

ENFERMEDADES DERIVADAS DEL TRABAJO EN LA COMUNIDAD DE MADRID Y SU COSTE SANITARIO

estudios



comisiones obreras de Madrid

**ENFERMEDADES
DERIVADAS DEL TRABAJO
EN LA COMUNIDAD
DE MADRID Y SU COSTE
SANITARIO**

estudios • comisiones obreras de Madrid

**ENFERMEDADES DERIVADAS DEL TRABAJO EN LA COMUNIDAD DE MADRID
Y SU COSTE SANITARIO**

DICIEMBRE DE 2018

EDITA: CCOO de Madrid

ELABORA Y DIRIGE: Secretaría de Salud Laboral de CCOO de Madrid
www.saludlaboralmadrid.es

EDITA: EDICIONES GPS MADRID

C/ Sebastián Herrera, 14. 28012 Madrid

TEL. + 34 91 527 02 29

www.edicionesgps.es

DEPÓSITO LEGAL: M-42467-2018

IMPRESIÓN: UNIGRÁFICAS GPS

C/ Lope de Vega 38, 1ª planta. 28014 Madrid

TEL. + 34 91 536 52 39

www.unigraficas.es

**V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad
de Madrid (2017-2020)**

El Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo colabora en esta publicación en el marco del V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid (2017-2020) y no se hace responsable de los contenidos de la misma ni de las valoraciones e interpretaciones de sus autores. La obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

Índice

Tablas y figuras

Índice de tablas	5
Índice de figuras.....	9

Presentación..... 17

Resumen ejecutivo 21

Metodología	21
Resultados	22

Introducción 25

Enfermedad profesional en la Comunidad de Madrid 29

Objetivos de este estudio 33

Metodología 35

Cálculo del número de enfermedades atribuibles al trabajo.....	35
Cálculo de los costes sanitarios públicos.....	38
Sistema de Información del SNS.....	38
Bases de datos consultadas	39
Medición de la atención primaria de salud y farmacéutica.....	43

Resultados 49

Carga de enfermedad atribuible al trabajo y costes sanitarios por capítulos diagnósticos en la Comunidad de Madrid en 2015.....	49
--	----

Morbilidad atribuida al trabajo por capítulos diagnósticos CIE-9-MC	50
Hospitalizaciones.....	50
Consultas AAE	53

Costes generados al Sistema Sanitario por las enfermedades atribuibles al trabajo por capítulos diagnósticos CIE-9-MC.....	56
--	----

Coste de la atención hospitalaria	56
Coste de la atención ambulatoria especializada	62
Coste de la atención especializada total por capítulo diagnóstico	68
Costes de atención primaria y farmacia por capítulo diagnóstico	73

Costes de atención primaria	74
Costes en farmacia	75
Coste total en asistencia sanitaria por capítulo diagnóstico	76
Carga de enfermedad y coste sanitario por enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos	82
Enfermedades cardiovasculares	82
Morbilidad atribuida al trabajo por las enfermedades cardiovasculares	82
Hospitalizaciones.....	82
Consultas AAE	84
Costes generados al Sistema Sanitario por las enfermedades cardiovasculares	86
Coste de la atención hospitalaria.....	86
Coste de la atención ambulatoria especializada (AAE).....	90
Costes en atención especializada total	93
Costes de atención primaria y farmacia	97
Coste total por la asistencia sanitaria de las enfermedades cardiovasculares.....	98
Trastornos musculoesqueléticos.....	103
Morbilidad atribuida al trabajo por trastornos musculoesqueléticos.....	103
Hospitalizaciones.....	103
Consultas AAE	105
Costes generados al Sistema Sanitario por los trastornos musculoesqueléticos.....	107
Costes hospitalarios	107
Costes de la atención ambulatoria especializada (AAE).....	110
Costes de la atención especializada total	114
Costes de la atención primaria y farmacéutica	118
Coste total por la asistencia sanitaria de los trastornos musculoesqueléticos.....	119
Conclusiones	125

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de enfermedades, códigos CIE-9 (4 dígitos), fracciones de enfermedad atribuible al trabajo (FA) y edades utilizadas para aplicar las fracciones, que utilizamos en este estudio.	36
Tabla 2. Distribución del presupuesto 2008 del CatSalut/ICS por categorías CIE-9-MC (miles de euros).	45
Tabla 3. Factores de coste (pesos relativos) de la atención primaria de salud y la atención farmacéutica en relación a la atención especializada.	47
Tabla 4. Ingresos hospitalarios atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.	52
Tabla 5. Ingresos hospitalarios atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	53
Tabla 6. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.	55
Tabla 7. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	56
Tabla 8. Costes por ingresos hospitalarios de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.	60
Tabla 9. Costes por ingresos hospitalarios de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	61
Tabla 10. Costes en consultas ambulatorias ocasionadas por las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.	66
Tabla 11. Costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	67
Tabla 12. Costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.	72
Tabla 13. Costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	73

Tabla 14. Coste de la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	80
Tabla 15. Coste de la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	81
Tabla 16. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	84
Tabla 17. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	84
Tabla 18. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	86
Tabla 19. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	86
Tabla 20. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	90
Tabla 21. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	90
Tabla 22. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	92
Tabla 23. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	93
Tabla 24. Costes estimados en atención especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	96
Tabla 25. Costes estimados en atención especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	97
Tabla 26. Coste estimado total por la asistencia sanitaria ocasionado por los casos de enfermedad cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	102

Tabla 27. Coste total estimado ocasionado por la asistencia sanitaria a los casos de enfermedad cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	102
Tabla 28. Ingresos hospitalarios por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Hombres.....	105
Tabla 29. Ingresos hospitalarios por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Mujeres.....	105
Tabla 30. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Hombres.....	106
Tabla 31. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Mujeres.	107
Tabla 32. Coste de hospitalización estimado de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	110
Tabla 33. Coste de hospitalización estimado de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	110
Tabla 34. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015	113
Tabla 35. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.	113
Tabla 36. Coste global en atención especializada de los trastornos músculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	117
Tabla 37. Coste global en atención especializada de los trastornos músculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	118
Tabla 38. Coste estimado total por la asistencia sanitaria ocasionado por la atención a los pacientes con trastornos músculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	123

Tabla 39. Coste total estimado ocasionado por la asistencia sanitaria a por la atención a los pacientes con trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad.
Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....123

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de la incidencia acumulada de enfermedad profesional por Comunidades Autónomas. España, 1990-2015.	30
Figura 2. Distribución de la incidencia acumulada de enfermedad profesional por Comunidad Autónoma y sexo. España, 1990-2014.....	30
Figura 3. Evolución de la incidencia de enfermedad profesional Comunidad de Madrid y España 1990–2015.	31
Figura 4. Ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulo diagnóstico. Comunidad de Madrid, 2015.	51
Figura 5. Distribución de los ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulo diagnóstico y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	51
Figura 6. Consultas ambulatorias a atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Comunidad de Madrid, 2015	54
Figura 7. Distribución de las consultas ambulatorias a atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	54
Figura 8. Gastos por los ingresos hospitalarios ocasionados por los enfermos con patologías atribuibles al trabajo por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	57
Figura 9. Distribución del coste por ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015	58
Figura 10. Coste medio de hospitalización por proceso de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	59
Figura 11. Diferencias en el coste medio de hospitalización por proceso de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	59
Figura 12. Duración media de la estancia en el hospital de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	60
Figura 13. Distribución de los costes de la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	64

Figura 14. Distribución de los costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	64
Figura 15. Diferencia de costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	65
Figura 16. Coste UPA-PA 2015 de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	65
Figura 17. Distribución de los costes de la atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	68
Figura 18. Distribución del gasto en la atención especializada ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	70
Figura 19. Diferencia de costes debidos a la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	70
Figura 20. Distribución porcentual de los costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.....	71
Figura 21. Distribución porcentual de los costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.....	71
Figura 22. Distribución de los costes de la atención primaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	74
Figura 23. Gasto en la atención primaria ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	75
Figura 24. Costes en atención farmacéutica de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	76
Figura 25. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Comunidad de Madrid, 2015.	77

Figura 26. Distribución del coste sanitario total ocasionado por las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015.77

Figura 27. Gastos en la asistencia sanitaria total ocasionados por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.78

Figura 28. Distribución del gasto en asistencia sanitaria total ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.79

Figura 29. Distribución del coste sanitario total ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria y sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 79

Figura 30. Ingresos hospitalarios estimados por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.....83

Figura 31. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.83

Figura 32. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.85

Figura 33. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.85

Figura 34. Costes estimados por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular atribuible a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.87

Figura 35. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....87

Figura 36. Distribución porcentual del coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.88

Figura 37. Duración media de la estancia hospitalaria por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....89

Figura 38. Coste por proceso de hospitalización por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.89

Figura 39. Costes por consultas a la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.91

Figura 40. Costes por consultas la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.91

Figura 41. Coste UPA 2015 de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.92

Figura 42. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.93

Figura 43. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Comunidad de Madrid, 2015.94

Figura 44. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....95

Figura 45. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 201595

Figura 46. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015.96

Figura 47. Distribución del coste global en atención primaria de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.98

Figura 48. Distribución del coste global en atención farmacéutica de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.98

Figura 49. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015. 99

Figura 50. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015. . 100

Figura 51. Coste sanitario estimado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015 100

Figura 52. Coste sanitario total estimado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015..... 101

Figura 53. Distribución del coste estimado en asistencia sanitaria total ocasionado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 101

Figura 54. Ingresos hospitalarios estimados debidos a trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015. 104

Figura 55. Ingresos hospitalarios estimados debidos a trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 104

Figura 56. Consultas ambulatorias a atención especializada atribuibles a exposiciones laborales debidas a enfermedades músculoesqueléticas por sexo. Comunidad de Madrid, 2015..... 106

Figura 57. Costes por ingresos hospitalarios de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 108

Figura 58. Costes por ingresos hospitalarios de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015..... 108

Figura 59. Duración media de la estancia hospitalaria de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 109

Figura 60. Coste por proceso de hospitalización de los trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015. 109

Figura 61. Costes por consultas a la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.111

Figura 62. Costes por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.112

Figura 63. Coste UPA 2015 de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.112

Figura 64. Distribución del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.....114

Figura 65. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Comunidad de Madrid, 2015.115

Figura 66. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.116

Figura 67. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015.116

Figura 68. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015...117

Figura 69. Distribución del coste estimado global en atención primaria de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015..... 119

Figura 70. Distribución del coste global en atención farmacéutica de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.119

Figura 71. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015.120

Figura 72. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015.	121
Figura 73. Coste sanitario estimado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.	121
Figura 74. Coste sanitario total estimado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	122
Figura 75. Distribución del coste estimado en asistencia sanitaria total ocasionado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.....	122

PRESENTACIÓN

El trabajo ocupa un lugar central en la vida de las personas y determina no sólo su sustento diario, grado de influencia social y nivel de vida, sino también su salud.

En pleno siglo XXI las condiciones de trabajo son las responsables de una gran cantidad de enfermedades y de muertes, pero además, el trabajo malo y precario no sólo nos enferma y mata, también nos desgasta, deteriora y envejece, generando un enorme impacto sobre la salud de los trabajadores/as y sus familias, además de un gran coste económico para las empresas y la sociedad en general.

Con demasiada frecuencia, la mayor visibilidad y trascendencia de los accidentes de trabajo nos impide investigar sobre otros daños a la salud como las enfermedades derivadas del trabajo, incluso cuando sabemos que estas patologías provocan más dolor y muerte que los accidentes. Según estimaciones de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las enfermedades laborales suponen un 86 por ciento de todas las muertes con causa en el trabajo de todo el mundo. En el caso de la Unión Europea la cifra es aún mayor, situándose en el 98 por ciento.

Conocer el impacto y la distribución de las enfermedades de origen laboral es imprescindible para planificar adecuadamente las estrategias

preventivas y asistenciales necesarias para minimizar los daños del trabajo sobre la salud.

La invisibilidad y el desconocimiento de la realidad de las enfermedades laborales es, sin duda, el principal déficit actual de la prevención de riesgos laborales en nuestro país y en nuestra Comunidad. El reconocimiento de las enfermedades profesionales en la Comunidad de Madrid es manifiestamente menor al que presentan otras Comunidades Autónomas. La tasa de incidencia media de las enfermedades profesionales en el período comprendido entre 1990 y 2015 fue de 37,7 casos por 100.000 ocupados, lo que supone una diferencia de 158,7 por ciento en relación con la tasa nacional en el mismo periodo.

Que las enfermedades no sean reconocidas por el sistema de Seguridad Social como profesionales cuando lo sean conlleva que sean atendidas y tratadas como enfermedades comunes en los canales habituales de los sistemas públicos de salud, con la consecuente sobrecarga y gasto para los mismos.

Además, hay que partir de la base de que el concepto de enfermedad profesional tiene un marcado carácter legal y no médico, constituyendo una interpretación restrictiva de la relación entre el trabajo y sus efectos nocivos sobre la salud. No contempla la evolución del mundo laboral actual ni la complejidad de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores/as hoy en día. Es necesario ampliar el concepto al de Enfermedades derivadas del trabajo, recogido en la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 4: “Se considerarán como daños derivados del trabajo las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo”, que incluye todas las enfermedades en las que el trabajo sea un factor etiopatogénico más a considerar como contribuyente.

Y este ha sido el motivo que nos ha impulsado a hacer el estudio que hoy os presentamos y que cuantifica la carga de enfermedad atribuible al trabajo en la Comunidad de Madrid y el coste que estas enfermedades ocasionan al Servicio Madrileño de Salud. Dado que la mayoría de las enfermedades no tienen una única causa, lo que se busca es determinar la proporción de casos o muertes de una enfermedad dada en una población que sea debida a factores profesionales. Esta proporción se denomina fracción atribuible e incluye casos que han sido causados o han sido agravados por factores profesionales. La fracción atribuible se considera también

la proporción de enfermedad que podría ser prevenida o evitada si la exposición no ocurriera.

El estudio pone de manifiesto el importante impacto económico que supone la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales. De hecho, los datos son claros y contundentes, ya que descubren una realidad muy significativa: el coste sanitario de las patologías de origen laboral, que en su mayoría son costeadas por el Servicio Madrileño de Salud, superó en 2015 los 266 millones de euros. Esto representó un 0,13 por ciento del PIB Madrileño en ese año (203.602 millones de euros) y un 3,6 por ciento del Gasto Sanitario Público Madrileño (7.450 millones de euros), lo que evidencia la necesidad de mejorar los sistemas de información y el diagnóstico de las enfermedades profesionales y de las enfermedades derivadas del trabajo, ya que su conocimiento es fundamental para diseñar y evaluar las estrategias y programas de prevención necesarios, porque lo que no se conoce no existe.

Una adecuada gestión del gasto generado por estas enfermedades aparece como muy relevante para la sostenibilidad del sistema público de salud, ya que gran parte del coste que generan estos procesos debería ser asumido por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.

Aproximarnos al conocimiento de la enfermedad derivada del trabajo redundaría en beneficio de la salud del trabajador/a y ofrece la oportunidad de prevenir dichas enfermedades. Identificar y controlar los factores de riesgo laboral debe ser prioritario porque estamos hablando de exposiciones involuntarias para los trabajadores y trabajadoras que, además, se pueden prevenir. Como sociedad, podemos y debemos asegurar que los daños derivados del trabajo sean identificados y reducidos.

El potencial de ahorro que se puede conseguir mediante la prevención de estos daños constituye una condición significativa y esencial para el desarrollo sostenible, a nivel tanto económico como social. Además, permite abordar uno de los mayores desafíos actuales: las desigualdades en materia de salud.

Confiamos en que este estudio contribuya a dicha acción y también a generar el debate social y profesional necesario para afrontar esta realidad, posicionando a la enfermedad profesional y las enfermedades derivadas del trabajo como una prioridad dentro de las políticas

preventivas en materia de salud laboral, pero también dentro de las políticas en salud pública.

La realización de este estudio se enmarca dentro de las actuaciones que desde CCOO de Madrid realizamos en el marco del V Plan Director en Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid.

Jaime Cedrún López
Secretario General CCOO-Madrid

Carmen Mancheño Potenciano
Secretaria Salud Laboral CCOO-Madrid

RESUMEN EJECUTIVO

El reconocimiento de las enfermedades profesionales en la Comunidad de Madrid es manifiestamente menor al que presentan otras Comunidades Autónomas. La tasa de incidencia media de las enfermedades profesionales en el período comprendido entre 1990 y 2015 fue de 37,7 casos por 100.000 ocupados, lo que supone una diferencia de 158,7% en relación con la tasa nacional en el mismo período.

Que las enfermedades no sean reconocidas por el sistema de Seguridad Social como profesionales cuando lo sean conlleva que sean atendidas y tratadas como enfermedad común en los canales habituales de los sistemas públicos de salud, con la consecuente sobrecarga y gasto para los mismos.

Nos proponemos estudiar la carga de enfermedad atribuible al trabajo en la Comunidad de Madrid y el coste que estas enfermedades ocasionan al Servicio Madrileño de Salud (SMS).

METODOLOGÍA

Período de estudio. Año 2015

Fuente de los sujetos. Registro Nacional del CMBD-H y CMBD-AAE

Definición de caso. Episodios de alta hospitalaria y/o atendidos en áreas de hospitalización sin ingreso (cirugía ambulatoria, procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos, hospital de día, urgencias y consultas externas), y hospitalización a domicilio en la Comunidad de Madrid y que se disponga de fracción atribuible para exposición laboral.

Cálculo de los costes sanitarios. Se utilizaron datos primarios procedentes de la contabilidad analítica del Sistema Nacional de Salud (SNS) relativos a la atención especializada (ingresos hospitalarios y asistencia ambulatoria especializada) y fuentes secundarias para calcular el coste de la atención primaria y de la atención farmacéutica.

RESULTADOS

En el año 2015 se contabilizan 344.329 episodios de alta hospitalaria, de los cuales se estimaron como atribuibles a exposiciones laborales 19.523, lo que supone un 5,7% del total de las altas. Y como consultas a atención sanitaria especializada se registraron 637.243 consultas, y en esta modalidad de asistencia se estimaron como atribuibles al trabajo 33.497 (5,2%).

El 26,9% de las altas y el 37,6% de las consultas a AAE de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales corresponden a mujeres. Y en los hombres el 73,1% de las altas y el 62,4% de las consultas.

En cuanto al tipo de enfermedad, las más frecuentes fueron las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias y las enfermedades musculoesqueléticas (en conjunto un 60,72%), y el mayor número de consultas a AAE lo ocasionaron las neoplasias, las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo, y las enfermedades musculoesqueléticas que juntas agrupan el 70%.

El coste sanitario total de estas enfermedades atribuibles a exposiciones laborales en el año 2015 en la Comunidad de Madrid, atendidas en el Servicio Madrileño de Salud, ascendió a algo más de 266,4 millones de euros. El 71,94% del coste sanitario total lo ocasionaron las enfermedades del sistema circulatorio, las enfermedades musculoesqueléticas, las neoplasias y las enfermedades infecciosas y parasitarias.

El estudio pone de manifiesto el importante impacto económico que supone la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales, que se ha estimado equivale al 0,13% del PIB Madrileño en 2015 (203.602 millones de euros), y al 3,6% del gasto sanitario público madrileño (7.450 millones de euros) del mismo año, lo que evidencia la necesidad de mejorar los sistemas de información y diagnóstico de enfermedad profesional, ya que su conocimiento es fundamental para diseñar y evaluar las estrategias y programas de prevención de enfermedad profesional porque “lo que no se conoce no existe”.

INTRODUCCIÓN

La definición de Enfermedad profesional, su notificación y su registro tiene un marcado carácter legal y no médico. Así, para catalogar una patología como profesional se tiene que dar simultáneamente una relación directa entre la enfermedad y el trabajo desarrollado. Tanto la enfermedad diagnosticada como la actividad que desarrolla el trabajador enfermo deben estar incluidos en el cuadro de enfermedades profesionales; además, la enfermedad debe estar provocada por los elementos o sustancias recogidos en dicho cuadro.

Esta es, pues, una interpretación restrictiva de la relación entre el trabajo y sus efectos nocivos sobre la salud, que no contempla la evolución del mundo laboral actual ni la complejidad de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores hoy en día.

Por un lado, es conocido que el diagnóstico de muchas enfermedades se encuentra dificultado por los períodos largos de latencia (cánceres), lo que dificulta la asociación entre la patología y la exposición laboral. Por otro, se da la condición multicausal de la enfermedad (contribución de factores laborales, ambientales o de estilos de vida), además de la variabilidad biológica de cada trabajador/a, que puede hacer enfermar a unos y no a otros aunque ambos estén, o hayan estado, expuestos al mismo riesgo.

Otro aspecto a considerar, es la aparición de una serie de factores de riesgo no identificados aún como tales vinculados, por ejemplo, a las nuevas tecnologías y procesos productivos (como la nanotecnología o técnicas de biotecnología) o a dinámicas interpersonales en el entorno laboral (mobbing, bullying).

Debemos atender a las características cambiantes del trabajo, por ejemplo, debido a las condiciones derivadas del empleo precario y a la creciente presión para satisfacer las exigencias de la vida laboral moderna; los perfiles de edad de la fuerza de trabajo, que también están cambiando, al igual que el equilibrio de género en muchos lugares de trabajo. Estos cambios en las características del empleo han creado riesgos manifiestos que anteriormente eran menos destacados o menos evidentes (OIT, 2010)¹.

