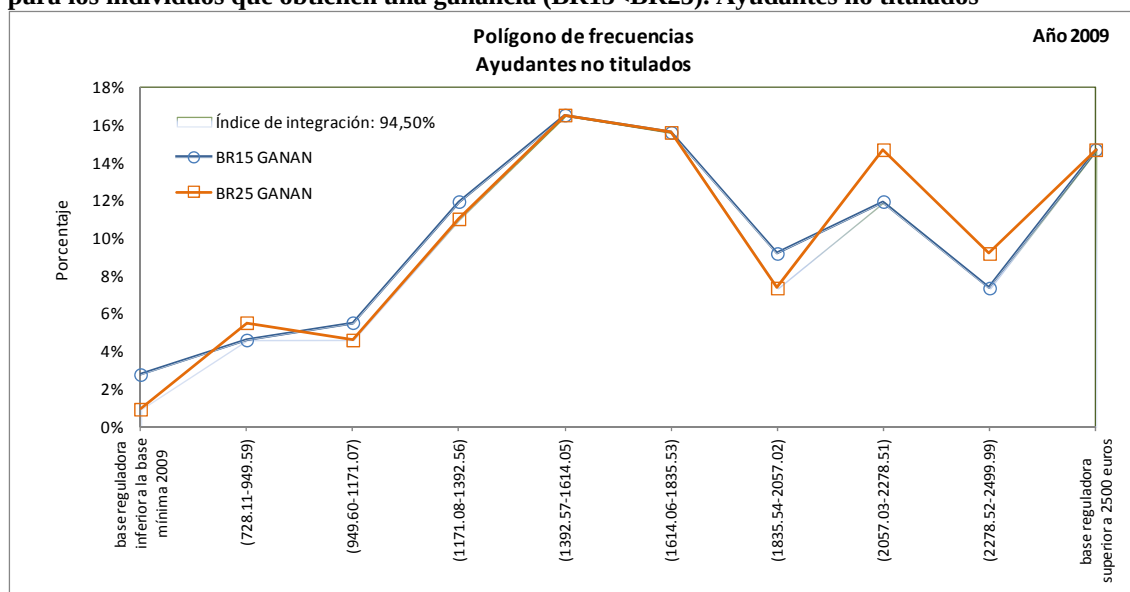
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 48. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Jefes administrativos y de taller



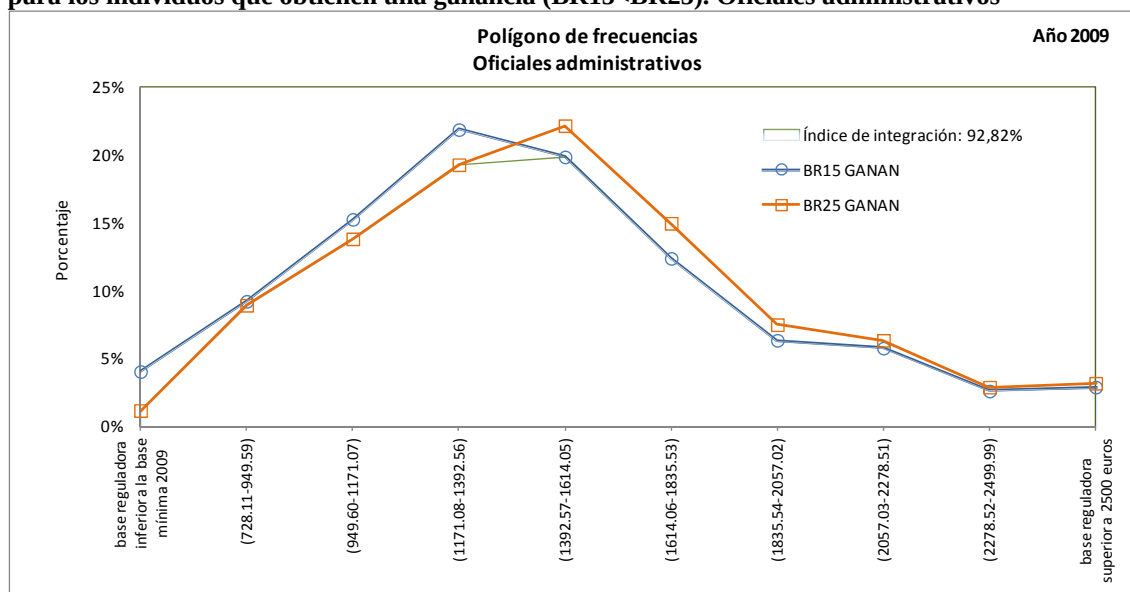
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 49. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Ayudantes no titulados



