



Community Assessment of COPD Health Care

COACH

Una auditoria clínica sobre el cuidado del paciente con
EPOC en Atención Primaria



Prólogo

Es bien conocido que la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) representa actualmente uno de los principales problemas de salud. Los datos de la enfermedad relacionados con su prevalencia y las consecuencias de ésta para los pacientes y para el sistema sanitario sitúan la enfermedad como un problema sanitario de primera magnitud. En los últimos años se han publicado actualizaciones de guías de práctica clínica tanto a nivel nacional (GesEPOC) como a nivel internacional (GOLD) donde se insiste en la importancia de garantizar una asistencia sanitaria con criterios no solo de calidad sino también de equidad. Nuestro proyecto, COACH (Community Assessment of COPD Health Care), pretende valorar la calidad asistencial que reciben nuestros pacientes y el cumplimiento de las guías de práctica clínica por parte de los profesionales sanitarios que trabajan en Atención Primaria. Existen estudios en el ámbito hospitalario (AUDIPOC) y en consultas externas de Neumología (DELICATO) que han evaluado esto mismo, pero pensamos que era necesario completar esta evaluación en el ámbito de la Atención Primaria. Para esta evaluación se ha utilizado la auditoría clínica, en ella se evalúa la calidad de los profesionales y las instituciones y puede ser definida como el análisis crítico y sistemático de la calidad de la asistencia médica, incluyendo procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el uso de recursos y los resultados de los mismos en cuanto a desenlaces clínicos y calidad de vida del paciente. No se trata, por tanto, de una medida o una intervención puntual que aporte un determinado valor a la atención sanitaria en un momento concreto, sino más bien una filosofía de mejora continua en la atención sanitaria en la que cada evaluación debe ser seguida de una acción de mejora con una reevaluación posterior, completando así el denominado ciclo de auditoría.

No entenderíamos una auditoría sin este posterior plan de mejora que garantice una asistencia de calidad y de equidad en todo el territorio nacional, pero somos conscientes que eso no depende únicamente de los médicos que deben utilizar las herramientas de registro existentes en la historia clínica, sino que deben informar a los gestores de las posibles deficiencias que impidan esta adecuada asistencia a nuestros pacientes. Si conseguimos una adecuada gestión de los recursos sanitarios de los que dispone cada centro y la homogeneización de los mismos en una determinada población sanitaria podremos estar más cerca de garantizar una asistencia sanitaria de calidad.

Desde el comité científico queremos agradecer el esfuerzo de cada uno de los investigadores que han participado (Andalucía, Aragón, Baleares, Cantabria, Galicia y Madrid), así como de todos aquellos que mostraron interés en participar pero que por diversos problemas burocráticos no les fue posible participar (resto de comunidades autónomas). Sabemos el

esfuerzo que supone actualmente la investigación en Atención Primaria por la fuerte presión asistencial, teniendo en ocasiones que dedicar tiempo personal para estos quehaceres. Los médicos de familia disponen de formación para investigar, pero estamos viendo como en muchas ocasiones las trabas burocráticas existentes en la actualidad limitan mucho esta actividad en el ámbito de la Atención Primaria. Entendemos que es primordial disponer de estudios en todos los ámbitos sanitarios para que sean aplicables en aquellos donde se han estudiado ya que sabemos que existen características diferenciales entre los distintos ámbitos sanitarios que no permiten extrapolar los resultados entre ellos.

Nuestro estudio es la primera vez que se hace en Atención Primaria, los resultados obtenidos nos hacen una “fotografía” actual de la asistencia que se presta a los pacientes con EPOC en este ámbito, obteniendo resultados que muestran las fortalezas y debilidades de los Centros de Salud en España en la atención al paciente con EPOC, su relación con los recursos disponibles y las variables que influyen en las decisiones diagnóstico-terapéuticas tomadas. Sería deseable tener la posibilidad de repetir este estudio mas adelante, donde se facilite la participación de mas comunidades autónomas obteniendo mas información de la asistencia de los pacientes con EPOC en todo el territorio nacional.

No podemos terminar sin dejar de agradecer a Boehringer Ingelheim España, por haber apoyado el proyecto desde un principio y ser una pieza clave para que haya sido una realidad. Sin su incondicional apoyo este proyecto no hubiera sido posible. Estamos seguros de que los datos que aquí se presentan serán de interés para el clínico y para el gestor sanitario, con el convencimiento de seguro servirán para conocer mejor nuestra realidad como base para la mejora de la atención sanitaria al paciente con EPOC.

Ana Morán Rodríguez

UGC-DCCU Bahía de Cádiz-La Janda

Enrique Mascarós Balaguer

CS Fuente de San Luis

Jose Luis Lopez-Campos Bodineau

Hospital Universitario Virgen del Rocío

María Abad Arranz

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Agradecimientos

Este proyecto representa la primera auditoría clínica realizada sobre el cuidado sanitario al paciente con EPOC en el ámbito de la Atención Primaria. Su realización ha supuesto un importante esfuerzo y dedicación de todos los agentes implicados. Ahora, con el proyecto cumplido y el trabajo realizado, no puedo dejar pasar esta oportunidad de agradecer el gran trabajo realizados a todos sus participantes.

Quiero agradecer a los Centros de Salud implicados y a la magnífica labor de los investigadores locales de cada Centro de Salud, cuyo incansable trabajo han hecho posible la recogida de una información clínica relevante con una calidad notable. Sin su implicación personal y su trabajo diario este proyecto no habría sido posible.

A nuestra gestora del proyecto, la Dra. María Abad Arranz, por su implicación personal en el mismo a través de la distancia, el tiempo y los cambios laborales. Su trabajo y dedicación son un ejemplo de constancia y buen hacer en la investigación clínica.

Al resto del comité científico, los Dres. Ana Morán Rodríguez y Enrique Mascarós Balaguer, quienes desde el primer momento creyeron en el proyecto y de manera decidida y valiente decidieron por apostar por una línea de investigación novedosa. Su dedicación hacia el paciente respiratorio crónico y su vocación hacia la mejoría de la atención sanitaria han sido un impulso constante en el día a día.

A las asociaciones profesionales implicadas, el Grupo de Respiratorio de Atención Primaria (GRAP), el Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES) y a la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), por haber incluido el proyecto como propio y haber estado disponible para cualquier eventualidad.

Por último y no menos importante, quiero agradecer a Boehringer Ingelheim España y a todo su equipo humano por haber confiado en este proyecto y haberlo financiado al completo durante toda su ejecución. Este proyecto representa un ejemplo del potencial que tiene la colaboración entre los profesionales sanitarios y una industria farmacéutica claramente implicada en el cuidado del paciente respiratorio crónico.

Muchas gracias a todos. Ha sido un verdadero placer trabajar con este magnífico equipo de profesionales.

José Luis López-Campos Bodineau

Investigador Principal – COACH

Equipo investigador

Comité de dirección:

Jose Luis Lopez-Campos. Hospital Universitario Virgen del Rocío

Ana Morán Rodríguez. UGC-DCCU Bahía de Cádiz-La Janda

Enrique Mascarós Balaguer. Centro de Salud Fuente de San Luis

María Abad Arranz. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Gestora del proyecto.

Coordinadores regionales por Comunidad Autónoma:

ANDALUCIA

Ana M^a Fernández Vargas. Centro de Salud La Victoria (Málaga)

Antonio Hidalgo Requena. Centro de Salud de Lucena (Córdoba)

ARAGÓN

Carmen Quintana Velasco. Centro de Salud Grañén (Huesca)

BALEARES

Marina García Pardo. Centro de Salud de Inca (Mallorca)

CANTABRIA

José Manuel Helguera Quevedo. Centro de Salud Bajo Asón (Cantabria)

GALICIA

Jaime Gonzálves Rey. Centro de Salud Matamá (Vigo)

MADRID

Sara Núñez Palomo. Centro de Salud Torrelaguna (Madrid)

Listado de investigadores por Comunidad autónoma:

ANDALUCIA

Eloy de Haro Muñoz. Centro de Salud de Cenes de la Vega (Granada)

Ana María Fernández Vargas. Centro de Salud La Victoria (Málaga)

Beatriz Elorza Maza. Centro de Salud de El Egido (Almería).

Cristina Pulido Vázquez. Centro de Salud Antequera-Estación (Málaga)

Enrique Pérez Ortiz. Centro de Salud de Almuñécar (Granada).

Irene Martínez Ríos. Centro de Salud Delicias (Málaga)

Jose María López López. Centro de Salud de Tabernas (Almería)

Juan Carlos Navarro Gonzalez. Centro de Salud de Cártama (Málaga)

ARAGÓN

Andra Crisán. Centro de Salud Pirineos (Huesca).

Bárbara Quevedo Benyto. Centro de Salud de Perpetuo Socorro (Huesca)

Beatriz Sanchís Yago. Servicio de Urgencias Hospital Obispo Polanco (Teruel)

Carmen Quintana Velasco. Centro de Salud de Grañén (Huesca)

Clara Cañardo Alastuey. Centro de Salud de Perpetuo Socorro (Huesca)

Clara Lanuzzelli Barroso. Servicio de Urgencias Hospital Obispo Polanco (Teruel)

Clara López Mas. Servicio de Urgencias Hospital Obispo Polanco (Teruel)

Daniel Rubio Castro. Servicio de Medicina Interna Hospital Miguel Servet (Zaragoza)

Laura Abad Polo. Centro de Salud Illueca, sector Calatayud (Zaragoza).

BALEARES

Marina García Pardo. Centro de Salud de Inca (Mallorca)

CANTABRIA

Arancha Rojo Calderón. Centro de Salud de Camargo Interior (Cantabria).

Carmen Toca Incera. Centro de Salud de Laredo (Cantabria).

Esperanza Rueda Alonso. Centro de Salud de Saja Cabuérniga (Cantabria).

Helena Bermejo Ruiz. Centro de Salud de Valle de Villaverde (Cantabria).

Juan Carlos López Caro. Centro de Salud Cotolino II (Cantabria).

Luis Sainz de Rozas Arpide. Centro de Salud de Santoña(Cantabria).

María Jesús Fernández Lerones. Centro de Salud de Altamira (Cantabria).

GALICIA

Jaime González Rey. Centro de Salud de Matamá (Vigo)

Gabriel Romero de Ávila Cabezón. Punto de Atención Continuada de La Guardia (Pontevedra)

Carlos Chapela Villa. Centro de Salud de Matamá (Vigo)

Ruth Otero González. Centro de Salud de Matamá (Vigo)

Jose Ramón Parada Jorgal. Centro de Salud de Matamá (Vigo)

Irene Valle González. Centro de Salud de Las Nieves (Pontevedra)

Maite Espantoso Romero. Punto de Atención Continuada de Vigo (Vigo)

Susana Friande Pereira. Estructura Organizativa de Gestión Integrada de Vigo (Vigo)

MADRID

Alejandra Montero Costa. Centro de Salud de Fuencarral (Madrid).

Alicia Jorge Formariz. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Ana Isabel Hernández Regalado. Centro de Salud de Valdemoro (Madrid).

Ana Maria Rey López. Centro de Salud Los Ángeles (Madrid).

Ángel Alonso Val. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Ángel Luis Laguna. Centro de Salud Los Ángeles (Madrid).

Ángel Quijada Monso. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Ángeles Casado Aguado. Centro de Salud Paseo Imperial (Madrid).

Beata Bordzynska Michalska. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Beatriz Orozco Carratalá. Centro de Salud de Aravaca (Madrid).

Beatriz Solans Aisa. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Carmen Mateo Pascual. Centro de Salud de Fuencarral (Madrid).

Carmen Vieira Pascual. Centro de Salud La Plata (Madrid).

Cristina Alvarez Alonso. Centro de Salud La Plata (Madrid).

Cristina García Lombardia. Centro de Salud Los Ángeles (Madrid).

David González Gallardo. Centro de Salud Isabel II (Madrid).

Dolores Morata Perelló. Centro de Salud de Villarejo de Salvanes (Madrid).

Eleonora Valinoti. Centro de Salud Paseo Imperial (Madrid).

Elisabet Astorga García. Centro de Salud Cerro del Aire (Madrid).

Encarnación Santos Montealegre. Centro de Salud Los Cármenes (Madrid).

Enrique Rodríguez de Mingo. Centro de Salud Las Américas (Madrid).

Francisco Sánchez Martín. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Gloria Viñas Fernández. Centro de Salud Francia (Madrid).

Guillermina López Fernández. Centro de Salud de Villarejo de Salvanes (Madrid).

Itziar Valero Infantes. Centro de Salud Las Ciudades (Madrid).

Jaime Marín Cañada. Centro de Salud de Villarejo de Salvanes (Madrid).

José Luis Martínez Carrasco. Centro de Salud de Fuencarral (Madrid).

José Ramón Sánchez Picón. Centro de Salud de Valdemoro (Madrid).

Juan Carlos Moreno Fernández. Centro de Salud Las Américas (Madrid).

Juan Miguel Pinar Manzanet. Centro de Salud Miguel Servet (Madrid).

Julia Caballer Rodilla. Centro de Salud El Restón (Madrid).

Juncal Martínez Irazusta. Centro de Salud de Brújula (Madrid).

Leticia Pérez Esteban. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Luis Toledano Rubio. Centro de Salud Las Ciudades (Madrid).

M^a Belén García Benito. Centro de Salud Paseo Imperial (Madrid).

M^a Belén Ortega Trompeta. Centro de Salud Paseo Imperial (Madrid).

M^a Cruz Díez Pérez. Centro de Salud Los Cármenes (Madrid).

M^a Dolores Tuñón Leiva. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

M^a Jose Lougedo Calderón. Centro de Salud El Restón (Madrid).

M^a Sol Lorenzo Borda. Centro de Salud Las Américas (Madrid).

Margarita Jimeno Rodríguez. Centro de Salud María de Guzmán (Madrid).

María Carmen Lobón Agúndez. Centro de Salud de Aravaca (Madrid).

María Dolores García Granado. Centro de Salud Casa de Campo (Madrid).

Marta Ruesga Estébanez. Centro de Salud María de Guzmán (Madrid).

Mercedes Adriaá Sanz. Centro de Salud de Fuencarral (Madrid).

Mercedes Capitán Caldas. Centro de Salud Las Ciudades (Madrid).

Mercedes Marinas Barba. Centro de Salud de Villarejo de Salvanes (Madrid).

Miguel Ángel Delgado Nicolás. Centro de Salud Los Ángeles (Madrid).

Miriam Sánchez Herraínz. Centro de Salud de Aravaca (Madrid).

Mirian Sánchez Herráiz. Centro de Salud de Brújula (Madrid).

M^o Belén Martínez Urroz. Centro de Salud Miguel Servet (Madrid).

M^o del Pino Calderín Morales. Centro de Salud Las Ciudades (Madrid).

Montserrat Uriel Martínez. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Norma Doria Carlín. Centro de Salud Los Cármenes (Madrid).

Nuria de la Peña Antón. Centro de Salud El Restón (Madrid).

Paloma López-Hermosa Seseña. Centro de Salud Miguel Servet (Madrid).

Pilar Aranda Arias. Centro de Salud La Plata (Madrid).

Pilar Blanco García. Centro de Salud Las Ciudades (Madrid).

Raquel García Arriola. Centro de Salud de Aravaca (Madrid).

Raquel Martínez Bernardos. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Raquel Sanjurjo Navarro. Centro de Salud de Brújula (Madrid).

Raúl de Simón Gutiérrez. Centro de Salud Luis Vives (Madrid).

Sergio Heras Criado. Centro de Salud Cerro del Aire (Madrid).

Sonia Carmona Granados. Centro de Salud Isabel II (Madrid).

Teresa Gomez Rodríguez. Centro de Salud Cerro del Aire (Madrid).

Teresa Troyano Rivas. Centro de Salud de Brújula (Madrid).

Contenido

Participación.....	1
Características de los pacientes	2
Exposiciones de riesgo	5
Comorbilidades	9
Diagnósticos adecuados en el momento del diagnóstico.....	13
Evaluación de la situación clínica	15
Diagnósticos adecuados en el seguimiento	17
Evaluación de otros estudios complementarios	20
Evaluación de los tratamientos no farmacológicos actuales	22
Evaluación de los tratamientos farmacológicos actuales	26
Evaluación de las terapias domiciliarias actuales	33

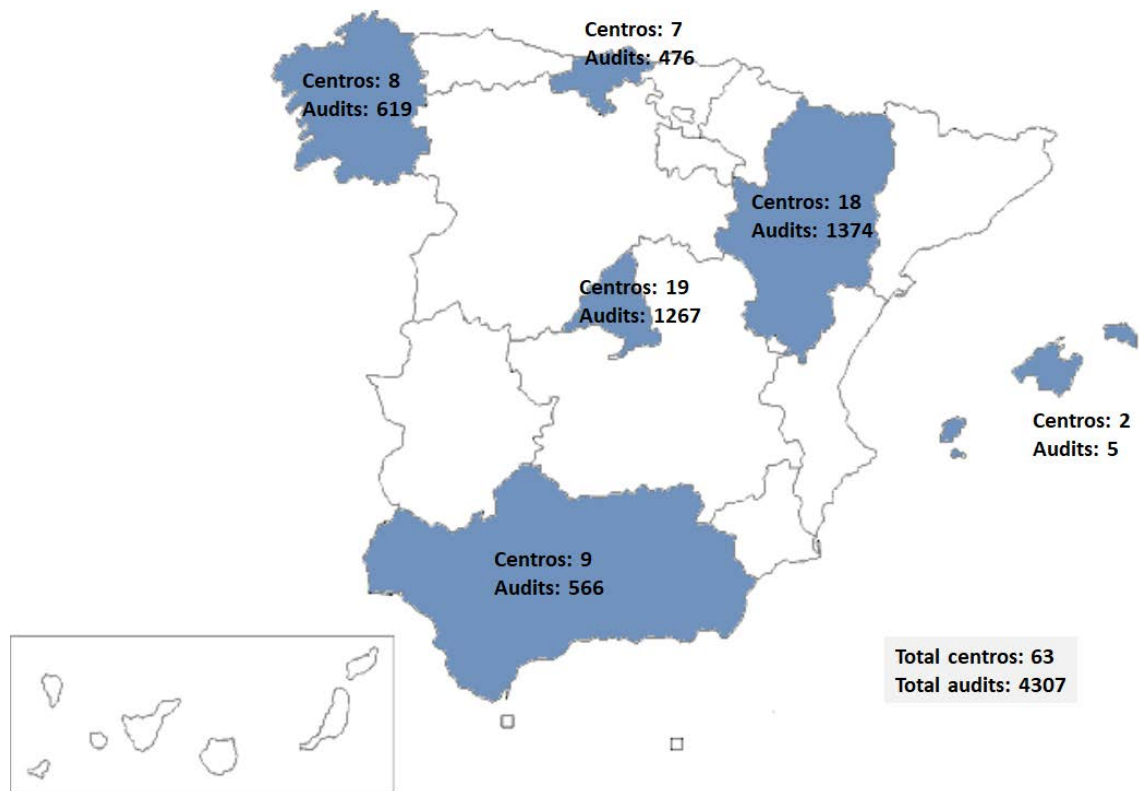
Índice de figuras

Figura 1. Distribución de los centros participantes y casos auditados.	1
Figura 2. Porcentaje de hombres	2
Figura 3. Edad actual	2
Figura 4. Hábitat urbano (> 25.000 habitantes).....	3
Figura 5. Alfabetización recogida.	3
Figura 6. Alfabetización.....	4
Figura 7. Situación social no recogida.....	4
Figura 8. Situación social.....	5
Figura 9. Tabaquismo no recogido en la historia.....	5
Figura 10. Situación del tabaquismo en la historia.....	6
Figura 11. Tabaquismo más de 1 paquetes-año.....	6
Figura 12. Tabaquismo pasivo.....	7
Figura 13. Profesiones de riesgo recogidas.....	7
Figura 14. Otros tóxicos inhalados.....	8
Figura 15. Cualquier exposición previa (tabaco activo o pasivo + ocupacional + otros).	8
Figura 16. Índice de Charlson.....	9
Figura 17. Índice COTE.....	9
Figura 18. Comorbilidades cardiológicas.....	10
Figura 19. Comorbilidades vasculares.....	10
Figura 20. Comorbilidades: neoplasias.....	11
Figura 21. Comorbilidades: Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño.....	11
Figura 22. Comorbilidades: uso de colirios oftalmológicos.....	12
Figura 23. Comorbilidades: uso de fármacos hipnóticos o sedantes.....	12
Figura 24. Espiometrías disponibles en el diagnóstico.....	13
Figura 25. Tipo de espirometría al diagnóstico.....	13
Figura 26. Espirometría al diagnóstico obstructiva (post-broncodilatador o pre-broncodilatador, si no disponible).....	14
Figura 27. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción) en el momento de establecer el diagnóstico.....	14
Figura 28. Grado de disnea recogida en la historia.....	15
Figura 29. Disnea recogida por la escala de la mMRC.....	15
Figura 30. Bronquitis crónica recogida.....	16
Figura 31. Síntomas sugestivos de asma recogidos.....	16
Figura 32. Agudizaciones previas recogidas.....	17
Figura 33. Espiometrías disponibles en el momento actual.....	17
Figura 34. Tipo de espirometría en el momento actual.....	18
Figura 35. Espirometría durante el seguimiento obstructiva (post-broncodilatador o pre-broncodilatador, si no disponible).....	18
Figura 36. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción) en el seguimiento.....	19
Figura 37. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción + síntomas) en el seguimiento.....	19
Figura 38. Determinación de alfa1-antitripsina alguna vez.....	20
Figura 39. COPD Assessment test disponible.....	20
Figura 40. IgE total disponible.....	21
Figura 41. Cultivo de esputo disponible.....	21
Figura 42. Test de marcha disponible.....	22
Figura 43. Tabaquismo actual recogido.....	22
Figura 44. Casos que continúan fumando actualmente.....	23

Figura 45. Ejercicio actual recogido.	23
Figura 46. Hace ejercicio regularmente.	24
Figura 47. Información sobre vacunación antigripal recogida.....	24
Figura 48. Vacuna antigripal administrada.	25
Figura 49. Información sobre vacunación neumocócica recogida.....	25
Figura 50. Vacuna neumocócica administrada.	26
Figura 51. Pacientes sin tratamiento inhalado de mantenimiento.....	26
Figura 52. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un broncodilatador de acción prolongada.	27
Figura 53. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con dos broncodilatadores de acción prolongada.	27
Figura 54. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un corticoide inhalado.	28
Figura 55. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un corticoide inhalado y un broncodilatador de acción prolongada.	28
Figura 56. Tratamiento inhalado de mantenimiento con triple terapia.	29
Figura 57. Tratamiento oral de mantenimiento con roflumilast.	29
Figura 58. Tratamiento oral de mantenimiento con mucolíticos.	30
Figura 59. Tratamiento oral de mantenimiento con antibióticos de mantenimiento.	30
Figura 60. Tratamiento oral de mantenimiento con metilxantinas.	31
Figura 61. Se recoge información sobre el cumplimiento de la medicación.	31
Figura 62. Se recoge información sobre la satisfacción con el dispositivo de inhalación.....	32
Figura 63. Se recoge información sobre los efectos adversos.	32
Figura 64. Utilización de oxigenoterapia domiciliaria.	33
Figura 65. Utilización de ventilación mecánica domiciliaria.	33
Figura 66. Utilización de terapia nebulizada domiciliaria.	34

Participación

Figura 1. Distribución de los centros participantes y casos auditados.