Además, el desconocimiento de los profesionales sanitarios de estos factores laborales emergentes y sus consecuencias en la salud dificulta el diagnóstico y reconocimiento de las entidades patológicas como laborales.

En este escenario se hace necesario ampliar el concepto al de Enfermedades derivadas del trabajo, recogido en la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 4: “Se considerarán como daños derivados del trabajo las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo” cubre todas las enfermedades en las que el trabajo sea un factor etiopatogénico más a considerar como contribuyente.

El reto de esta perspectiva es establecer evidencia científica que sustente la carga de esos factores laborales más difusos en la gestación de una patología concreta.

En definitiva, conocer cuántas enfermedades y lesiones en una población derivan de la exposición a factores profesionales es altamente deseable, pero no está falto de dificultad.

¹ *Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación*. Organización Internacional del Trabajo. 2010 Primera edición 2010. Disponible en : http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_124341.pdf

La Prevención de las enfermedades Profesionales. Organización Internacional del Trabajo. 2013. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_209555.pdf

Una aproximación se consigue a través de la estimación de la carga de enfermedad. “Dado que la mayoría de las enfermedades no tienen una única causa, lo que se busca es determinar la proporción de casos o muertes de una enfermedad dada en una población que sea debida a factores profesionales. Esta proporción se denomina fracción atribuible” (García Gómez et al, 2013)². Estas fracciones atribuibles se han obtenido de estudios nacionales e internacionales.

Aproximarnos al conocimiento de la enfermedad derivada del trabajo redundará en beneficio de la salud del trabajador/a y ofrece la oportunidad de prevenir dichas enfermedades, con lo que esto supone, además, de descarga en el gasto de recursos de los sistemas sanitarios.

² García Gómez M, Oliva Moreno J, Peña Longobardo LM, Castañeda López R. *El coste de la no prevención. Carga de enfermedad e impacto económico de las enfermedades derivadas del trabajo en el Principado de Asturias*. Cátedra Asturias Prevención. Universidad de Oviedo. 2013.

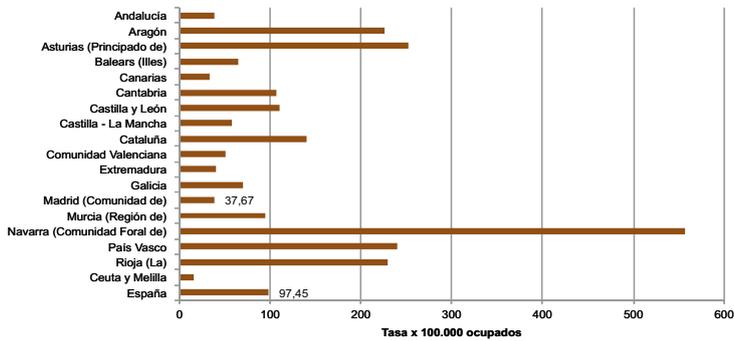
ENFERMEDAD PROFESIONAL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

En la Comunidad de Madrid la tasa de incidencia media de las enfermedades profesionales en el período comprendido entre 1990 y 2015 fue de 37,67 casos por 100.000 ocupados, lo que supone una diferencia de 158,7% en relación con la tasa nacional. Es una de las comunidades con menor incidencia de Enfermedades Profesionales (EP) (Figura 1).

Otro aspecto a resaltar al analizar por sexo es que la incidencia es mayor en las mujeres que en los hombres, según los datos presentados por el Área de Salud Laboral del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) (Figura 2).

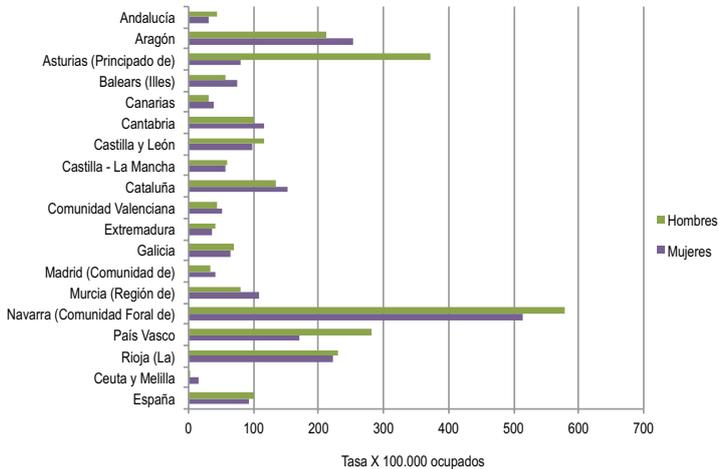
La evolución de la declaración de EP en la Comunidad de Madrid ha seguido una tendencia similar a la nacional, aunque siempre con valores inferiores, y con una razón de tasas diferente a lo largo de los años analizados (Figura 3).

Figura 1. Distribución de la incidencia acumulada de enfermedad profesional por Comunidades Autónomas. España, 1990-2015



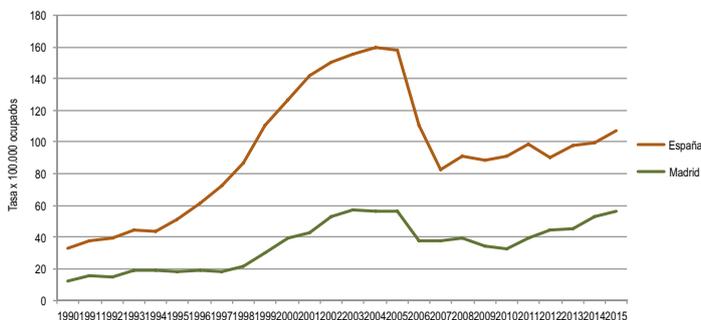
Fuente: García Gómez M, Castañeda López R, Herrador Ortiz Z, López Menduïña P, Montoya Martínez LM, Álvarez Maeztu E et al. *Estudio epidemiológico de las enfermedades profesionales en España (1990-2014)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017.

Figura 2. Distribución de la incidencia acumulada de enfermedad profesional por Comunidad Autónoma y sexo. España, 1990-2014



Fuente: García Gómez M, Castañeda López R, Herrador Ortiz Z, López Menduïña P, Montoya Martínez LM, Álvarez Maeztu E et al. *Estudio epidemiológico de las enfermedades profesionales en España (1990-2014)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017.

Figura 3. Evolución de la incidencia de enfermedad profesional en la Comunidad de Madrid y en España 1990-2015



Fuente: García Gómez M, Castañeda López R, Herrador Ortiz Z, López Mendiña P, Montoya Martínez LM, Álvarez Maeztu E et al. *Estudio epidemiológico de las enfermedades profesionales en España (1990-2014)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017.

El hecho de que el reconocimiento de las enfermedades profesionales en la Comunidad de Madrid sea manifiestamente menor al que presentan otras comunidades autónomas viene a ratificar que existen razones para pensar que existe una infradeclaración del número de enfermedades profesionales, siendo muy bajo o nulo el reconocimiento de las enfermedades profesionales complejas y crónicas, prevalentes hoy en día.

En los últimos años, el número de enfermedades profesionales se ha multiplicado respecto a las que se reconocían en 1990, pero únicamente han aumentado los casos calificados como leves y los sin baja, mientras el número de casos graves es inferior hoy al de hace 20 años (García Gómez, 2017)³.

Si conociésemos la realidad de las cifras de enfermedades derivadas del trabajo nos sorprendería comprobar que son mayores que las de los accidentes. Algunos autores aducen que, dado que conocemos muy bien los principios de la prevención primaria, lo importante

3 García Gómez M, Castañeda López R, Herrador Ortiz Z, López Mendiña P, Montoya Martínez LM, Álvarez Maeztu E et al. *Estudio epidemiológico de las enfermedades profesionales en España (1990-2014)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2017. Disponible en: www.msbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/EEPPEspana.pdf.

es concentrar los esfuerzos en ella, eliminando o controlando las exposiciones nocivas en los centros de trabajo, dejando el sistema de indemnización por enfermedad profesional circunscrito a la recaudación y asignación de fondos destinados al pago de las prestaciones (Burger, 1989).

Que las enfermedades no sean reconocidas por la Seguridad Social como enfermedad profesional cuando lo sean, conlleva que sean atendidas y tratadas como enfermedad común en los canales habituales de los sistemas públicos de salud con la consecuente sobrecarga y gasto.

OBJETIVOS DE ESTE ESTUDIO

Estimar la carga de enfermedad y hacer aflorar patologías de posible origen laboral no consideradas como tales en la Comunidad de Madrid.

Evaluar el coste que estas enfermedades no consideradas como relacionadas con el trabajo ocasionan al Servicio Madrileño de Salud.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este estudio, que se describe a continuación, es la aplicada en los trabajos realizados por García Gómez M, et al. en sendos estudios: *Enfermedades derivadas del trabajo en el País Vasco y su coste sanitario en 2008*⁴ y *El coste de la no prevención. Carga de enfermedad e impacto económico de las enfermedades derivadas del trabajo en el Principado de Asturias en 2013*⁵.

CÁLCULO DEL NÚMERO DE ENFERMEDADES ATRIBUIBLES AL TRABAJO

Dado que la mayoría de las enfermedades no tienen una única causa, lo que se busca es determinar la proporción de casos o muertes de una enfermedad dada en una población que sea debida a factores profesionales. Como hemos dicho anteriormente, esta proporción se denomina *fracción atribuible*.

4 García Gómez M, Castañeda López R, Urbanos Garrido R, Urbaneja Arrúe F, López Mendiña P, Markowitz S, Escobar Martínez FJ. *Carga de enfermedad atribuible al trabajo y su coste sanitario en el País Vasco*. Barakaldo-Bizkaia: Osalan, 2011.

5 García Gómez M, Oliva Moreno J, Peña Longobardo LM, Castañeda López R. *El coste de la no prevención. Carga de enfermedad e impacto económico de las enfermedades derivadas del trabajo en el Principado de Asturias*. Cátedra Asturias Prevención. Universidad de Oviedo. 2013.

En la tabla 1 se presenta la matriz de enfermedades, con los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades -9ª revisión-modificación clínica (CIE-9MC), fracciones de enfermedad atribuibles al trabajo (FA) y edades utilizadas para aplicar las fracciones y estimar la carga de enfermedad en la Comunidad de Madrid, que utilizaremos en el presente estudio.

Tabla 1. Matriz de enfermedades, códigos CIE-9 (4 dígitos), fracciones de enfermedad atribuible al trabajo (FA) y edades utilizadas para aplicar las fracciones, que utilizamos en este estudio

CIE-9	DIAGNÓSTICO	Fracción atribuible (%)		Edad
		Hombres	Mujeres	
001-139	Enfermedades infecciosas y parasitarias	4,8 ¹	32,5 ¹	25-64
011	Tuberculosis	0,6 ¹	75 ¹	25-64
481	Enfermedad neumocócica	15,6 ¹	10,9 ¹	25-64
070	Hepatitis víricas	4 ⁶	4 ⁶	≥ 25
140-208	Neoplasias	8 ²	2,3 ²	≥ 25
290-319	Trastornos mentales	7,3 ¹	1,8 ¹	≥ 25
290.4	Demencia vascular y no especificada	10 ¹	1,8 ¹	≥ 25
296.3	Episodios depresivos	14,6 ¹	9,8 ¹	≥ 25
300	Ansiedad	11,6 ³	6,7 ³	20-69
308-309	Estrés	15,2 ³	8,7 ³	20-69
311	Depresión	13,4 ³	14,8 ³	20-69
291,292;303-305	Abuso de sustancias	15 ³	6,6 ³	20-69
320-389	Enfermedades del Sistema nervioso y órganos de los sentidos	5,1 ¹	1,7 ¹	≥ 25
357.7;323.7;332.1;334.2	Neurotoxicidad	5,1 ¹	1,7 ¹	≥ 25
332	Enfermedad de Parkinson	16 ¹	4,9 ¹	≥ 25
331.0	Enfermedad de Alzheimer	3,4 ¹	1,8 ¹	≥ 25
389.1;388.1	Hipoacusia neurosensorial	16 ⁴	16 ⁴	≥ 25

CIE-9	DIAGNÓSTICO	Fracción atribuible (%)		Edad
		Hombres	Mujeres	
354.0	Síndrome del túnel carpiano	46	31 ⁴	20-69
390-459	Trastornos del Sistema circulatorio	14,4 ¹	6,7 ¹	25-79 ⁷
410-414	Cardiopatía isquémica	18,9 ¹	9,1 ¹	25-79 ⁷
430-438	Enfermedad cerebrovascular	12,1 ¹	7,8 ¹	25-79 ⁷
440	Arterioesclerosis	14 ⁴	7 ⁴	25-79 ⁷
460-519	Enfermedades del aparato respiratorio	6,8 ¹	1,1 ¹	≥ 25
490-496 (exc. 493 y 495)	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	14 ¹	3,8 ¹	≥ 25
493	Asma	17,8 ¹	18,4 ¹	≥ 25
500-505	Neumoconiosis	100 ¹	100 ¹	≥ 25
520-579	Enfermedades del aparato digestivo	2,3 ¹	1,5 ¹	25-64
580-629	Enfermedades del aparato genitourinario	3 ¹	0,4 ¹	≥ 25
680-709	Enfermedades de la piel	14 ⁶	14 ⁶	20-69
723-729 (excepto 725)	Trastornos músculoesqueléticos	46 ⁴	31 ⁴	20-69
800-999	Lesiones y envenenamientos	3,7 ¹	0,4 ¹	20-64

¹ Nurminen et al. Finlandia, 2001.

² Rushton L., et al, 2017.

³ García Gómez et al. España, 2011.

⁴ OMS. 2009, 2011, 2013 (Nelson 2005, Driscoll 2005).

⁴ Francia. 2005, 2008.

⁶ Queensland, Australia, 2010.

⁷ Con ponderaciones por edades: para 60-64 años el 75%; para 65-69 años el 50%; y para 70-74 años el 25%.

CÁLCULO DE LOS COSTES SANITARIOS PÚBLICOS

El objetivo de nuestro estudio es estimar los costes directos sanitarios públicos generados por enfermedades laborales en la Comunidad de Madrid en 2015, no consideradas como tales.

El enfoque empleado es el de prevalencia, es decir, se consideran todos los enfermos existentes en 2015, con independencia de cuándo fueron diagnosticados.

Con este fin, utilizaremos los datos procedentes de la contabilidad analítica del Sistema Nacional de Salud para calcular el gasto que supone su atención sanitaria. El cuidado sanitario de las personas incluye la atención primaria de salud, la atención ambulatoria especializada, los ingresos hospitalarios y la atención farmacéutica, por lo que los datos de interés para este estudio comprenden los relativos a número de consultas, visitas o ingresos que se efectúan y los procedimientos que se aplican, tanto diagnósticos (realizados por primaria o especializada), como terapéuticos (incluyendo la prescripción farmacéutica), así como los estimadores de consumo de recursos y costes de los mismos.

Para conocer estos datos utilizaremos la información generada por el Sistema de Información del SNS que se describe a continuación.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL SNS

El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) viene consensuando desde 1987 el modelo de datos y contenidos comunes que deben configurar el Sistema de Información del SNS; el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social ofrece, a través de su página electrónica, el llamado Portal Estadístico del SNS, dando la posibilidad de obtener informes dinámicos de los distintos subsistemas de información sanitaria operativos a día de hoy, lo que es especialmente útil para quienes precisen trabajar con mayor profundidad en ellos, a través de aplicaciones interactivas que permiten que sea el usuario quien seleccione lo que quiere analizar y como quiere hacerlo. Esta información está disponible en: <http://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/home.htm>

El Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud aporta toda la información relativa a los episodios de hospita-

lización, incluyendo información sobre los costes hospitalarios, obtenidos por los sistemas de contabilidad analítica. Anualmente se obtienen los costes totales nacionales y los costes medios para todos los pacientes, de acuerdo con la metodología establecida en el marco del proyecto “Análisis y desarrollo de los GRD en el Sistema Nacional de Salud” (Grupos Relacionados por el Diagnóstico), sobre una muestra de altas representativa del conjunto de hospitales del Estado español. De esta manera, es posible obtener el coste por paciente con un diagnóstico dado, una vez integrado el uso de recursos, así como la estancia media asociada.

BASES DE DATOS CONSULTADAS

El **Registro de Altas de Hospitalización** incluye las altas producidas en los hospitales públicos y privados. Comprende a los hospitales de la red de utilización pública y/o administrados públicamente o con concierto sustitutorio (actividad básicamente destinada a cubrir la asistencia de un área de población protegida por el sistema público), y los del sector privado. También se encuentran entre ellos los hospitales monográficos que forman complejo con hospitales generales o de área y, en general, y salvo las excepciones señaladas, no se incluyen hospitales psiquiátricos ni hospitales de larga estancia.

Los datos contenidos en el registro son los establecidos en el CMBD-H (Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria). Este conjunto de datos fue aprobado para los hospitales del Sistema Nacional de Salud en diciembre de 1987 por el Consejo Interterritorial y reúne información relativa a las características de los pacientes atendidos (edad, sexo y lugar de residencia), al episodio de hospitalización (centro, fecha y tipo de ingreso, fecha y circunstancias de alta, financiación y servicio al alta), a los diagnósticos de los pacientes y a los procedimientos realizados durante su hospitalización, codificados estos últimos mediante el CIE-9.

El CMBD-H está incluido en el Plan Estadístico Nacional y la responsabilidad de su envío recae en las comunidades autónomas que, anualmente, remiten los ficheros de altas con los datos comunes antes mencionados. Las bases de datos autonómicas se integran, tras su validación, en el repositorio de información común para todo el SNS y, para su explotación, se agrupan mediante GRD.

Los Grupos Relacionados por el Diagnóstico constituyen un sistema de clasificación de episodios de hospitalización por el que las altas se distribuyen en grupos de procesos o grupos de pacientes en los cuales se identifican episodios similares desde el punto de vista clínico, y en los que se espera, además, un similar uso de recursos. Los GRD incorporan estimadores de consumo de recursos y costes, denominados pesos relativos. Estos pesos se obtienen a partir de la integración de la información sobre los costes hospitalarios, obtenidos por los sistemas de contabilidad analítica. Anualmente se obtienen los pesos nacionales y se estiman los costes medios para todos los GRD, de acuerdo con la metodología establecida en el marco del proyecto “Análisis y desarrollo de los GRD en el Sistema Nacional de Salud”, sobre una muestra de altas representativa del conjunto de hospitales del Estado Español.

Variables estudiadas en el CMBD-H

Total de casos. Total de altas por las enfermedades objeto de estudio atendidas con hospitalización. Para el cómputo se considera solo el total de altas válidas. Del total de registros procesados se excluyen aquellos casos con fecha de alta fuera del año o inexistente, registros duplicados y los correspondientes a posibles casos atendidos sin ingreso en hospitalización (idéntica fecha de ingreso y alta excepto si esta se ha producido por fallecimiento, traslado o alta voluntaria).

Edad. Como variable de filtro, para restringir el análisis a las edades para las cuales se ha calculado el riesgo atribuible (Tabla 1).

Año. 2015.

Geografía del hospital. Comunidad de Madrid.

Sexo. Hombres y mujeres.

Diagnóstico CIE-9-MC. Los diagnósticos principales de las altas de hospitalización son codificados mediante la CIE-9-MC. Pueden ser desagregados hasta final de rama (diagnóstico codificado a 5 dígitos). Esta búsqueda permite la elaboración de consultas utilizando los diagnósticos individuales como criterio de búsqueda (filtro). En nuestro caso, los códigos concretos por tipo de enfermedad son los que se muestran en la Tabla 1.

Estancia media. Promedio de estancia (de todos los casos seleccionados).

Coste Medio. Expresa el coste medio estimado a partir de los casos atendidos en una muestra representativa de hospitales del SNS para el año correspondiente.

La segunda base de datos consultada es el **Registro de altas de Atención Ambulatoria Especializada (CMBD-AAE)**, que inicia su implantación en el año 2004 y está destinada a recoger la información clínico asistencial de pacientes atendidos en áreas de hospitalización sin ingreso (cirugía ambulatoria, procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos, hospital de día, urgencias y consultas externas), y hospitalización a domicilio. Desde 2006 todas las Comunidades Autónomas envían su base de datos, alcanzando en 2015 la cifra de 3,740 millones de registros enviados, que incluyen, además de la cirugía mayor ambulatoria, datos del hospital de día, procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos y hospitalización a domicilio. Los datos que hasta el momento pueden obtenerse en la serie histórica acumulada no tienen todavía carácter de estadística oficial para el sector; no obstante, constituyen el único referente a nivel estatal para el análisis de la casuística atendida en las áreas de hospitalización sin ingreso, especialmente para la actividad quirúrgica ambulatoria, y para gran parte de la actividad de hospital de día.

Las variables incluidas en el registro, son las mismas que se establecieron en su día para el CMBD de hospitalización en lo relativo a datos del paciente (número de historia, código de identificación personal autonómico, fecha de nacimiento y sexo), datos del episodio asistencial (financiador y servicio responsable) y datos clínicos (diagnóstico y procedimiento, clasificados con la Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión Modificación Clínica en su edición en vigor para el año de referencia); a estos datos se han añadido los específicos para el ámbito asistencial (tipo y clase de contacto).