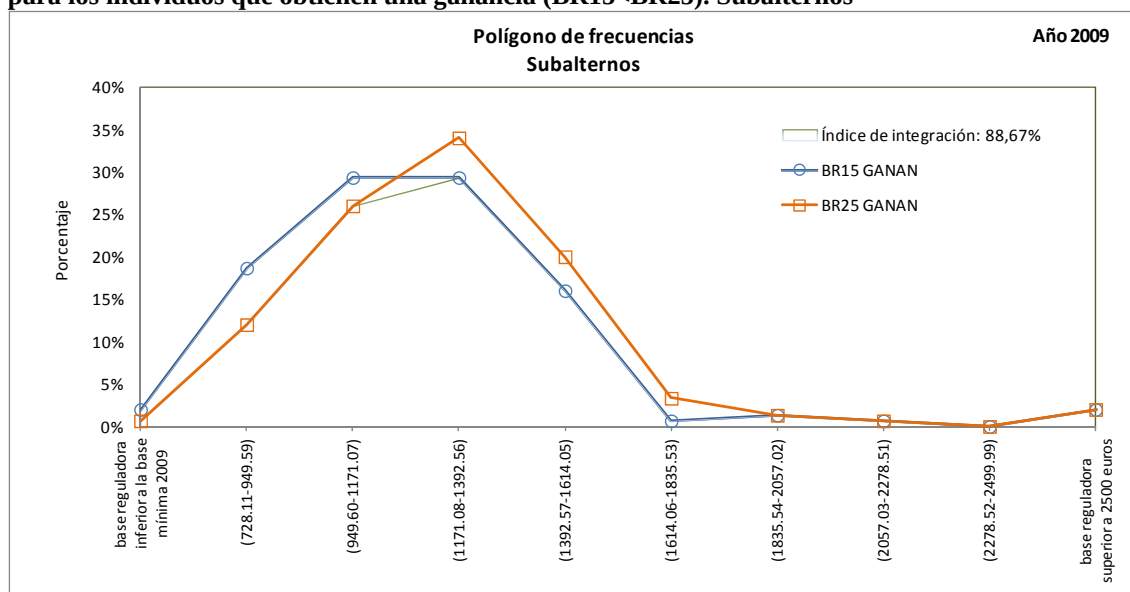
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 50. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Oficiales administrativos



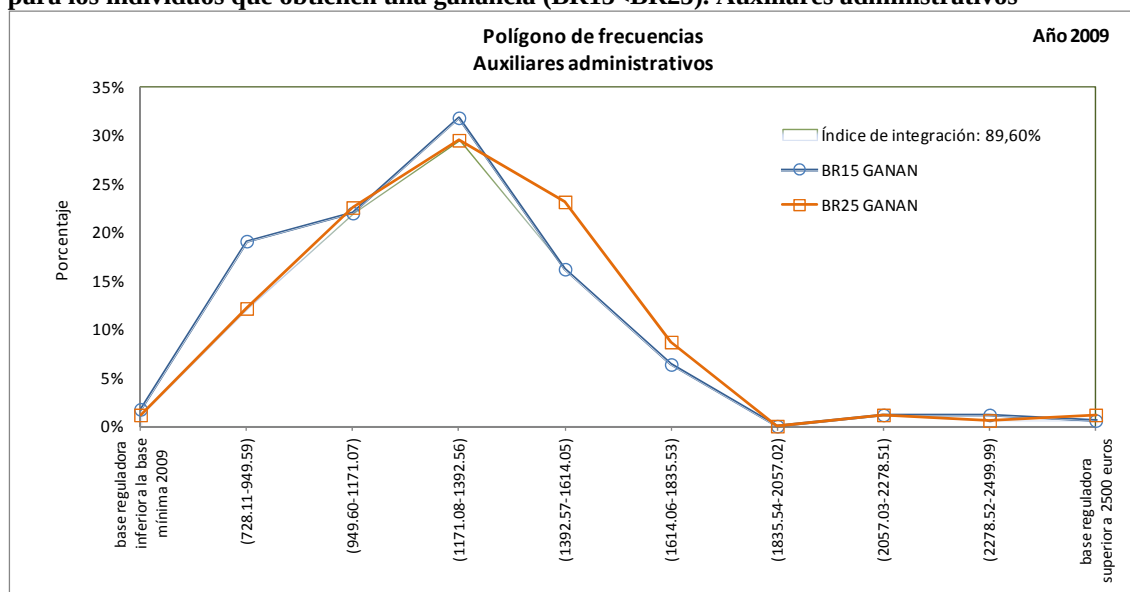
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 51. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Subalternos



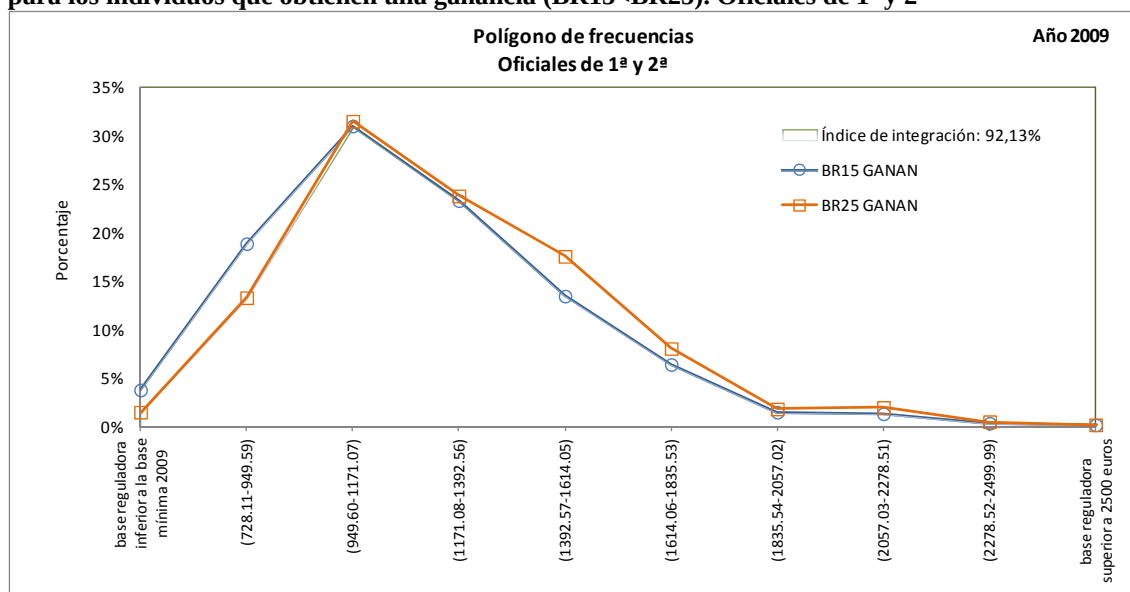
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 52. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Auxiliares administrativos