Características de los pacientes

Figura 2. Porcentaje de hombres

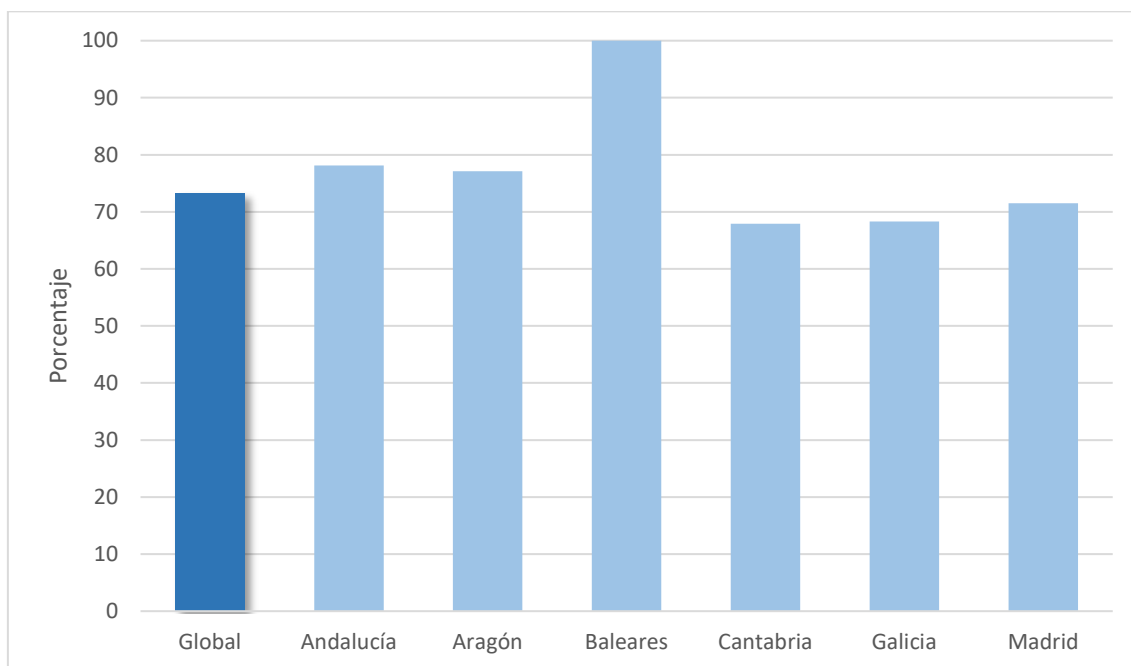


Figura 3. Edad actual

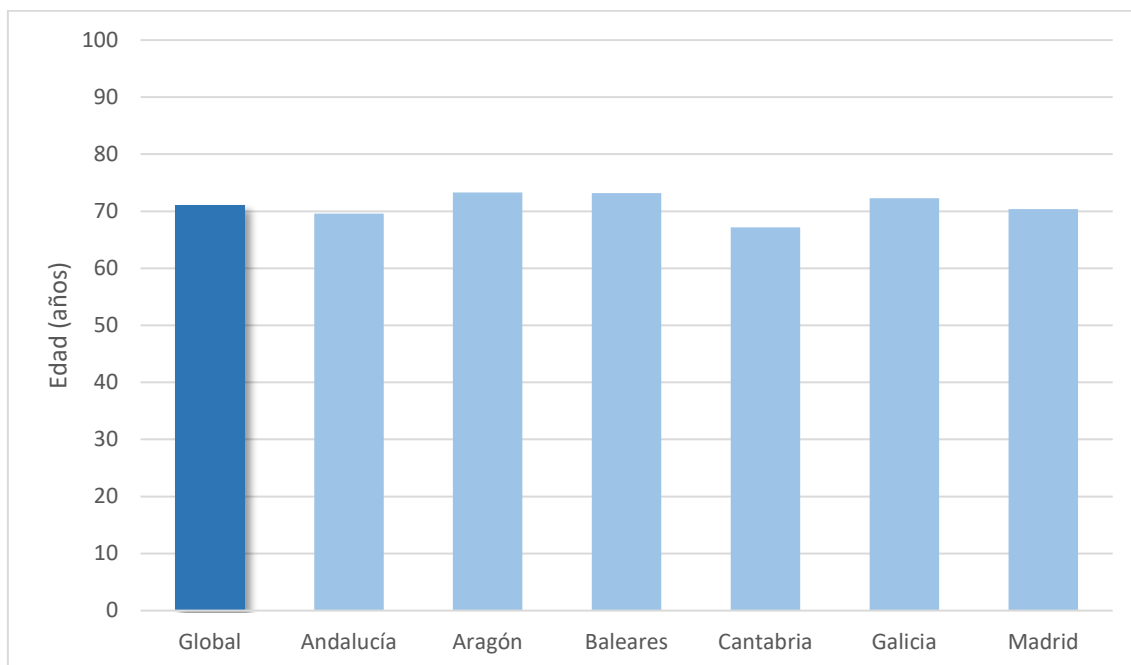


Figura 4. Hábitat urbano (> 25.000 habitantes).

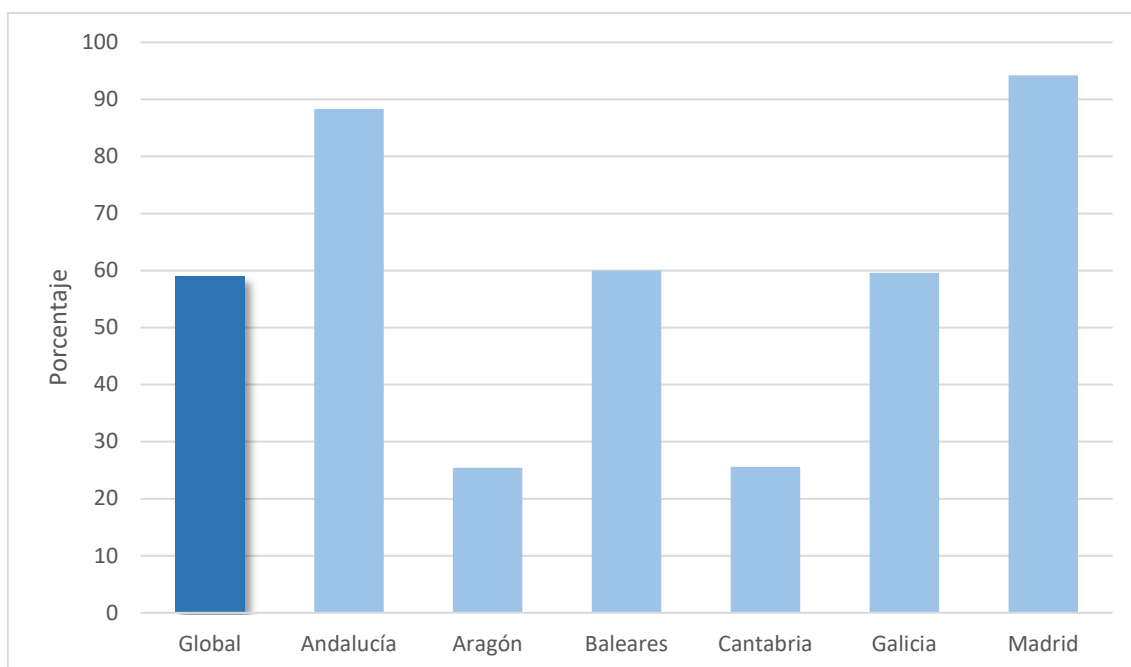


Figura 5. Alfabetización recogida.

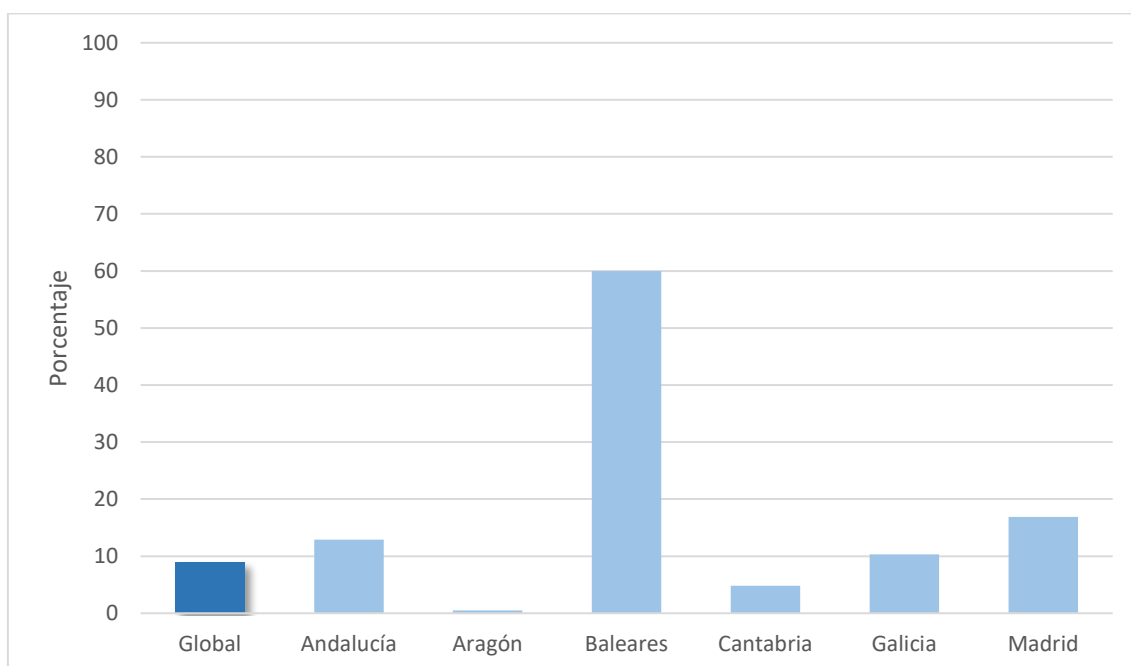


Figura 6. Alfabetización.

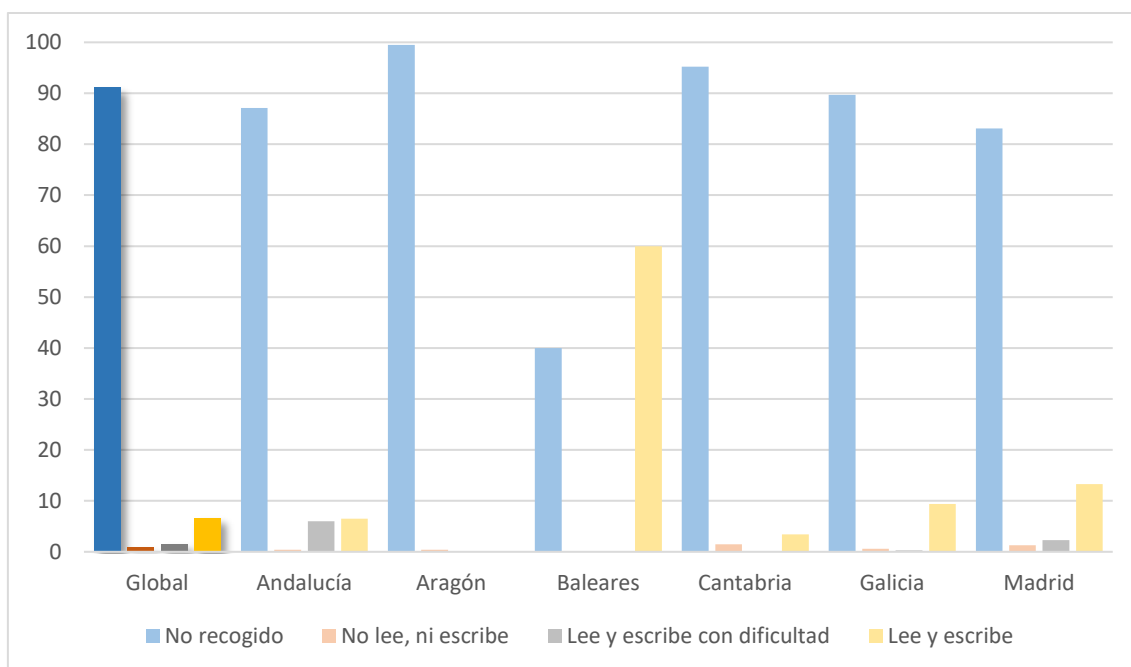


Figura 7. Situación social no recogida.

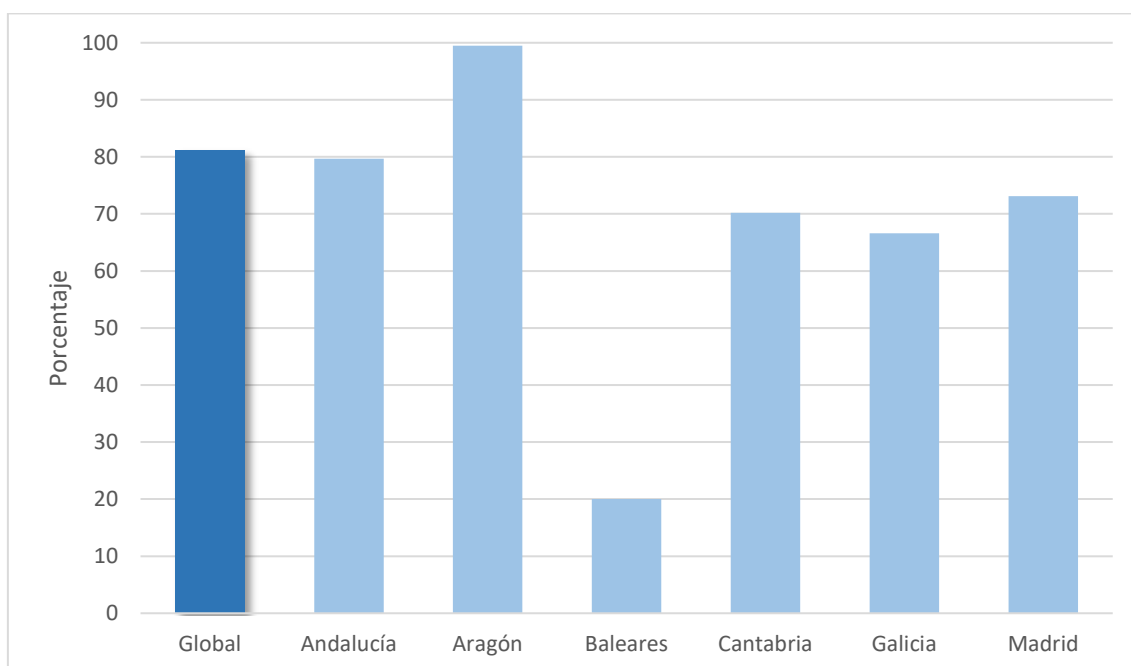
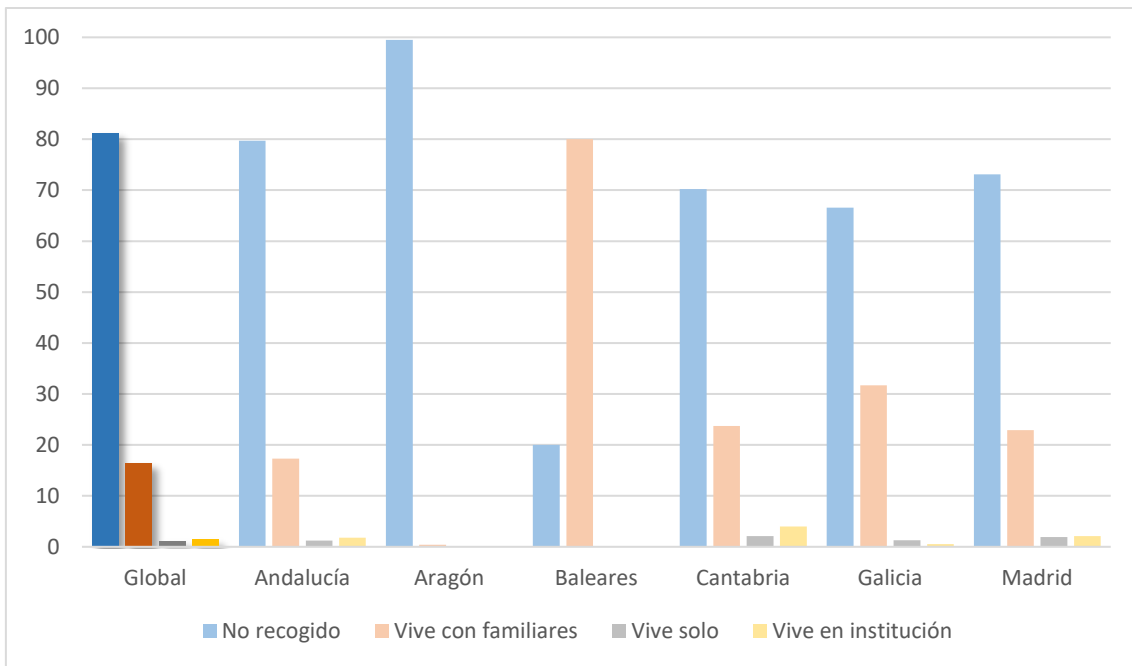


Figura 8. Situación social.



Exposiciones de riesgo

Figura 9. Tabaquismo no recogido en la historia.

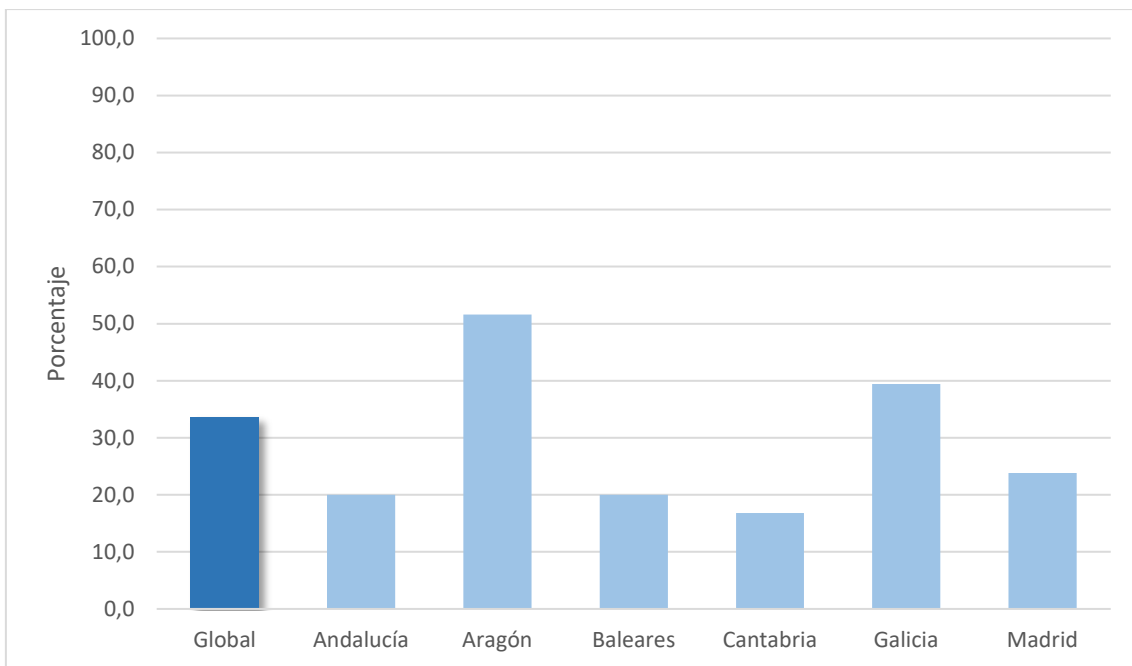


Figura 10. Situación del tabaquismo en la historia.

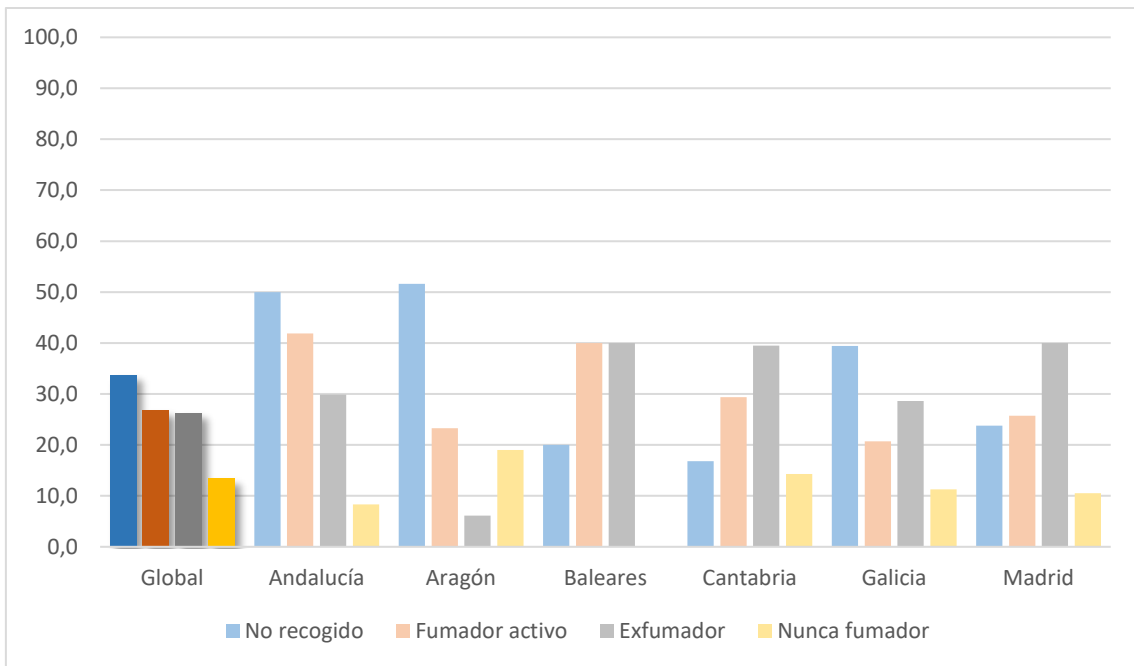


Figura 11. Tabaquismo más de 1 paquetes-año.