La explotación del CMBD-AAE está también incluida en el Plan Estadístico Nacional y la responsabilidad de su envío al Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social recae en las comunidades autónomas que, anualmente, remiten los ficheros junto con los de altas de hospitalización. Las bases de datos autonómicas se inte-

gran, tras su validación, en el repositorio de información común del CMBD estatal, para todo el SNS y, para su explotación, se agrupan mediante los Grupos Relacionados por el Diagnóstico.

En el ámbito de cuidados ambulatorios, y entre las familias de GRD, se cuenta con un agrupador específico de este ámbito asistencial denominado IR-GRD (International Refined-GRD); por ello, además de utilizar la versión AP-GRD en común con el CMBD de hospitalización, para facilitar la obtención de indicadores de “ambulatorización” de procesos quirúrgicos, los casos del CMBD-AAE también se agrupan con los IR-GRD, sobre los que, en un futuro próximo se espera contar con pesos relativos (estimadores de consumo de recursos) y costes españoles de manera similar a los costes de los GRD de hospitalización⁶.

Variables de análisis en el CMBD-AAE

Total de Casos. Total de casos atendidos (contactos, sesiones, visitas -según el área de atención). Para el cómputo se han considerado solo el total de casos válidos. Del total de registros procesados se han excluido aquellos casos con fecha de contacto fuera del año o inexistente, así como los registros duplicados.

Edad. Como variable de filtro, para restringir el análisis a las edades para las cuales se ha calculado el riesgo atribuible (Tabla 1).

Año. 2015.

Geografía del Hospital. Comunidad de Madrid

Sexo. Hombre y mujer

Diagnóstico CIE-9-MC. Cada uno de los códigos por enfermedad que se muestran en la Tabla 1.

Con el fin de facilitar el análisis del gasto en los hospitales españoles, desde el Instituto de Información Sanitaria del Ministerio

⁶ Proyecto de estimación de pesos y costes de los GRD para el SNS (1997-2008). Proyecto de elaboración de pesos y costes españoles de los IR-GRD (2006-2008)-Instituto de Información Sanitaria (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad).

de Sanidad, Consumo y Bienestar Social⁷ se procedió a adaptar la llamada “Unidad Ponderada Asistencial”⁸ (UPA) por modos de producción, incorporando a la valoración de la actividad hospitalaria la que se genera en áreas de hospitalización parcial (hospital de día y domiciliaria) y la cirugía sin ingreso (cirugía mayor ambulatoria). En nuestro estudio hemos utilizado este concepto para obtener el coste que supone la atención ambulatoria especializada por enfermedades de origen laboral en la Comunidad de Madrid en 2015, calculando las Unidades Ponderadas de Actividad para esta Comunidad en el año 2015, a partir del coste por proceso hospitalario y la estancia media, según la fórmula:

$$\text{UPA} - \text{PA 2013} = (\text{coste por proceso H 2015} / \text{estancia media}) * 0,75.$$

Con base en dichos cálculos, podemos completar el conocimiento de los gastos directos por la atención especializada de los cánceres de origen laboral obtenidos en este estudio a partir de esas variables del CMBD.

MEDICIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD Y FARMACÉUTICA

Dada la inexistencia de fuentes primarias de información sobre todos los componentes de los costes directos, lo más habitual es combinar fuentes primarias con fuentes secundarias (Oliva et al., 2004). Las primeras se asocian normalmente al cálculo de los costes correspondientes a los ingresos hospitalarios y a la atención ambulatoria especializada, a partir de los datos procedentes del Sistema de Información del SNS que se acaban de describir.

No disponemos de similar información procedente de la Atención Primaria de Salud ni de la Atención Farmacéutica extrahospitalaria para el Sistema Nacional de Salud. El grupo de trabajo del Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP), tiene muy avanzado el proceso de construir una base de datos con información clínica

7 Instituto de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de establecimientos sanitarios con régimen de internado. Evolucion 2000-2008. [Acceso abril de 2011]. Disponible en: http://www.msbs.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Evolutivo_2000-2008.pdf

8 Bestard JJ, Sevilla F, Corella MI, Y Elola J. (1993). “La unidad ponderada asistencial (UPA): nueva herramienta para la presupuestación hospitalaria.” *Gaceta Sanitaria* 39, págs. 263-273.

procedente de primaria, que podrá en el futuro aportar información valiosa de los diferentes problemas de salud que se quieran analizar y sus costes, partiendo de las visitas que se efectúan, los procedimientos que se aplican, tanto diagnósticos (realizados por primaria o solicitados a especializada), como terapéuticos (incluyendo la prescripción farmacéutica), así como las interconsultas solicitadas al segundo nivel de la atención sanitaria. Cuando se alcance el consenso en el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, se pilote el programa, y los datos se establezcan y sean suficientemente fiables, dispondremos de información valiosa con la que poder completar el estudio del gasto que las enfermedades derivadas del trabajo no financiadas por el Sistema de Seguridad Social suponen para el Sistema Nacional de Salud español.

Hasta entonces, utilizamos como fuente primaria la información que aporta el CMBD para el coste de hospitalización de las enfermedades objeto de estudio y fuentes secundarias para estimar el coste sanitario total. Por otra parte, siguiendo la pauta marcada por la mayor parte de trabajos previos, se excluirán del análisis otro tipo de costes directos no estrictamente sanitarios en los que vendrían recogidas las remuneraciones a las personas cuidadoras de los enfermos.

Como se puede apreciar, las limitaciones de información condicionan inexorablemente el método empleado en el cómputo de los costes. En los últimos años se han producido algunos avances importantes en este ámbito, que nos proporcionan fuentes secundarias de información para realizar nuestros cálculos. Así, la Generalitat de Catalunya publica desde 2007 una distribución de gastos por enfermedades, cuya última edición está disponible desde el mes de septiembre de 2010. Dicho estudio proporciona información a distintos niveles de desagregación. En el capítulo elaborado por Pastor y Gisbert se ofrecen datos sobre el presupuesto sanitario del CatSalut para el ejercicio 2008 asociado a cada una de las 17 categorías de enfermedades en las que se subdivide la CIE-9, distinguiendo asimismo entre atención especializada (AE), atención primaria (AP) y atención farmacéutica (AF), tal y como muestra la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución del presupuesto 2008 del CatSalut/ICS por categorías CIE-9-MC (miles de euros)

CIM-9	AE	AP	AF	Total
I Malalties infeccioses i parasitàries	48.462	51.817	108.603	208.882
II Neoplàsies	488.882	17.745	255.409	762.036
III Malalties endocrines, nutricional i metabòliques, i trastorns de la immunitat	77.753	169.351	98.444	345.548
IV Malalties de la sang i els òrgans hematopoètics	75.578	16.478	16.885	108.941
V Trastorns mentals	249.750	269.658	249.814	769.222
VI Malalties del sistema nerviós i els òrgans dels sentits	408.828	114.589	127.841	651.258
VII Malalties de l'aparell circulatori	556.369	183.153	393.416	1.132.965
VIII Malalties de l'aparell respiratori	351.402	176.849	167.270	695.521
IX Malalties d'aparell digestiu	355.528	84.183	99.006	538.717
X Malalties de l'aparell genitourinari	343.523	69.194	102.777	515.494
XI Complicacions de l'embaràs, el part i el puerperi	180.024	4.604	24.554	209.182
XII Malalties de la pell i el teixit subcutani	58.402	43.592	23.789	125.783
XIII Malalties del sist. Musculoesquelètic i del teixit connectiu	211.172	120.380	90.180	421.732
XIV Malalties congènites	21.072	2.353	3.256	26.681
XV Afeccions originades en el període perinatal	85.842	333	460	86.635
XVI Simptomnes, signes i afeccions mal definits	80.699	108.001	121.348	310.048
XVII Lesions i intoxicacions	434.235	78.698	99.346	612.279
Total	4.027.549	1.510.978	1.982.397	7.520.925

Fuente: Pastor y Gisbert (2010).

Estos datos permiten dimensionar los distintos tipos de asistencia en función del gasto que representan dentro de cada grupo de enfermedad. Así, en el caso de las neoplasias se observa el mayor peso de la atención especializada (64,2%), el peso también importante de la atención farmacéutica (33,5% del gasto total) y el papel marginal que, en términos de gasto, corresponde a la atención primaria (2,3%). El apreciable desequilibrio entre los distintos tipos de atención, aunque persistente por lo general en lo que se refiere a la asistencia especializada, se ve matizado para otros grupos de enfermedad. De este modo, para las enfermedades respiratorias y musculoesqueléticas, el gasto en atención especializada representa aproximadamente el 50% del total. En cambio, en estos casos la atención primaria absorbe un gasto algo superior al que corresponde a farmacia (25,4% *versus* 24,1% en enfermedades respiratorias, y 28,5% *vs.* 21,4% para las musculoesqueléticas).

A partir de esta información, se han realizado dos tipos de análisis: en primer lugar, se han utilizado los datos primarios de coste de la atención especializada del SNS (ambulatoria e ingresos hospitalarios) (Repositorio del CMBD 2015), correspondiente a los casos atendidos en los hospitales y que podrían ser atribuidos al trabajo, calculados en este estudio.

En segundo lugar, se han utilizado fuentes secundarias para estimar el coste de la atención primaria de salud y la atención farmacéutica. Para cada grupo de enfermedad se han calculado los pesos relativos de gasto de cada uno de estos capítulos de atención sanitaria en relación al coste hospitalario, obtenidos de la distribución del presupuesto 2008 del CatSalut/ICS.

Los valores de los factores de coste así obtenidos se muestran en la Tabla 3, siendo sus fórmulas:

$$\text{Factor de coste para AP} = \text{gasto AP} / \text{gasto AE}$$

$$\text{Factor de coste para AF} = \text{gasto AF} / \text{gasto AE}$$

En nuestro estudio, estos factores se han aplicado posteriormente al coste de la atención especializada obtenida, correspondiente a los casos atendidos en los hospitales madrileños, y que podrían ser atribuidos al trabajo, calculados con fuentes primarias, cuyo fin es completar el conocimiento de los gastos directos sanitarios totales de las enfermedades objeto de estudio.

Tabla 3. Factores de coste (pesos relativos) de la atención primaria de salud y la atención farmacéutica en relación a la atención especializada

	Atención Especializada (AE CatSalut 2008)	Atención Primaria (AP CatSalut 2008)	Farmacia (AF CatSalut 2008)	Factor de coste para AP	Factor de coste para AF
I ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	48.462	51.817	108.603	1,069	2,241
II NEOPLASIAS	488.882	17.745	255.409	0,036	0,522
V TRASTORNOS MENTALES	249.750	269.658	249.814	1,080	1,000
VI ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS	408.828	114.589	127.841	0,280	0,313
VII ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO	556.396	183.153	393.416	0,329	0,707
VIII ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	351.402	176.849	167.270	0,503	0,476
IX ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	355.528	84.183	99.006	0,237	0,278
X ENFERMEDADES DEL APARATO GENITOURINARIO	343.523	69.194	102.777	0,201	0,299
XII ENFERMEDADES DE LA PIEL Y TEJIDO SUBCUTÁNEO	58.402	43.592	23.789	0,746	0,407
XIII ENFERMEDADES MUSCULO-ESQUELÉTICAS Y TEJIDO CONECTIVO	211.172	120.380	90.180	0,570	0,427
XVI LESIONES Y ENVENENAMIENTOS	434.235	78.698	99.346	0,181	0,229

Fuente: Elaboración propia a partir de Pastor y Gisbert (2010) (Tabla 25).

RESULTADOS

CARGA DE ENFERMEDAD ATRIBUIBLE AL TRABAJO Y COSTES SANITARIOS POR CAPÍTULO DIAGNÓSTICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN 2015

El primer paso es realizar las estimaciones cuantitativas de la “carga de enfermedad” asociada al trabajo atendida en los dispositivos sanitarios de la Comunidad de Madrid por capítulos diagnósticos CIE-9-MC. Para ello utilizaremos la matriz de enfermedades y fracciones atribuibles al trabajo recopiladas en la Tabla 1 descrita en el apartado Metodología, y las aplicaremos a las bases de datos con información clínica de los distintos niveles de atención sanitaria de la Comunidad de Madrid.

El segundo paso es calcular el coste de estos casos de enfermedad asociada al trabajo. Para ello, tal y como se ha descrito en el apartado Metodología, para cada enfermedad considerada se han realizado tres tipos de análisis: en primer lugar, se calculan los gastos por ingreso hospitalario utilizando los datos primarios de coste de la atención hospitalaria del SNS (ingresos hospitalarios) (repositorio del CMBD 2015), correspondiente a los casos atendidos en los

hospitales madrileños y que podrían ser atribuidos al trabajo, que se han calculado en este estudio.

En segundo lugar, se han calculado las Unidades Ponderadas de Actividad para la Comunidad de Madrid correspondientes al año 2015 (UPA-PA 2015) a partir del coste por proceso hospitalario y la estancia media, para obtener el coste que supone la atención ambulatoria especializada a estas enfermedades.

En tercer lugar, se han utilizado fuentes secundarias para estimar el coste de la atención primaria de salud y la atención farmacéutica. Para cada grupo de enfermedad se han calculado los *factores de coste* (pesos relativos de gasto) de cada uno de estos capítulos de atención sanitaria en relación al coste de la atención especializada, por tipo de enfermedad, al objeto de completar el conocimiento de los gastos directos sanitarios totales de las enfermedades objeto de estudio.

MORBILIDAD ATRIBUIDA AL TRABAJO POR CAPÍTULOS DIAGNÓSTICOS CIE-9-MC

HOSPITALIZACIONES

Las enfermedades incluidas en este estudio ocasionaron 344.329 hospitalizaciones en la Comunidad de Madrid en el año 2015, y, de ellos, hemos estimado que 19.523 (5,7%) fueron atribuibles al trabajo.

Las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias y las enfermedades musculoesqueléticas son los grupos de enfermedades que motivaron mayor número de ingresos (en conjunto un 60,72%), como se muestra en la Figura 4.

La ratio hombres/mujeres en estos ingresos hospitalarios fue de 1,17, mientras que en los atribuibles al trabajo fue de 2,72.

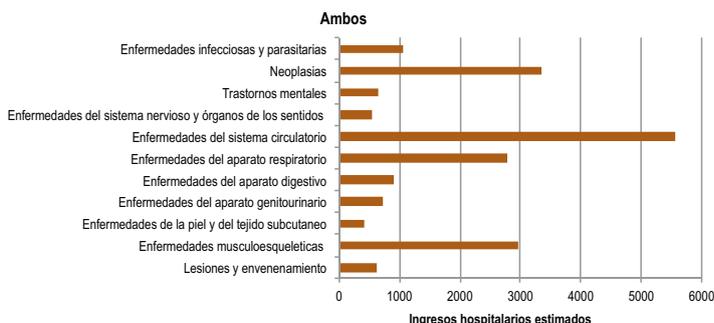
En todos los grupos, el número de ingresos fue mayor en hombres que en mujeres, con la única excepción de los ocasionados por las enfermedades infecciosas, que fueron más frecuentes en las mujeres (Tablas 4 y 5).

La distribución porcentual de los procesos atribuibles al trabajo que ocasionaron más hospitalizaciones no tiene el mismo comportamiento en hombres que en mujeres. En hombres, los grupos que ocasionaron más hospitalizaciones fueron las enfermedades del sistema circulatorio (30,52%), las neoplasias (18,15%), las enfermedades del aparato respiratorio (16,97%) y los trastornos musculoesqueléticos (12,12%). Y,

en las mujeres, fueron las enfermedades musculoesqueléticas (23,26%) junto con las enfermedades del sistema circulatorio (23,05%) las que ocasionaron el mayor número de ingresos, seguidas de las enfermedades infecciosas y parasitarias (16,07%) y las neoplasias (14,26%) (Figura 5).

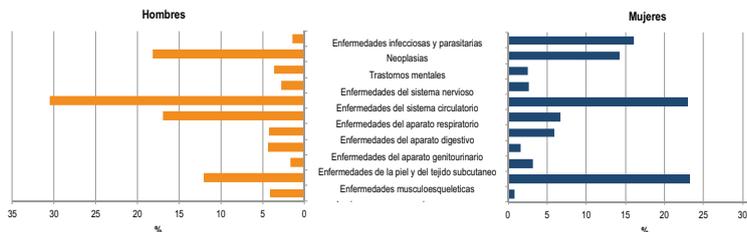
En cuanto a la ratio hombres/mujeres en los diferentes grupos, el valor máximo lo presentaron las lesiones y envenenamiento (13,51), las enfermedades del aparato genitourinario (7,31) y las del aparato respiratorio (6,41). Los valores mínimos los presentaron las enfermedades musculoesqueléticas (1,42) y las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (1,44).

Figura 4. Ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulo diagnóstico. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 5. Distribución de los ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulo diagnóstico y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 4. Ingresos hospitalarios atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	4,8	4.384	210
II Neoplasias	8	32.393	2.591
V Trastornos mentales	7,3	7.107	519
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	5,1	7.693	392
VII Enfermedades del sistema circulatorio	14,4	30.254	4.357
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	6,8	35.628	2.423
IX Enfermedades del aparato digestivo	2,3	26.259	604
X Enfermedades del aparato genitourinario	3	20.980	629
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	14	1.721	241
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	46	3.761	1.730
XVII Lesiones y envenenamiento	3,7	15.710	581
Ingresos hospitalarios H		185.890	14.277

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 5. Ingresos hospitalarios atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	32,5	2.593	843
II Neoplasias	2,3	32.535	748
V Trastornos mentales	1,8	7.465	134
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	1,7	8.229	140
VII Enfermedades del sistema circulatorio	6,7	18.044	1.209
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	1,1	31.755	349
IX Enfermedades del aparato digestivo	1,5	20.467	307
X Enfermedades del aparato genitourinario	0,4	21.424	86
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	14	1.190	167
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	31	3.934	1.220
XVII Lesiones y envenenamiento	0,4	10.803	43
Ingresos hospitalarios M		158.439	5.246

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI [Acceso agosto de 2018].

CONSULTAS AAE

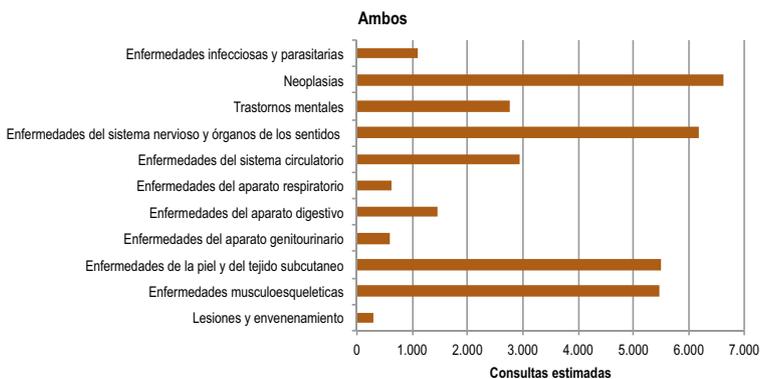
Las consultas ambulatorias a atención especializada atribuibles a exposiciones laborales por capítulos de enfermedades en la Comunidad de Madrid en 2015 fueron 33.497 casos (Tablas 6 y 7). Las neoplasias, las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo y las enfermedades musculoesqueléticas fueron los motivos de consulta más frecuentes; juntas agrupan el 70% de las consultas ambulatorias a atención especializada (Figura 6).

La ratio hombres/mujeres de consultas en atención especializada fue de 1,66. Las consultas realizadas por los hombres a las AAE, en todos los

capítulos diagnósticos, fue mayor, salvo en las enfermedades infecciosas y parasitarias, en las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo y en las enfermedades musculoesqueléticas, que lo fueron en mujeres.

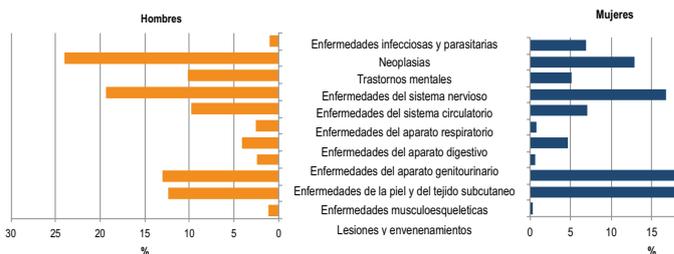
Las neoplasias (23,94%), las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (19,40%) y las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (13,02%) fueron las que aportaron más consultas en los hombres. Mientras que en las mujeres fueron las enfermedades musculoesqueléticas (22,88%), las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (22,10%) y las neoplasias (12,80%), (Figura 7).