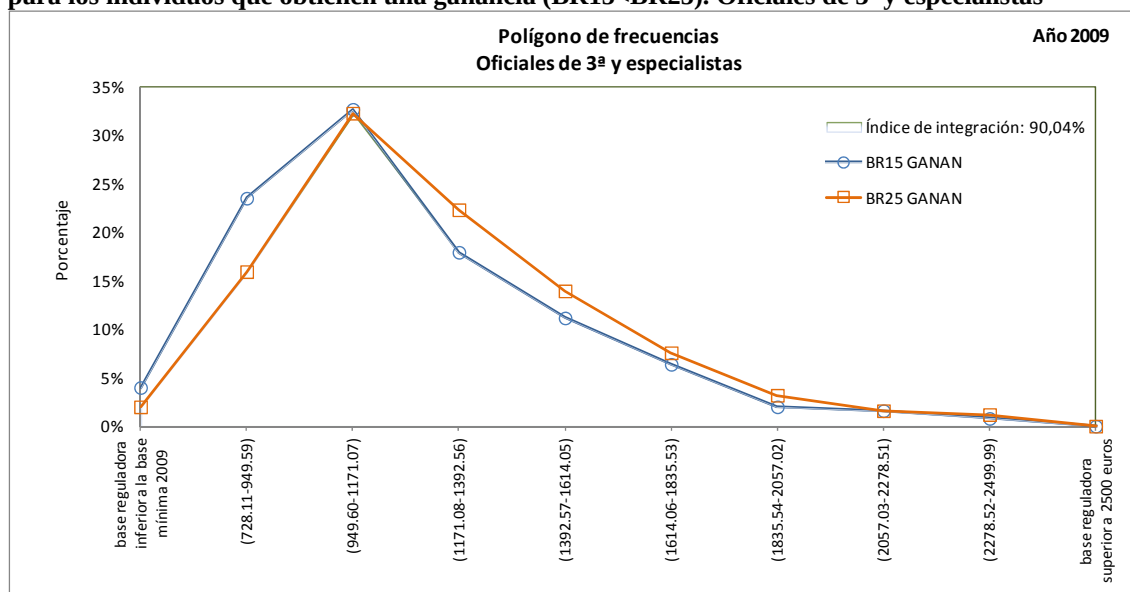
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 53. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Oficiales de 1ª y 2ª



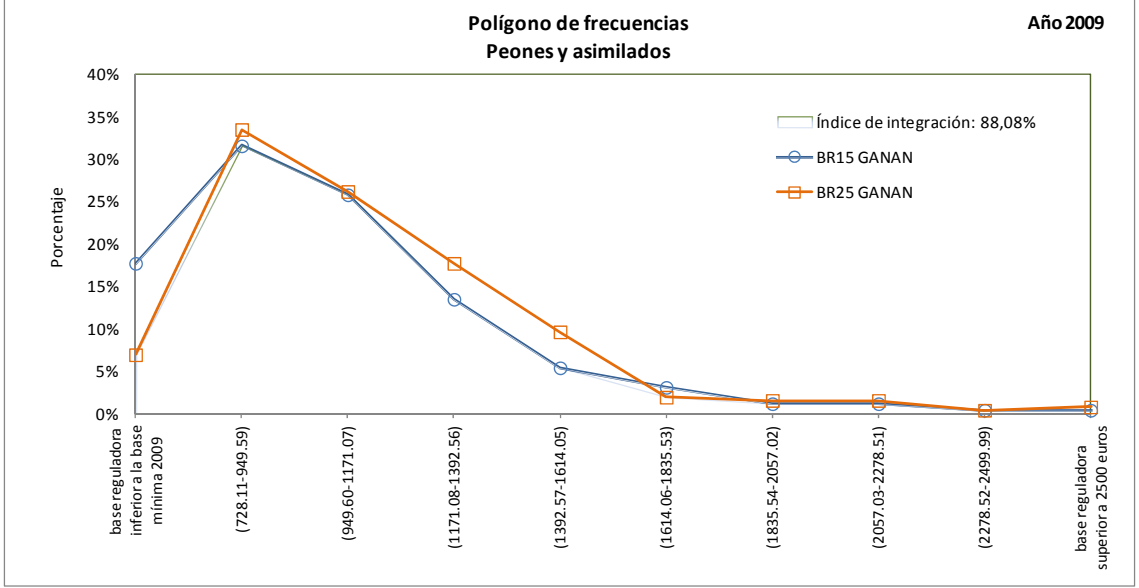
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 54. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Oficiales de 3ª y especialistas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

