



DICIEMBRE 2018
(VERSIÓN REVISADA ENERO 2019)

ESTIMACIÓN DE LA OFERTA Y DEMANDA DE MÉDICOS
ESPECIALISTAS. ESPAÑA 2018-2030

PATRICIA BARBER PÉREZ, BEATRIZ GONZÁLEZ LÓPEZ-VALCÁRCEL

EQUIPO ECONOMÍA DE LA SALUD

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



Índice

1.- Introducción	4
2.- Estudios para la planificación de recursos humanos para la salud. Antecedentes para España	7 11
3.- Métodos de planificación de recursos humanos para la salud	11
3.1. Tipología de los métodos y desarrollos recientes	13
3.2. Dinámica de Sistemas	16
4.- Experiencias recientes de planificación de recursos humanos para la salud en otros países	22
5.- Nuevas tendencias en la profesión médica y en los mercados laborales en España	22
5.1. Nuevas universidades, grado en medicina y oportunidades de formación médica especializada	28
5.2. Hacia una medicina más especializada	29
5.3. Precarización del empleo de los médicos: prevalencia de contratos temporales de corta duración	35
5.4. Movilidad internacional	37
5.5. Retribuciones de los médicos	40
5.6. ¿Desempleo médico?	45
6.- La oferta de médicos especialistas en España	45
6.1. Introducción	49
6.2. El empleo público en el SNS en 2018	49
6.2.1. Metodología y fuentes de datos	50
6.2.2. Datos y Análisis de datos del empleo público en el SNS 2018	80
6.2.2.1. Empleo público 2018. Pirámides de edad por especialidad	87
6.2.2.2. Empleo público 2018. Dotaciones poblacionales por especialidad y CCAA	93
6.3. Evolución de las dotaciones de médicos en el SNS en la última década.	100
7.- Estimación de total de especialistas médicos activos por especialidad	

7.1.	Metodología y fuentes de datos	100
7.2.	Ratios poblacionales estimados médicos totales España 2018	101
8.-	La demanda/necesidad de profesionales: situación actual y proyección	103
8.1.	Introducción	103
8.2.	Panel de expertos. Situación actual y demanda y/o necesidad futura de médicos especialistas	106
8.3.	Incorporación de las valoraciones de las CCAA y de las Comisiones Nacionales de las especialidades y definición de los inputs de necesidad	117
8.4.	Proyecciones de Población, Población ajustada según utilización, mortalidad y otros fenómenos demográficos.	125
9.-	El modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030	134
9.1.	Introducción. Estructura e hipótesis de proyección temporal	134
9.2.	Submodelo de oferta	134
9.3.	Submodelo de demanda/necesidad	138
9.4.	Definición de escenarios	139
10.-	Resultados del modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Modelo Base	141
10.1.	Introducción	141
10.2.	Resultados globales del modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030	143
10.2.1.	Egresados en medicina y entrada al MIR. Proyecciones 2018-2030	147
10.3.	Resultados por especialidad del modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030.	149
11.-	Conclusiones	157
	Referencias	163
	Anexo 1. Plantilla recogida información	167

1.- Introducción

Esta es la quinta edición del análisis de los recursos humanos médicos en España. Igual que en las ediciones anteriores, se presenta un modelo de simulación, mediante dinámica de sistemas, de la oferta y demanda/necesidad de médicos especialistas en España. En este caso el horizonte temporal es el año 2030 y el año base es 2018.

El modelo parte de los anteriores, incorporando la nueva información disponible, con modificaciones y mejoras para que refleje de forma más realista la situación actual y los escenarios de futuro. Los datos de la red pública, por CCAA, especialidad, sexo y tramo de edad, reflejan la situación el 1 de enero de 2018 y se han recogido por la comisión de RRHH del SNS con criterios homogéneos. Su fiabilidad es alta. Los datos del total de efectivos y por diferencia, de los que trabajaban solo en la red privada, en el mes de referencia, tienen mayor margen de error pues, como en ediciones anteriores, son estimaciones basadas en la información disponible de distintas fuentes. A partir de 2019, cuando se cuente con el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios (REPS), estos datos mejorarán sensiblemente e incluso el modelo podría ejecutarse de forma continua, alimentado por los flujos de información procedentes de las actualizaciones de dicho registro. En esta edición, gracias a la mejora sustancial del Sistema de Información de Atención Especializada, SIAE (antigua EESCRI), se cuenta con datos de partida más detallados para algunas especialidades. Además, el hecho de que en los últimos años se hayan publicado en revistas científicas diversos modelos, y que el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS) haya participado en un proyecto