Figura 6. Distribución de las consultas ambulatorias a atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Comunidad de Madrid, 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 7. Distribución de las consultas ambulatorias a atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 6. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	4,8	4.659	224
II Neoplasias	8	62.560	5.005
V Trastornos mentales	7,3	29.060	2.121
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	5,1	79.510	4.055
VII Enfermedades del sistema circulatorio	14,4	14.166	2.040
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	6,8	7.780	529
IX Enfermedades del aparato digestivo	2,3	37.118	854
X Enfermedades del aparato genitourinario	3	17.018	511
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	14	19.439	2.721
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	46	5.639	2.594
XVII Lesiones y envenenamiento	3,7	6.783	251
Consultas AAE. H		283.732	20.905

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 7. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	32,5	2.673	869
II Neoplasias	2,3	70.070	1.612
V Trastornos mentales	1,8	35.491	639
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	1,7	124.361	2.114
VII Enfermedades del sistema circulatorio	6,7	13.270	889
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	1,1	8.550	94
IX Enfermedades del aparato digestivo	1,5	39.291	589
X Enfermedades del aparato genitourinario	0,4	20.363	81
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	14	19.878	2.783
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	31	9.294	2.881
XVII Lesiones y envenenamiento	0,4	10.270	41
Consultas AAE. M		353.511	12.592

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES GENERADOS AL SISTEMA SANITARIO POR LAS ENFERMEDADES ATRIBUIBLES AL TRABAJO POR CAPÍTULO DIAGNÓSTICOS CIE-9-MC

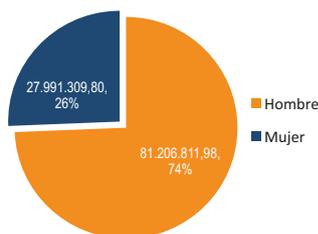
COSTE DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA

En este apartado se calculan los costes por ingresos hospitalarios utilizando los datos primarios de coste de la atención hospitalaria del SNS (ingresos hospitalarios) (repositorio del CMBD 2015), corres-

pondiente a los casos atendidos en los hospitales madrileños y que podrían ser atribuidos al trabajo, que se han calculado en este estudio.

Los gastos generados, al Servicio Madrileño de Salud en 2015, por ingresos hospitalarios ocasionados por los enfermos con patologías atribuibles al trabajo fue de 109.198.121,78 €; el 74,37% de estos gastos corresponden a los hombres y el 25,63% a las mujeres (Figura 8).

Figura 8. Gastos por los ingresos hospitalarios ocasionados por los enfermos con patologías atribuibles al trabajo por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

El análisis desagregado por sexo muestra (Tablas 8 y 9, y Figura 9) que:

En el caso de los hombres hay un mayor gasto por hospitalización de enfermedades del sistema circulatorio (36,55%), neoplasias (20,92%) y enfermedades del aparato respiratorio (12,92%); por el contrario, ocasionaron un menor gasto las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (1,19%) y las enfermedades infecciosas y parasitarias (1,66%).

En las mujeres, al igual que los hombres, aunque en menor proporción, las que ocasionaron mayor gasto fueron las enfermedades del sistema circulatorio (26,18%), seguidas en este caso de las enfermedades musculoesqueléticas (21,02%), enfermedades infecciosas y parasitarias (18,13%) y neoplasias (15,25%). El menor gasto lo presentaron las lesiones y envenenamiento, que no llegaron a un uno por ciento, y las enfermedades del aparato genitourinario (1,08%).

En cuanto al coste medio por proceso, el mayor coste lo presentaron los trastornos mentales, las enfermedades del sistema circulatorio

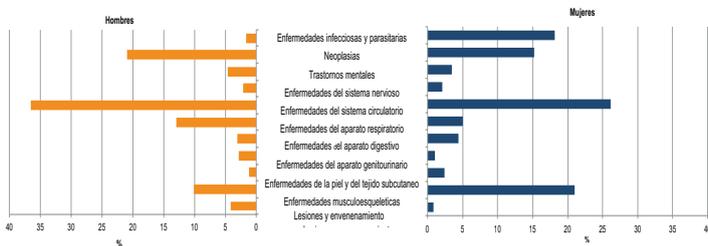
-tanto en hombres como en mujeres; en el caso de los hombres, le siguen las neoplasias, y las enfermedades infecciosas y parasitarias; en las mujeres, fueron las enfermedades infecciosas y parasitarias y las lesiones y envenenamiento. El menor coste medio en ambos, hombres y mujeres, lo presentan las enfermedades del sistema genitourinario y las de la piel (Figura 10).

Al comparar por sexo, tomando como referencia los valores de los hombres, se observa que en las mujeres el coste medio por proceso fue superior al de los hombres en trastornos mentales, enfermedades musculoesqueléticas y en lesiones y envenenamiento; en el resto de los capítulos diagnósticos fue mayor en los hombres. La mayor diferencia entre hombres y mujeres se observa en las neoplasias y en las enfermedades del sistema circulatorio, siendo mayor en hombres (Figura 11).

La estancia media es ligeramente más elevada para los hombres en todos los grupos de enfermedad, con la máxima diferencia en las neoplasias.

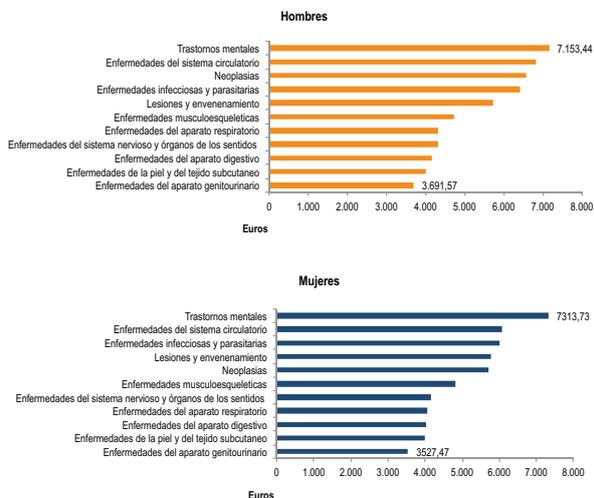
La estancia media varía ampliamente por capítulo diagnóstico; la estancia media mayor la presentaron los trastornos mentales y la menor el grupo de las enfermedades musculoesqueléticas (Figura 12, y Tablas 8 y 9).

Figura 9. Distribución del coste por ingresos hospitalarios de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



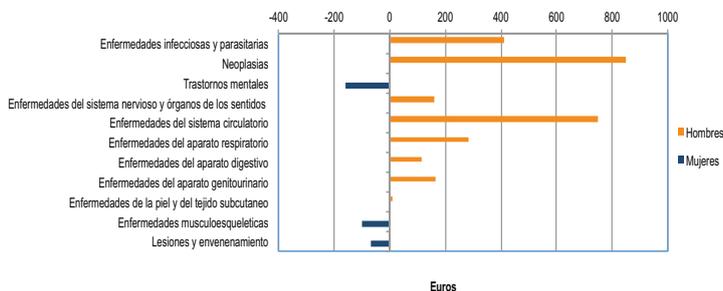
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 10. Coste medio de hospitalización por proceso de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



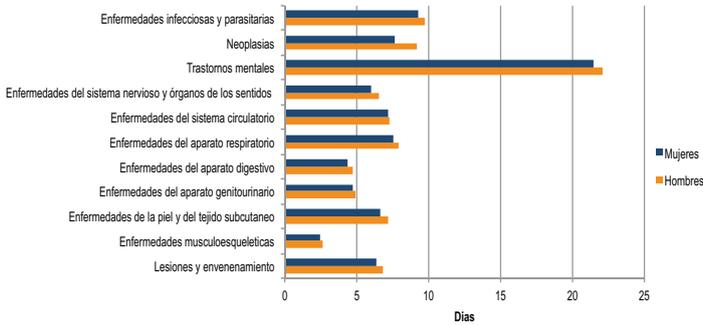
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 11. Diferencias en el coste medio de hospitalización por proceso de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 12. Duración media de la estancia en el hospital de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso abril de 2018].

Tabla 8. Costes por ingresos hospitalarios de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	Ingresos hospitalarios atribuidos	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	210	9,72	6.431,02	1.350.514,20
II Neoplasias	2.591	9,20	6.557,11	16.989.472,01
V Trastornos mentales	519	22,14	7.153,44	3.712.635,36
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	392	6,55	4.313,28	1.690.805,76
VII Enfermedades del sistema circulatorio	4.357	7,24	6.812,91	29.683.848,87

Capítulos diagnósticos	Ingresos hospitalarios atribuidos	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	2.423	7,87	4.328,79	10.488.658,17
IX Enfermedades del aparato digestivo	604	4,76	4.155,83	2.510.121,32
X Enfermedades del aparato genitourinario	629	4,90	3.691,57	2.321.997,53
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	241	7,14	4.014,51	967.496,91
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	1.730	2,61	4.723,99	8.172.502,70
XVII Lesiones y envenenamiento	581	6,80	5.712,15	3.318.759,15
Costes hospitalarios Hombres	14.277			81.206.811,98

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 9. Costes por ingresos hospitalarios de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulo diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	Ingresos hospitalarios atribuidos	Duración Media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	843	9,28	6.020,91	5.075.627,13
II Neoplasias	748	7,62	5.707,04	4.268.865,92
V Trastornos mentales	134	21,43	7.313,73	980.039,82

Capítulos diagnósticos	Ingresos hospitalarios atribuidos	Duración Media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	140	5,98	4.152,68	581.375,20
VII Enfermedades del sistema circulatorio	1.209	7,19	6.062,17	7.329.163,53
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	349	7,57	4.044,24	1.411.439,76
IX Enfermedades del aparato digestivo	307	4,39	4.041,66	1.240.789,62
X Enfermedades del aparato genitourinario	86	4,73	3.527,47	303.362,42
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	167	6,61	4.006,35	669.060,45
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	1.220	2,47	4.822,16	5.883.035,20
XVII Lesiones y envenenamiento	43	6,38	5.780,25	248.550,75
Coste hospitalario Mujeres	5.246			27.991.309,80

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTE DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA

En este apartado se han calculado las Unidades Ponderadas de Actividad (UPA) para la Comunidad de Madrid, correspondientes al año 2015 (UPA-PA 2015), a partir del coste por proceso hospitalario y estancia media, para obtener el coste que supone la atención ambulatoria especializada a estas enfermedades.

El coste total de esta prestación de asistencia a los casos de enfermedad atribuibles a exposiciones laborales fue de 21.792.102,61 €, del cual el 58% corresponde a los hombres y el 42% a las mujeres (Figura 13).

En las tablas 10 y 11, y en la Figura 14 se muestran los costes UPA 2015, el coste debido a la atención ambulatoria especializada y su distribución por capítulos diagnósticos por sexo. En los hombres, el mayor gasto se produjo como consecuencia de las enfermedades musculoesqueléticas (27,87%), las neoplasias (21,17%) y las enfer-

medades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (15,85%). El menor gasto lo ocasionaron las enfermedades infecciosas y parasitarias (0,88%), las lesiones y el envenenamiento (1,25%) y las enfermedades del aparato respiratorio (1,73%).

En las mujeres, generaron un mayor gasto las enfermedades musculoesqueléticas (46,07%), las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (13,82%) y las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (12,02%). En el extremo opuesto, con un menor gasto tenemos lesiones y envenenamiento (0,30%), enfermedades del aparato respiratorio (0,41%) y enfermedades del aparato genitourinario (0,49%).

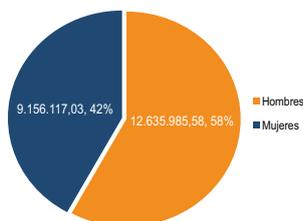
Si comparamos los costes que han supuesto esta prestación en hombres y mujeres (Figura 15), observamos que el coste es mayor en los hombres en la mayoría de los grupos; en mujeres fue mayor en los grupos de enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo y en las enfermedades musculoesqueléticas y trastornos mentales.

La mayor diferencia a favor de los hombres se produjo en las enfermedades del aparato genitourinario, enfermedades del aparato respiratorio y en lesiones y envenenamiento en las que los costes en hombres se multiplicaron por seis; en el caso de las neoplasias la diferencia del coste fue de casi 2 millones de euros, a pesar de que la diferencia fue menor (3 veces más). En los grupos en los que el coste fue mayor en las mujeres, la diferencia no fue tan marcada.

El Coste UPA-PA 2015 en hombres y en mujeres, el mayor lo constituyen las enfermedades musculoesqueléticas y el menor los trastornos mentales.

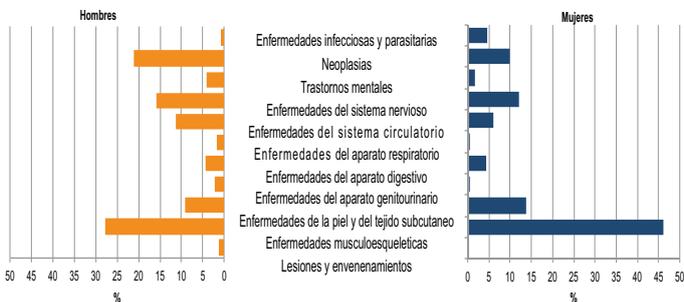
El Coste UPA-PA es mayor en las mujeres en la mayoría de las categorías diagnósticas, y la mayor diferencia en relación con los hombres se da en las enfermedades musculoesqueléticas (8%); mientras que el coste es mayor en los hombres en las enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades infecciosas y parasitarias y enfermedades del aparato genitourinario (Figura 16).

Figura 13. Distribución de los costes de la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.



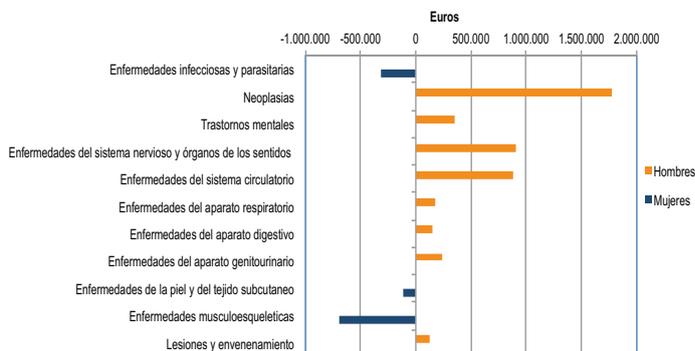
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 14. Distribución de los costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



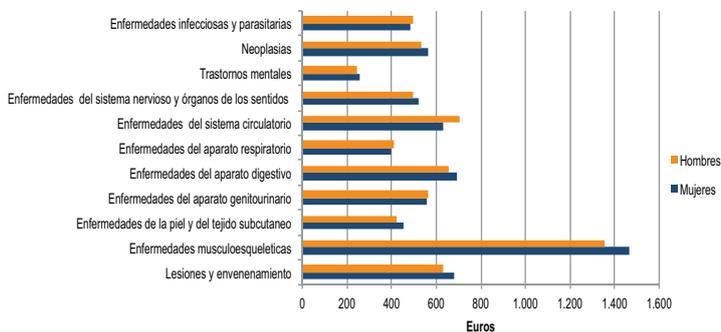
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 15. Diferencia de costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos por sexo. Comunidad de Madrid, 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 16. Coste UPA-PA 2015 de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 10. Costes en consultas ambulatorias ocasionadas por las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	Consultas AAE atribuidas	Es-tancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	224	9,72	6.431,02	496,22	111.153,43
II Neoplasias	5.005	9,20	6.557,11	534,55	2.675.407,79
V Trastornos mentales	2.121	22,14	7.153,44	242,33	513.971,76
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	4.055	6,55	4.313,28	493,89	2.002.711,88
VII Enfermedades del sistema circulatorio	2.040	7,24	6.812,91	705,76	1.439.744,79
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	529	7,87	4.328,79	412,53	218.227,12
IX Enfermedades del aparato digestivo	854	4,76	4.155,83	654,81	559.203,60
X Enfermedades del aparato genitourinario	511	4,90	3.691,57	565,04	288.733,51
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	2.721	7,14	4.014,51	421,69	1.147.424,55
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	2.594	2,61	4.723,99	1.357,47	3.521.273,01
XVII Lesiones y envenenamiento	251	6,80	5.712,15	630,02	158.134,15
Total consultas y gasto AAE, hombres	20.905				12.635.985,58

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 11. Costes debidos a la atención ambulatoria especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulos diagnósticos	Consultas AAE atribuidas	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	869	9,28	6.020,91	486,60	422.858,63
II Neoplasias	1.612	7,62	5.707,04	561,72	905.487,06
V Trastornos mentales	639	21,43	7.313,73	255,96	163.560,67
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	2.114	5,98	4.152,68	520,82	1.101.015,74
VII Enfermedades del sistema circulatorio	889	7,19	6.062,17	632,35	562.162,98
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	94	7,57	4.044,24	400,68	37.664,32
IX Enfermedades del aparato digestivo	589	4,39	4.041,66	690,49	406.697,79
X Enfermedades del aparato genitourinario	81	4,73	3.527,47	559,32	45.305,24
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	2.783	6,61	4.006,35	454,58	1.265.091,38
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	2.881	2,47	4.822,16	1.464,22	4.218.413,85

Capítulos diagnósticos	Consultas AAE atribuidas	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
XVII Lesiones y envenenamiento	41	6,38	5.780,25	679,50	27.859,36
Total consultas y gasto AAE, mujeres	12.592				9.156.117,03

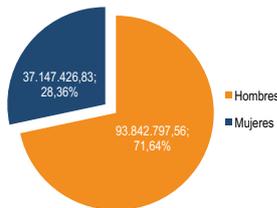
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTE DE LA ATENCIÓN ESPECIALIZADA TOTAL POR CAPÍTULO DIAGNÓSTICO

El coste de la atención especializada de la enfermedad es el resultado de la suma del coste de los ingresos hospitalarios y la valoración de la actividad hospitalaria que se genera en áreas de hospitalización parcial (hospital de día y domiciliaria) y la cirugía sin ingreso (cirugía mayor ambulatoria), lo que hemos denominado costes por las consultas en atención ambulatoria especializada (AAE).

El gasto que han supuesto las enfermedades atribuibles al trabajo en el Servicio Madrileño de Salud en 2015 por la atención especializada fue de 130.990.224,39 €, del cual el 71,64% corresponde a hombres y el 28,36% a mujeres (Figura 17 y Tablas 12 y 13).

Figura 17. Distribución de los costes de la atención especializada de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



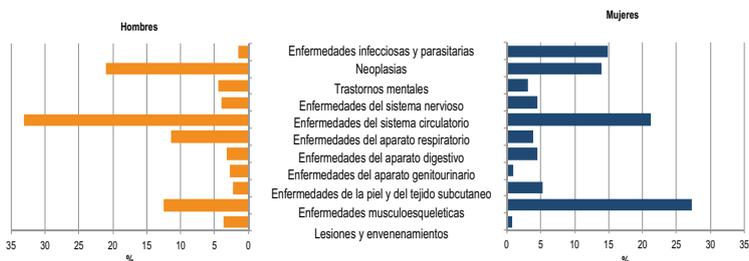
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

La distribución del gasto sanitario es distinta en hombres que en mujeres. En los hombres, el mayor gasto correspondió a las categorías de enfermedades del sistema circulatorio (33,16%), neoplasias (20,95%), enfermedades musculoesqueléticas (12,46%) y enfermedades del aparato respiratorio (11,41%). Y el menor, a las enfermedades infecciosas y parasitarias. En el caso de las mujeres, los capítulos de enfermedades que supusieron un mayor gasto fueron las enfermedades musculoesqueléticas (27,19%), las enfermedades del sistema circulatorio (21,24%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (14,80%) y las neoplasias (13,93%); en el extremo opuesto, con el menor gasto, se encuentran las enfermedades del aparato genitourinario (0,94%) (Figura 18).

Si comparamos el gasto generado por la Atención Especializada por sexo se constata que la diferencia total en euros a favor de los hombres es de 56.695.370,75 €; es decir, el gasto en los hombres está cerca de triplicar el gasto en las mujeres (2,53 veces más); aunque esta diferencia es debida a todos los grupos de enfermedades, salvo las enfermedades infecciosas y parasitarias, los grupos que contribuyen más a esta diferencia son las enfermedades del sistema circulatorio, neoplasias y enfermedades del aparato respiratorio, y las que menos contribuyen son las enfermedades de la piel (Figura 19).

En las Figuras 20 y 21 se presenta la distribución del gasto por modalidades asistenciales por sexo. En ellas se observa que tanto en hombres, como en mujeres, en la mayoría de los capítulos diagnósticos el gasto fue mayor en la atención hospitalaria, salvo en los capítulos de las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo y en el de las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos, en los que es ligeramente superior el gasto en AAE. Y la diferencia del gasto entre ambas modalidades fue mayor en las enfermedades del sistema circulatorio y enfermedades del aparato respiratorio.