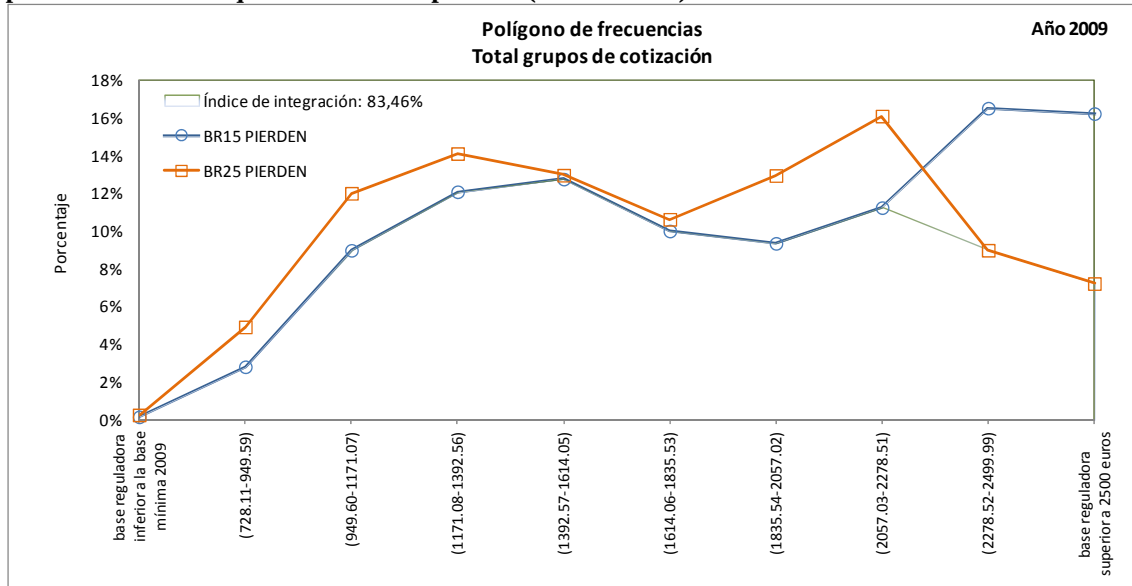
Gráfico 55. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una ganancia (BR15<BR25). Peones y asimilados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

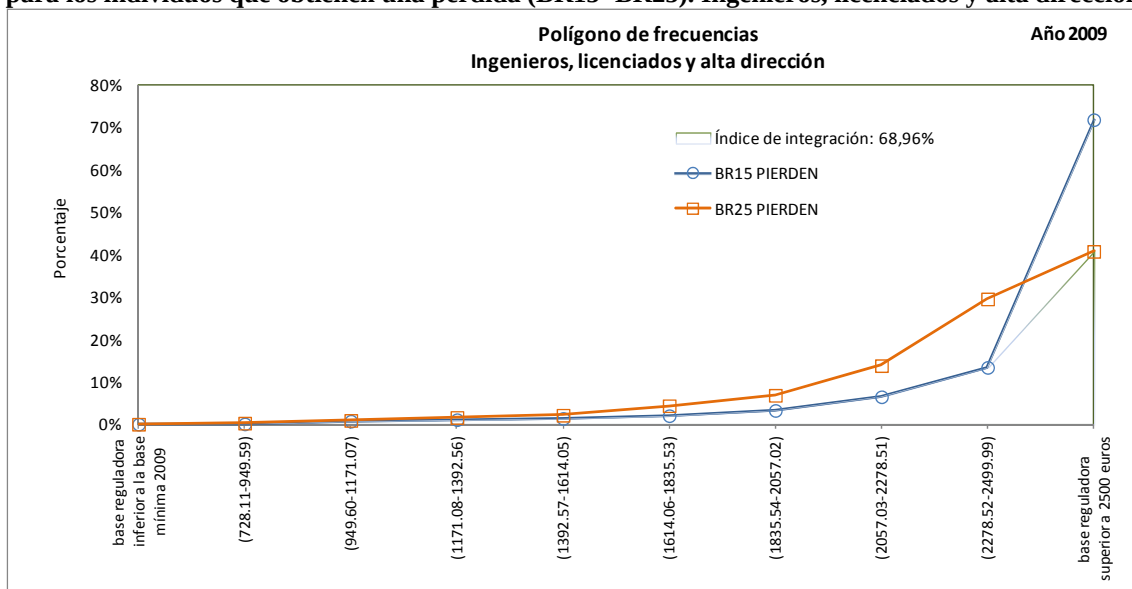
Anexo VI: Polígonos de frecuencias e índices de integración con las bases reguladoras de 15 y 25 años para los distintos grupos de cotización. Resultados para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25).