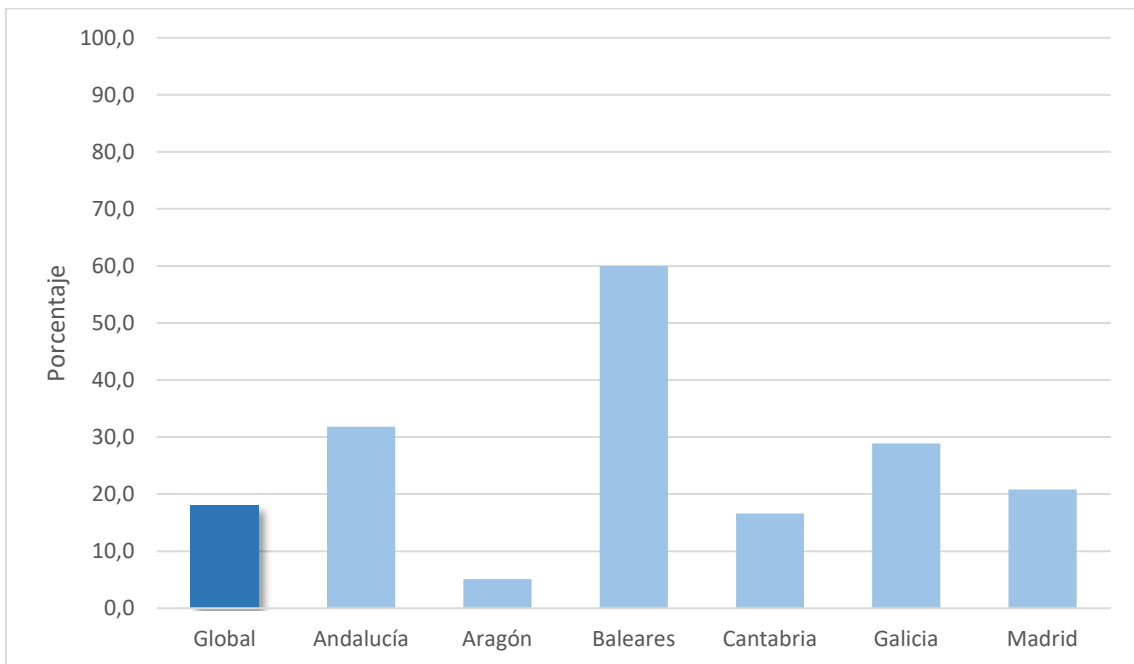


Figura 12. Tabaquismo pasivo.

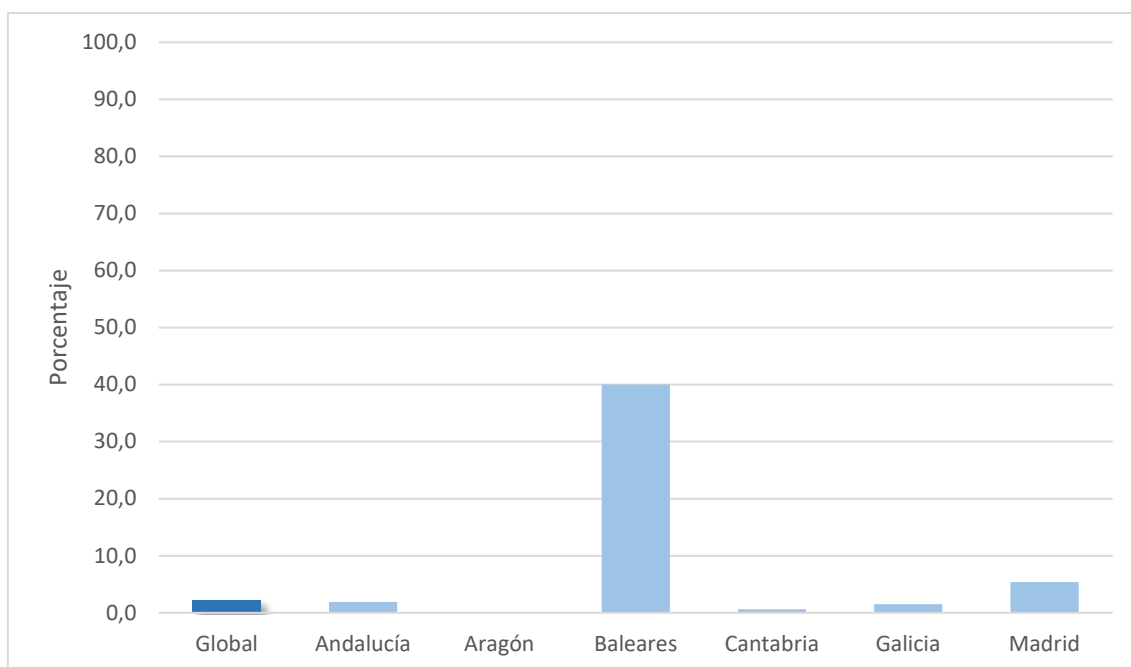


Figura 13. Profesiones de riesgo recogidas.

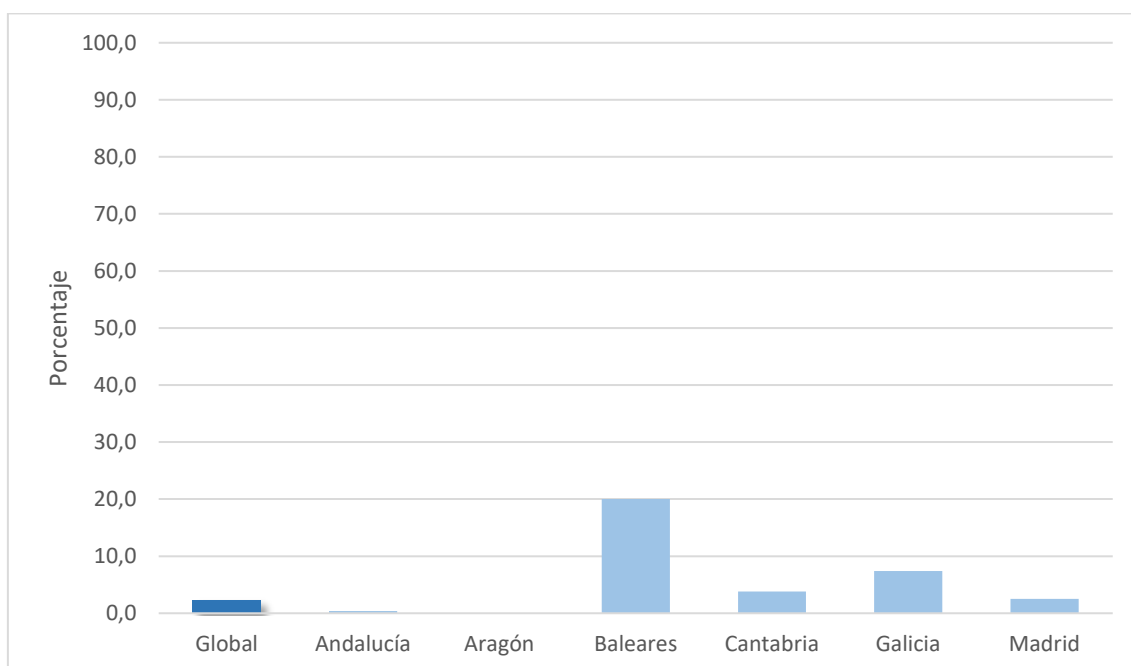


Figura 14. Otros tóxicos inhalados.

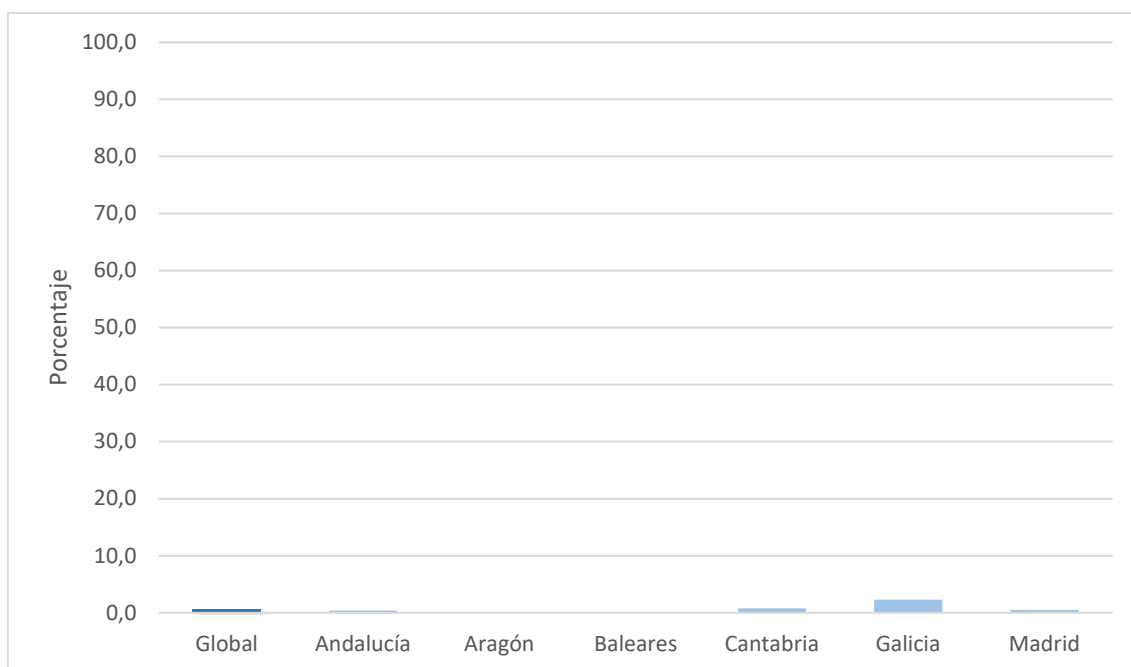
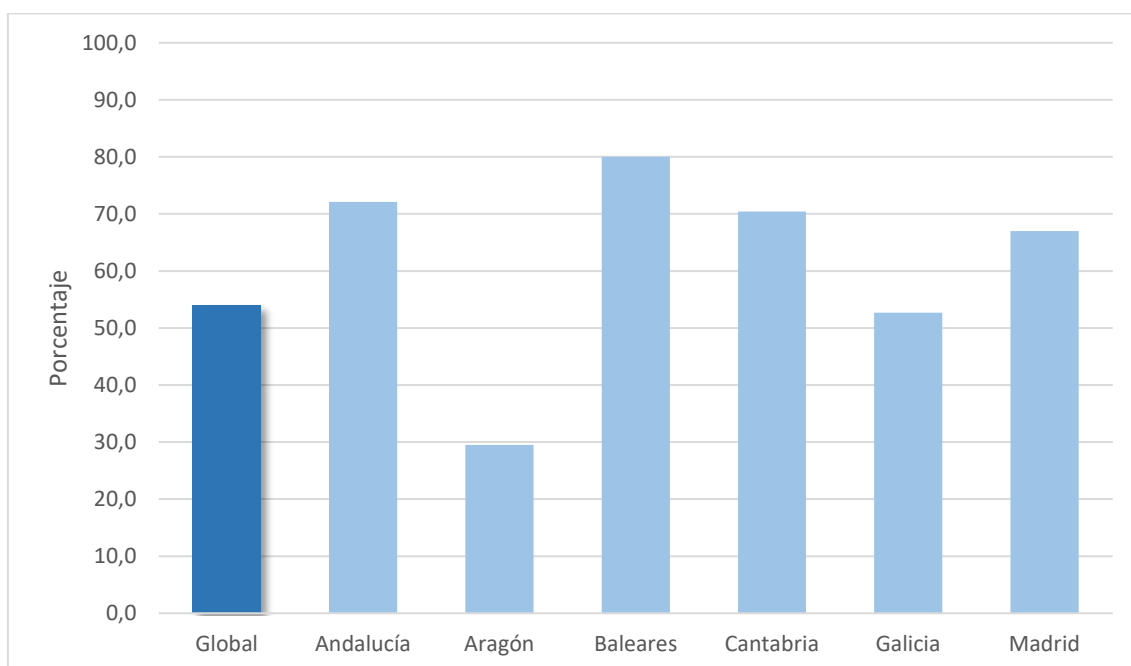


Figura 15. Cualquier exposición previa (tabaco activo o pasivo + ocupacional + otros).



Comorbilidades

Figura 16. Índice de Charlson.

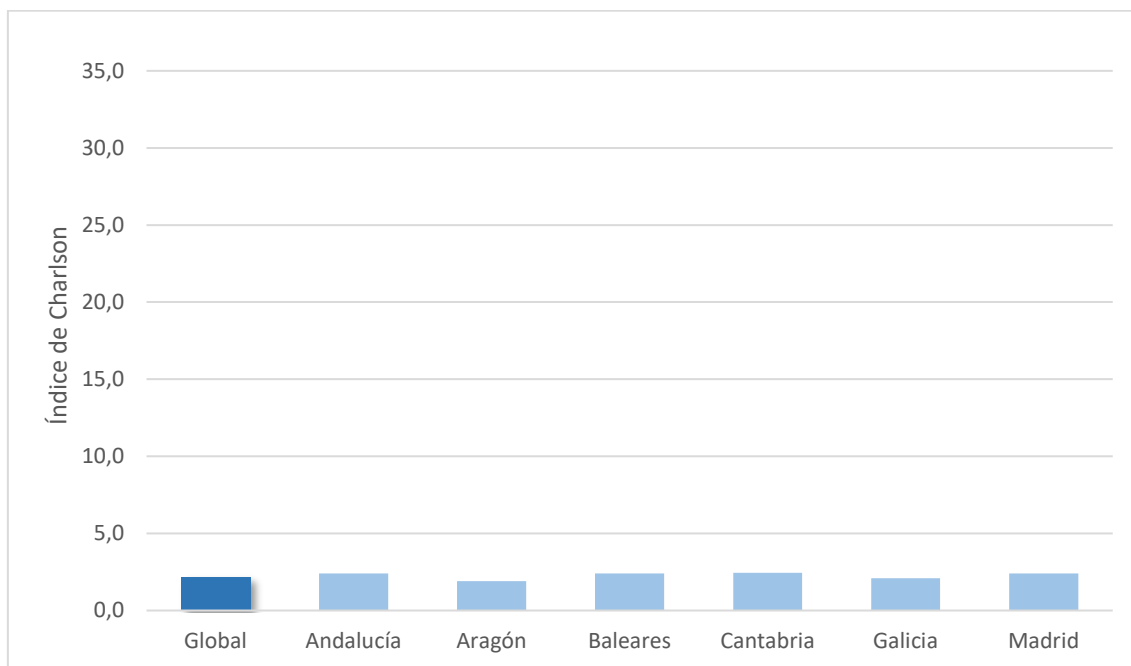


Figura 17. Índice COTE.

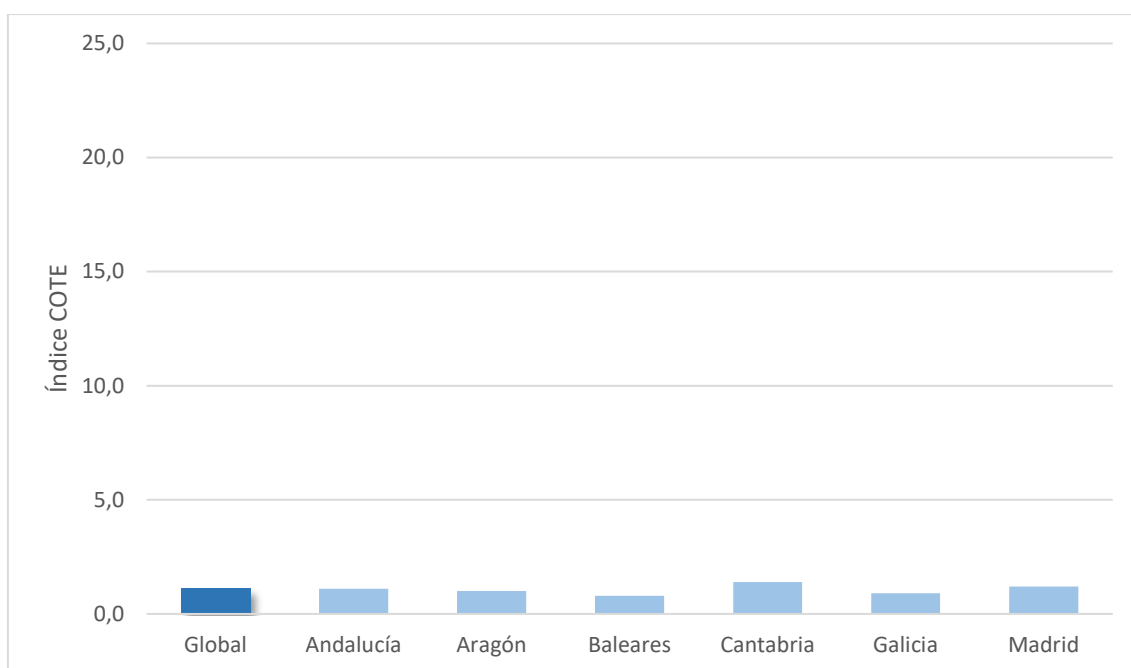


Figura 18. Comorbilidades cardiológicas.

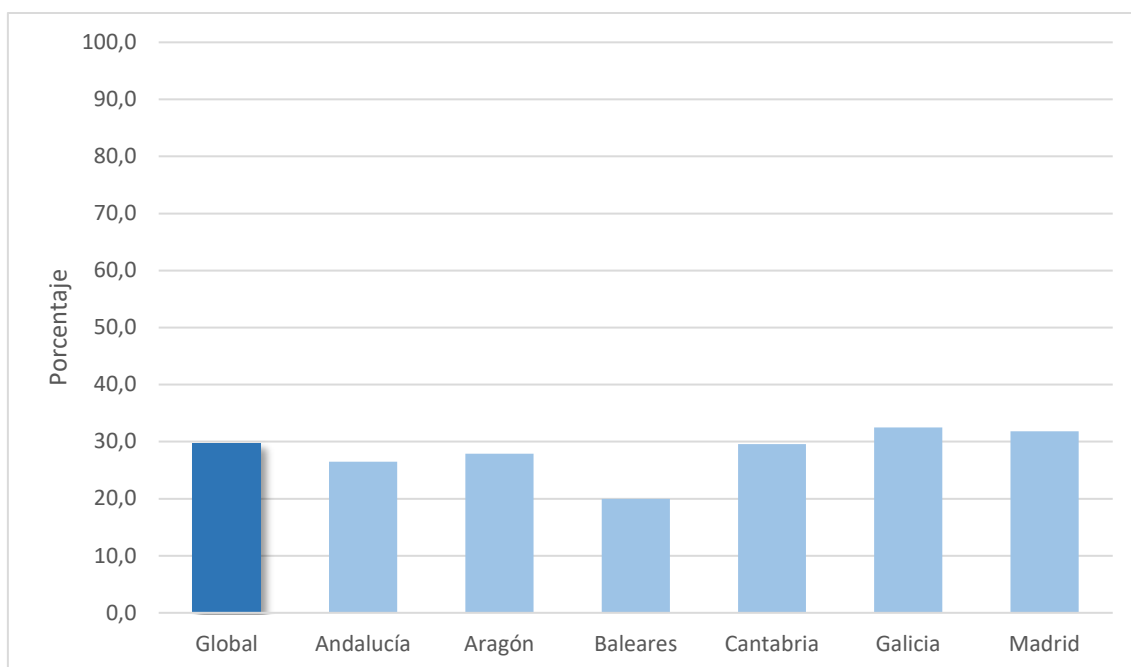


Figura 19. Comorbilidades vasculares.

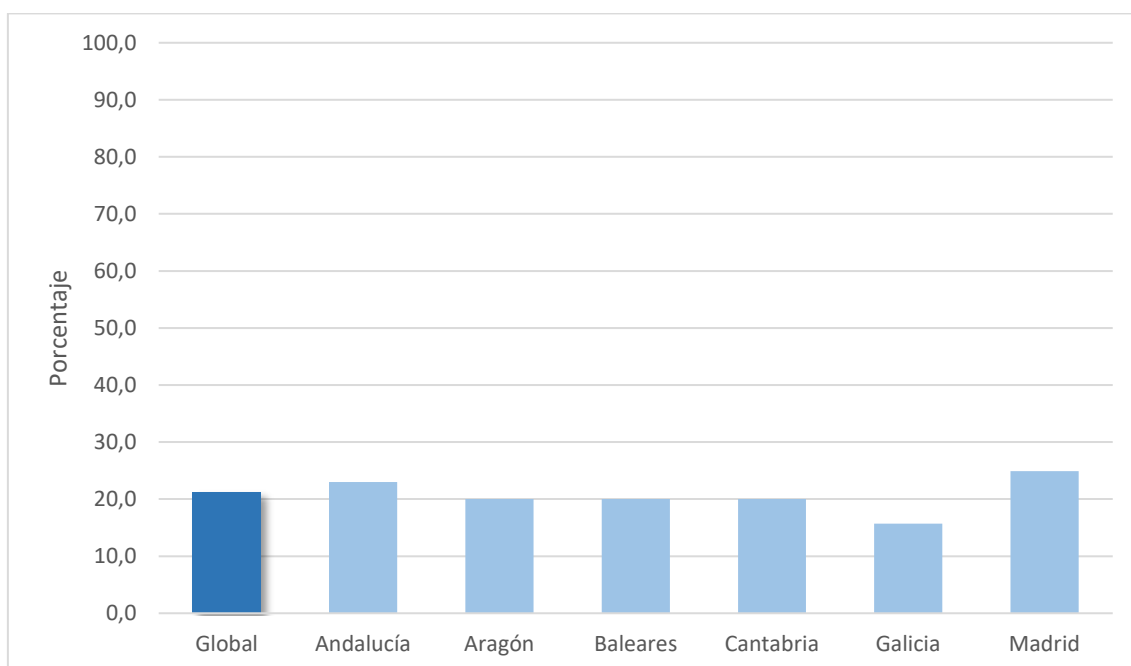


Figura 20. Comorbilidades: neoplasias.