Figura 18. Distribución del gasto en la atención especializada ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



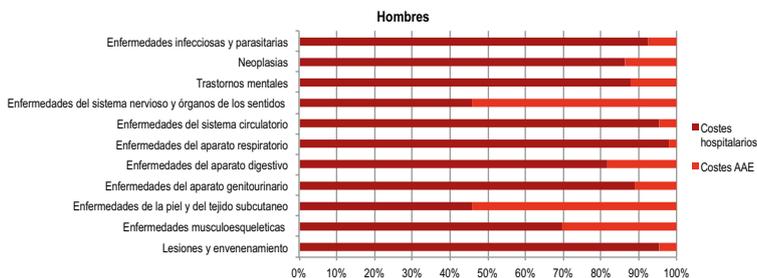
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 19. Diferencia de costes debidos a la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



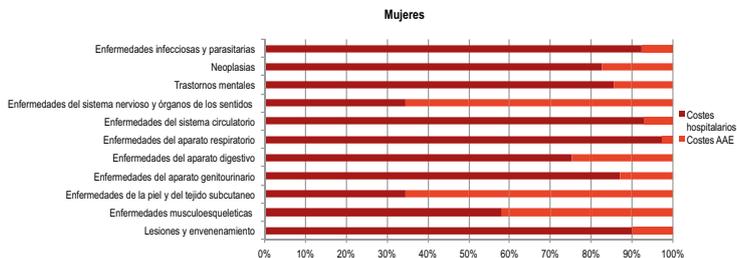
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 20. Distribución porcentual de los costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 21. Distribución porcentual de los costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 12. Costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulo diagnóstico	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	1.350.514,20	111.153,43	1.461.667,63
II Neoplasias	16.989.472,01	2.675.407,79	19.664.879,80
V Trastornos mentales	3.712.635,36	513.971,76	4.226.607,12
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	1.690.805,76	2.002.711,88	3.693.517,64
VII Enfermedades del sistema circulatorio	29.683.848,87	1.439.744,79	31.123.593,66
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	10.488.658,17	218.227,12	10.706.885,29
IX Enfermedades del aparato digestivo	2.510.121,32	559.203,60	3.069.324,92
X Enfermedades del aparato genitourinario	2.321.997,53	288.733,51	2.610.731,04
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	967.496,91	1.147.424,55	2.114.921,46
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	8.172.502,70	3.521.273,01	11.693.775,71
XVII Lesiones y envenenamiento	3.318.759,15	158.134,15	3.476.893,30
Total coste atención especializada, hombres	81.206.811,98	12.635.985,58	93.842.797,56

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 13. Costes en la atención especializada de los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulo diagnóstico	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	5.075.627,13	422.858,63	5.498.485,76
II Neoplasias	4.268.865,92	905.487,06	5.174.352,98
V Trastornos mentales	980.039,82	163.560,67	1.143.600,49
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	581.375,20	1.101.015,74	1.682.390,94
VII Enfermedades del sistema circulatorio	7.329.163,53	562.162,98	7.891.326,51
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	1.411.439,76	37.664,32	1.449.104,08
IX Enfermedades del aparato digestivo	1.240.789,62	406.697,79	1.647.487,41
X Enfermedades del aparato genitourinario	303.362,42	45.305,24	348.667,66
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	669.060,45	1.265.091,38	1.934.151,83
XIII Enfermedades músculoesqueléticas	5.883.035,20	4.218.413,85	10.101.449,05
XVII Lesiones y envenenamiento	248.550,75	27.859,36	276.410,11
Total coste atención especializada, mujeres	27.991.309,80	9.156.117,03	37.147.426,83

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTE DE ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACIA POR CAPÍTULO DIAGNÓSTICO

En este apartado se estiman los costes en atención primaria y gasto farmacéutico partiendo del coste de la atención especializada, a la que se aplican los factores de coste (pesos relativos) descritos en el apartado Metodología y que recoge la Tabla 3.

Estas estimaciones son previas y necesarias para calcular el coste total en asistencia. Este coste es la suma de todas las estimaciones realizadas para cada modalidad de asistencia.

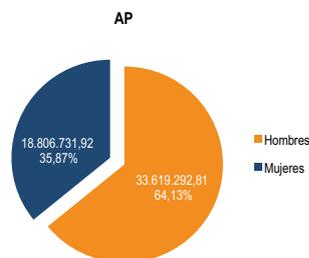
COSTES DE ATENCIÓN PRIMARIA

El coste en la atención primaria de estas enfermedades fue de 52.426.024,73 €. El coste en los hombres ha sido casi el doble (64%) que en las mujeres (36%) (Figura 22).

Al desagregar por sexo, éste sigue siendo mayor en los hombres en todos los capítulos diagnósticos, con la excepción de las enfermedades infecciosas y parasitarias, que es mayor en las mujeres.

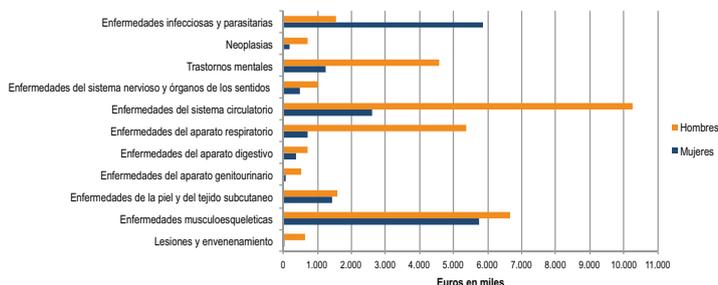
En los hombres, el mayor gasto lo ocasionaron las enfermedades del sistema circulatorio y las enfermedades musculoesqueléticas; en el caso de las mujeres, son las enfermedades infecciosas y parasitarias y las enfermedades musculoesqueléticas las que ocasionaron el mayor gasto. El menor coste en ambos sexos se produjo en las enfermedades del aparato genitourinario (Figura 23).

Figura 22. Distribución de los costes de la atención primaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 23. Gasto en la atención primaria ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



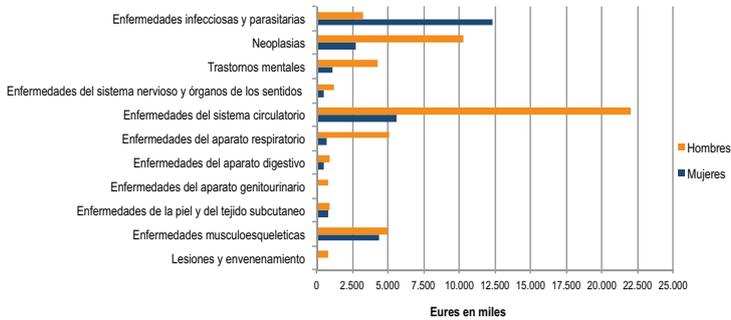
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. Acceso agosto de 2018].

COSTES EN FARMACIA

El coste en farmacia ascendió a 82.996.624,08 €. Corresponden 54.308.305,41 € a los hombres y 28.688.318,67 € a las mujeres.

Los capítulos diagnósticos que más coste requieren en farmacia son las enfermedades del sistema circulatorio y las neoplasias en los hombres. Sin embargo, en las mujeres ocupan el primer lugar las enfermedades infecciosas y parasitarias y el segundo y tercer lugares lo ocupan las enfermedades del sistema circulatorio y las enfermedades musculoesqueléticas respectivamente (Figura 24).

Figura 24. Costes en atención farmacéutica de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTE TOTAL EN ASISTENCIA SANITARIA POR CAPÍTULO DIAGNÓSTICO

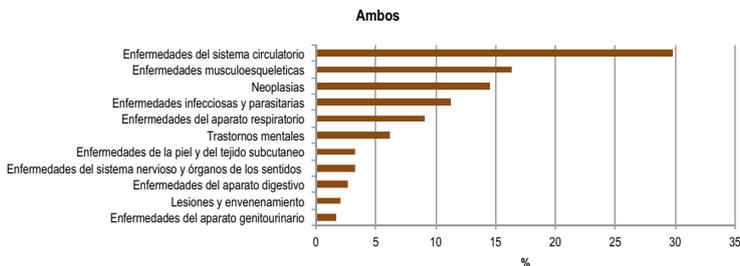
El coste sanitario total, suma de todas las estimaciones realizadas para cada modalidad de asistencia, de las enfermedades atribuibles al trabajo en el año 2015 en la Comunidad de Madrid, ascendió a 266.412.873,20 €.

Este gasto, en los distintos capítulos diagnósticos, es desigual. Oscila entre los 4.439.098,06 € de las enfermedades del aparato genitourinario y los 79.434.377,48 € de las enfermedades del sistema circulatorio.

El 71,94% del coste sanitario total lo ocasionaron las enfermedades del sistema circulatorio, las enfermedades musculoesqueléticas, las neoplasias y las enfermedades infecciosas y parasitarias (Figura 25).

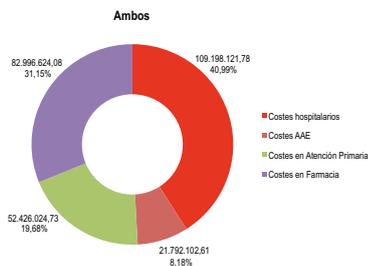
En cuanto a la distribución de los costes en los distintos niveles de atención, se constata que el mayor gasto se produce en la atención especializada, sobre todo a expensas de la hospitalización, y le sigue en importancia de consumo el gasto en farmacia (Figura 26).

Figura 25. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 26. Distribución del coste sanitario total ocasionado por las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Del análisis desagregado por sexo, en la atención sanitaria total el gasto en los hombres supuso el 68%, frente al 32% en las mujeres.

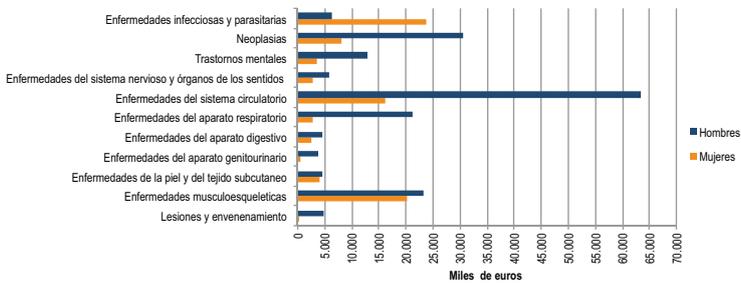
Aunque el coste global por asistencia sanitaria a las enfermedades atribuibles al trabajo es mayor en los hombres, no sucede lo mismo en todos los capítulos diagnósticos (Tablas 14 y 15 y Figura 27), ya que el gasto es mayor en las mujeres en las enfermedades infecciosas y parasitarias.

La mayor diferencia en el gasto lo presentan las enfermedades del sistema circulatorio, las neoplasias y las enfermedades del aparato respiratorio.

Igualmente existen diferencias en la distribución de estos gastos en hombres y mujeres (Figura 28). En los hombres, las categorías diagnósticas que ocasionaron un coste mayor fueron las enfermedades del sistema circulatorio; las neoplasias; las enfermedades musculoesqueléticas y las enfermedades del aparato respiratorio. En el caso de las mujeres, ocasionaron el mayor gasto las enfermedades infecciosas y parasitarias, seguidas de las enfermedades musculoesqueléticas, enfermedades del sistema circulatorio y las neoplasias.

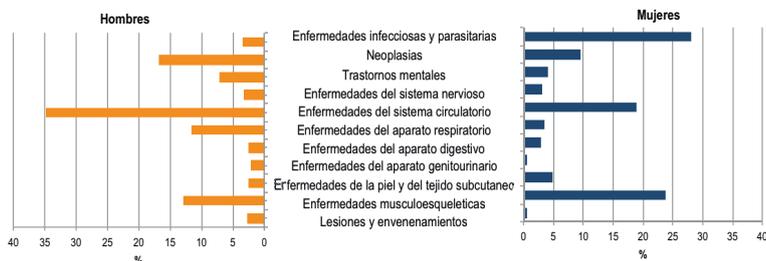
Por el contrario, ocasionaron el menor gasto en los hombres las enfermedades del aparato genitourinario (2,15%) y en las mujeres las lesiones y envenenamiento (0,46%).

Figura 27. Gastos en la asistencia sanitaria total ocasionados por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 28. Distribución del gasto en asistencia sanitaria total ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos y sexo. Comunidad de Madrid, 2015

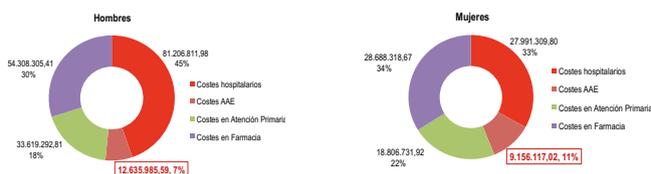


Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

La Figura 29 y las Tablas 14 y 15 recogen los costes sanitarios totales ocasionados en cada prestación sanitaria por sexo y muestran que el gasto es más elevado en todas las modalidades de asistencia en los hombres.

También se observa que la distribución del coste por tipo de prestación difiere por sexo. Así, el coste en atención especializada es del 52% en los hombres, frente el 44% en las mujeres; en las mujeres adquieren mayor peso los costes en atención primaria (22% frente 7%) y en farmacia (34% frente 30%).

Figura 29. Distribución del coste sanitario total ocasionado por los casos de enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 14. Coste de la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulo diagnóstico	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	1.461.667,63	1.562.522,70	3.275.597,16	6.299.787,49
II Neoplasias	19.664.879,80	707.935,67	10.265.067,26	30.637.882,73
V Trastornos mentales	4.226.607,12	4.564.735,69	4.226.607,12	13.017.949,92
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	3.693.517,64	1.034.184,94	1.156.071,02	5.883.773,60
VII Enfermedades del sistema circulatorio	31.123.593,66	10.239.662,32	22.004.380,72	63.367.636,70
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	10.706.885,29	5.385.563,30	5.096.477,40	21.188.925,99
IX Enfermedades del aparato digestivo	3.069.324,92	727.430,00	853.272,33	4.650.027,25
X Enfermedades del aparato genitourinario	2.610.731,04	524.756,94	780.608,58	3.916.096,56
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	2.114.921,46	1.577.731,41	860.773,03	4.553.425,90
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	11.693.775,71	6.665.452,15	4.993.242,23	23.352.470,09
XVII Lesiones y envenenamiento	3.476.893,30	629.317,69	796.208,57	4.902.419,56
Total costes atención sanitaria, hombres	93.842.797,57	33.619.292,81	54.308.305,41	181.770.395,78

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 15. Coste de la atención sanitaria de las enfermedades atribuibles a exposiciones laborales por capítulos diagnósticos. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Capítulo diagnóstico	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	5.498.485,76	5.877.881,28	12.322.106,59	23.698.473,63
II Neoplasias	5.174.352,98	186.276,71	2.701.012,25	8.061.641,94
V Trastornos mentales	1.143.600,49	1.235.088,53	1.143.600,49	3.522.289,50
VI Enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos	1.682.390,94	471.069,46	526.588,36	2.680.048,77
VII Enfermedades del sistema circulatorio	7.891.326,51	2.596.246,42	5.579.167,84	16.066.740,78
VIII Enfermedades del aparato respiratorio	1.449.104,08	728.899,35	689.773,54	2.867.776,98
IX Enfermedades del aparato digestivo	1.647.487,41	390.454,52	458.001,50	2.495.943,43
X Enfermedades del aparato genitourinario	348.667,66	70.082,20	104.251,63	523.001,50
XII Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	1.934.151,83	1.442.877,27	787.199,80	4.164.228,90
XIII Enfermedades musculoesqueléticas	10.101.449,05	5.757.825,96	4.313.318,74	20.172.593,75
XVII Lesiones y envenenamiento	276.410,11	50.030,23	63.297,91	389.738,25
Total costes atención sanitaria mujeres	37.147.426,82	18.806.731,92	28.688.318,67	84.642.477,42

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSS. [Acceso agosto de 2018].

CARGA DE ENFERMEDAD Y COSTE SANITARIO POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

En este apartado se estima la carga de morbilidad atribuible al trabajo de las enfermedades que mayor gasto han generado: enfermedades cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos, de forma detallada, una vez analizados por capítulo diagnóstico los casos atribuibles al trabajo y los costes estimados ocasionados por dichas enfermedades, utilizando para el cálculo los códigos CIE-9 (4 dígitos) de la Clasificación Internacional de Enfermedades, aplicando las fracciones de riesgo atribuible (Tabla 1), y para la estimación del coste los Factores de coste (pesos relativos) de la atención primaria de salud y la atención farmacéutica en relación a la atención especializada (Tabla 3).

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

En este apartado se estudian las enfermedades: cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y arterioesclerosis en pacientes que acuden al Sistema Madrileño de Salud, en edades comprendidas entre 25 y 79 años.

MORBILIDAD ATRIBUIDA AL TRABAJO POR LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

HOSPITALIZACIONES

En el año 2015 en la Comunidad de Madrid se produjeron 20.528 ingresos hospitalarios por patología cardiovascular. Los casos estimados por exposición laboral fueron 2.821 (13,74% del total de los ingresos).

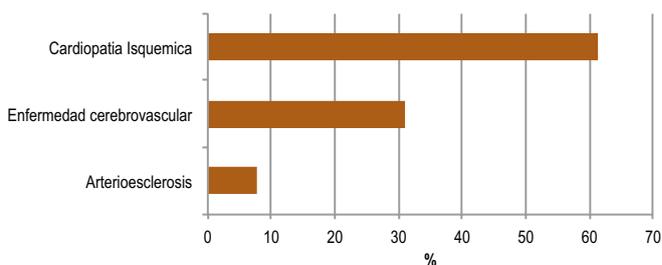
En los casos estimados atribuibles al trabajo (Figura 30), casi dos tercios de los ingresos fueron debidos a cardiopatía isquémica (61,39%); el segundo motivo de ingreso lo ocupa la enfermedad cerebrovascular (30,98%) y el último lugar lo ocupa la arterioesclerosis (7,62%)

Si desagregamos por sexo se observa que la proporción de hospitalizados en los casos estimados atribuibles al trabajo fue muy diferente. Así, en los hombres los ingresos fueron del 82,10%, frente al 17,90% en las mujeres; es decir los hombres ingresan cuatro con seis veces más que las mujeres.

La distribución de los motivos de ingreso también es diferente en hombres y mujeres (Tablas 16 y 17 y Figura 31). Los hombres presentan el mismo patrón de distribución que el descrito con anterioridad para el total. Sin embargo, en las mujeres la enfermedad cerebrovascular es la primera causa de ingreso, seguido de la cardiopatía isquémica y por último la arterioesclerosis, que es, con poca frecuencia, el motivo de ingreso en los casos estimados como atribuibles al trabajo en mujeres.

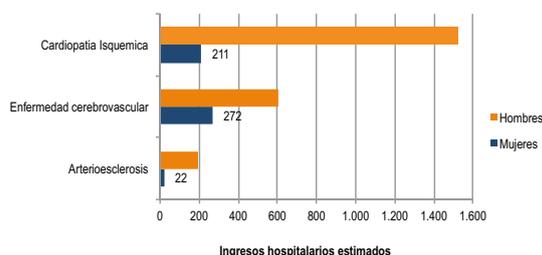
El número de casos en todas las patologías incluidas en este apartado es mayor en los hombres.

Figura 30. Ingresos hospitalarios estimados por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 31. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 16. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
410 - 414 - Cardiopatía Isquémica	18,9	8.050	1.521
430 - 438 - Enfermedad cerebrovascular	12,1	4.979	602
440 - Arterioesclerosis	14	1.378	193

Ingresos cardiovascular H 14.407 2.316

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 17. Ingresos hospitalarios estimados de patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
410 - 414 Cardiopatía Isquémica	9,1	2.322	211
430 - 438 - Enfermedad cerebrovascular	7,8	3.481	272
440 - Arterioesclerosis	7	318	22

Ingresos Cardiovascular M 6.121 505

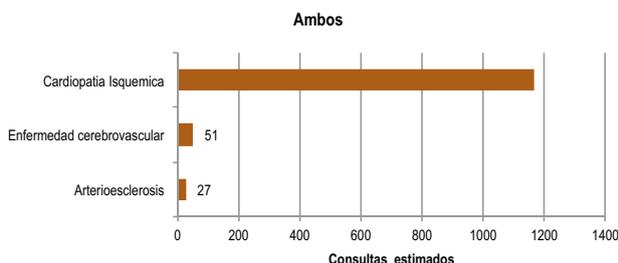
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

CONSULTAS AAE

En las consultas de asistencia ambulatoria especializada del Servicio Madrileño de Salud, en el año 2015 se realizaron 7.819 consultas por patología cardiovascular. Las estimadas atribuibles a exposiciones laborales fueron 1.242 (15,88% del total).

Las personas con cardiopatía isquémica motivaron la casi totalidad de las consultas (93,72%) y apenas ocasionaron consultas las personas con enfermedad cerebrovascular y con arterioesclerosis (Figura 32).

Figura 32. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015

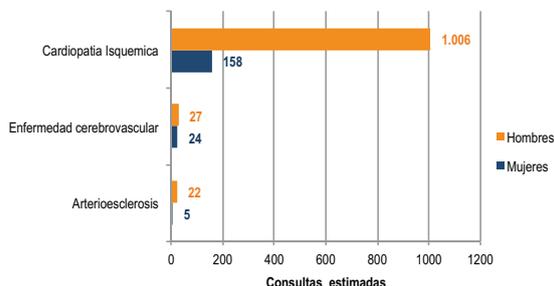


Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

La proporción de consultas fue en su mayoría realizada por los hombres (84,94% en estos, frente al 15,06% en las mujeres). Es decir, los hombres acuden casi 6 veces más a consulta que las mujeres.

Tanto en hombres como en mujeres el mayor número de consultas realizadas las motivaron la cardiopatía isquémica. A pesar de que la razón hombre /mujer es de 6,37 (Figura 33, y tablas 18 y 19).

Figura 33. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 18. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Hombres Tipo de enfermedad	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
410 - 414 Cardiopatía Isquémica	18,9	5.322	1.006
430 - 438 - Enfermedad cerebrovascular	12,1	224	27
440 - Arterioesclerosis	14	154	22
Consultas AAE Cardiovascular. H		5.700	1.055

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 19. Consultas estimadas AAE por patología cardiovascular, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Mujeres Tipo de enfermedad	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
410 - 414 Cardiopatía Isquémica	9,1	1.739	158
430 - 438 - Enfermedad cerebrovascular	7,8	306	24
440 - Arterioesclerosis	7	74	5
Consultas AAE Cardiovascular M		2.119	187

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso abril de 2016].