europeo de colaboración en planificación de profesionales sanitarios ¹ , compartiendo ideas y métodos, ha permitido aprender de las experiencias de planificación de otros países y enriquecer el análisis.

La valoración de la situación actual, en términos de déficit, equilibrio o superávit de efectivos, así como la proyección de las necesidades futuras en base a morbilidad y desarrollo tecnológico, se han obtenido mediante una encuesta a expertos seleccionados por la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, en primavera de 2015.

Este estudio analiza las 44 especialidades cuya formación se realiza por el sistema de residencia, según el RD 183/2008, de 8 de febrero. Se considera una única especialidad Análisis Clínicos y Bioquímica Clínica, a raíz del acuerdo de la Comisión de RRHH del SNS de 14 de marzo de 2018 que propone su fusión en una única especialidad. Las especialidades multiprofesionales (Análisis Clínicos/ Bioquímica Clínica; Inmunología, y Microbiología y Parasitología) solo incluyen a los profesionales médicos. Por tanto, la estimación de necesidades de profesionales para estas especialidades es incompleta ya que no recoge al resto de titulaciones que pueden acceder a las mismas.

En el apartado 2 se ofrece un repaso a los antecedentes de estudios de planificación de recursos humanos para la salud en España y las acciones a nivel de estudios e informes que ha promovido el Ministerio de Sanidad para disponer de herramientas de planificación. El apartado 3 revisa las metodologías al uso de planificación de RRHH y los desarrollos recientes, con especial atención a la dinámica de sistemas, en la que se basa el modelo desarrollado para este

¹ EU Joint Action on Health Workforce Planning & Forecasting. <http://healthworkforce.eu/>

informe. El apartado 4 ofrece una revisión de las experiencias y modelos de planificación de recursos humanos en salud, y en particular de médicos, que se utilizan en otros países, con sus ventajas e inconvenientes. En el apartado 5 se presenta un panorama, con soporte numérico, de las tendencias actuales en la profesión médica y en los mercados laborales de los médicos en España. El hecho de que el engarce numérico entre la formación de grado y de especialidad médica está evolucionando hacia un número de nuevos graduados que iguale o incluso supere el de plazas MIR convocadas ha aconsejado incluir un nuevo epígrafe sobre las conexiones entre esos dos niveles de formación de médicos y las consecuencias para el país de la ampliación de la oferta de grado de medicina desde mediados de la década de los dos mil. Asimismo, en este apartado 5 se presentan las tendencias hacia un mayor desarrollo de la atención especializada que de la atención primaria, y se analiza la información sobre precarización del trabajo médico, movilidad internacional, retribuciones y desempleo. En los apartados 6 y 7 se presentan y analizan los datos de oferta y de demanda/necesidad respectivamente de médicos especialistas para España, por sexo, tramos de edad, especialidad y comunidad autónoma. En el apartado 8 se presenta el modelo de simulación para España, y en el apartado 9 sus resultados relativos al submodelo de oferta y al de demanda-necesidad, así como el resultado conjunto en términos de déficit o superávit. Esos resultados se obtienen para el modelo base, basado en un escenario inercial de estabilidad, y para los escenarios alternativos que se han definido. Por último, en el apartado 10 se encuentran la discusión y las conclusiones del estudio.

2.- Estudios para la planificación de recursos humanos para la salud.