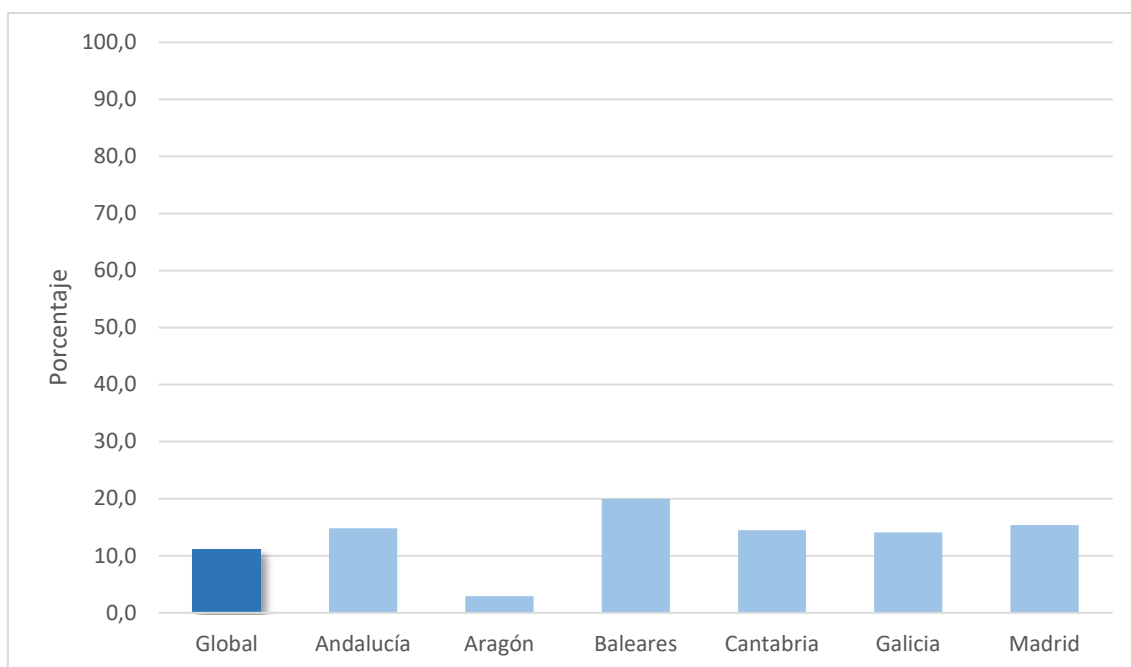


Figura 21. Comorbilidades: Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño.

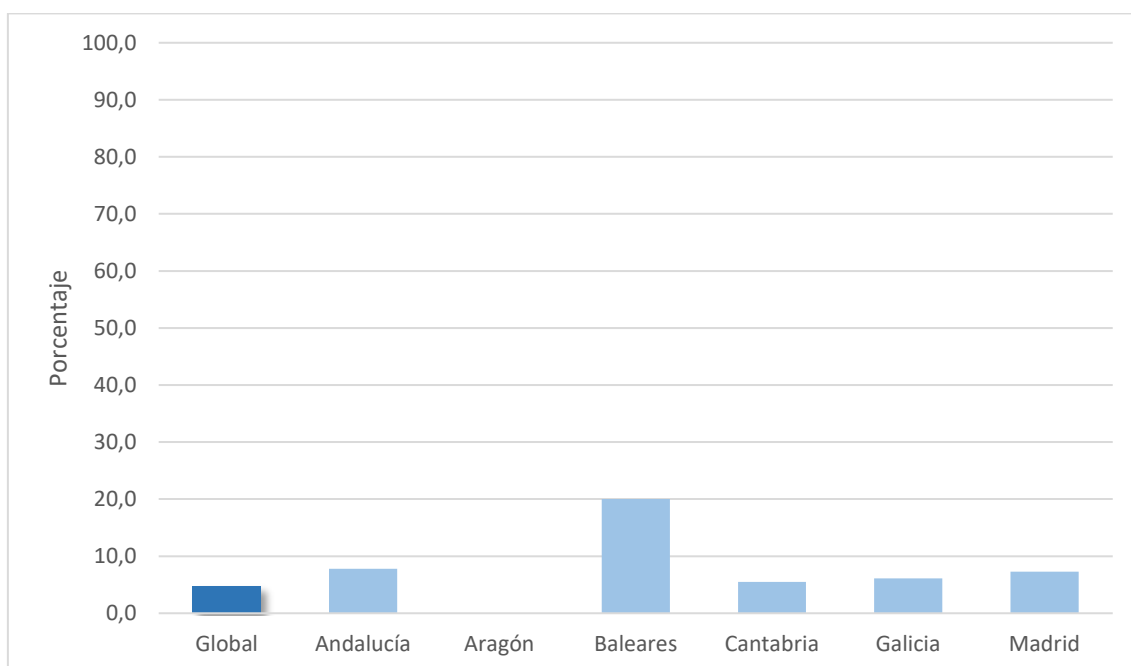


Figura 22. Comorbilidades: uso de colirios oftalmológicos.

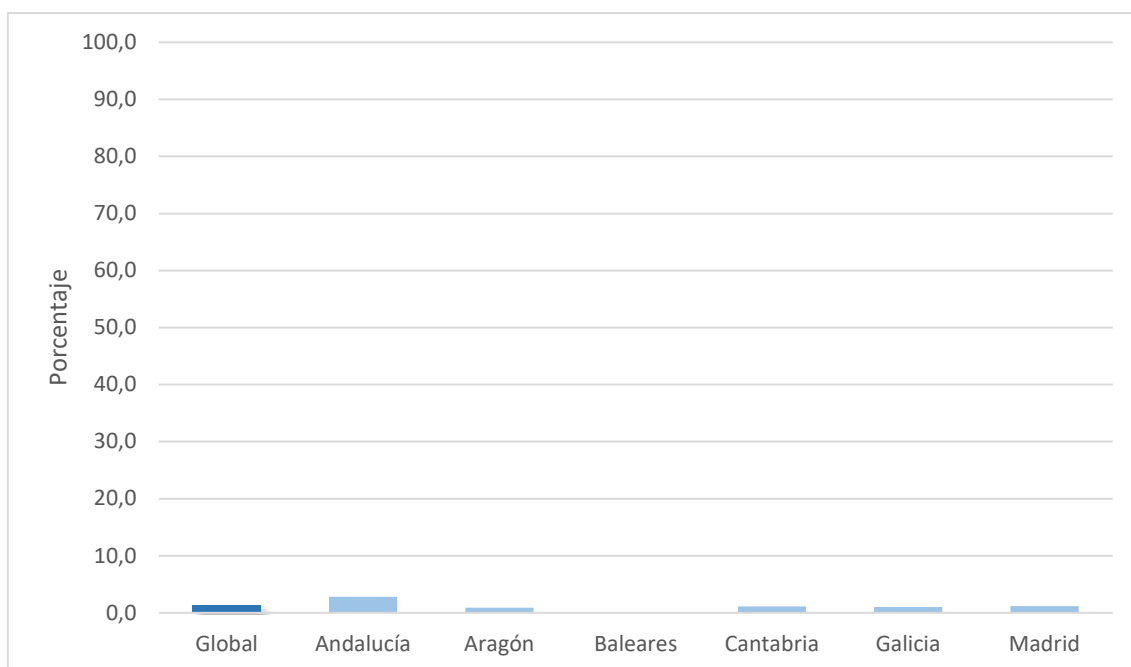
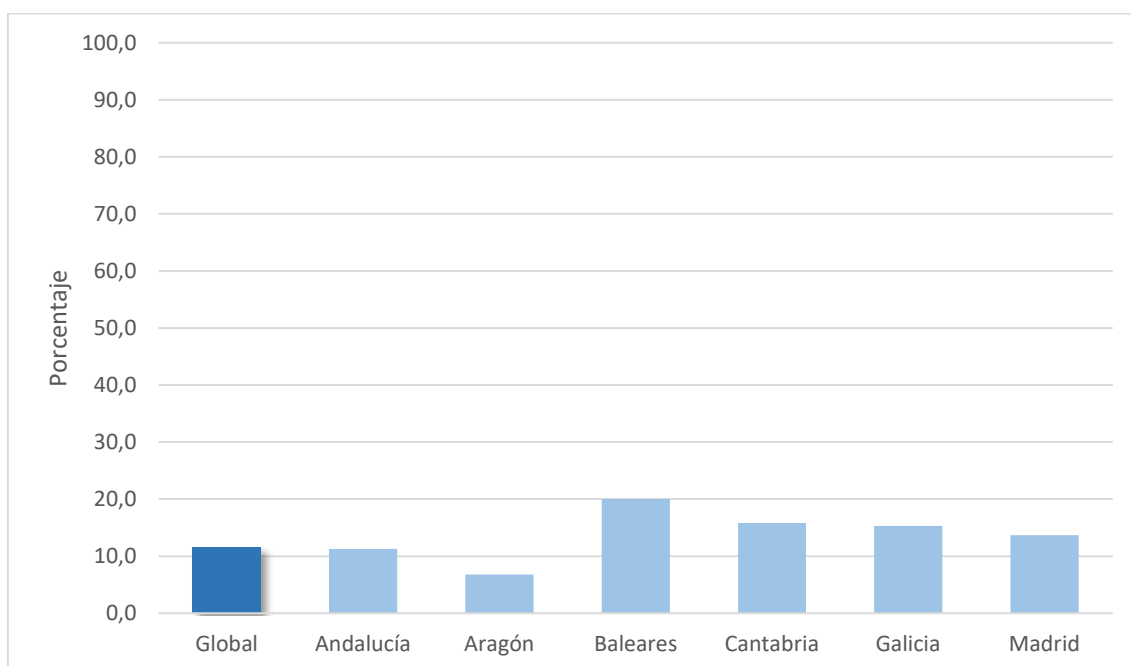


Figura 23. Comorbilidades: uso de fármacos hipnóticos o sedantes.



Diagnósticos adecuados en el momento del diagnóstico.

Figura 24. Espirometrías disponibles en el diagnóstico.

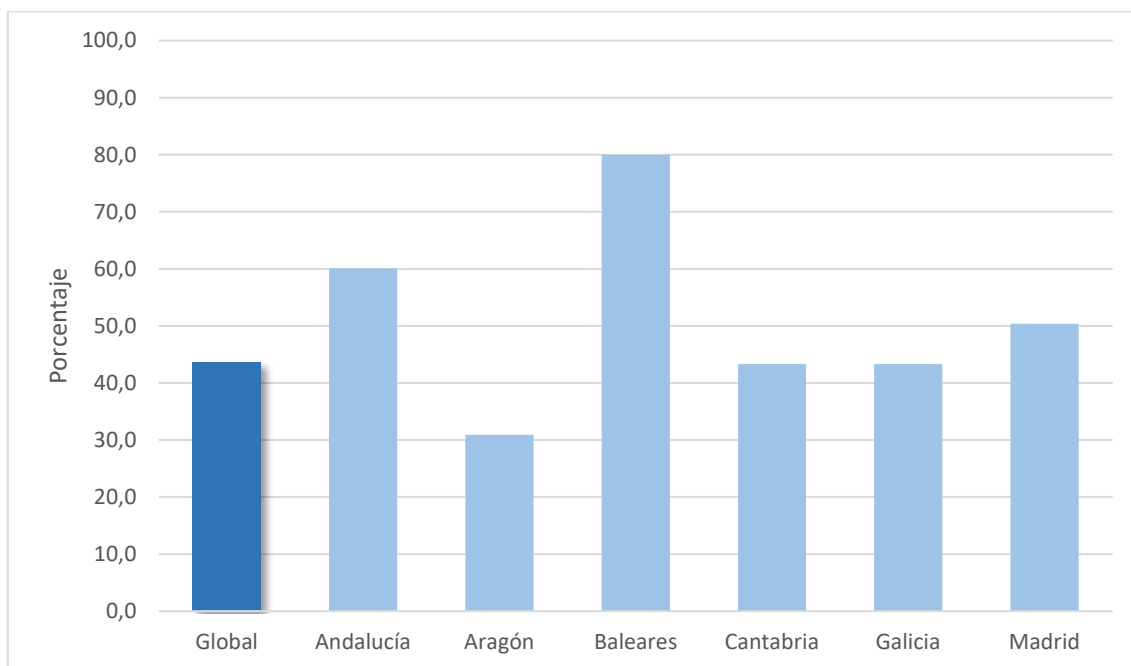


Figura 25. Tipo de espirometría al diagnóstico.

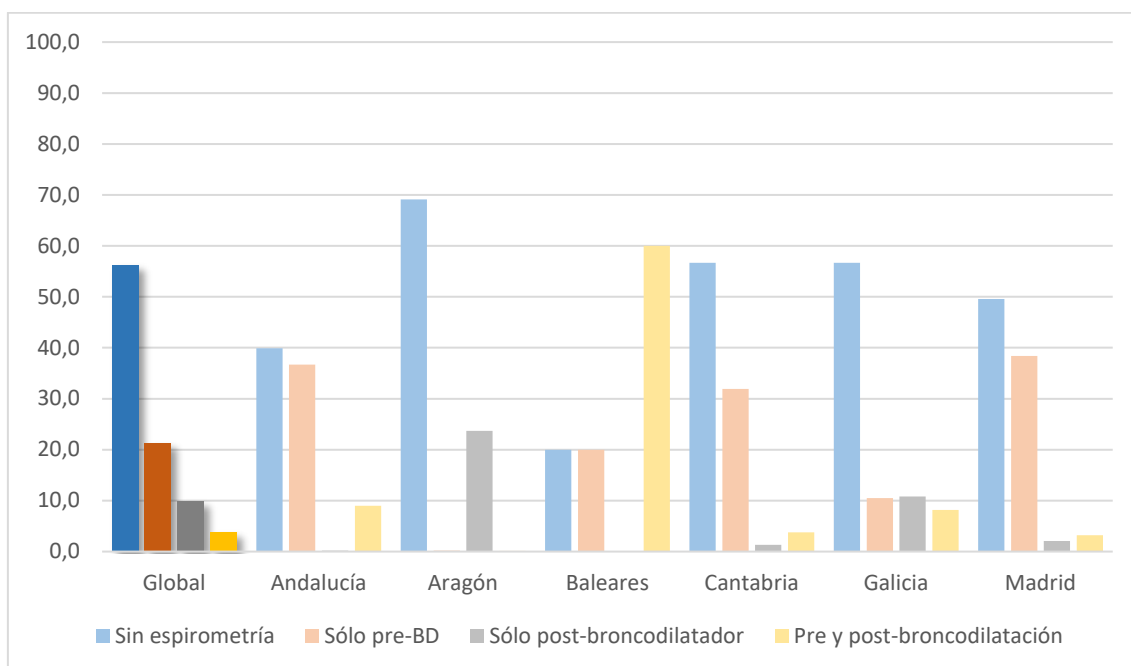


Figura 26. Espirometría al diagnóstico obstructiva (post-broncodilatador o pre-broncodilatador, si no disponible).

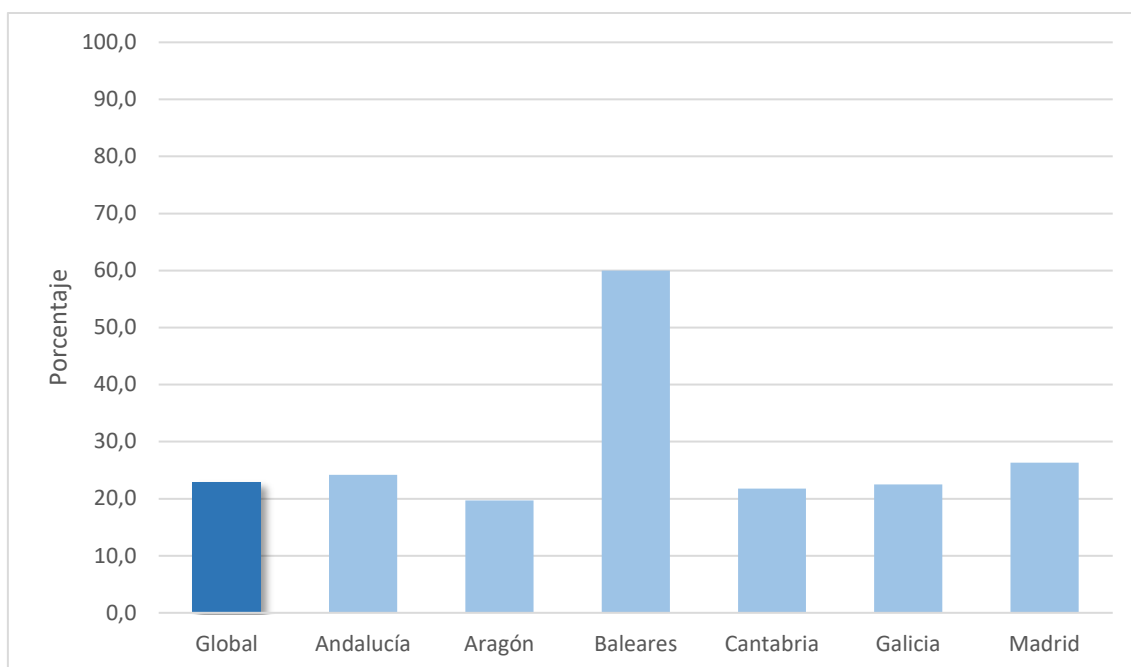
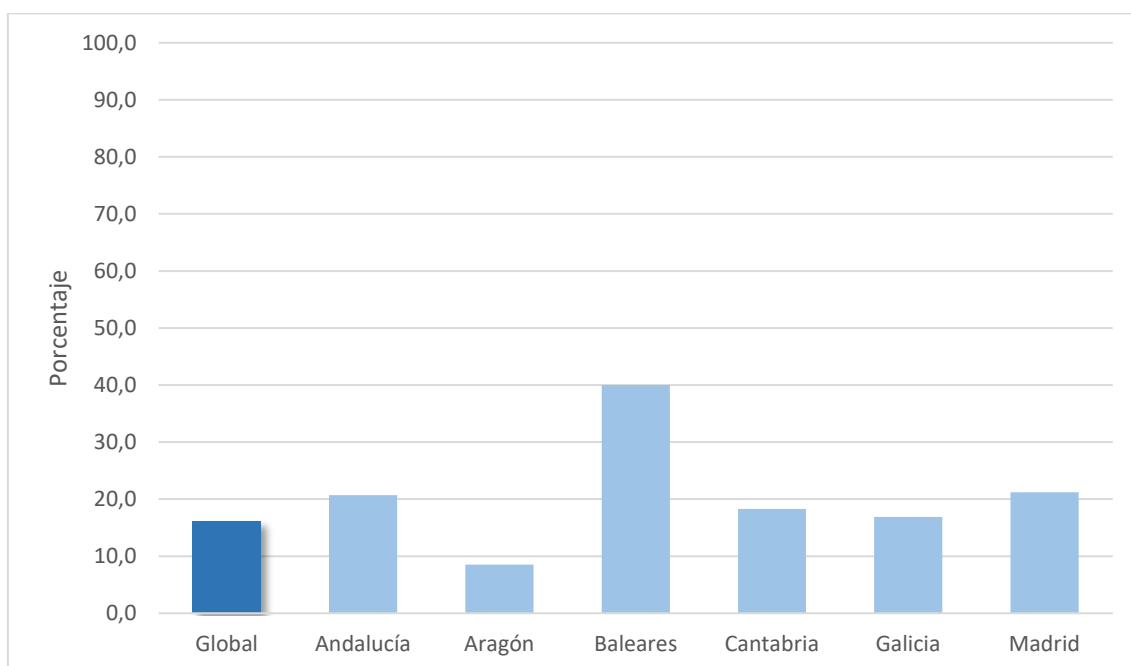


Figura 27. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción) en el momento de establecer el diagnóstico.



Evaluación de la situación clínica

Figura 28. Grado de disnea recogida en la historia.

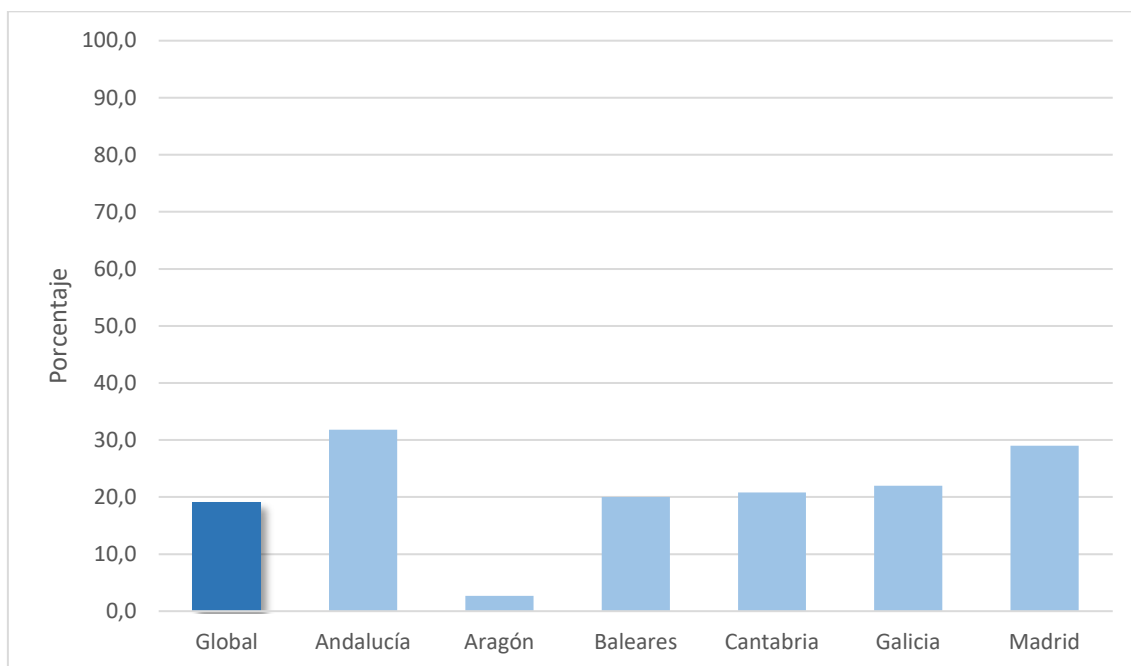


Figura 29. Disnea recogida por la escala de la mMRC.