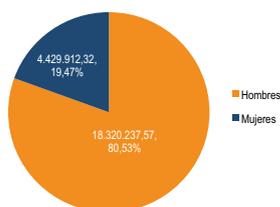
COSTES GENERADOS AL SISTEMA SANITARIO POR LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

COSTE DE LA ATENCIÓN HOSPITALARIA

Los gastos generados por hospitalización de los pacientes con patología cardiovascular atribuibles a exposiciones laborales ocasionaron al Servicio Madrileño de Salud, en el año 2015, un coste de 22.750.149 millones de euros. El coste en los hombres por este concepto ascendió a 18.320.237,57 €, cifra que supera ampliamente el coste que ha supuesto la hospitalización en mujeres (Figura 34).

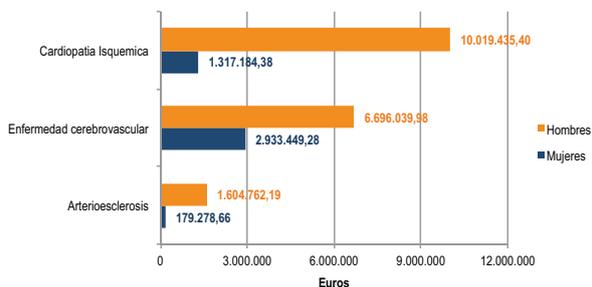
En cuanto a la distribución y la magnitud del gasto, también se observan diferencias entre hombres y mujeres si se desagrega el gasto por patología. Como se observa en las figuras 35-37 y en las tablas 20 y 21, el gasto en los hombres es mayor en todas las enfermedades estudiadas en este apartado; y el coste en hombres supera considerablemente el coste en mujeres en la arterioesclerosis (que multiplica casi por 9 al gasto en mujeres); y en la cardiopatía isquémica (multiplica casi por 8 el gasto en mujeres). Por otro lado, en los hombres, la cardiopatía isquémica absorbió el 54,69% del gasto total en hombres, mientras que, en las mujeres, la que ocasiono mayor gasto fue la enfermedad cerebrovascular con un 66,22% sobre el gasto total en mujeres.

Figura 34. Costes estimados por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular atribuible a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



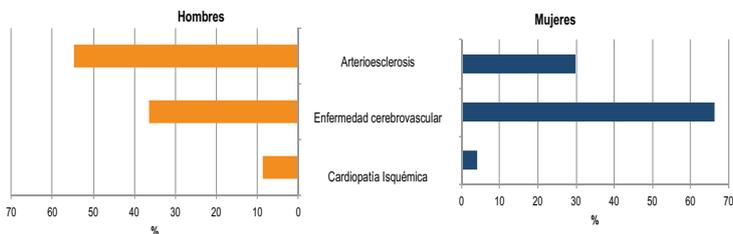
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 35. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 36. Distribución porcentual del coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



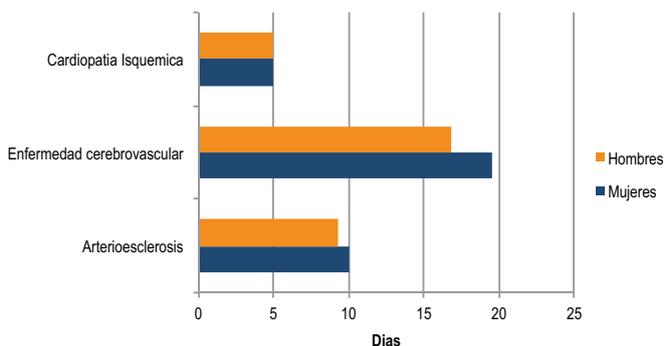
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

En las Tablas 20 y 21 se recoge toda la información sobre los costes por hospitalización del grupo de enfermedades analizadas en este apartado, y en las Figuras 37 y 38 la comparación por sexo de las estancias medias de hospitalización y de los costes por proceso.

La estancia media, al desagregar por sexo, muestra que los enfermos que permanecen más días en el hospital son los que padecen enfermedad cerebrovascular, tanto en hombres como en mujeres. Y que la estancia media es ligeramente más elevada para las mujeres en la enfermedad cerebrovascular y en arterioesclerosis.

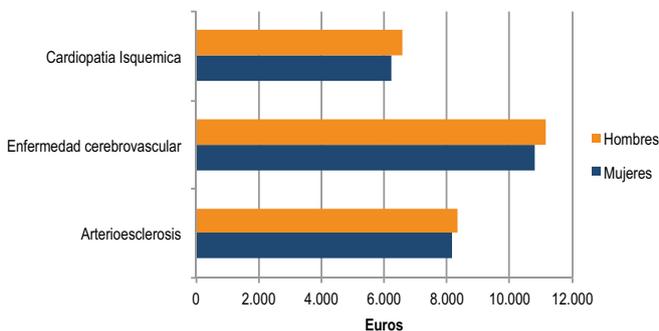
Si analizamos el coste por proceso, se aprecia que este coste es mayor en los hombres en todas las enfermedades incluidas en este apartado, y que el coste más alto en ambos se presenta en la enfermedad cerebrovascular.

Figura 37. Duración media de la estancia hospitalaria por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 38. Coste por proceso de hospitalización por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 20. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Ingresos hospitalarios atribuidos (este estudio)	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
410-414- Cardiopatía Isquémica	1.521	4,97	6.587,40	10.019.435,40
430-438- Enfermedad cerebrovascular	602	16,76	11.122,99	6.696.039,98
440- Arterioesclerosis	193	9,33	8.314,83	1.604.762,19
Costes hospitalarios Cardiovascular. H	2.316			18.320.237,57

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 21. Coste estimado por ingresos hospitalarios motivados por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

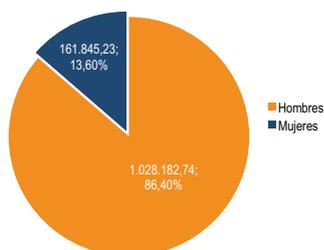
Tipo de enfermedad	Ingresos hospitalarios atribuidos (este estudio)	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
410-414- Cardiopatía Isquémica	211	4,97	6.242,58	1.317.184,38
430-43 - Enfermedad cerebrovascular	272	19,48	10.784,74	2.933.449,28
440- Arterioesclerosis	22	10,06	8.149,03	179.278,66
Costes hospitalarios Cardiovascular. M	505			4.429.912,32

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTE DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA (AAE)

Los costes por las consultas de atención ambulatoria especializada (AAE) a pacientes con patología cardiovascular atribuible al trabajo supusieron 1.190.027,97 € en el año 2015. El gasto sanitario de estas consultas fue 6 veces más elevado en los hombres que en las mujeres; esta diferencia es más marcada que la descrita en el gasto por hospitalización (Figura 39).

Figura 39. Costes por consultas a la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015

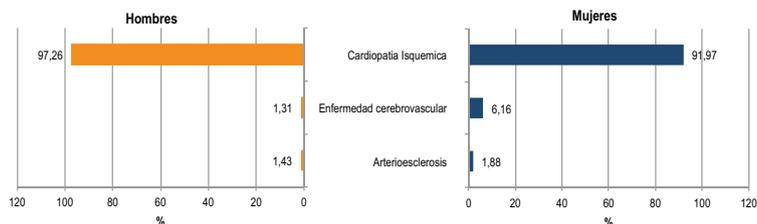


Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

La distribución del coste de las enfermedades incluidas en este apartado individualmente pone de manifiesto (Tablas 22 y 23 y Figura 40) que el gasto en los hombres fue mayor en todas ellas. La casi totalidad del gasto de la AAE está ocasionado por la cardiopatía isquémica (en hombres 97,26% y en mujeres un 91,96%); en las mujeres la enfermedad cerebrovascular alcanza un 6,16%.

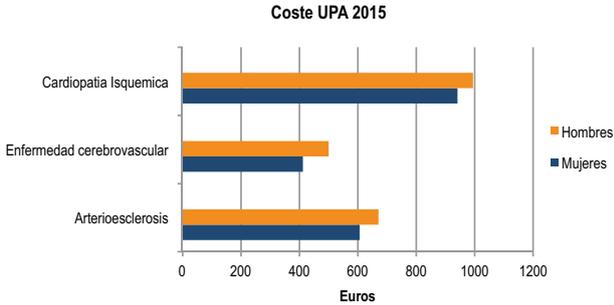
El mayor coste UPA 2015 de las enfermedades cardiovasculares lo presentó la cardiopatía isquémica y el más bajo la enfermedad cerebrovascular, tanto en hombres como en mujeres. En todas las enfermedades incluidas en este apartado el coste UPA 2015 fue mayor en los hombres (Figura 41).

Figura 40. Costes por consultas a la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 41. Coste UPA 2015 de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 22. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Consultas AAE	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
410-414- Cardiopatía Isquémica	1.006	4,97	6.587,40	994,07	1.000.038,89
430-438- Enfermedad cerebrovascular	27	16,76	11.122,99	497,75	13.439,17
440- Arterioesclerosis	22	9,33	8.314,83	668,39	14.704,68
Coste AAE Cardiovascular H	1.055				1.028.182,74

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 23. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Consultas AAE	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
410-414- Cardiopatía Isquémica	158	4,97	6.242,58	942,04	148.842,20
430-438- Enfermedad cerebrovascular	24	19,48	10.784,74	415,22	9.965,37
440- Arterioesclerosis	5	10,06	8.149,03	607,53	3.037,66
Coste AAE Cardiovascular M	187				161.845,23

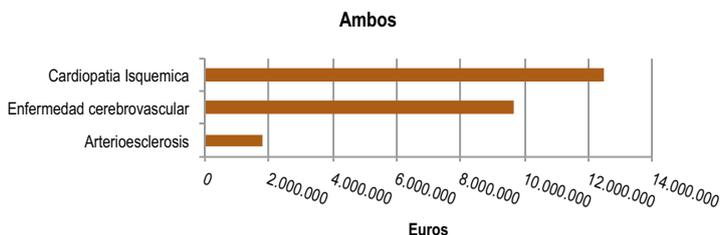
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA TOTAL

La atención especializada global de los enfermos con patología cardiovascular atribuida al trabajo, en el año 2015, supuso al Servicio Madrileño de Salud un gasto estimado de 23.940.177,86 millones de euros. Se ha de señalar que un poco más de la mitad de este coste fue debido a la atención a los episodios de cardiopatía isquémica (Figura 42).

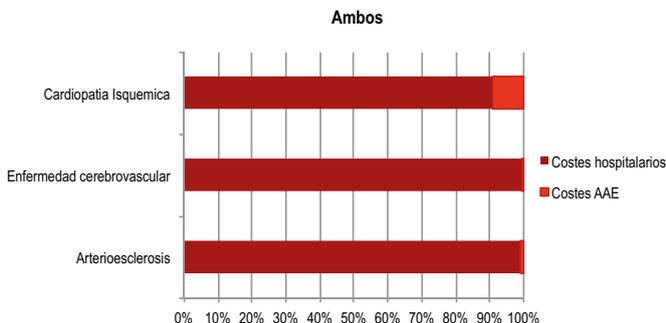
En las enfermedades cardiovasculares estudiadas en este apartado, la casi totalidad del coste fue debido a la atención hospitalaria, que en ningún caso ha bajado del 90% (Figura 43).

Figura 42. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 43. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

En las Tablas 24 y 25 y en las Figuras 44 -46 se muestra separadamente para hombres y mujeres la estimación del coste que supuso al Servicio Madrileño de Salud la atención especializada de patología cardiovascular en el año 2015.

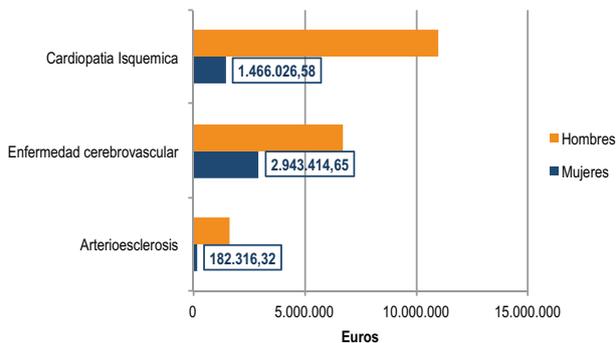
En los hombres el coste estimado fue de 19.348.420,31€, lo que supone un 80,82% del total. La mayor parte de este coste lo ocasionó la cardiopatía isquémica (56,95%).

En todos los procesos el mayor coste fue debido a la atención hospitalaria, que en todas las enfermedades superó el 91% (Figura 45).

El coste de la atención especializada en las mujeres fue mucho menor, siendo de 4.591.757,55€. El gasto mayor lo originó la enfermedad cerebrovascular (64,10%).

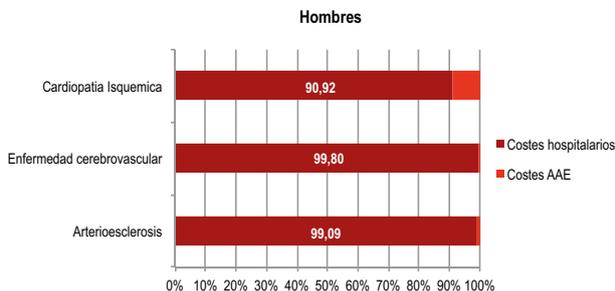
Al igual que en los hombres, en todos los procesos el mayor coste fue debido a la atención hospitalaria, aunque éste fue ligeramente inferior (Figura 46).

Figura 44. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



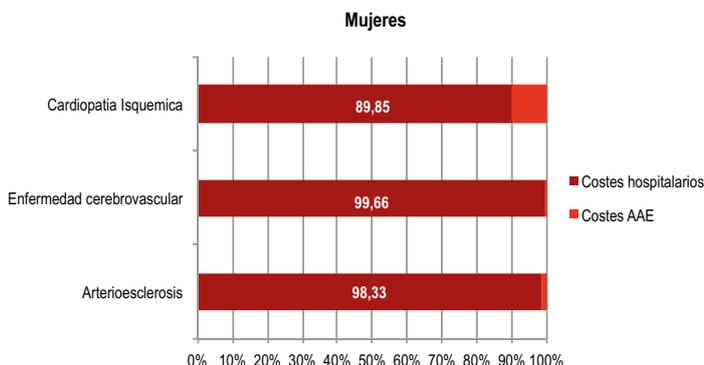
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 45. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 46. Distribución del coste global en atención especializada de la patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 24. Costes estimados en atención especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
410-414- Cardiopatía Isquémica	10.019.435,40	1.000.038,89	11.019.474,29
430-438- Enfermedad cerebrovascular	6.696.039,98	13.439,17	6.709.479,15
440- Arterioesclerosis	1.604.762,19	14.704,68	1.619.466,87
Costes por atención especializada Cardiovascular. H	18.320.237,57	1.028.182,74	19.348.420,31

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 25. Costes estimados en atención especializada por patología cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
410-414- Cardiopatía Isquémica	1.317.184,38	148.842,20	1.466.026,58
430-438- Enfermedad cerebrovascular	2.933.449,28	9.965,37	2.943.414,65
440- Arterioesclerosis	179.278,66	3.037,66	182.316,32
Costes atención especializada Cardiovascular. M	4.429.912,32	161.845,23	4.591.757,55

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES DE ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACIA

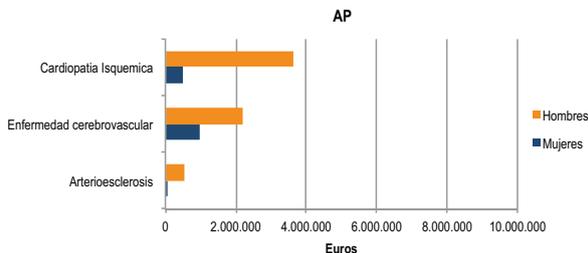
Al igual que en los grupos de enfermedades estudiadas con anterioridad, primeramente se estiman los costes en atención primaria y gasto farmacéutico, partiendo del coste de la atención especializada, a la que se aplican los factores de coste (pesos relativos) descritos en el apartado de metodología y que recoge la tabla 3.

El coste estimado para atención primaria y farmacia, generado por las personas que han padecido enfermedades cardiovasculares incluidas en este apartado y que son atribuibles al trabajo fue de 7.876.318,52 € y de 16.925.705,75 € respectivamente.

En ambos casos, la contribución mayoritaria al gasto se debe a los hombres (Figura 47 y 48).

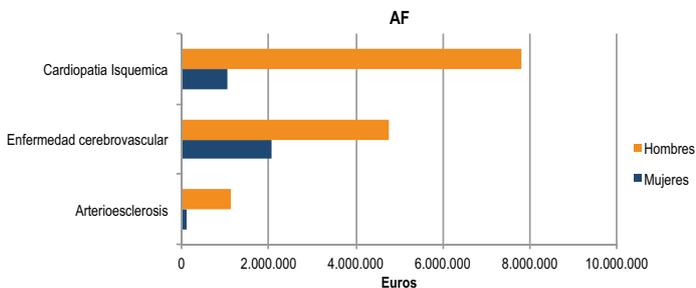
En el análisis por tipo de enfermedad y sexo, vemos que en los hombres la estimación del gasto fue mayor en todas las enfermedades tanto en atención primaria como en farmacia.

Figura 47. Distribución del coste global en atención primaria de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 48. Distribución del coste global en atención farmacéutica de las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

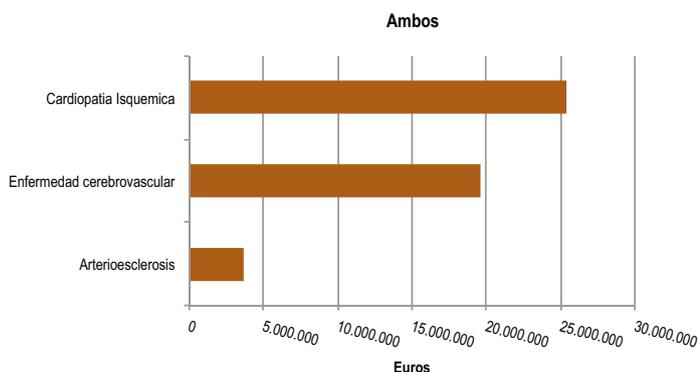
COSTE TOTAL POR LA ASISTENCIA SANITARIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Los costes totales que ocasionó al Servicio Madrileño de Salud la atención sanitaria a los enfermos que padecieron enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales incluidas en este apartado ascendieron en 2015 a 48.742.202,12€. Esta cantidad supone casi dos tercios del gasto total estimado para el conjunto de enfermedades del sistema circulatorio, atribuibles a exposiciones laborales.

En la Figura 49 se representa el coste de cada uno de los grupos de enfermedades, y en ella se observa que la cardiopatía isquémica es la que ocasiona la mitad del gasto del total; el segundo lugar lo ocupa la enfermedad cerebrovascular, con un 40,32%, y el coste restante es el ocasionado por las arterioesclerosis.

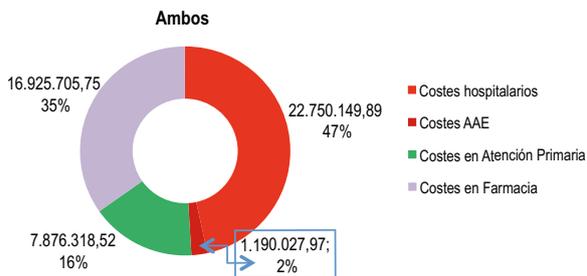
El análisis desagregado por los distintos niveles de atención (Figura 50), muestra que el mayor consumo 49% se debió a la atención especializada (47% a costes hospitalarios y 2% a costes AAE), seguido del coste en farmacia con un 35%, y el 16% restante fue debido a la Atención Primaria.

Figura 49. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

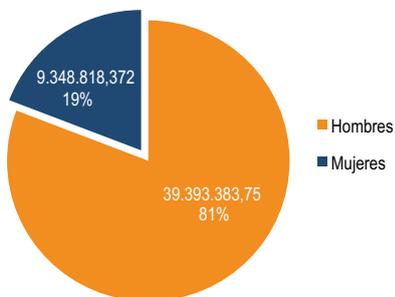
Figura 50. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Si se realiza la distribución del coste en la atención sanitaria total por sexo se ve que existen diferencias entre hombres y mujeres, así, el gasto en hombres es casi cuatro veces mayor que el gasto de las mujeres (81% en hombres frente al 19% en las mujeres) (Figura 51).

Figura 51. Coste sanitario estimado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015

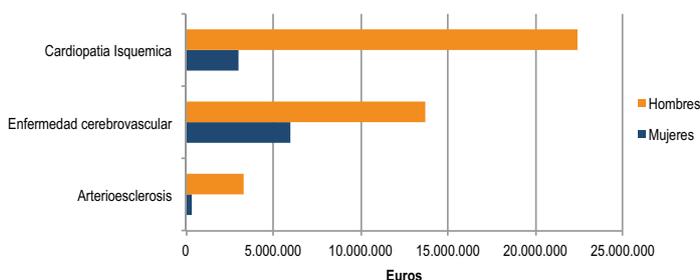


Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Al analizar por tipo de enfermedad en hombres y mujeres, el coste sigue siendo mayor en los hombres en todas las enfermedades estudiadas. La mayor diferencia de los costes entre hombres y mujeres la presenta la cardiopatía isquémica (Tablas 26 y 27 y Figura 52).