Antecedentes para España

Desde los años ochenta, en los que en España se licenciaban casi 30.000 médicos al año, hasta comienzos de la década de los 2000, con unos 4.200 nuevos médicos graduados cada año en las universidades españolas, muchas cosas habían cambiando. La población española había aumentado en aproximadamente 8 millones de personas (un 20%) desde que se impuso el *numerus clausus* hasta mediados de los años dos mil y la renta *per cápita* se incrementó más todavía, generando una gran demanda de servicios médicos ligados al bienestar. Se tardó en poner atención a las señales del mercado sobre desajustes entre oferta y demanda, y la escasez de médicos, especialmente en algunas zonas y en algunas especialidades, que provocaron grandes tensiones en el mercado laboral médico a mediados de los años dos mil, de fuerte expansión de la red hospitalaria pública tras las transferencias sanitarias de 2002(1).

Como reacción, se aumentó el *numerus clausus* de medicina. En los últimos años, se ha pasado de "No hay médicos para tanta plaza (MIR)" a "No hay plaza para tanto médico".

La insuficiencia de médicos en nuestro país no fue el resultado de una situación coyuntural, sino de la inexistencia de acciones conjuntas y planificadas por parte de los múltiples agentes del sistema sanitario.

En ese contexto de tensiones en el mercado laboral, la Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad pone en marcha, a modo de

observatorio y con espíritu de permanencia, un conjunto de acciones dirigidas a contar con herramientas que a corto y largo plazo apoyen la toma de decisiones en un mercado complejo tanto por la cantidad como por la diversidad de agentes implicados.

Entre esas acciones se han consolidado cuatro líneas de trabajo²:

1. Sobre el análisis de necesidades de médicos especialistas, incorporando los hechos y tendencias más significativas que intervienen en la planificación estratégica de salud, publicados en 2007, 2009 y 2011. Hay otro estudio de 2105, con datos de 2014, que no ha sido publicado.
2. Sobre la evolución profesional de los especialistas en Ciencias de la Salud que finalizaron su formación en el periodo 2006-2010 y 2009-2012.
3. Informes anuales sobre las adjudicatarios de plazas MIR que muestran los perfiles de los adjudicatarios, sus preferencias y motivaciones en la elección de especialidad y centro o unidad docente, publicados sobre las convocatorias 2011/12, 2012/13, 2013/14 y 2014/2015.
4. Y sobre otras profesiones sanitarias, con un estudio de Profesionales de Cuidados de Enfermería, que integra los elementos de análisis de los profesionales de enfermería de cuidados generales, enfermeros/as especialistas y auxiliares de enfermería del Sistema Nacional de Salud.

Además, algunas CCAA han hecho esfuerzos de planificación y ejercicios numéricos para su ámbito territorial, comparando proyecciones de entradas a la profesión con las de salidas por jubilación. Pero teniendo en cuenta que en España hay Distrito Único para el grado de medicina y que el mercado MIR es de ámbito estatal, además de que las homologaciones y reconocimientos de

² <http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/home.htm>

títulos también lo son, tiene más sentido pensar en una planificación de ámbito estatal que regional. Con todo, los antecedentes de estudios y experiencias regionales son un referente para este estudio, que se han tenido en cuenta.

El presente informe es una actualización de los anteriores (reseñados en el punto1). El modelo de simulación de planificación de médicos especialistas en España, promovido por el Ministerio de Sanidad, se implementó con una metodología de Dinámica de Sistemas desde su primera versión, cuyo informe se presentó en 2007 con datos referidos a 2006³. Su propósito fue el desarrollo de una herramienta de planificación para la toma de decisiones fundamentadas. Hasta aquel momento, era escasa la utilización de la DS como procedimiento técnico para la planificación de RRHH basada en la necesidad en el ámbito de la sanidad, que se ha generalizado en la última década.

Aquel primer modelo de 2007 ha experimentado sucesivas actualizaciones para su adaptación a las condiciones dinámicas del mercado, actualización de los datos que lo alimentan, mejoras en el proceso de diseño y modelización o actualización de los escenarios de proyección, en un proceso continuo de evolución y mejora en la reducción de la incertidumbre. Estas actualizaciones han sido publicadas en la web del Ministerio de Sanidad^{4,5} y en ellas pueden consultarse mas detalles sobre el proceso y sobre el modelo utilizado.