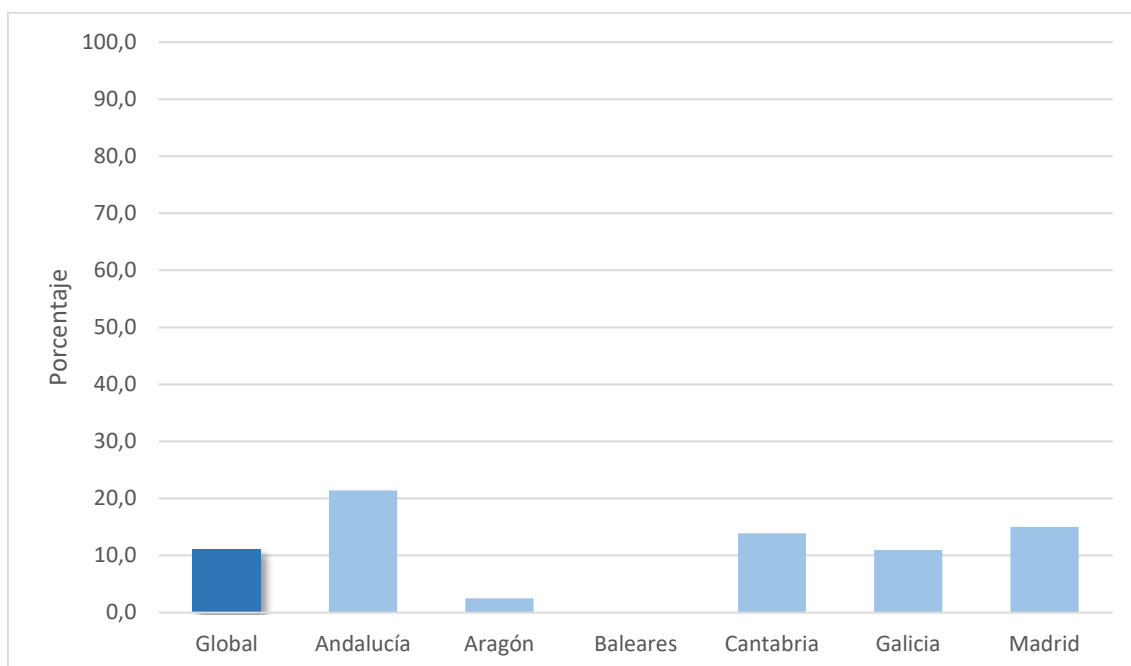


Figura 30. Bronquitis crónica recogida.

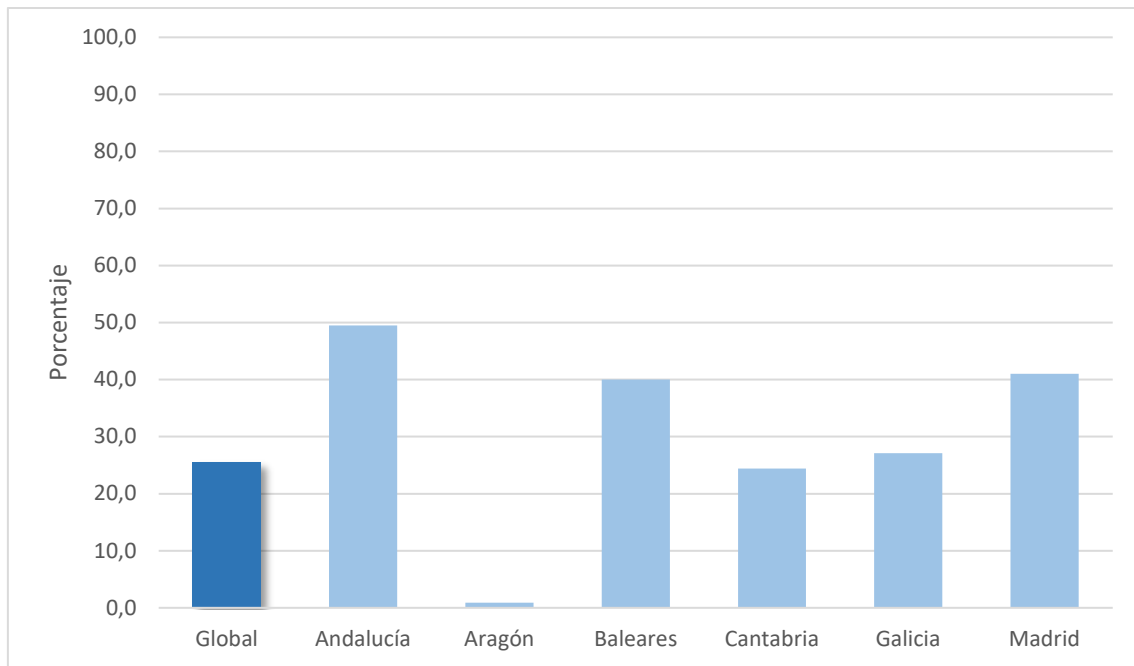


Figura 31. Síntomas sugestivos de asma recogidos

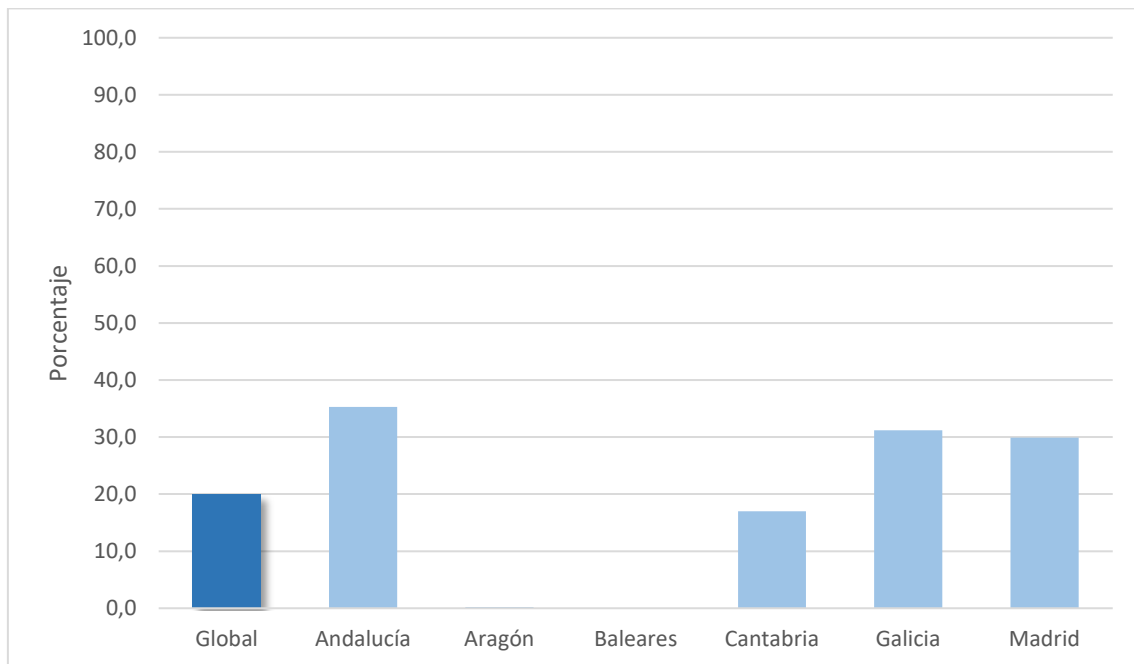
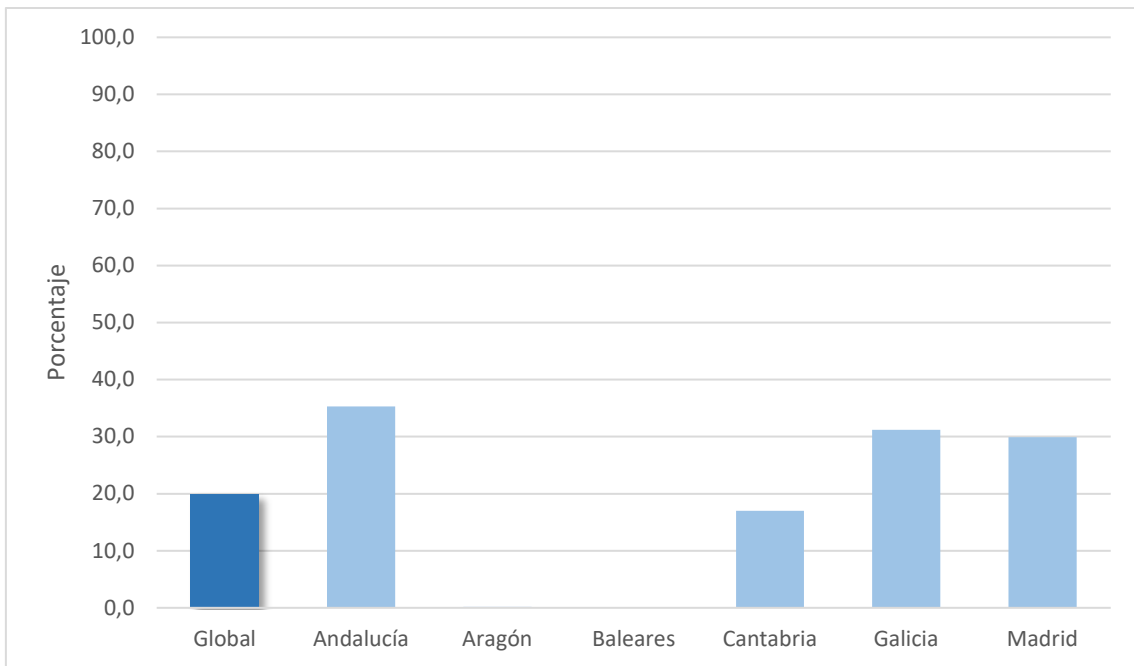


Figura 32. Agudizaciones previas recogidas.



Diagnósticos adecuados en el seguimiento

Figura 33. Espirometrías disponibles en el momento actual.

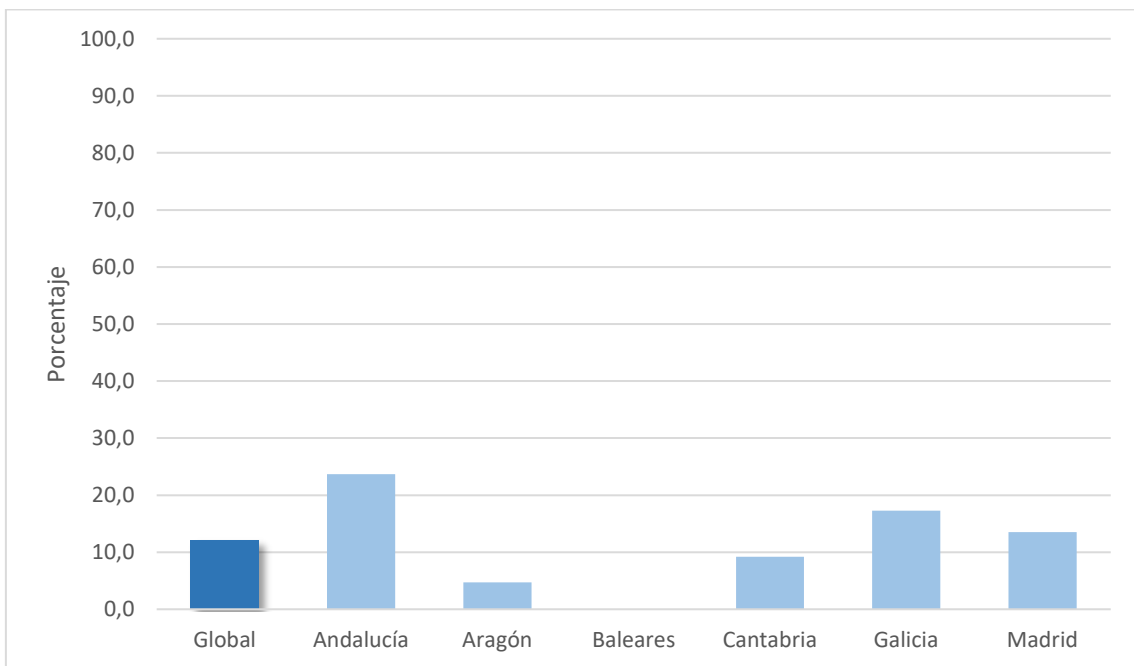


Figura 34. Tipo de espirometría en el momento actual.

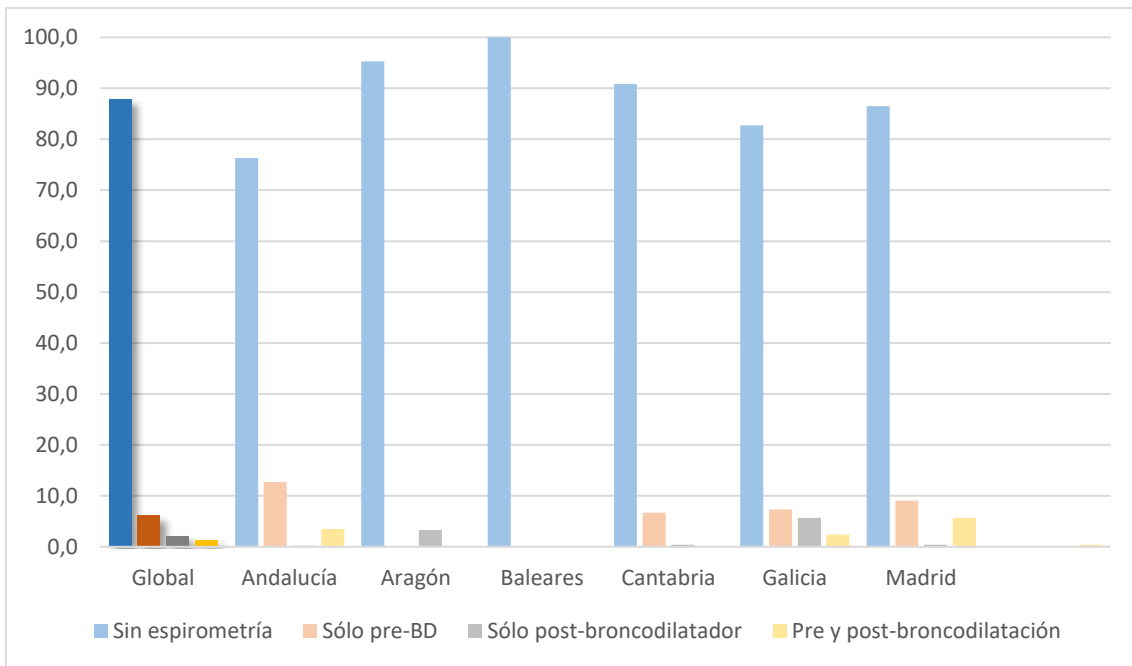


Figura 35. Espirometría durante el seguimiento obstructiva (post-broncodilatador o pre-broncodilatador, si no disponible).

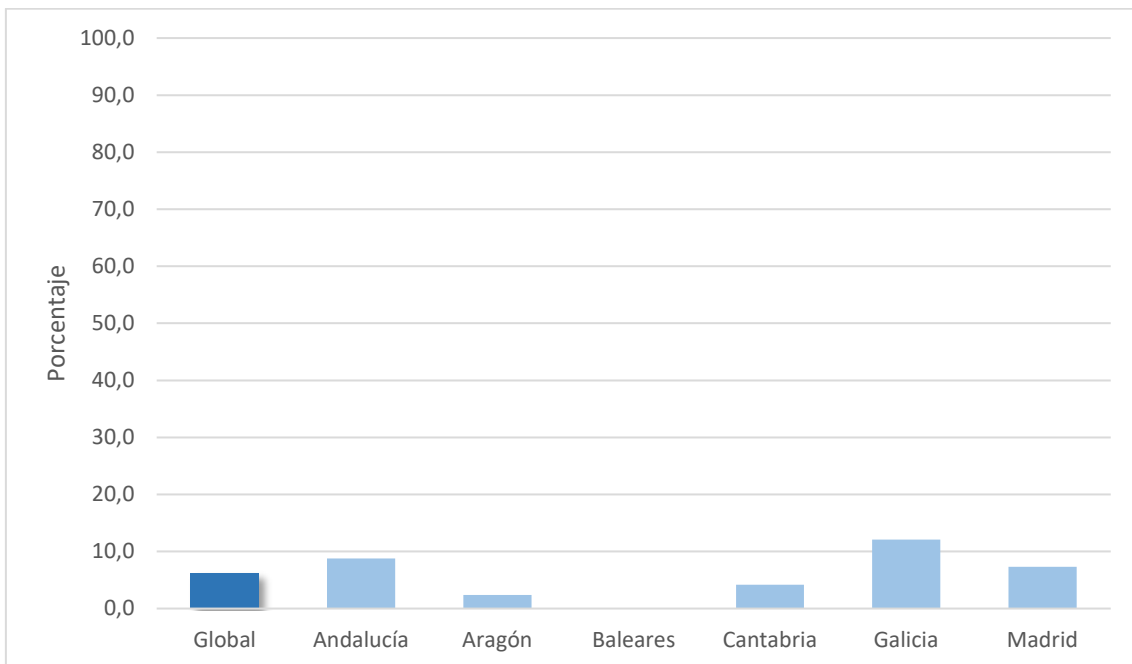


Figura 36. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción) en el seguimiento.

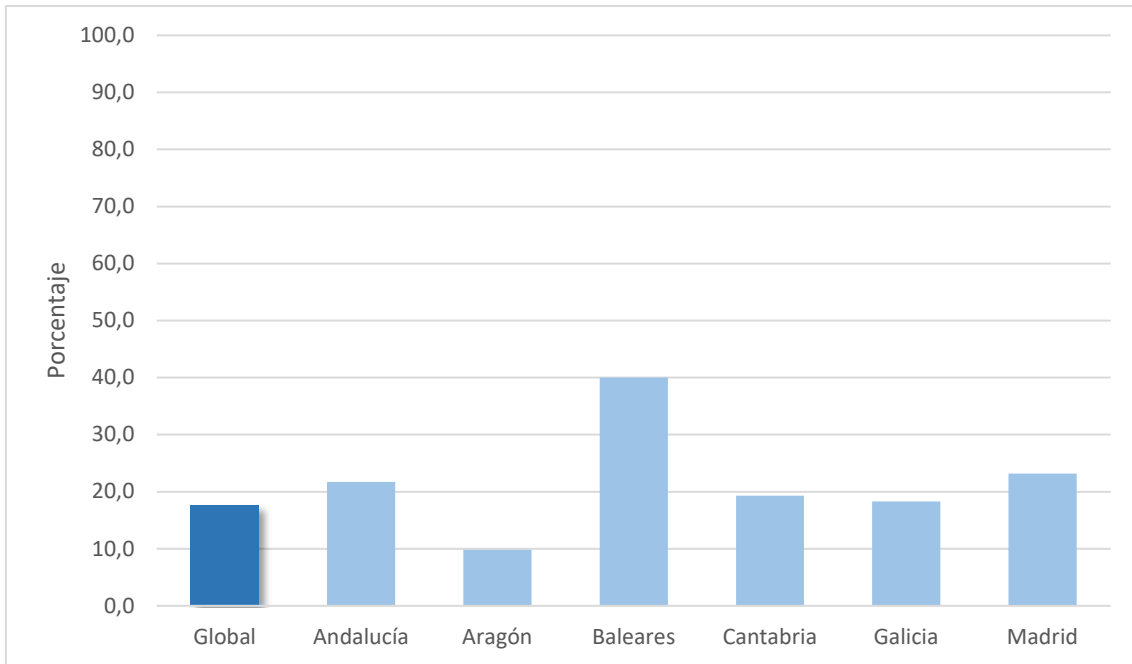
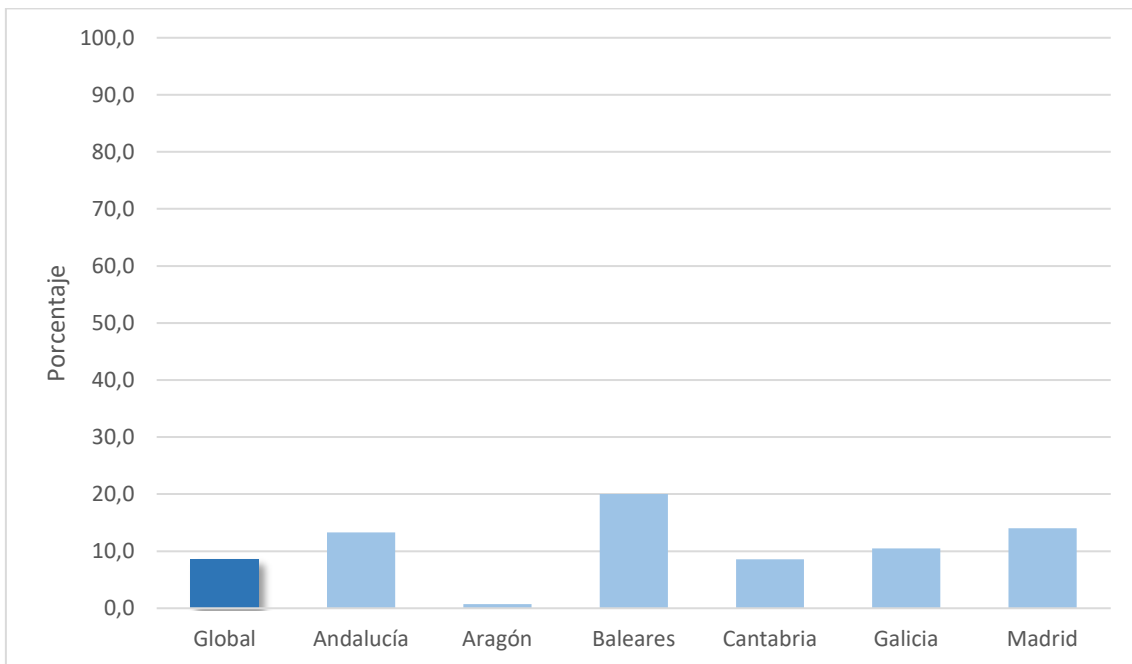


Figura 37. Diagnóstico correcto (exposición + obstrucción + síntomas) en el seguimiento.



Evaluación de otros estudios complementarios

Figura 38. Determinación de alfa1-antitripsina alguna vez.