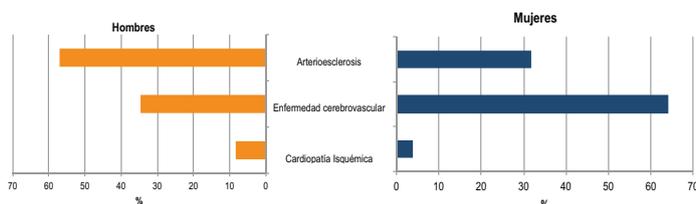
Igualmente, las proporciones cambian en hombres y mujeres al distribuir los costes por tipo de enfermedad (Figura 53). En los hombres, el epígrafe que presenta una mayor proporción sobre el total fue la cardiopatía isquémica, y en las mujeres la enfermedad cerebrovascular. Por el contrario, ocasionaron el menor gasto la arterioesclerosis.

Figura 52 Coste sanitario total estimado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 53. Distribución del coste estimado en asistencia sanitaria total ocasionado por las enfermedades cardiovasculares, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 26. Coste estimado total por la asistencia sanitaria ocasionado por los casos de enfermedad cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
410-414- Cardiopatía Isquémica	11.019.474,29	3.625.407,04	7.790.768,32	22.435.649,65
430-438- Enfermedad cerebrovascular	6.709.479,15	2.207.418,64	4.743.601,76	13.660.499,55
440- Arterioesclerosis	1.619.466,87	532.804,60	1.144.963,08	3.297.234,55
Coste sanitario cardiovascular. H	19.348.420,31	6.365.630,28	13.679.333,16	39.393.383,75

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 27. Coste total estimado ocasionado por la asistencia sanitaria a los casos de enfermedad cardiovascular, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
410-414- Cardiopatía Isquémica	1.466.026,58	482.322,74	1.036.480,79	2.984.830,12
430-438- Enfermedad cerebrovascular	2.943.414,65	968.383,42	2.080.994,16	5.992.792,23
440- Arterioesclerosis	182.316,32	59.982,07	128.897,64	371.196,03
Coste sanitario cardiovascular. M	4.591.757,55	1.510.688,23	3.246.372,59	9.348.818,37

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

TRASTORNOS MÚSCULOESQUELÉTICOS

En este apartado se analizan los datos primarios obtenidos del CMBD referente a las hospitalizaciones y consultas a atención ambulatoria especializada, que han sido ocasionados por pacientes con edades comprendidas entre 20 y 69, aquejados de los trastornos musculoesqueléticos clasificados en la CIE 9 con los códigos 723-729 (excepto 725) que corresponden a las categorías diagnósticas: otras alteraciones de columna cervical; otras alteraciones de la espalda no especificados; tendinitis intersecciones periféricas y síndromes conexos; otros trastornos de sinovia tendón y bursa; trastornos de músculo ligamento y fascia y otros trastornos de tejidos blandos.

Estos epígrafes los hemos agrupado en alteraciones de columna (723-724); trastornos de los tendones y sinovia (726-727) y trastornos de los tejidos blandos (728-729).

Con el objetivo de determinar cuántas de estas afecciones pueden ser atribuibles al trabajo y el coste que ha asumido el Servicio Madrileño de Salud por su atención sanitaria.

MORBILIDAD ATRIBUIDA AL TRABAJO POR TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

HOSPITALIZACIONES

En la Comunidad de Madrid en el año 2015 se produjeron 7.695 ingresos hospitalarios por enfermedades musculoesqueléticas, 3.761 fueron de hombres y 3.934 de mujeres. Los ingresos que se pueden atribuir a exposiciones laborales fueron 2.950 ingresos, lo que equivale a un 38,34% del total de ingresos. En los casos estimados como atribuibles al trabajo, el número de ingresos ha sido mayor en los hombres (1.730 en hombres frente a 1.220 en mujeres, lo que supone que ingresan por estos motivos un 42% más los hombres que las mujeres) (Tablas 28 y 29).

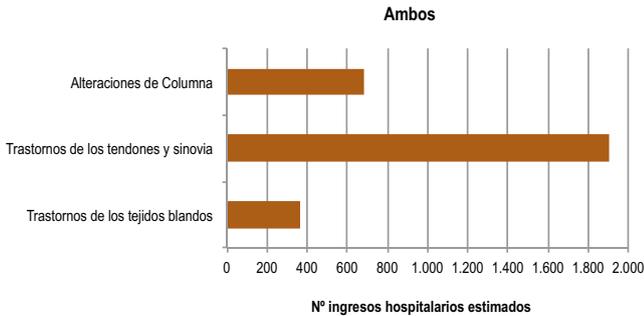
En los ingresos estimados atribuibles al trabajo (Figura 54), casi dos tercios de los ingresos fueron debidos a trastornos de los tendones y sinovia (64,51%); las alteraciones de columna fueron responsables de 685 ingresos (23,22%), y los ingresos motivados por trastornos de los tejidos blandos fueron menos frecuente (12,27%).

En las Tablas 28 y 29 y Figura 55 se presentan los datos de hospitalización por separado para hombres y mujeres y su distribución por

epígrafes diagnósticos. En ellos se observa que la proporción de hospitalizados en los casos estimados atribuibles al trabajo fue mayor en hombres que en mujeres (la razón hombre/mujer es de 1,42).

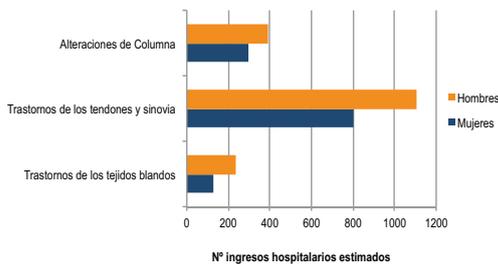
Este mismo comportamiento se observa si se analiza por motivo de ingreso. En todos ellos la proporción de ingresos fue mayor en los hombres, y la diferencia con las mujeres fue muy similar a los trastornos de los tendones y sinovial y en las alteraciones de columna; fue un poco mayor la diferencia en los trastornos de los tejidos blandos (la razón hombre/mujer es de 1,87).

Figura 54. Ingresos hospitalarios estimados debidos a trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 55. Ingresos hospitalarios estimados debidos a trastornos músculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 28. Ingresos hospitalarios por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Hombres

Tipo de enfermedad	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
723-724-Alteraciones de Columna	46	851	391
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	46	2.398	1103
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	46	512	236
Ingresos trastornos músculoesqueléticos. H		3.761	1.730

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 29. Ingresos hospitalarios por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Mujeres.

Tipo de enfermedad	FA (%)	Nº ingresos hospitalarios	Casos atribuidos a exposiciones laborales
723-724-Alteraciones de Columna	31	947	294
726- 727-Trastornos de los tendones y sinovia	31	2.581	800
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	31	406	126
Ingresos trastornos músculoesqueléticos. M		3.934	1.220

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

CONSULTAS AAE

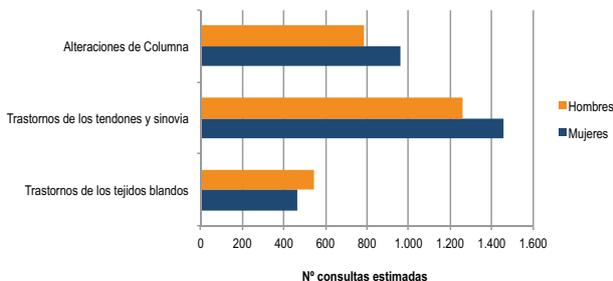
Las consultas a atención ambulatoria especializada por tipo de enfermedad osteomuscular, y los casos en que éstas se pueden atribuir a exposiciones laborales, aplicando las estimaciones especificadas en el apartado de metodología, se muestran en las Tablas 30 y 31 que corresponden a hombres y mujeres.

El número de consultas a AAE fueron 14.933 y de éstas se estimaron como profesionales 5.475, lo que supone un 36,66% del total.

El mayor número de consultas atribuibles al trabajo fueron más en mujeres que en hombres (2.881 mujeres y 2.594 hombres)

Los trastornos de los tendones y sinovia son, también en esta modalidad de asistencia, los que presentaron más casos, tanto en hombres como en mujeres. El número de casos fue mayor en las mujeres, salvo en los trastornos de los tejidos blandos, donde el número de casos es mayor en hombres (Figura 56).

Figura 56. Consultas ambulatorias a atención especializada atribuibles a exposiciones laborales debidas a enfermedades músculoesqueléticas por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 30. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Hombres.

Tipo de enfermedad	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
723-724-Alteraciones de Columna	46	1.710	787
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	46	2.741	1.261
728-729 -Trastornos de los tejidos blandos	46	1.188	546
Consultas AAE. T músculoesqueléticos. H		5.639	2.594

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 31. Consultas ambulatorias a atención especializada por enfermedades músculoesqueléticas atribuibles a exposiciones laborales. Comunidad de Madrid, 2015. Mujeres

Tipo de enfermedad	FA (%)	Consultas AAE	Casos atribuidos a exposiciones laborales
723-724-Alteraciones de Columna	31	3.108	963
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	31	4.693	1.455
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	31	1.493	463
Consultas AAE T músculoesqueléticos. M		9.294	2881

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES GENERADOS AL SISTEMA SANITARIO POR LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

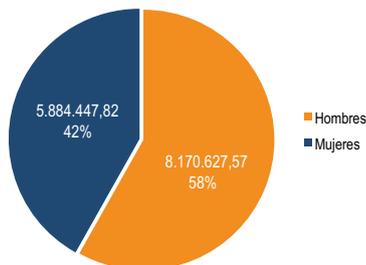
COSTES HOSPITALARIOS

Los costes generados por la hospitalización de los pacientes con trastornos músculoesqueléticos atribuibles a exposiciones laborales al Servicio Madrileño de Salud, en el año 2015, fue de 14.055.075,39 €. Como se muestra en la Figura 57, este coste correspondió en un 58% a los ingresos por estas dolencias de los hombres y un 42% a las mujeres.

Al desagregar el gasto por patología también se observan diferencias, el mayor gasto correspondió, en hombres y mujeres, a los trastornos de los tendones y sinovia, seguido de las alteraciones de la columna. Los que supusieron un gasto menor fueron los trastornos de los tejidos blandos.

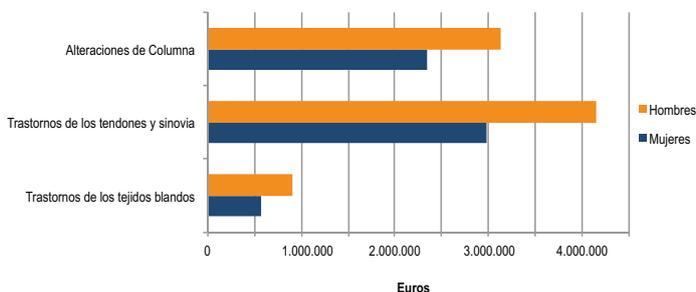
Si se compara el comportamiento de la distribución del coste en hombres y mujeres que se analiza en la Figura 58 y en las Tablas 32 y 33, en las que se muestra esta distribución para cada uno de estos grupos de enfermedades, se observa que el coste es mayor siempre en los hombres y la diferencia mayor se produce en los trastornos de los tejidos blandos (los hombres consumen un 58% más que las mujeres), en las otras las diferencias oscilan entre el 33% y el 39%.

Figura 57. Costes por ingresos hospitalarios de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 58. Costes por ingresos hospitalarios de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



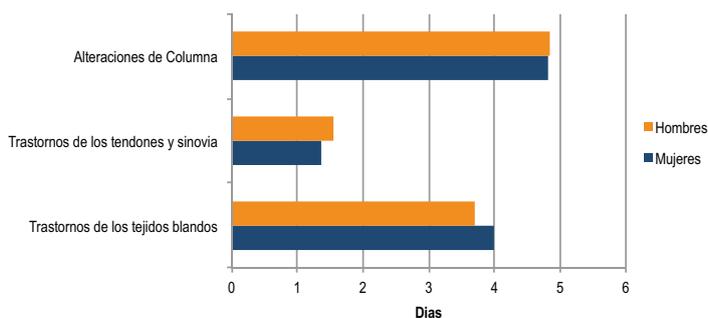
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

En relación a la duración de la hospitalización (estancia media), tal como se muestra en las Tablas 32 y 33 y en la Figura 59, las enfermedades con mayor permanencia en el hospital fueron, tanto en hombres como en mujeres, las alteraciones de columna, seguidas por los trastornos de los tejidos blandos. En los hombres, son más los días de ingreso en las alteraciones de columna y en los trastornos de los tendones y sinovía; por el contrario, en las mujeres es mayor

la duración del ingreso que en los hombres en los trastornos de los tejidos blandos.

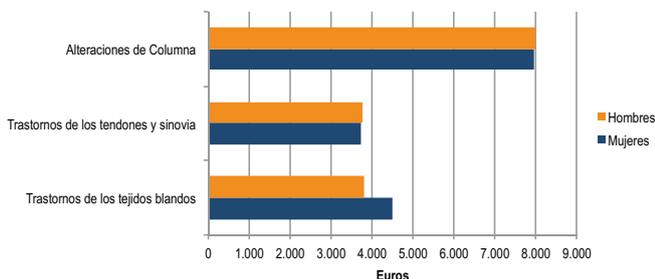
Si analizamos el coste por proceso, se observa que al igual que en los días de ingreso, los costes por proceso son mayores en hombres y mujeres en las alteraciones de columna y en los trastornos de los tejidos blandos. Los costes en las alteraciones de columna mayores y en los trastornos de los tendones y sinovia son prácticamente iguales, y en los trastornos de los tejidos blandos es mayor el coste por proceso en las mujeres (Figura 60).

Figura 59. Duración media de la estancia hospitalaria de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 60. Coste por proceso de hospitalización de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 32. Coste de hospitalización estimado de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Ingresos hospitalarios atribuidos (este estudio)	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
723-724-Alteraciones de Columna	391	4,84	7.993,65	3.125.517,15
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	1.103	1,56	3.759,46	4.146.684,38
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	236	3,71	3.806,89	898.426,04
Costes hospitalarios trastornos musculoesqueléticos. H	1.730			8.170.627,57

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 33. Coste de hospitalización estimado de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

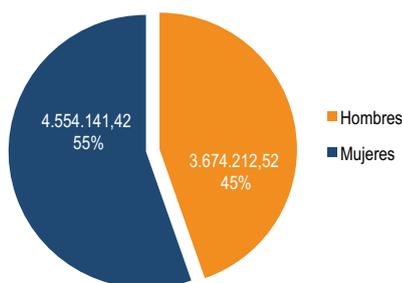
Tipo de enfermedad	Ingresos hospitalarios atribuidos (este estudio)	Duración media de la estancia	Coste por proceso	Coste ingresos hospitalarios
723-724-Alteraciones de Columna	294	4,81	7.943,58	2.335.412,52
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	800	1,37	3.726,04	2.980.832,00
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	126	3,98	4.509,55	568.203,30
Costes por trastornos musculoesqueléticos. M	1.220			5.884.447,82

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA (AAE)

Los costes totales que ocasionaron las consultas realizadas por las enfermedades musculoesqueléticas a la asistencia ambulatoria especializada del Servicio Madrileño de Salud, en el año 2015, han supuesto 8.228.353,95€. En esta modalidad de asistencia el coste más alto correspondió a las mujeres (55%) (Figura 61).

Figura 61. Costes por consultas a la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015

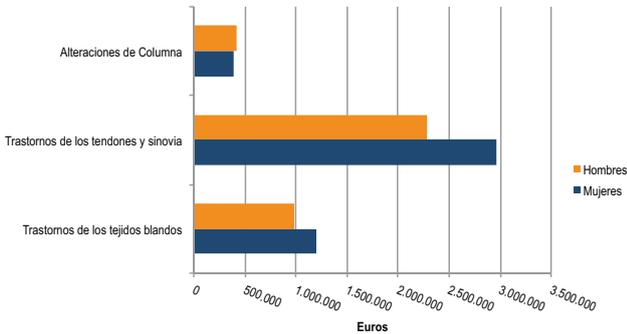


Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Si se analiza el comportamiento de la distribución del coste de las enfermedades incluidas en este apartado individualmente se pone de manifiesto (Tablas 34 y 35 y Figura 62) que el gasto mayor ha sido por los trastornos de los tendones y sinovia (en los hombres un 62,03% sobre el total de hombres, y en las mujeres 65,17% sobre el total de mujeres), y el menor gasto lo presentan las alteraciones de columna; en este epígrafe el mayor gasto lo ocasionaron los hombres y las proporciones que alcanzaron fueron de un 11,44% en los hombres y de un 8,64 en las mujeres.

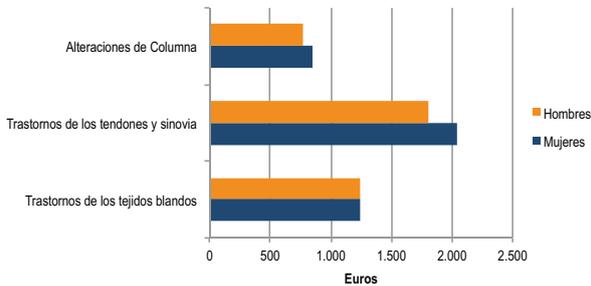
El mayor coste UPA 2015 de los trastornos musculoesqueléticos lo presentaron los trastornos de los tendones y sinovia en hombres y en mujeres, y el coste más bajo las alteraciones de columna también en ambos. Por otro lado, el coste UPA 2015 fue mayor en las mujeres, salvo en los trastornos de los tejidos blandos, que prácticamente son iguales (Figura 63).

Figura 62. Costes por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 63. Coste UPA 2015 de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 34. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Consultas AAE atribuidas	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2015	Coste por enfermedad
723-724-Alteraciones de Columna	787	4,84	7.993,65	1.238,69	974.845,44
726-727-Trastornos de los tendones y sinovía	1261	1,56	3.759,46	1.807,43	2.279.172,63
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	546	3,71	3.806,89	769,59	420.194,46
Costes AAE trastornos musculoesqueléticos. H	2.594				3.674.212,52

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 35. Costes estimados por consultas la asistencia ambulatoria especializada por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Consultas AAE atribuidas	Estancia media	Coste por proceso	Coste UPA 2013	Coste por enfermedad
723-724-Alteraciones de Columna	963	4,81	7.943,58	1.238,60	1.192.775,60
726-727-Trastornos de los tendones y sinovía	1.455	1,37	3.726,04	2.039,80	2.967.913,25
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	463	3,98	4.509,55	849,79	393.452,57
Costes AAE trastornos musculoesqueléticos. M	2.881				4.554.141,42

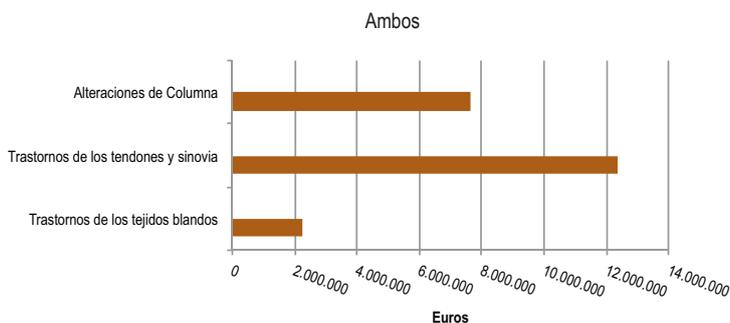
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES DE LA ATENCIÓN ESPECIALIZADA TOTAL

La atención especializada global de los enfermos con patología osteomuscular atribuida al trabajo en el año 2015 supuso al Servicio Madrileño de Salud un gasto estimado de 22.283.429,34 millones de euros. Remarcar que un poco más de la mitad de este coste fue debido a la atención a los episodios de trastornos de los tendones y sinovial (Figura 64).

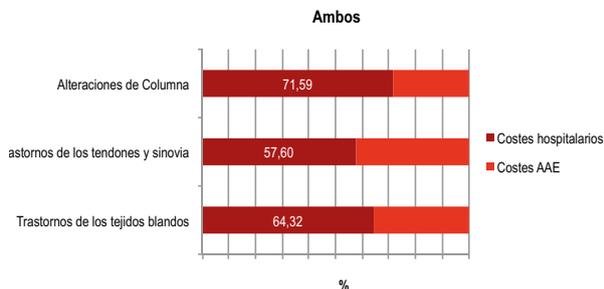
En las patologías estudiadas en este apartado, el coste en gran medida fue debido a la atención hospitalaria, y el porcentaje atribuido a esta modalidad ha fluctuado entre el 57,60% en los trastornos de los tendones y sinovial, y el 71,59% en las alteraciones de columna (Figura 65).

Figura 64. Distribución del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 65. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

En las Tablas 36 y 37 y en las Figuras 66-68 se muestra separadamente para hombres y mujeres la estimación del coste que supuso al Servicio Madrileño de Salud la atención especializada a los trastornos musculoesqueléticos en el año 2015.