³[http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/12-NecesidadesMEspecialistas\(2006-2030\).pdf](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/12-NecesidadesMEspecialistas(2006-2030).pdf)

⁴[http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/13-NecesidadesMEspecialistas\(2008-2025\).pdf](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/13-NecesidadesMEspecialistas(2008-2025).pdf)

⁵[http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/11-NecesidadesMEspecialistas\(2010-2025\).pdf](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/11-NecesidadesMEspecialistas(2010-2025).pdf)

Este informe, por tanto, constituye la cuarta edición del modelo de simulación basado en las necesidades de especialistas en España. Se ha implementado en un software específico para DS, el PowersimStudio 10.0⁶.

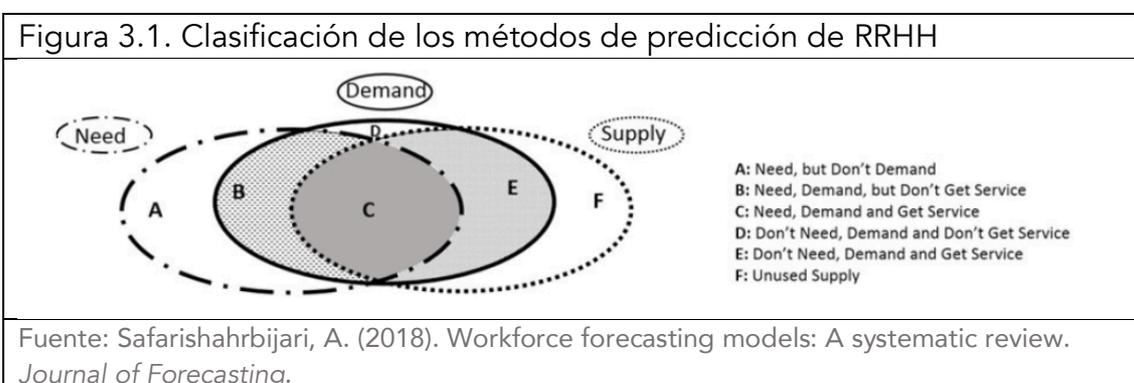
⁶ <http://www.powersim.com/>

3. Métodos de planificación de recursos humanos para la salud

3.1. Tipología de los métodos y desarrollos recientes

En los últimos años ha habido una atención renovada por los métodos de planificación de RRHH. Safarishahrbijari (2018)(2) hace una revisión sistemática de los modelos de predicción de fuerza laboral en los que, según la metodología utilizada, analiza y clasifica los trabajos más importantes publicados hasta 2015. Independientemente del sector económico sobre el que se aborde la planificación y predicción de los RRHH necesarios para la provisión de un servicio en un determinado mercado, los modelos pueden clasificarse en tres, según el objetivo principal a satisfacer, la *necesidad*, la *demanda* o la *oferta prospectiva*. Los modelos de *necesidad* determinan las necesidades de RRHH independientemente de la provisión que se realiza de ellos en el mercado. La *demanda* describe la provisión que se realiza pero que no necesariamente es la necesaria mientras que los de oferta se refieren a la capacidad real para ofrecer un determinado servicio.

La figura 3.1 permite apreciar el alcance y la intersección entre esas tres aproximaciones.



El abordaje metodológico habitual en cualquiera de las tres aproximaciones a la predicción de recursos humanos que se presentaba en la figura 3.1 puede ser cualitativo, cuantitativo o una combinación de ambos. Entre éstos últimos y con diferentes ventajas e inconvenientes, se incluyen frecuentemente los modelos matemáticos generales y de optimización, los modelos estadísticos y de regresión, los que se basan en análisis de series temporales y los modelos basados en la Simulación.

Mediante **Simulación** se modeliza un sistema real en base a la definición de las relaciones lógicas o matemáticas que se describen entre los elementos del sistema. No se alcanzan soluciones matemáticamente óptimas, pero permiten conocer cómo evolucionará el sistema real mediante su representación modelizada.