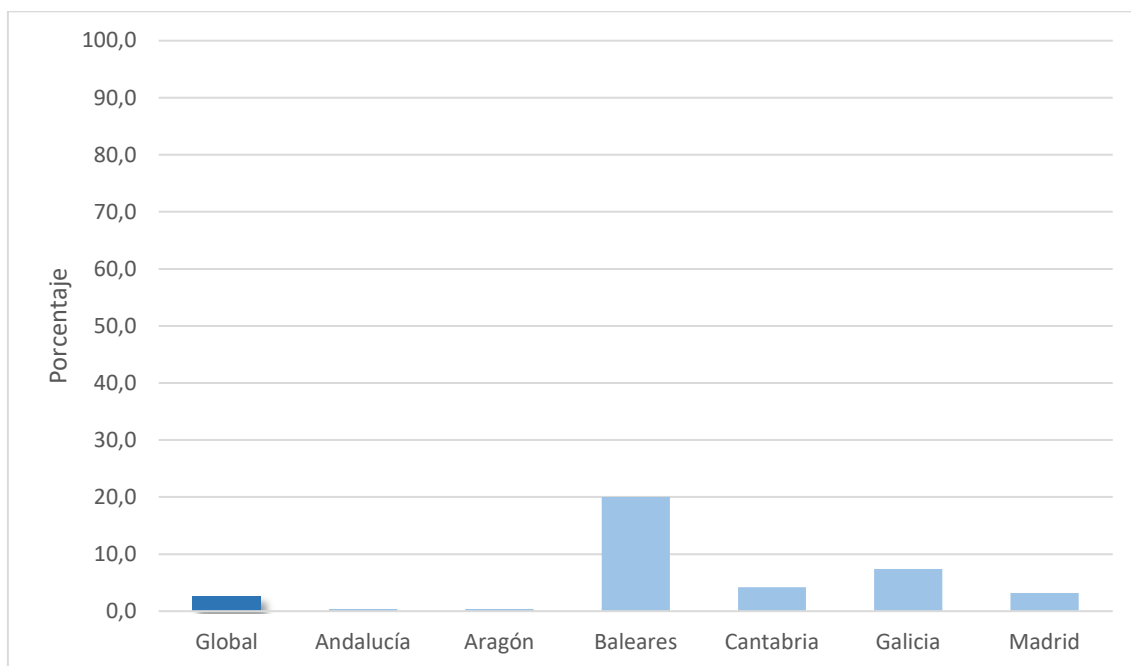


Figura 39. COPD Assessment test disponible.

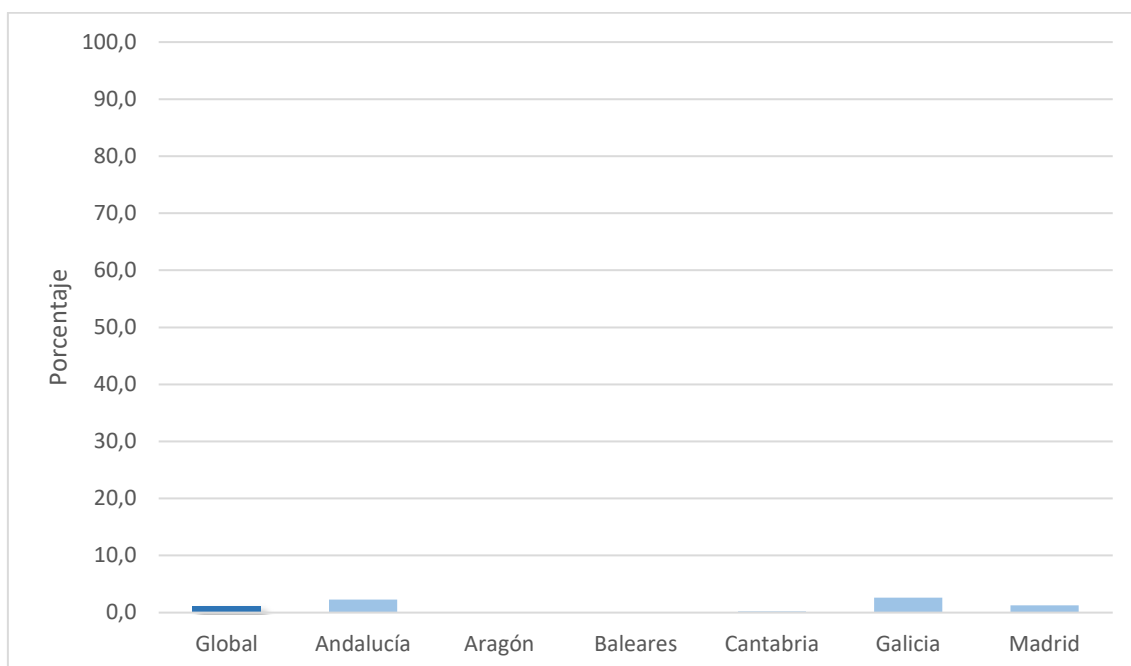


Figura 40. IgE total disponible.

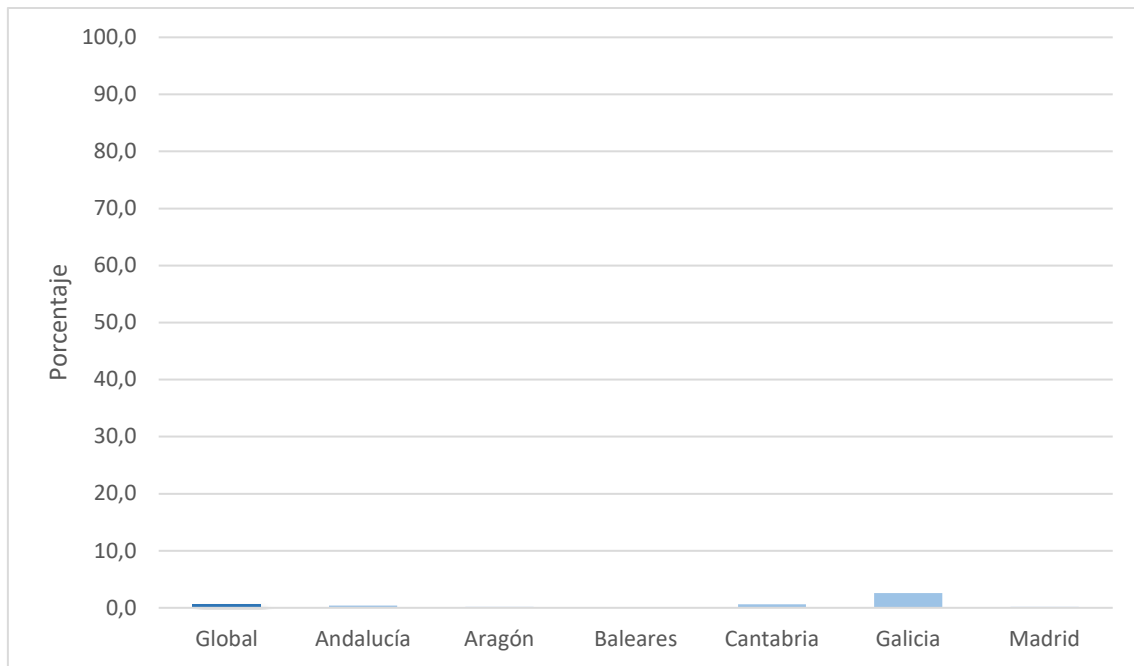


Figura 41. Cultivo de esputo disponible.

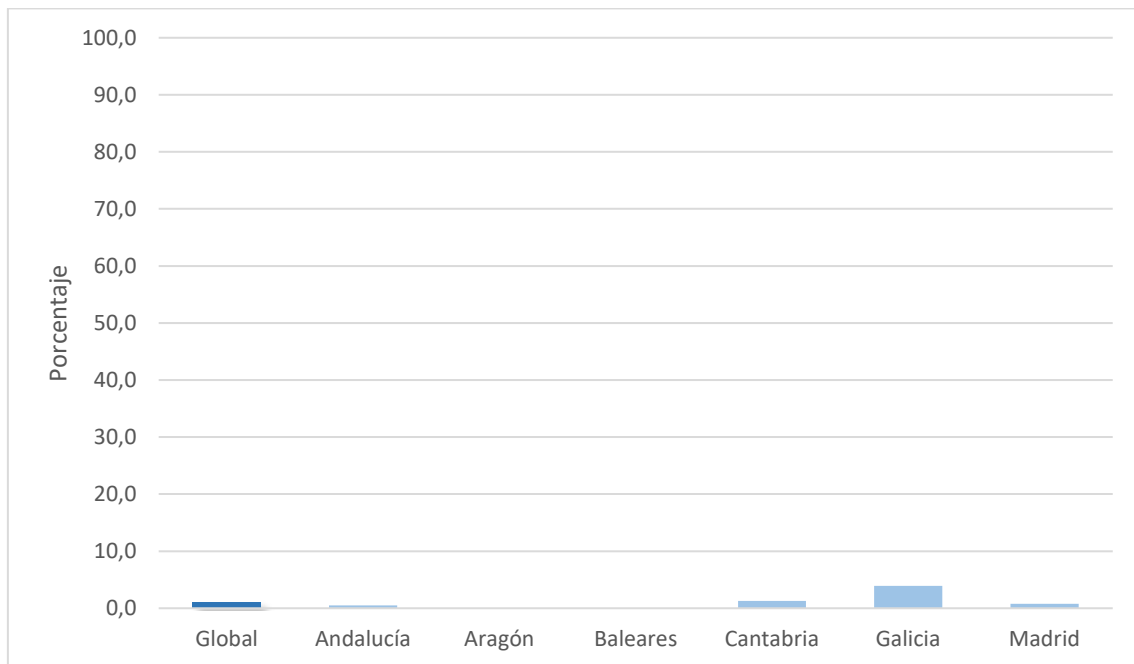
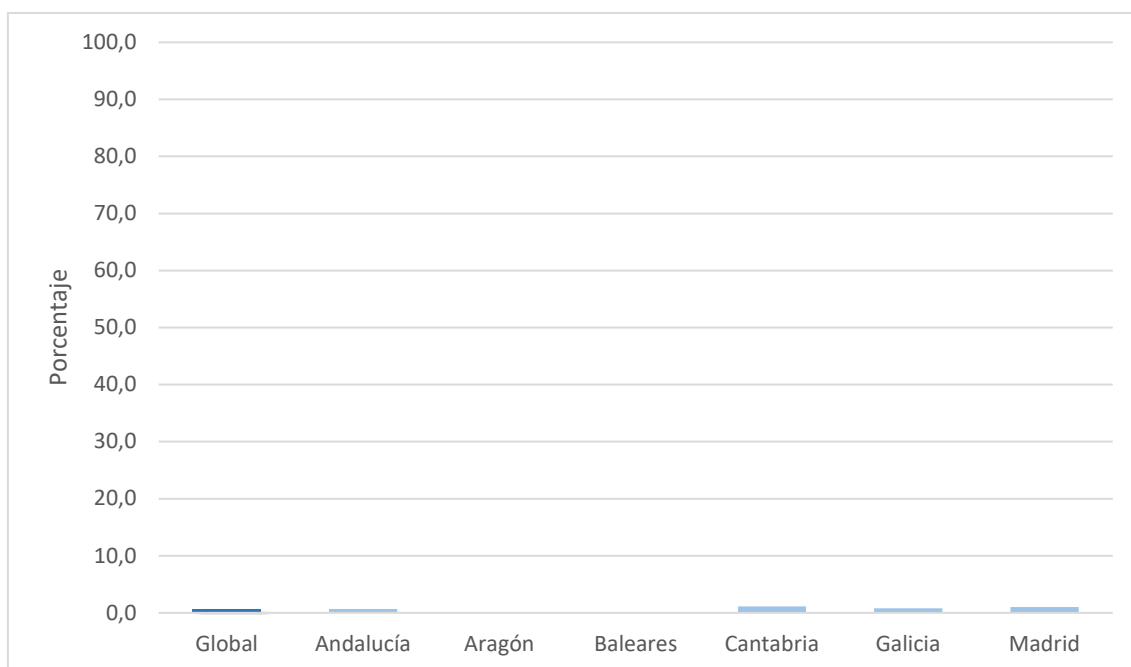


Figura 42. Test de marcha disponible.



Evaluación de los tratamientos no farmacológicos actuales

Figura 43. Tabaquismo actual recogido.

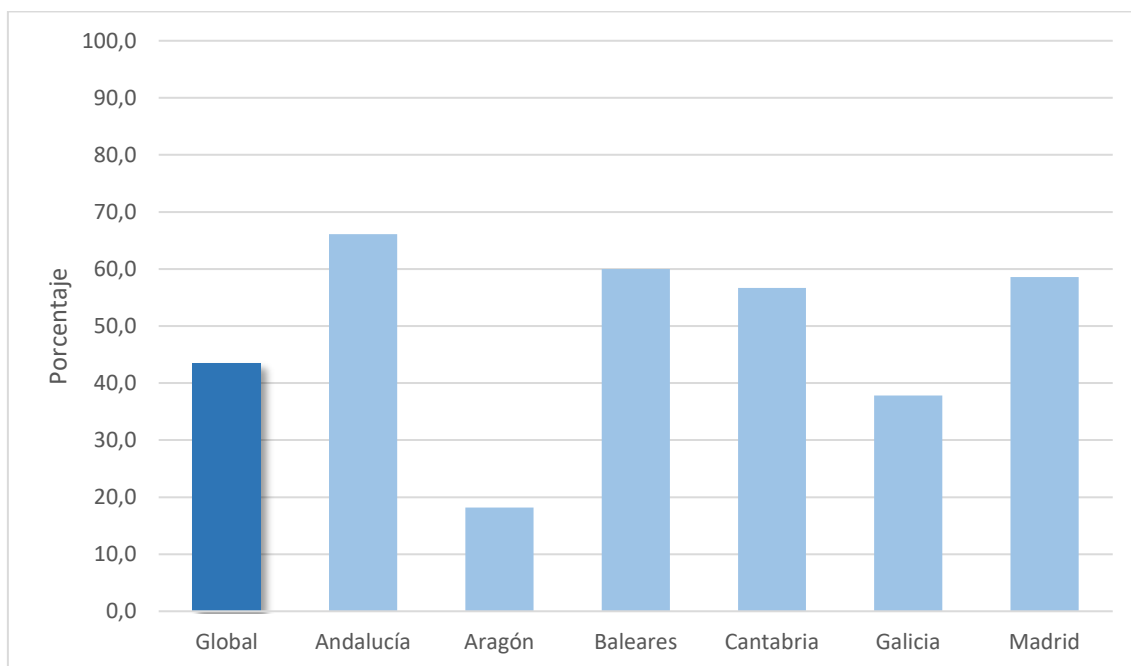


Figura 44. Casos que continúan fumando actualmente.

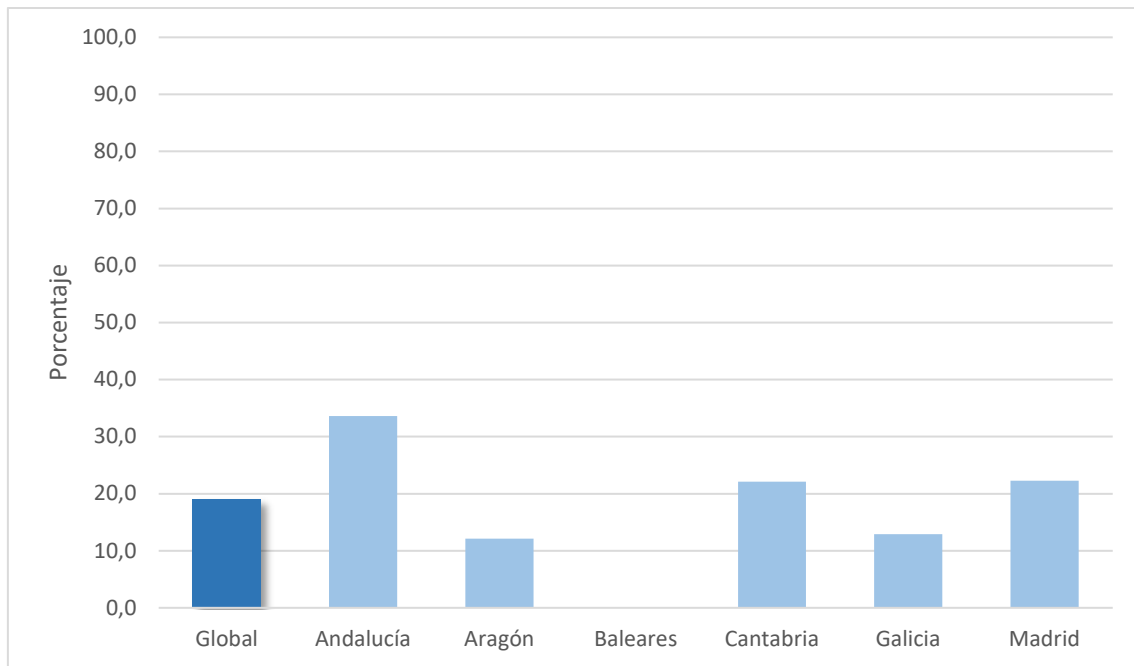


Figura 45. Ejercicio actual recogido.

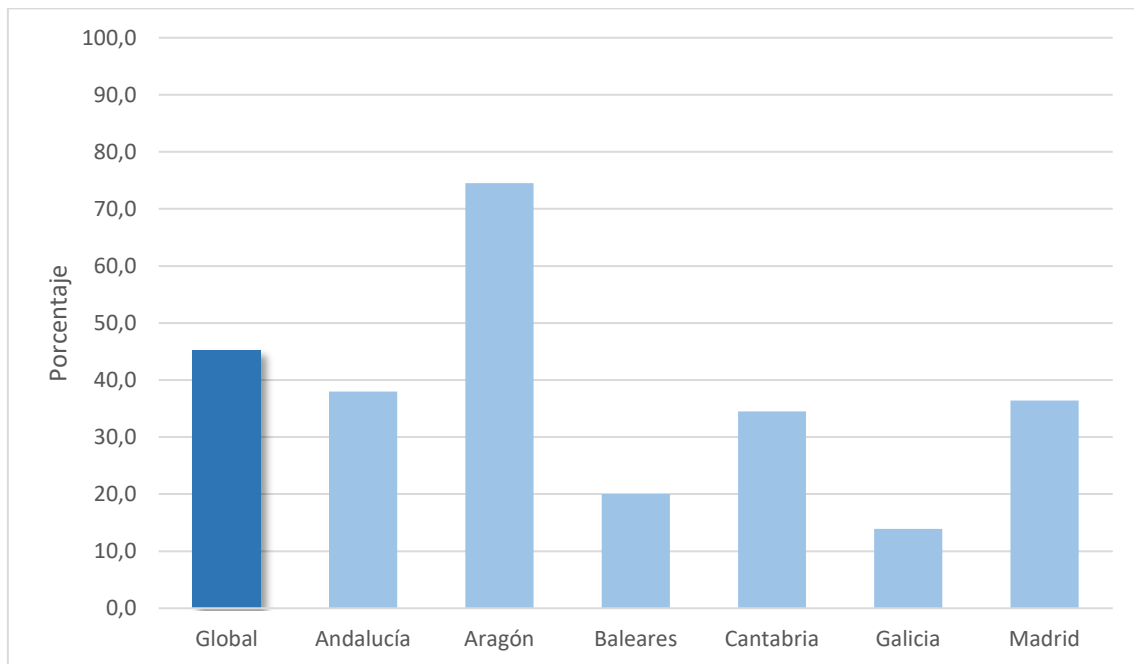


Figura 46. Hace ejercicio regularmente.

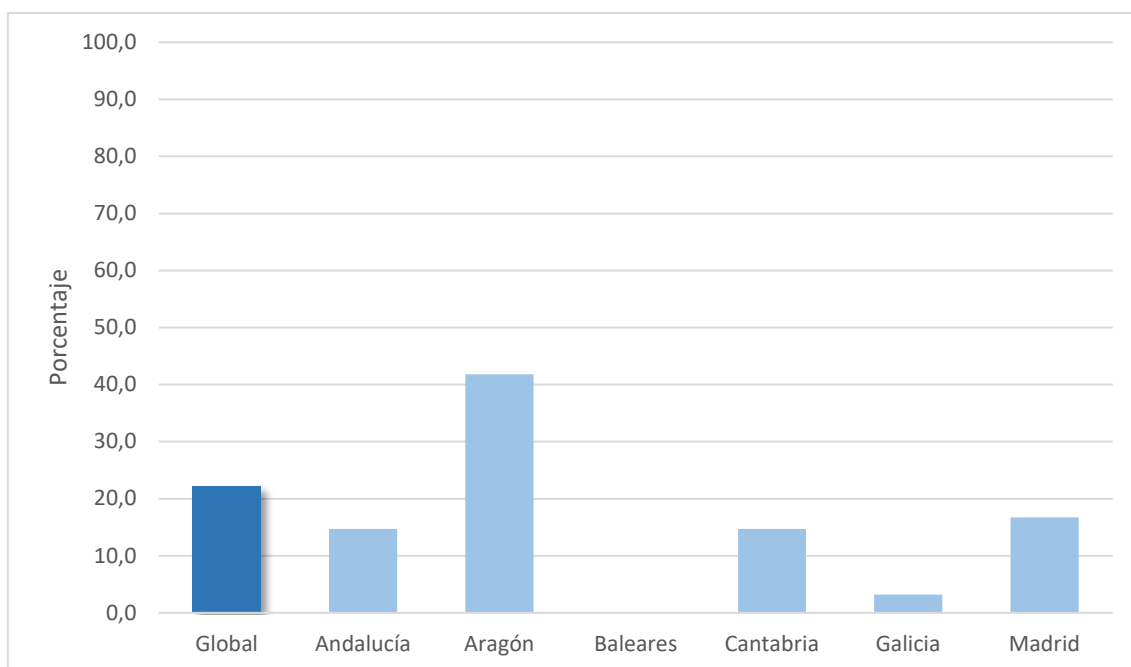


Figura 47. Información sobre vacunación antigripal recogida.

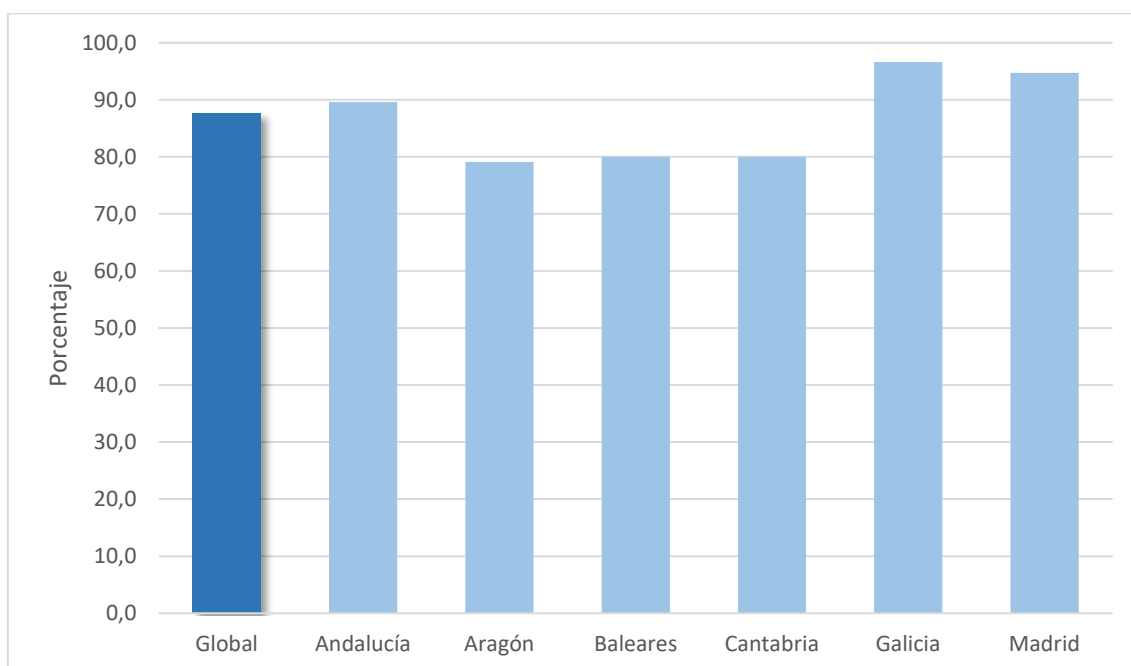


Figura 48. Vacuna antigripal administrada.