Gráfico 56. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25)



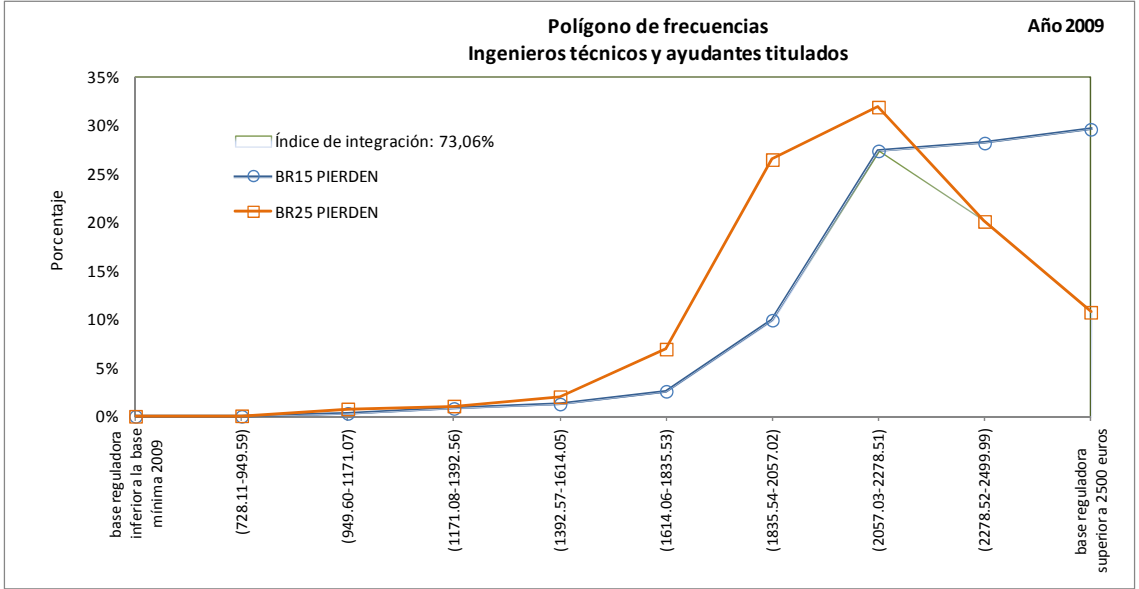
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 57. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Ingenieros, licenciados y alta dirección



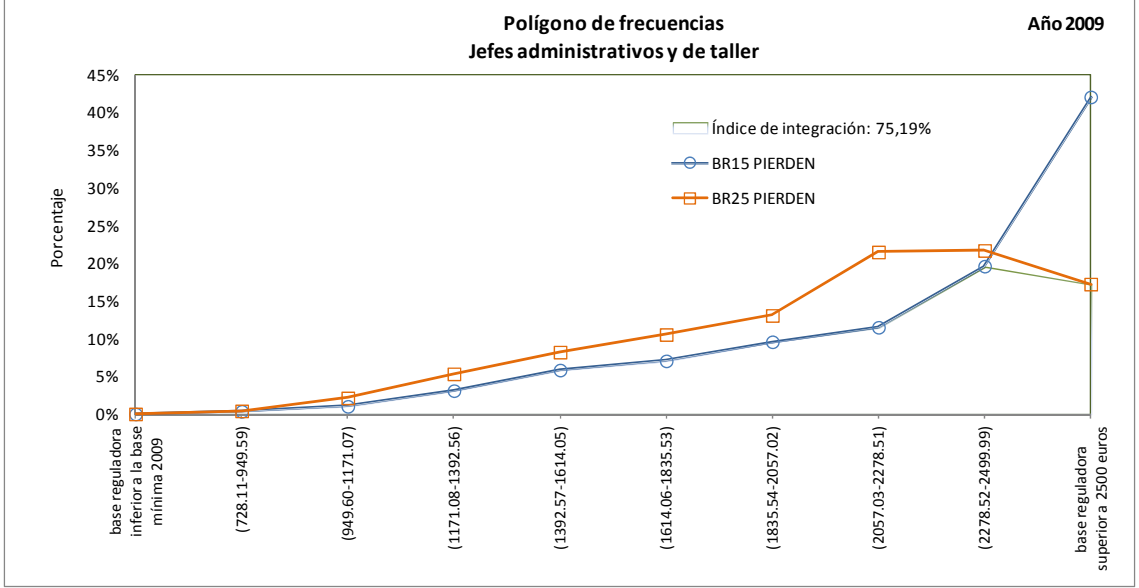
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 58. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Ingenieros técnicos y ayudantes titulados