La simulación facilita al planificador evaluar qué ocurriría si cambiaran, una a una o en bloque, las variables que están bajo su control y utilizar este conocimiento para el diseño de las políticas deseadas. En este sentido, una de las principales características y ventajas de los modelos de Simulación, es el diseño de escenarios alternativos de evolución buscando respuestas a una cuestión clave en las tareas de planificación: ¿qué ocurrirá si...?. Estos escenarios se diseñan sobre la plausibilidad de las hipótesis de proyección y suelen delinear un escenario central, denominado escenario "base", sobre el que pivotan las previsiones de evolución "optimistas" y "pesimistas", o, simplemente, denominados según niveles alternativos de los objetivos.

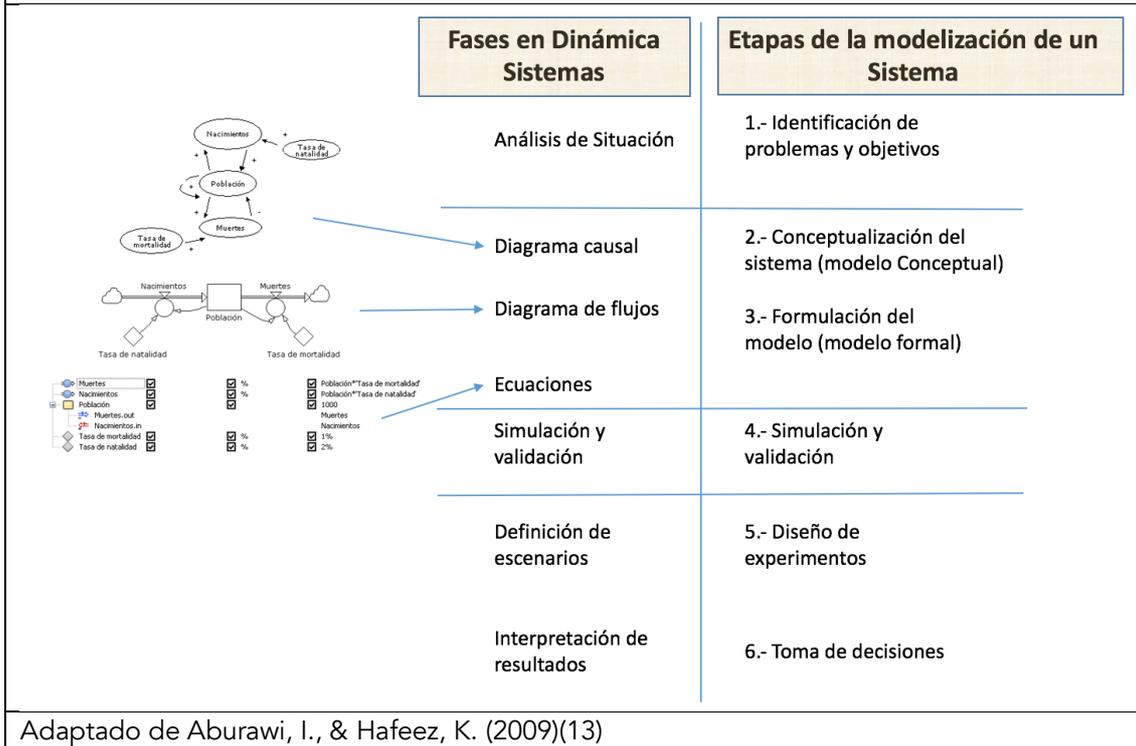
3.2. La Dinámica de Sistemas

La Dinámica de Sistemas (DS)(3, 4) es una metodología que facilita la simulación de sistemas complejos en los que están implicados gran cantidad de elementos con múltiples interrelaciones que dificultan la búsqueda y obtención de una solución analítica. Su implementación y uso con software específico, si bien tiene la desventaja de requerir formación adicional, allanan el proceso de descripción de los elementos de un sistema y sus relaciones y facilitan el conocimiento de su comportamiento actual y futuro.

La Dinámica de Sistemas comienza con la descripción y definición del sistema cuya evolución temporal quiere conocerse, así como con la identificación de variables y relaciones entre las mismas (diagrama causal). Luego se formula el modelo (diagrama de Forrester), y se definen y cuantifican las ecuaciones que relacionan las variables. Las relaciones funcionales detectadas se representan mediante ecuaciones diferenciales (3, 5). La figura 3.2 presenta las fases en DS en relación con la modelización clásica de sistemas complejos, destacando las diferencias entre ambos enfoques.