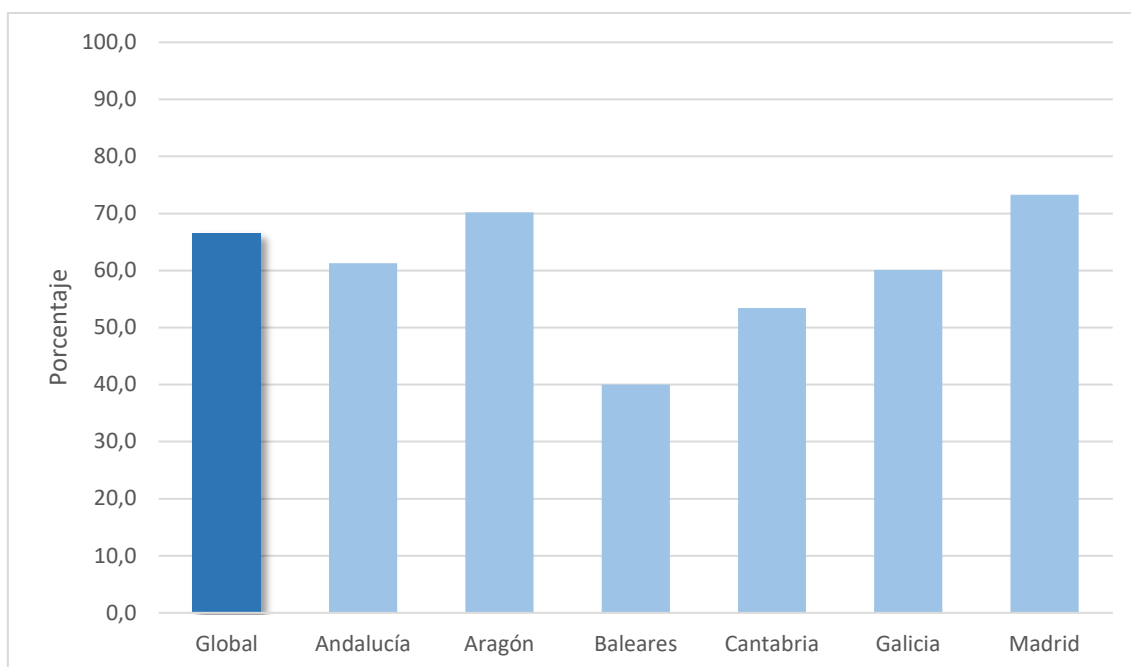


Figura 49. Información sobre vacunación neumocócica recogida.

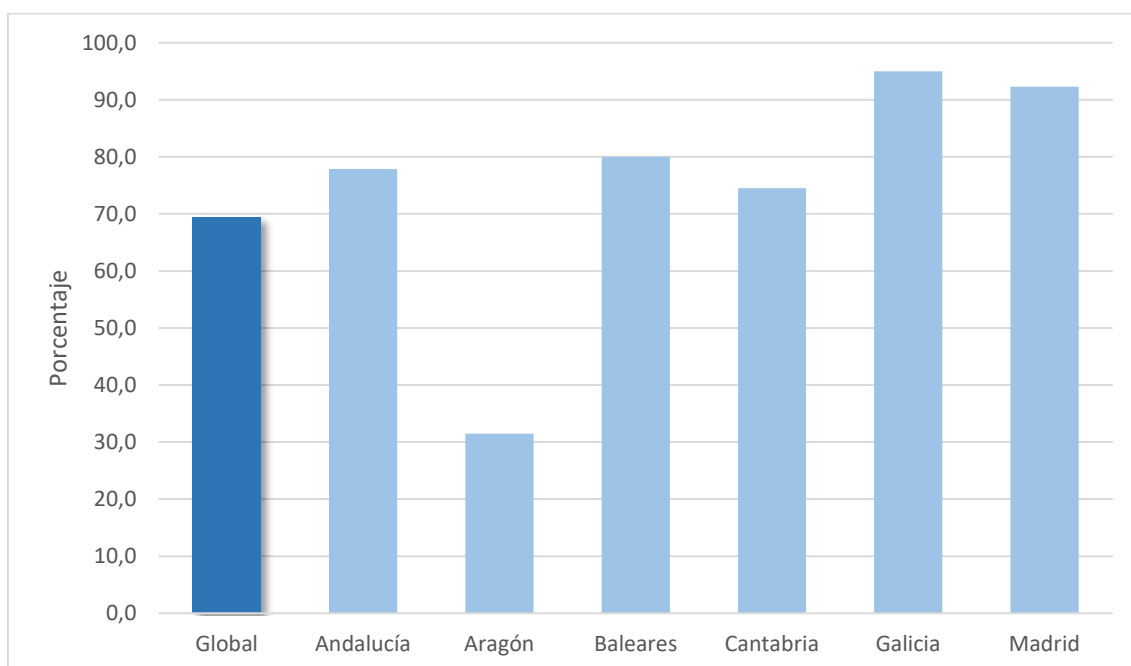
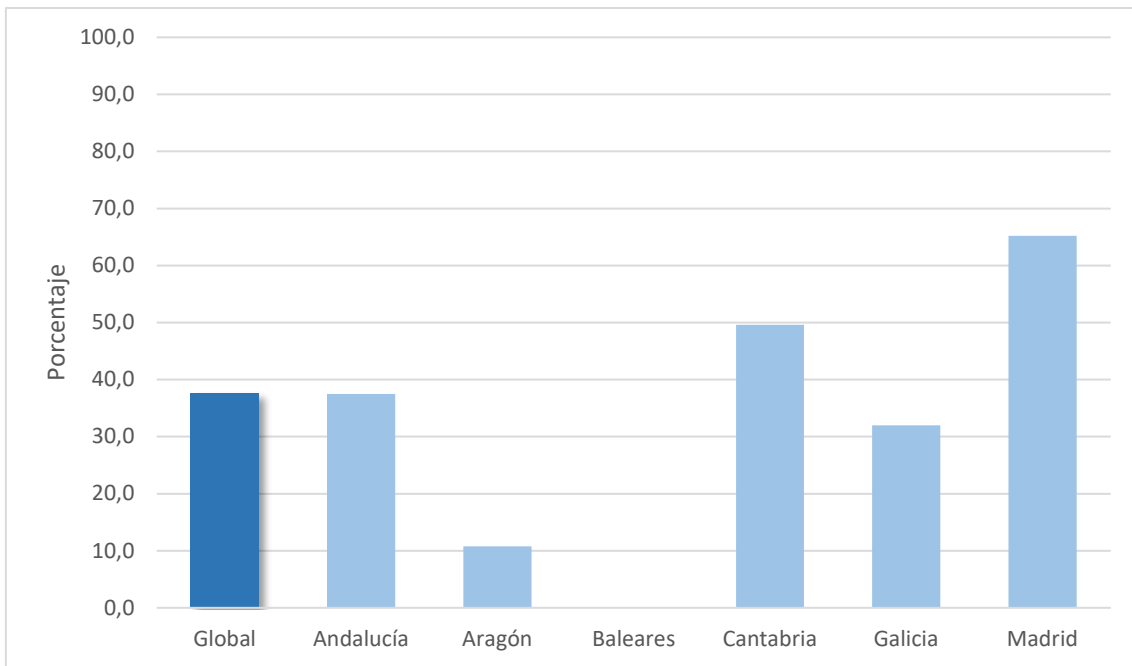


Figura 50. Vacuna neumocócica administrada.



Evaluación de los tratamientos farmacológicos actuales

Figura 51. Pacientes sin tratamiento inhalado de mantenimiento.

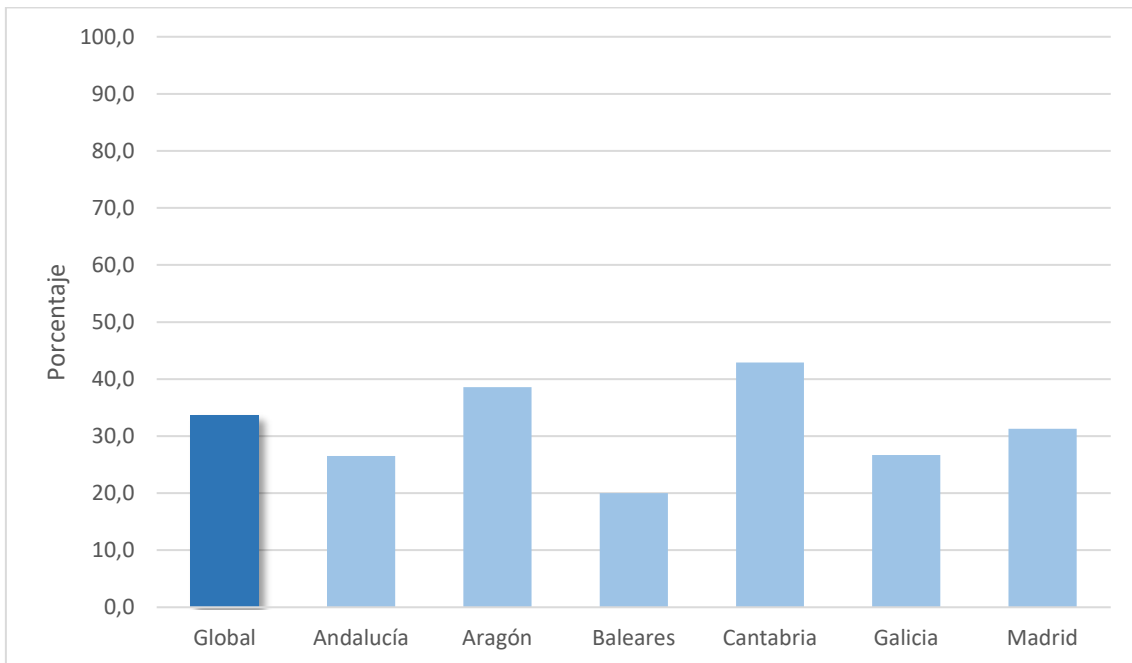


Figura 52. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un broncodilatador de acción prolongada.

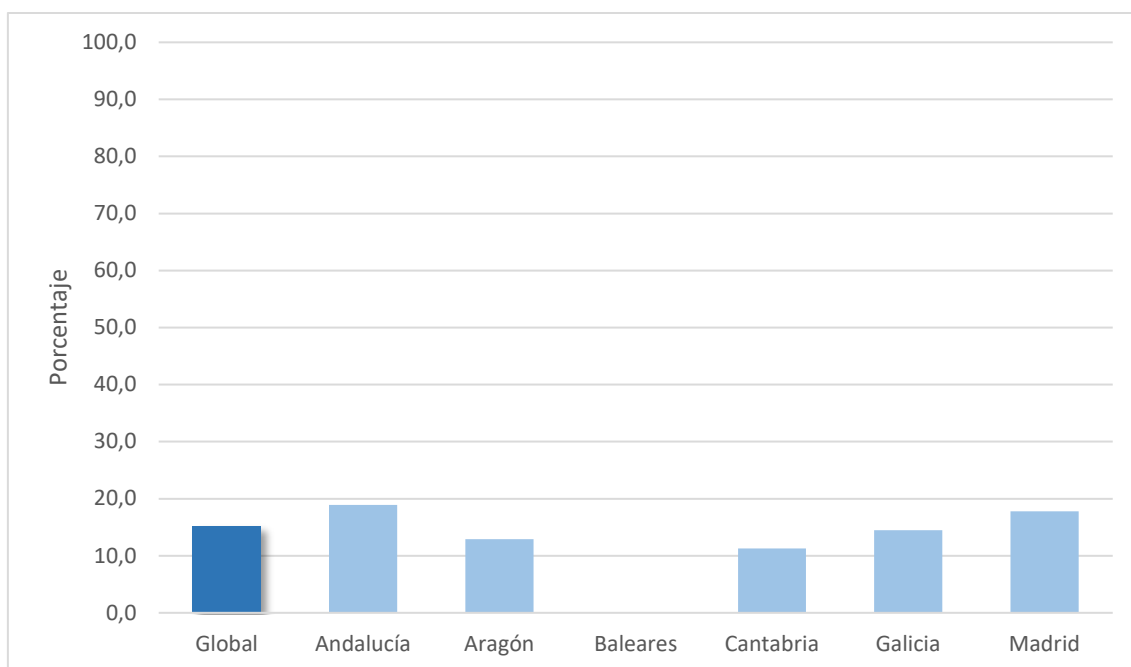


Figura 53. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con dos broncodilatadores de acción prolongada.

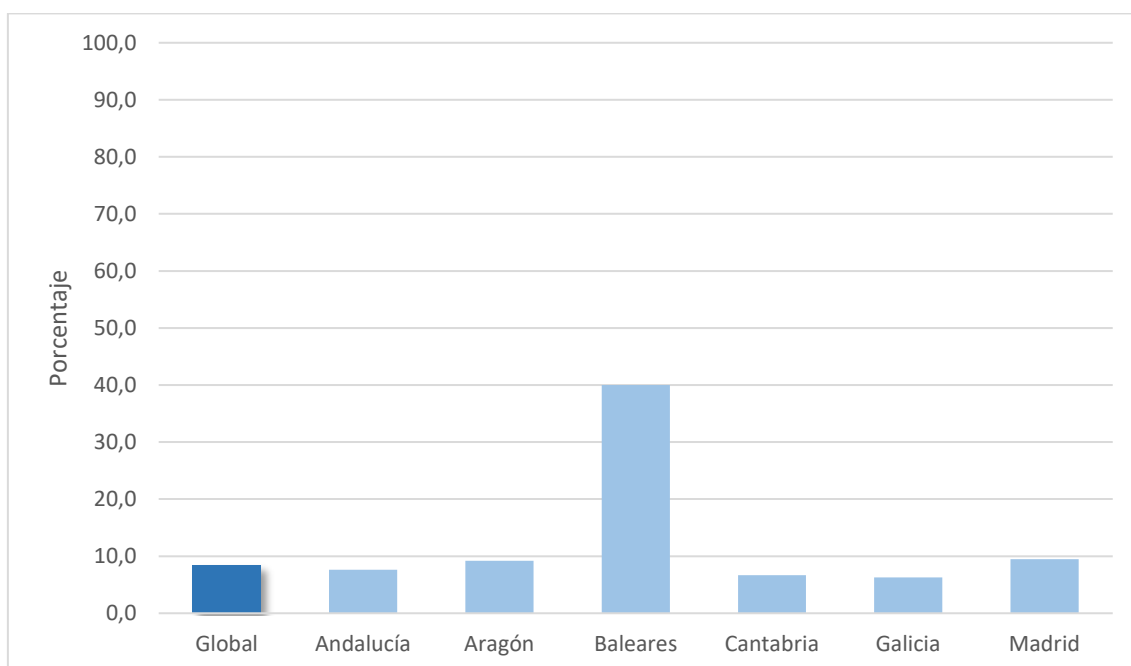


Figura 54. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un corticoide inhalado.

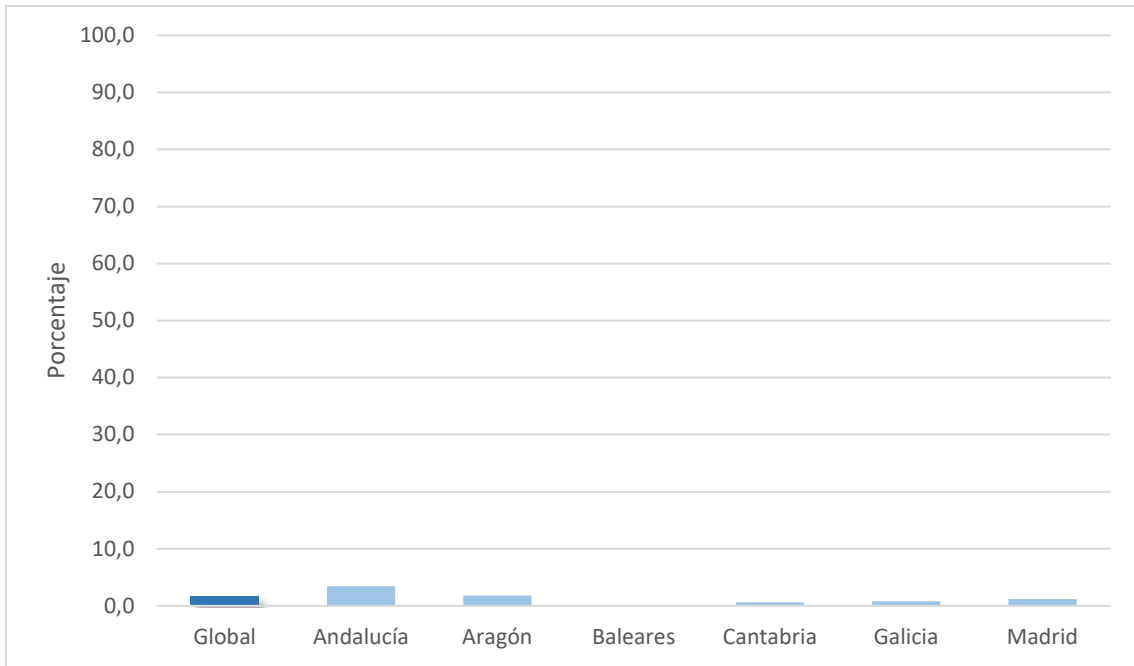


Figura 55. Tratamiento inhalado de mantenimiento sólo con un corticoide inhalado y un broncodilatador de acción prolongada.

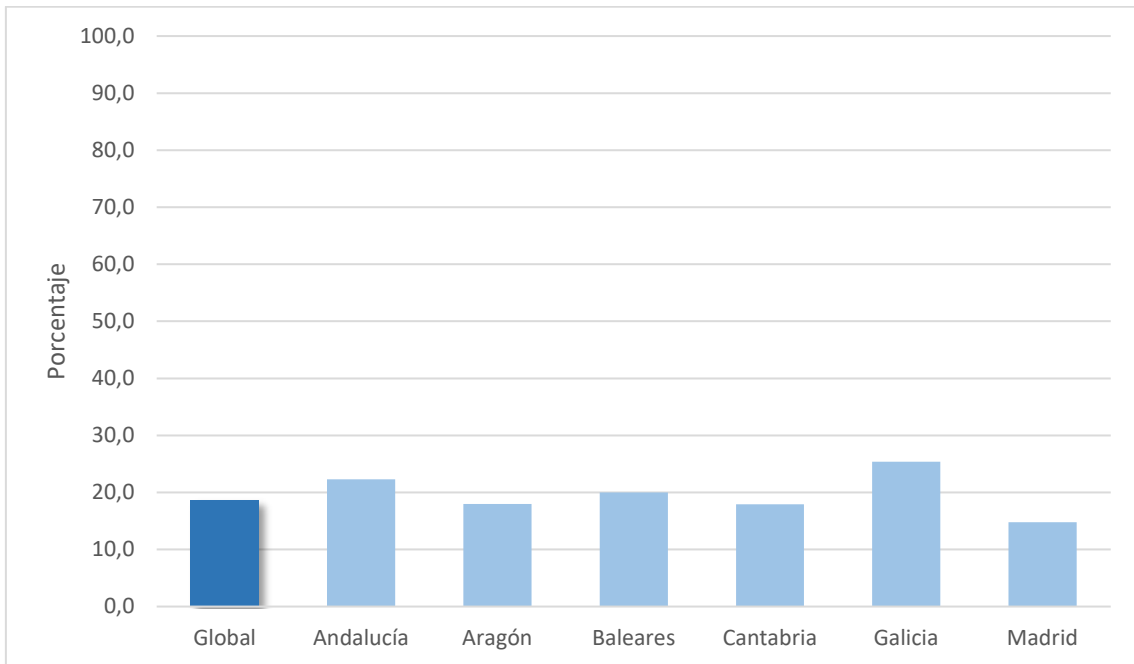


Figura 56. Tratamiento inhalado de mantenimiento con triple terapia.

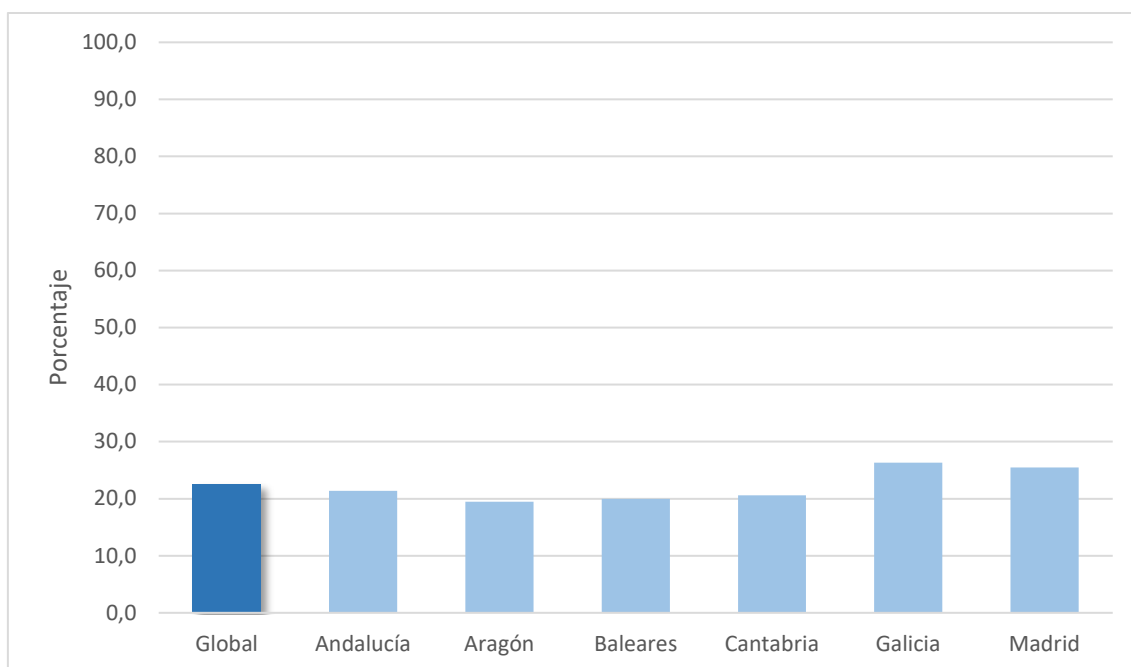


Figura 57. Tratamiento oral de mantenimiento con roflumilast.