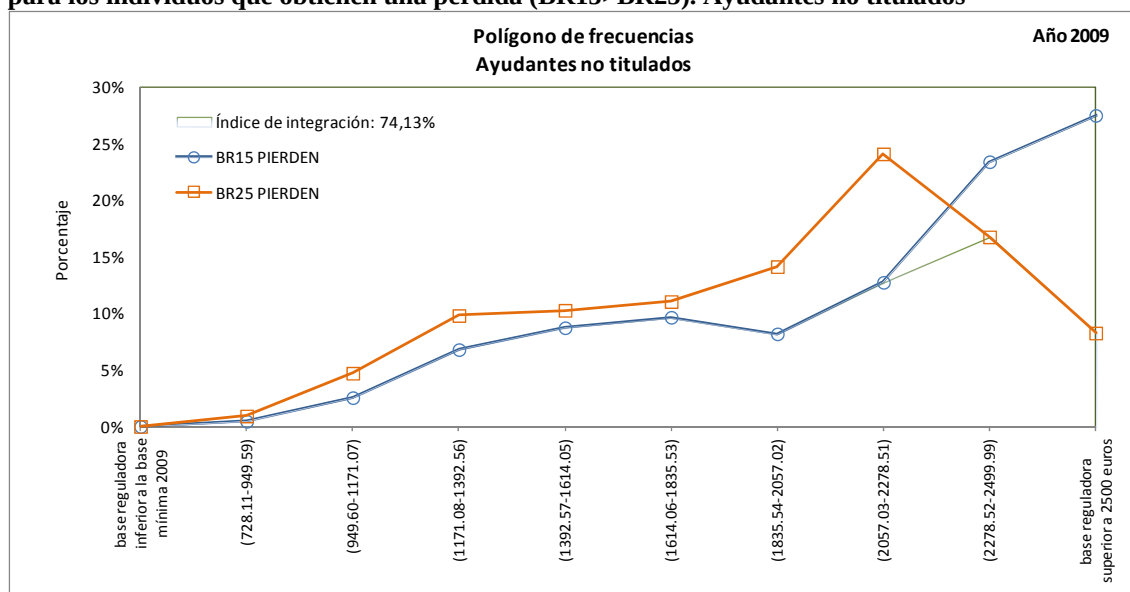
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 59. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Jefes administrativos y de taller



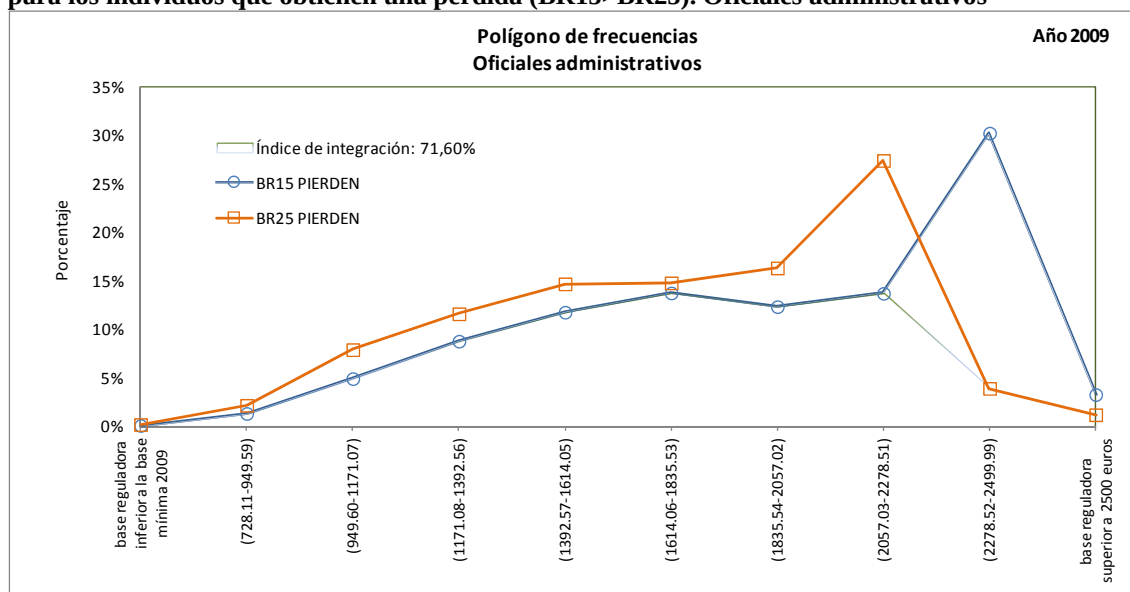
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 60. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Ayudantes no titulados



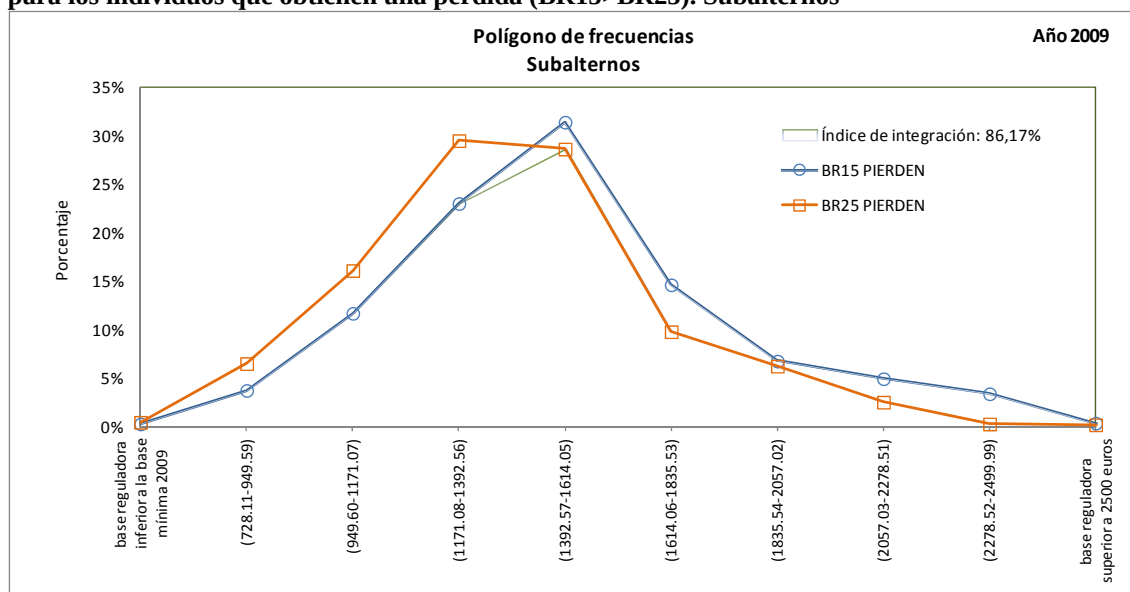
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 61. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Oficiales administrativos