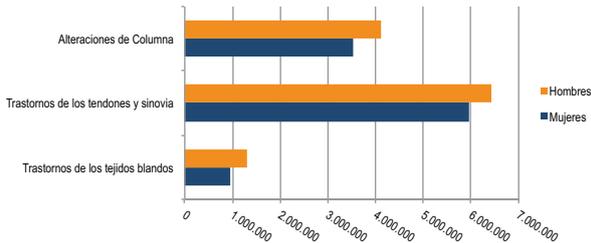
En los hombres el coste estimado fue de 11.844.840,09 €, lo que supone un 53,15% del total. La mayor parte de este coste lo ocasionaron los trastornos de los tendones y sinovial (54,25%).

En todos los procesos el mayor coste fue debido a la atención hospitalaria, cuyos valores oscilaron entre 64,53% en los trastornos de los tendones y sinovial, y el 76,23% en las alteraciones de columna, (Figura 67).

El coste de la atención especializada en las mujeres fue algo menor, siendo de 10.438.589,24 €. El gasto mayor, al igual que en los hombres, lo originaron los trastornos de los tendones y sinovial (56,99%).

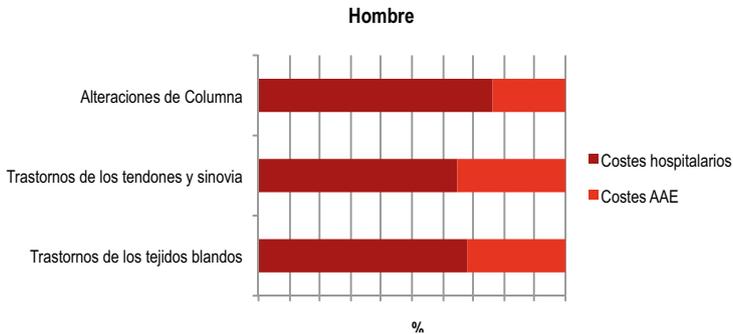
En las mujeres, aunque el mayor coste fue debido a la atención hospitalaria, se iguala la proporción entre atención hospitalaria y AAE en los trastornos de los tendones y sinovial (Figura 68).

Figura 66. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



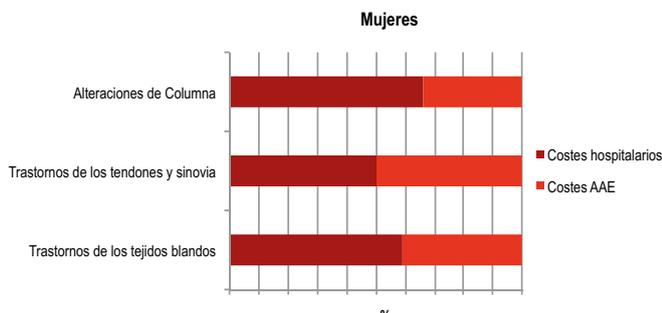
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 67. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 68. Distribución de las estimaciones del coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 36. Coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
723-724-Alteraciones de columna	3.125.517,15	974.845,44	4.100.362,59
726-727 -Trastornos de los tendones y sinovial	4.146.684,38	2.279.172,63	6.425.857,01
728- 729-Trastornos de los tejidos blandos	898.426,04	420.194,46	1.318.620,50
Costes atención especializada trastornos musculoesqueléticos. H	8.170.627,57	3.674.212,52	11.844.840,09

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 37. Coste global en atención especializada de los trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y modalidad de asistencia. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Costes hospitalarios	Costes AAE	Coste Atención Especializada
723-724-Alteraciones de Columna	2.335.412,52	1.192.775,60	3.528.188,12
726-727-Trastornos de los tendones y sinovia	2.980.832,00	2.967.913,25	5.948.745,25
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	568.203,30	393.452,57	961.655,87
Costes atención especializada trastornos musculoesqueléticos. M	5.884.447,82	4.554.141,42	10.438.589,24

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

COSTES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA Y FARMACÉUTICA

En este apartado se estiman los costes en atención primaria y gasto farmacéutico partiendo del coste de la atención especializada, a la que se aplican los factores de coste (pesos relativos) descritos en el apartado Metodología y que recoge la Tabla 3.

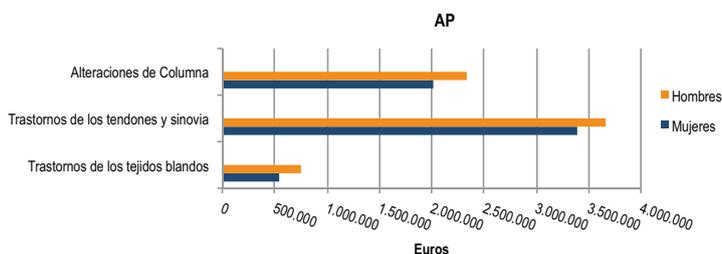
Estas estimaciones son previas y necesarias para calcular el coste total en asistencia. Este coste es la suma de todas las estimaciones realizadas para cada modalidad de asistencia.

El coste estimado para atención primaria generado por las personas que han padecido trastornos musculoesqueléticos en el año 2015 en la Comunidad de Madrid ha sido de 12.701.554,72 €; de estos gastos, un 53,15% han sido generados por los hombres.

El coste en farmacia por las personas que han padecido trastornos musculoesqueléticos incluidas en este apartado y que son atribuibles al trabajo fue de 9.515.024,33 €. Al igual que la atención primaria, la contribución mayoritaria al gasto se debe a los hombres.

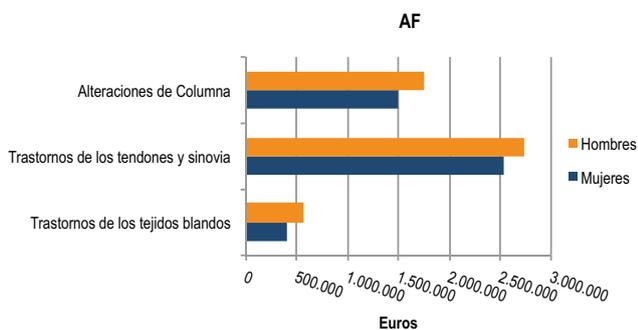
En el análisis por tipo de enfermedad y sexo, vemos que en los hombres la estimación del gasto fue mayor en estos en todas las enfermedades y tanto en atención primaria como en farmacia (Figuras 69 y 70).

Figura 69. Distribución del coste estimado global en atención primaria de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 70. Distribución del coste global en atención farmacéutica de los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

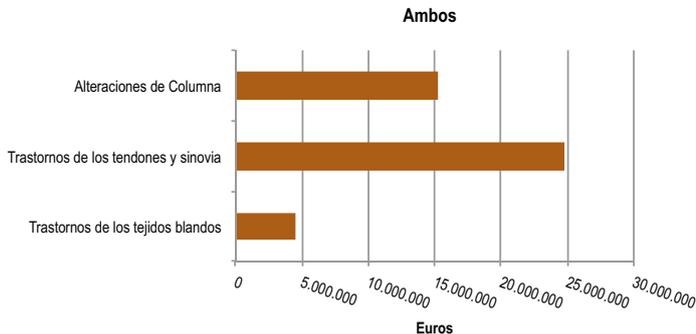
COSTE TOTAL POR LA ASISTENCIA SANITARIA DE LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Los costes totales que ocasionaron al Servicio Madrileño de Salud la atención sanitaria a los enfermos que padecieron trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales incluidas en este apartado ascendieron en el año 2015 a 44.106.346,09 €.

El coste total de cada uno de los grupos de enfermedades que se estudian en este apartado se recoge en la Figura 71; en ella se observa que los trastornos de los tendones y sinovia son los que han ocasionado la mitad del gasto del total; las alteraciones de columna ocupan el segundo lugar, con un 34,23%, y el coste restante es el originado por los trastornos de los tejidos blandos.

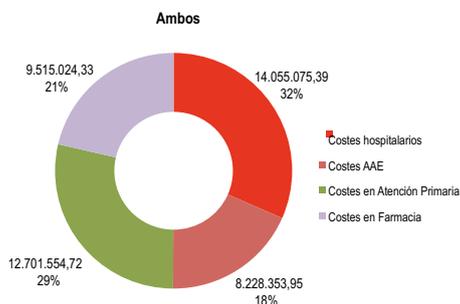
El análisis desagregado por los distintos niveles de atención (Figura 72), muestra que el mayor consumo 50%, se debió a la atención especializada (32% a costes hospitalarios y 18% a costes AAE), seguido del coste en Atención Primaria 29%, y el 21% restante del total se consumieron en la atención farmacéutica.

Figura 71. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

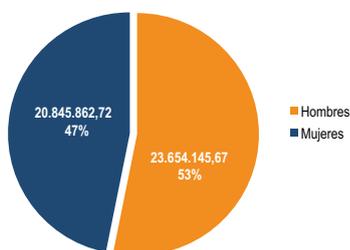
Figura 72. Distribución del gasto en la atención sanitaria ocasionado por trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por modalidad de prestación sanitaria. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Si realizamos la distribución del coste en la atención sanitaria total por sexo se observa que algo más de la mitad de este coste se da en los hombres (Figura 73).

Figura 73. Coste sanitario estimado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por sexo. Comunidad de Madrid, 2015



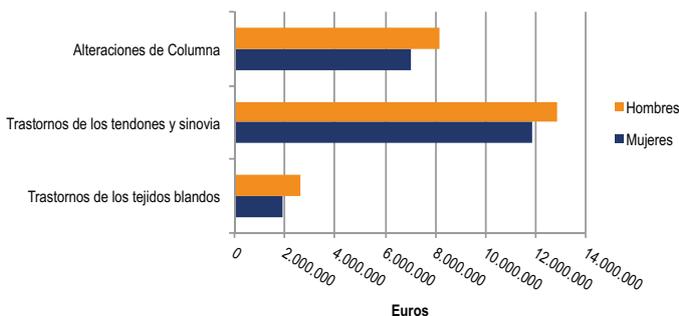
Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Si desagregamos la información por tipo de enfermedad en hombres y mujeres, el coste es mayor en los hombres en todas las enferme-

dades estudiadas. La mayor diferencia de los costes entre hombres y mujeres la presentan los trastornos de los tejidos blandos (Tablas 36 y 37 y Figura 74).

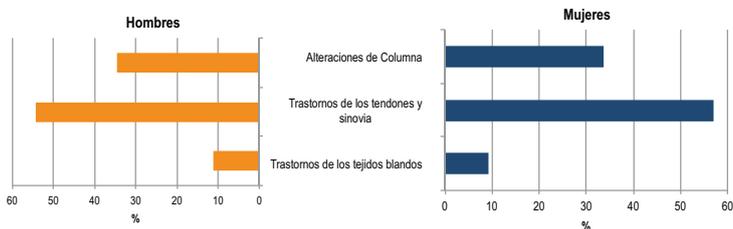
En cuanto a la distribución de los costes por enfermedad, es prácticamente igual en hombres y en mujeres (Figura 75).

Figura 74. Coste sanitario total estimado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Figura 75. Distribución del coste estimado en asistencia sanitaria total ocasionado por los trastornos musculoesqueléticos, atribuibles a exposiciones laborales por tipo de enfermedad y sexo. Comunidad de Madrid, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 38. Coste estimado total por la asistencia sanitaria ocasionado por la atención a los pacientes con trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Hombres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
723 -724- Alteraciones de Columna	4.100.362,59	2.337.206,67	1.750.854,82	8.188.424,09
726-727-Trastornos de los tendones y sinovias	6.425.857,01	3.662.738,49	2.743.840,94	12.832.436,44
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	1.318.620,50	751.613,69	563.050,95	2.633.285,14
Coste sanitario trastornos musculoesqueléticos. H	11.844.840,09	6.751.558,85	5.057.746,72	23.654.145,67

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

Tabla 39. Coste total estimado ocasionado por la asistencia sanitaria a por la atención a los pacientes con trastornos musculoesqueléticos, atribuible a exposiciones laborales por tipo de enfermedad. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2015

Tipo de enfermedad	Coste Atención Especializada	Costes en Atención Primaria	Costes en Farmacia	Coste Sanitario por Enfermedad
723-724-Alteraciones de columna	3.528.188,12	2.011.067,23	1.506.536,33	7.045.791,68
726-727-Trastornos de los tendones y sinovias	5.948.745,25	3.390.784,79	2.540.114,22	11.879.644,26
728-729-Trastornos de los tejidos blandos	961.655,87	548.143,85	410.627,06	1.920.426,78
Coste sanitario trastornos musculoesquelético M	10.438.589,24	5.949.995,87	4.457.277,61	20.845.862,72

Fuente: Elaboración propia a partir del Repositorio de Información del Sistema Nacional de Salud. Sistema de Información del SNS. MSSSI. [Acceso agosto de 2018].

CONCLUSIONES

1. En el periodo 1990 a 2015 se notificaron en la Comunidad de Madrid un total de 23.253 enfermedades profesionales (con un mínimo anual de 209 en 1990 y un máximo de 1.613 en 2005), correspondiendo un 52% a hombres y un 48% a mujeres.
2. La tasa de incidencia media de las enfermedades profesionales en el período comprendido entre 1990 y 2015 en la Comunidad de Madrid fue de 37,67 casos por 100.000 ocupados, siendo un 158,7% menor a la tasa media del este periodo en España.
3. El reconocimiento de las enfermedades profesionales en la Comunidad de Madrid es visiblemente menor al que presentan otras Comunidades Autónomas, encontrándose esta Comunidad en el grupo de Comunidades que presentan incidencia baja de enfermedad profesional a nivel nacional. Este hecho viene a ratificar la ya estudiada existencia de subnotificación de casos de enfermedad profesional.
4. Según nuestras estimaciones, un total de 19.523 hospitalizaciones y 33.497 consultas ambulatorias a atención especializada realizadas en la Comunidad de Madrid en el año 2015 fueron atribuibles al trabajo. En ese mismo año se notificaron 1.587 enfermedades en la Comunidad de Madrid, de las cuales 1.019 fueron con baja laboral.

5. El coste sanitario total de estas enfermedades atribuibles a exposiciones laborales en el año 2015 en la Comunidad de Madrid, atendidas en el Servicio Madrileño de Salud, ascendió a algo más de 266,4 millones de euros. Este gasto representa el 0,13% del PIB madrileño en 2015 (203.602 millones de euros), y el 3,6 % del Gasto sanitario Público madrileño (7.450 millones de euros) del mismo año.
6. El 71,94% del coste sanitario total lo ocasionaron las enfermedades del sistema circulatorio, las enfermedades musculoesqueléticas, las neoplasias y las enfermedades infecciosas y parasitarias.
7. El mayor gasto se produce en la atención especializada, sobre todo a expensas de la hospitalización, y le sigue en importancia de consumo el gasto en farmacia.
8. El 68% del gasto total correspondió a la atención sanitaria prestada a los hombres y el 32% a las mujeres.
9. Los hombres fueron responsables del 73% de las hospitalizaciones y el 62% de las consultas, es decir, ingresaron casi 3 hombres por una mujer. El número de ingresos fue mayor en hombres que en mujeres en todos los capítulos diagnósticos de enfermedad (CIE-9), con la única excepción de los ocasionados por las enfermedades infecciosas (I), que fueron más frecuentes en las mujeres. La mayor diferencia entre ambos se produce en los capítulos lesiones y envenenamiento (XVII) y en las enfermedades del aparato respiratorio (VIII).
10. En las consultas a atención ambulatoria especializada fueron los hombres también los que acudieron con más frecuencia (casi 2 hombres por cada mujer). Aunque en este caso las enfermedades infecciosas y parasitarias (I), las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (XII) y las enfermedades musculoesqueléticas (XIII) fueron más frecuentes en mujeres que en hombres.
11. En hombres, los grupos que ocasionaron más hospitalizaciones fueron las enfermedades del sistema circulatorio (30,52%), las neoplasias (18,15%), las enfermedades del aparato respiratorio (16,97%) y los trastornos musculoesqueléticos (12,12%).

12. En mujeres, las enfermedades musculoesqueléticas (23,26%) junto con las enfermedades del sistema circulatorio (23,05%) fueron las que ocasionaron el mayor número de ingresos, seguidas de las enfermedades infecciosas y parasitarias (16,07%) y las neoplasias (14,26%).
13. En los hombres, los motivos por los que acudieron con más frecuencia a las AAE fueron las neoplasias (23,94%), las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (19,40%) y las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (13,02%).
14. Las mujeres, asistieron a las AEE con mayor frecuencia por padecer enfermedades musculoesqueléticas (22,88%), enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo (22,10%) y por neoplasias (12,80%).
15. En los hombres, los capítulos diagnósticos que ocasionaron un coste mayor al Servicio Madrileño de Salud fueron las enfermedades del sistema circulatorio (VII) con 63.367.636,7 €; las neoplasias (II) con 30.637.882,73 €; las enfermedades musculoesqueléticas (XIII) con 23.352.470,1 € y las enfermedades del aparato respiratorio (VIII) con 21.188.925,99 €.
16. En las mujeres, el mayor gasto lo originaron las enfermedades infecciosas y parasitarias (I), en las que el gasto ascendió a 23.698.473,6€, seguidas de las enfermedades musculoesqueléticas (XII) con 20.172.593,7 €, enfermedades del sistema circulatorio (VII) con 16.066.740,8 € y las neoplasias con 8.061.641,94 €.
17. Las enfermedades del sistema circulatorio de los hombres generan unos gastos de 63,4 millones de euros. Las tres enfermedades estudiadas en este apartado (la cardiopatía isquémica; enfermedad cerebrovascular y arterioesclerosis) suponen el 62% del gasto total, y de las tres la que ocasionó mayor gasto fue la cardiopatía isquémica.
18. Las mujeres generaron unos gastos de 16 millones de euros por la atención sanitaria de las enfermedades del sistema circulatorio. Las tres enfermedades estudiadas en este apartado fueron responsables del 58% del gasto total, y de las tres la que ocasionó mayor gasto fue la enfermedad cerebrovascular.

19. Las enfermedades musculoesqueléticas y del tejido conectivo costaron al Servicio Madrileño de Salud 43,5 millones de euros. Los trastornos de los tendones y sinovia y las alteraciones de columna ocasionaron el mayor coste en la atención sanitaria. El gasto generado por este grupo de enfermedades fue ligeramente mayor en los hombres (16%) que en las mujeres.
20. Los gastos generados por cánceres de origen laboral al Sistema Madrileño de Salud ascienden a 38.699.524,6 millones de euros, siendo muy superior en hombres que en mujeres.
21. Las enfermedades respiratorias originan un gasto sanitario al Servicio Madrileño de salud de algo más de 24 millones de euros. El coste mayor lo ocasionaron los hombres.
22. Los gastos ocasionados al Servicio Madrileño de salud debido a la atención sanitaria de las enfermedades infecciosas ascendió a casi 30 millones de euros. El 79% de este coste fue debido a la atención de las mujeres y se vio muy incrementado por el gasto en farmacia.
23. La atención sanitaria a las enfermedades mentales estudiadas han supuesto al Servicio Madrileño de salud un gasto de casi 20 millones de euros, de ellos el 60% fue ocasionado por los hombres y el 40% por las mujeres. .
24. Las enfermedades del sistema nervioso y órganos de los sentidos (VI) generaron unos gastos de algo más de 8,5 millones de euros, correspondiendo a los hombres el 69% de este gasto.
25. El hecho de que las enfermedades profesionales no estén siendo identificadas por los profesionales sanitarios, ni reconocidas por el sistema de Seguridad Social como tales sólo significa que están siendo consideradas como enfermedades comunes y derivadas a los dispositivos del Servicio Madrileño de Salud. Una adecuada repercusión del gasto generado por estas enfermedades aparece como muy relevante para la sostenibilidad del Sistema Madrileño de Salud.
26. Reconocer estas enfermedades y la influencia laboral en su etiopatología permitiría afrontarlas mejor y reducir el impacto que producen en los trabajadores afectados, estableciendo medidas preventivas y reduciendo también el impacto que la ausencia laboral causa en las empresas y en la sociedad.

Con demasiada frecuencia, la mayor visibilidad y trascendencia de los accidentes de trabajo nos impide investigar sobre otros daños a la salud como las enfermedades derivadas del trabajo, incluso cuando sabemos que estas patologías provocan más dolor y muerte que los accidentes. Según las estimaciones de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la Organización Internacional del Trabajo, las enfermedades laborales suponen un 86 por ciento de todas las muertes con causa en el trabajo de todo el mundo. En el caso de la Unión Europea la cifra es aún mayor, situándose en el 98 por ciento.

Conocer el impacto y la distribución de las enfermedades de origen laboral es imprescindible para planificar adecuadamente las estrategias preventivas y asistenciales necesarias para minimizar los daños del trabajo sobre la salud.

Que las enfermedades no sean reconocidas por el sistema de Seguridad Social como profesionales cuando lo sean, conlleva que sean atendidas y tratadas como enfermedad común en los canales habituales de los sistemas públicos de salud, con la consecuente sobrecarga y gasto para los mismos.

Con este estudio nos proponemos conocer la carga de enfermedad atribuible al trabajo en la Comunidad de Madrid y el coste que estas enfermedades ocasionan al Servicio Madrileño de Salud.

V Plan Director de Prevención en Riesgos Laborales de la Comunidad de Madrid (2017-2020)