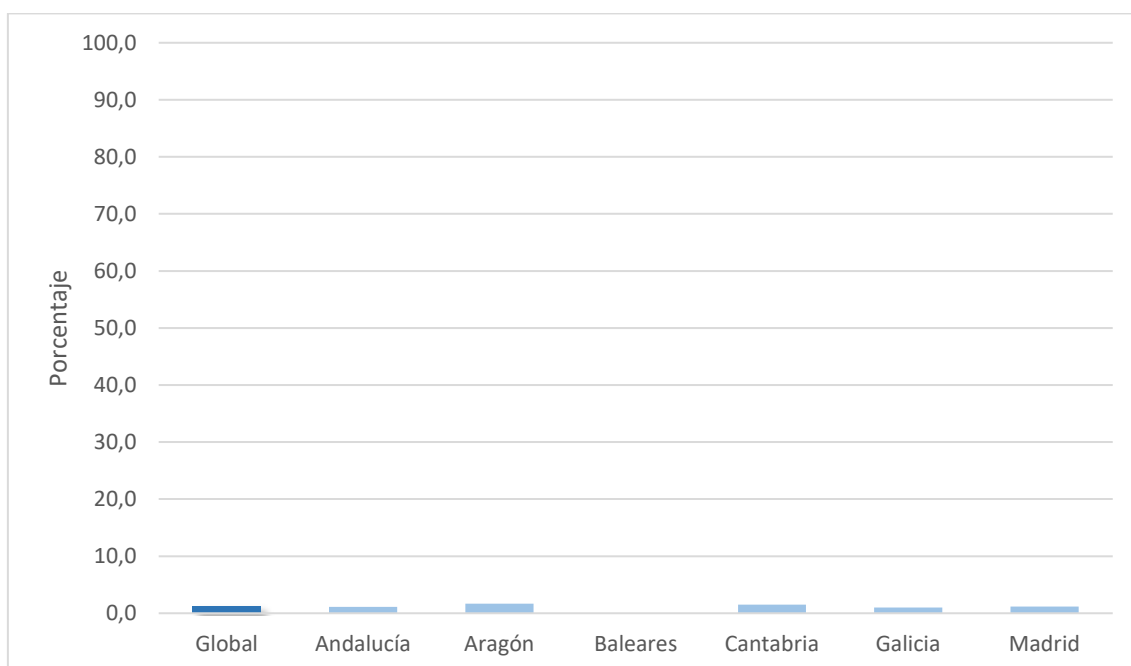


Figura 58. Tratamiento oral de mantenimiento con mucolíticos.

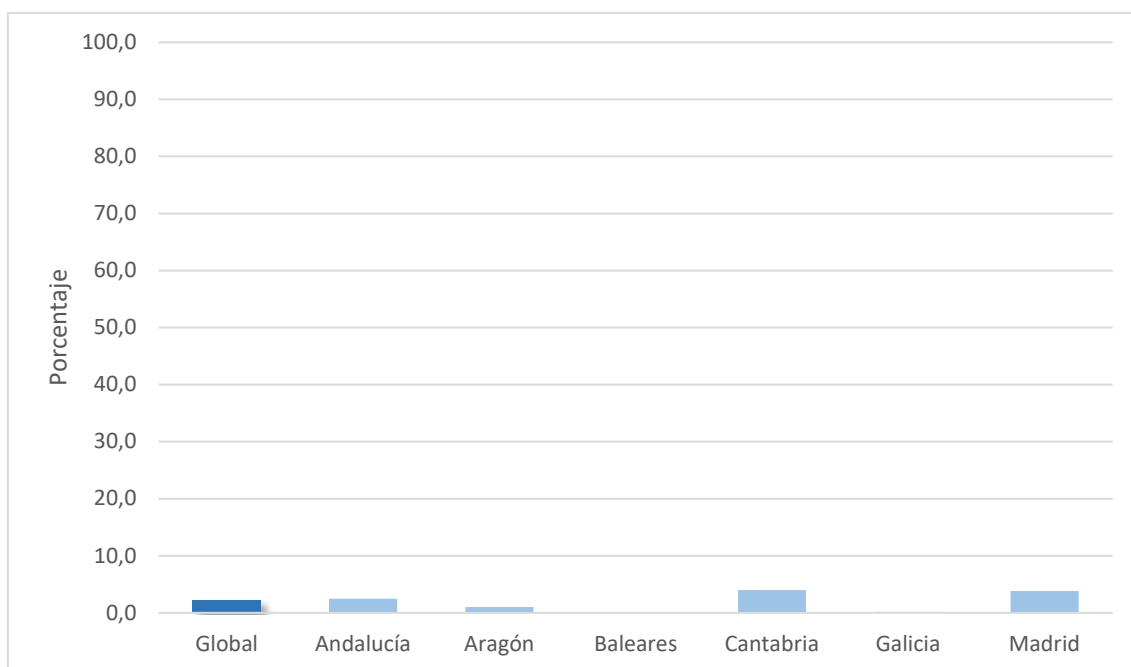


Figura 59. Tratamiento oral de mantenimiento con antibióticos de mantenimiento.

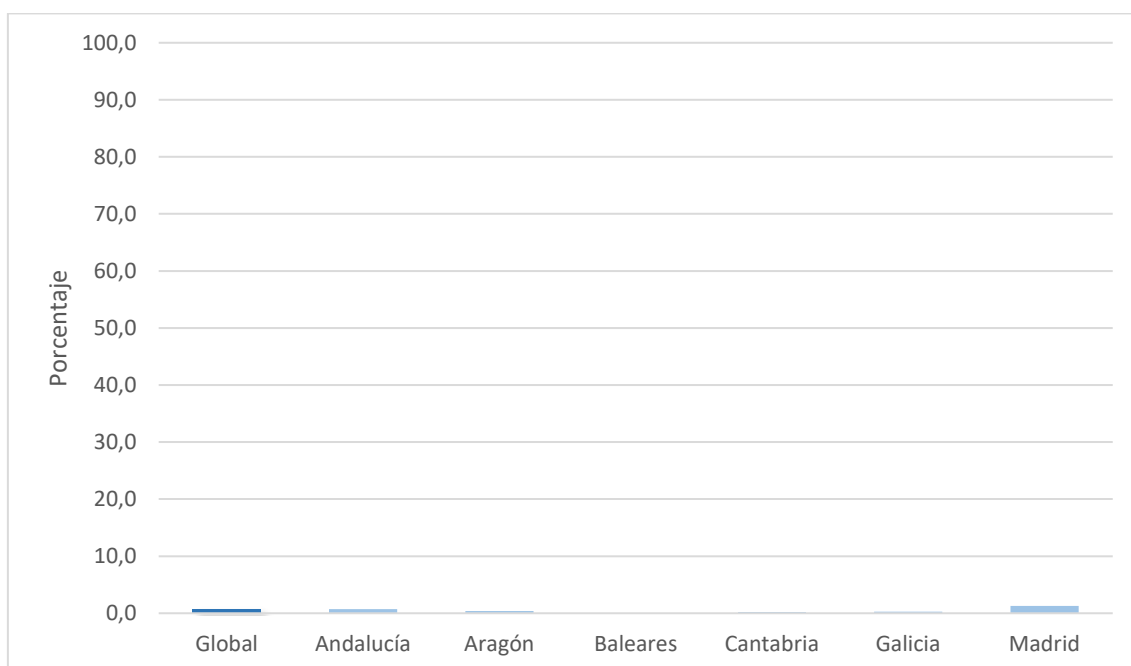


Figura 60. Tratamiento oral de mantenimiento con metilxantinas.

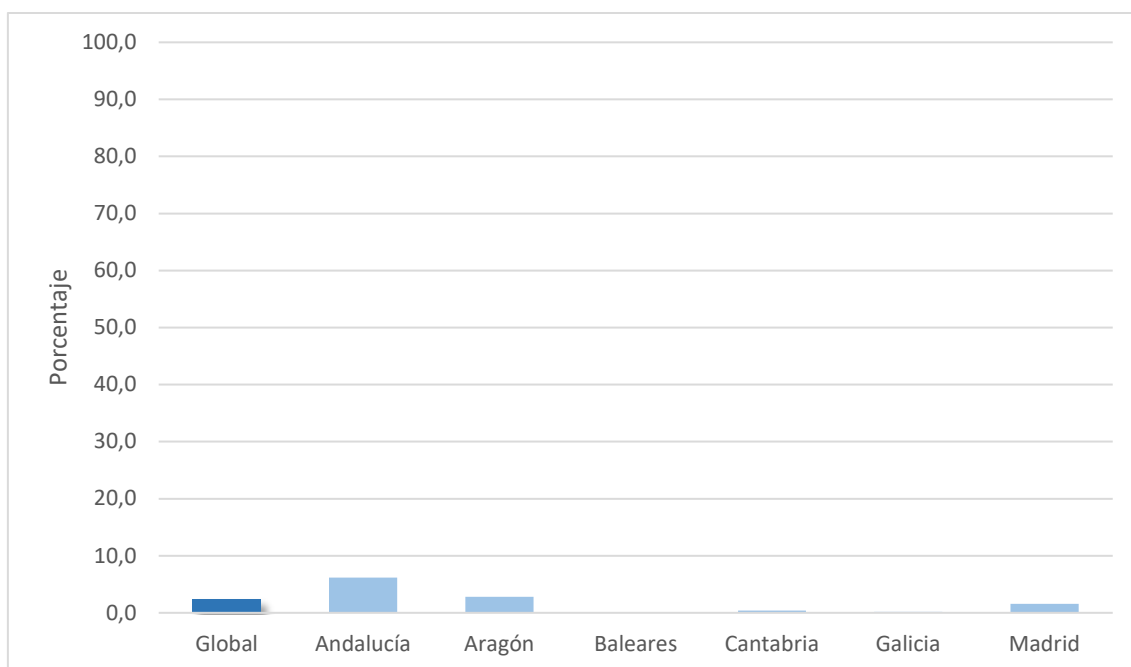


Figura 61. Se recoge información sobre el cumplimiento de la medicación.

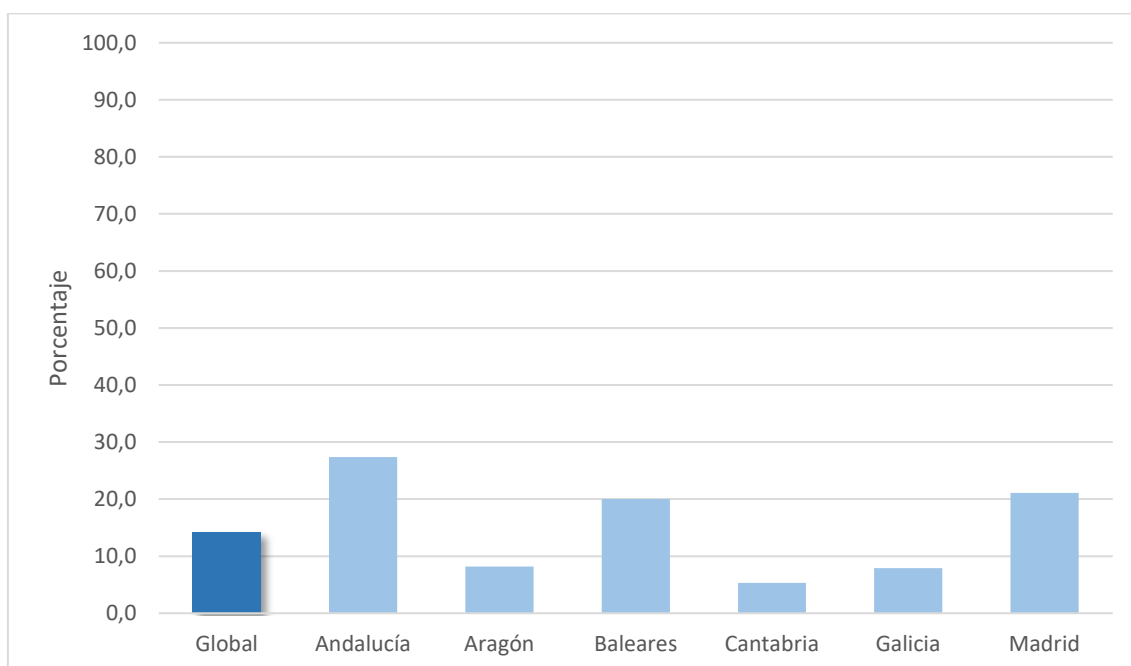


Figura 62. Se recoge información sobre la satisfacción con el dispositivo de inhalación.

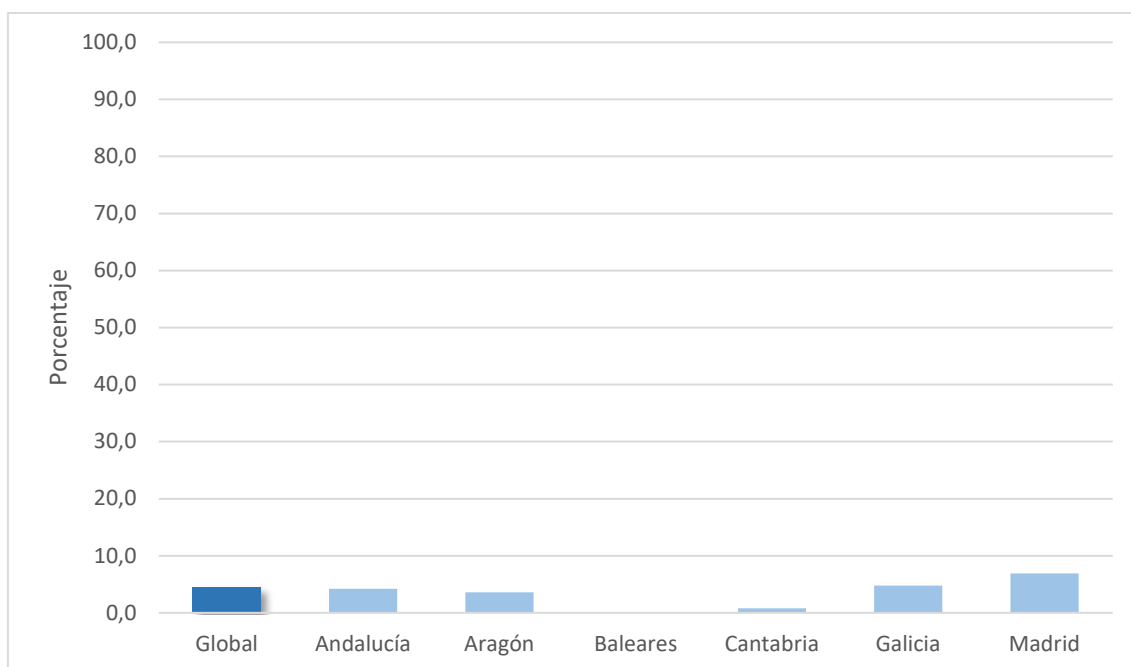
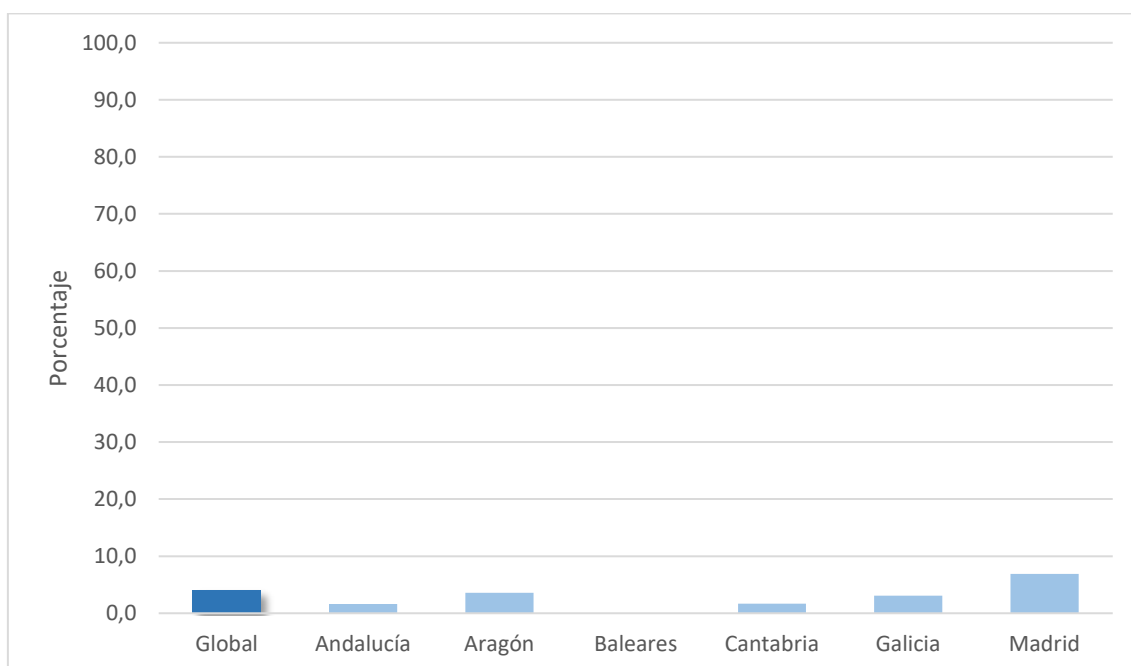


Figura 63. Se recoge información sobre los efectos adversos.



Evaluación de las terapias domiciliarias actuales

Figura 64. Utilización de oxigenoterapia domiciliaria.

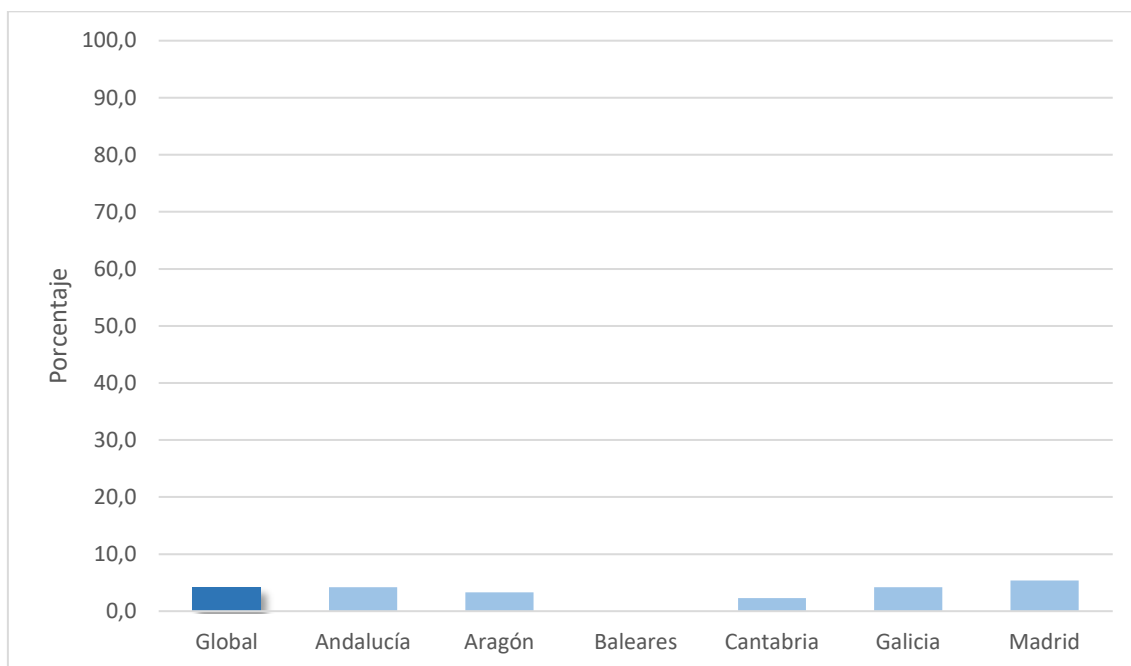


Figura 65. Utilización de ventilación mecánica domiciliaria.

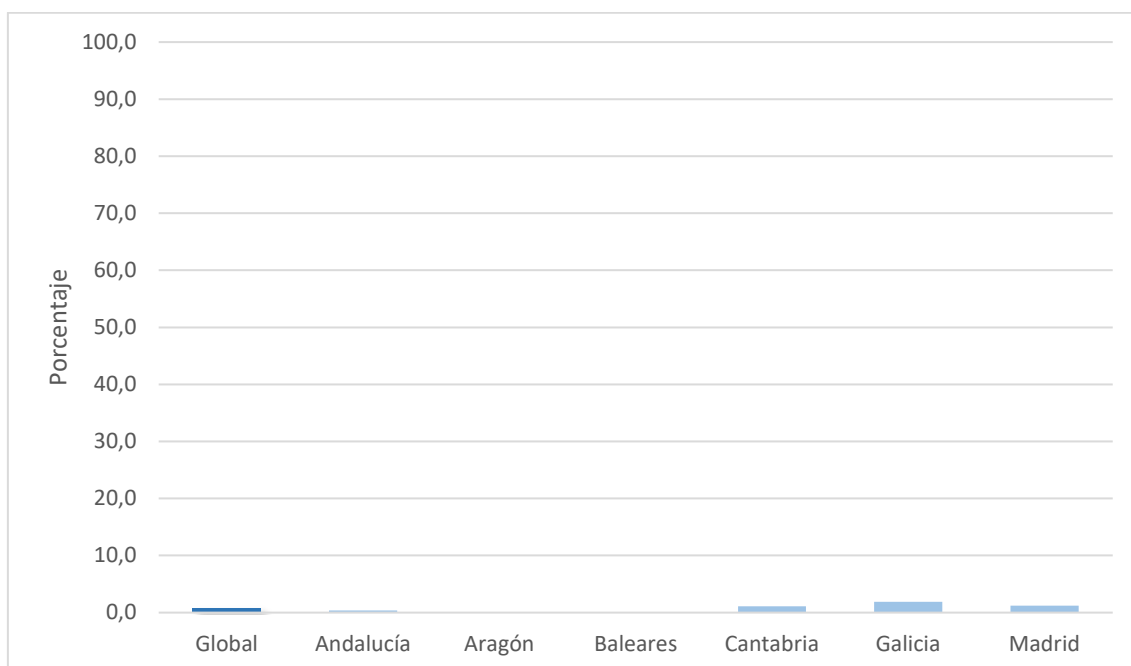


Figura 66. Utilización de terapia nebulizada domiciliaria.