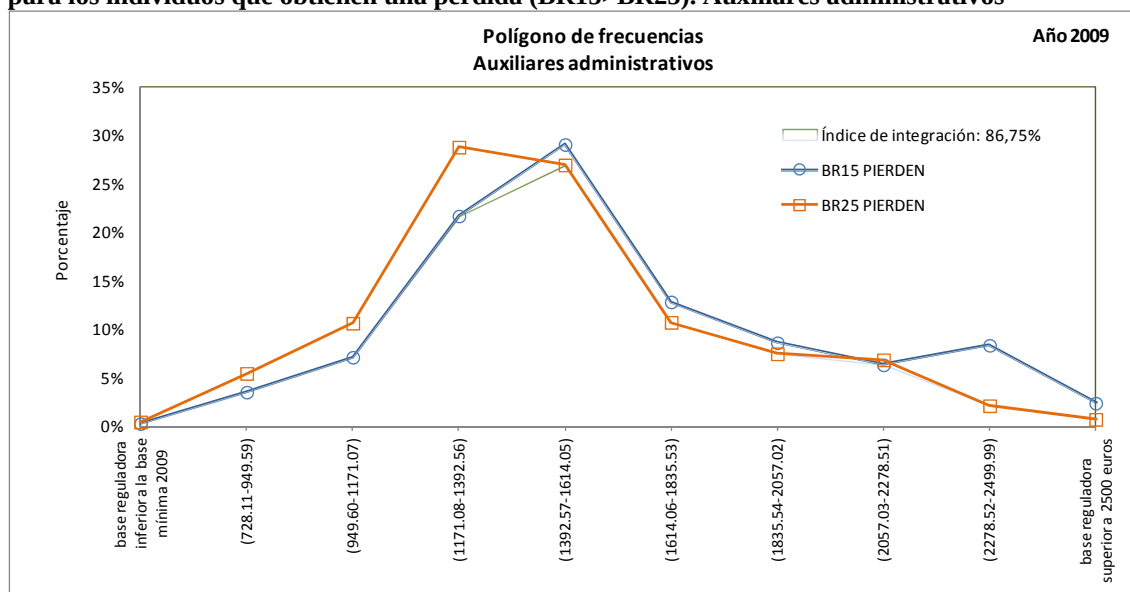
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 62. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Subalternos



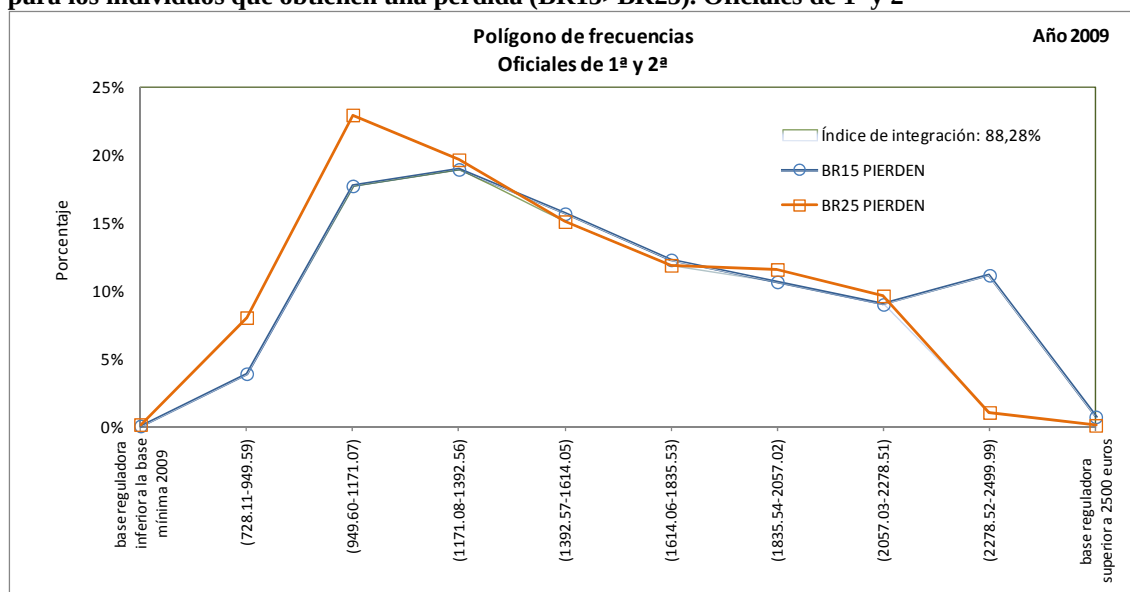
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 63. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Auxiliares administrativos



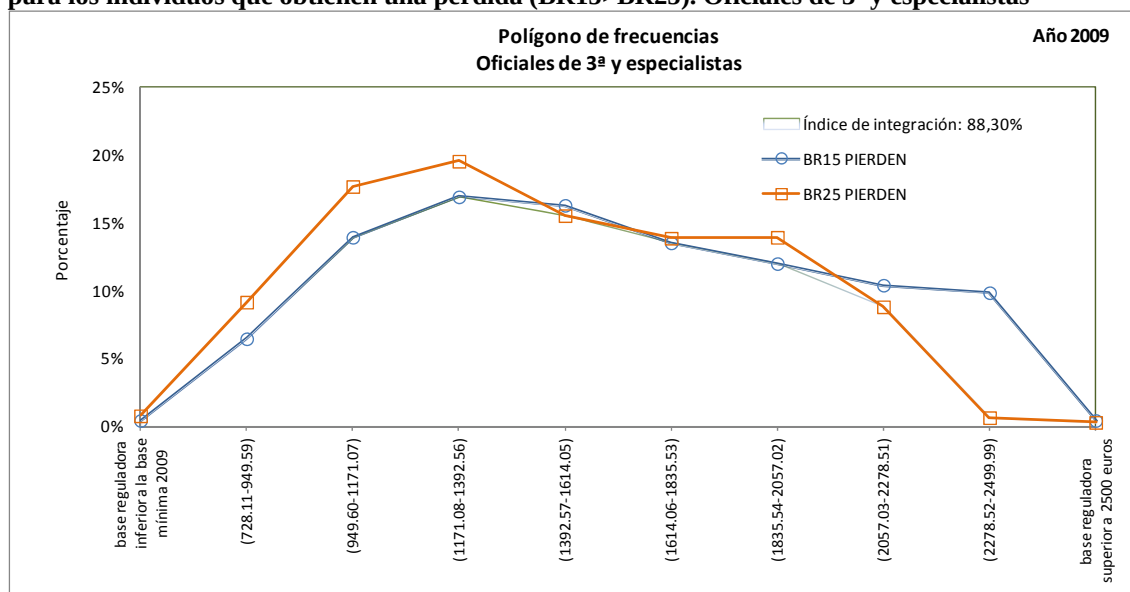
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 64. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Oficiales de 1ª y 2ª



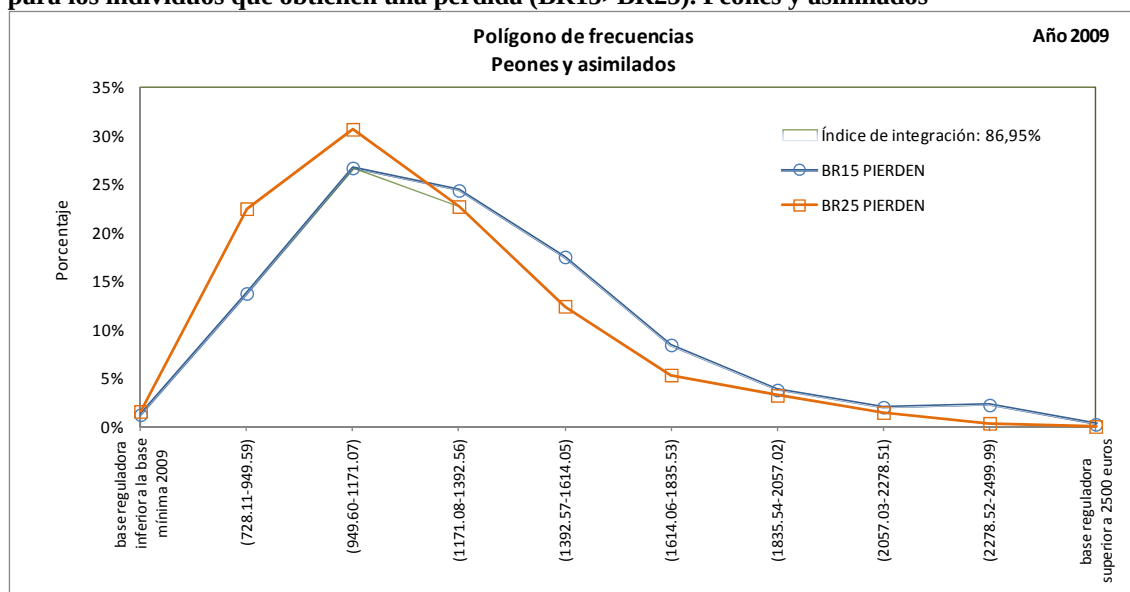
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 65. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Oficiales de 3ª y especialistas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.

Gráfico 66. Polígono de frecuencias e índice de integración de las bases reguladoras de 15 y 25 años para los individuos que obtienen una pérdida (BR15>BR25). Peones y asimilados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la MCVL-2009.