Ha sido en la última década cuando la utilización de la DS en el ámbito de la planificación de la dotación de recursos humanos para la salud se ha ido generalizando (6-12), rebasando la utilización de métodos puramente algebraicos que no permiten una interpretación tan intuitiva del sistema y que tienen mayores limitaciones a la hora de captar las relaciones entre las múltiples variables que intervienen en el mismo.

Figura 3.2. Fases y elementos de la modelización en Dinámica de Sistemas



Adaptado de Aburawi, I., & Hafeez, K. (2009)(13)

Masnick, K., & McDonnell, G. (2010) (6) implementan un ambicioso modelo basado en DS que integra las necesidades de recursos humanos relacionados con la salud de la población y con el sistema de organización sanitaria.

Ishikawa, T., Ohba, H., Yokooka, Y., Nakamura, K., & Ogasawara, K. (2013) (8) estiman los déficits y superávits de médicos especialistas en Japón para especialidades clínicas con un modelo de DS con un horizonte temporal en 2030 muy similar al español (14). En vista de que los desequilibrios en la distribución intraregional de los médicos persisten a pesar de la planificación nacional y de los cupos regionales en algunas facultades de medicina, los mismos autores han actualizado su modelo para una región específica, Hokkaido(7), combinándolo con un Sistema de Información Geográfica para analizar la dinámica espacial y prever la disponibilidad de médicos en zonas rurales.

El observatorio del Reino Unido de recursos humanos para la salud (*Centre for Workforce Intelligence, CfWI*) (15) se creó en 2010 como institución multidisciplinar para dar apoyo al departamento de salud en las políticas de recursos humanos para la atención sanitaria y social, y estuvo activo hasta que en 2016 sus funciones fueron transferidas a los departamentos gubernamentales de salud y de educación. El CfWI adoptó en 2014 la DS para su modelo de planificación estratégica de recursos humanos para la salud, que tradicionalmente implementaba con otra metodología(16, 17).

Senese, F., Tubertini, P., Mazzocchetti, A., Lodi, A., Ruozi, C., & Grilli, R. (2015)(10) y Ansah, J. P.(2015) (18) utilizan la DS para simular las necesidades de recursos humanos en el sector sanitario. Los primeros, desarrollan un modelo de DS para proyectar la oferta de médicos especialistas en una región italiana bajo tres escenarios de demanda con horizonte temporal en 2030. Lo combinan con un modelo de programación lineal para garantizar la asignación adecuada de plazas de formación. Ansah, J. P.(2015), modelizan las necesidades de especialistas en oftalmología en Singapur construyendo un modelo con tres submodelos para simular la prevalencia de enfermedades oftalmológicas, de demanda y de requerimientos de especialistas en el sector público del país.

Algunos modelos recientes aplican simulación mediante Dinámica de Sistemas para especialidades específicas en países concretos como neurocirujanos en Irán(12) u oftalmólogos en Singapur(11). La ventaja de estos modelos es que hay menor incertidumbre en la predicción de la necesidad, basada en tendencias de morbilidad, que en el caso de los modelos para múltiples especialidades.

4. Experiencias recientes de planificación de recursos humanos para la salud en otros países

En los últimos años ha habido un interés renovado por la planificación de las necesidades y disponibilidad de médicos y otros profesionales sanitarios, tanto en la literatura académica como por los gobiernos de muchos países. Además, la OMS diseñó un marco conceptual enfocado como herramienta práctica de gestión⁷ y toma de decisiones informadas(19), y presentó un ambicioso programa de Recursos Humanos para la Salud, el *Global Health Workforce Alliance*⁸, que declara como “verdad universal” que “no hay salud sin recursos humanos para la salud”(20) y plantea una estrategia global para 2030.

Por su parte, la Comisión de Alto Nivel de empleo en salud y crecimiento económico de las Naciones Unidas hizo público su informe a la Secretaría General en septiembre de 2016, con recomendaciones para afrontar el futuro. Hasta 2030, según dicho informe cuyas estimaciones se basan en extrapolar tendencias, se crearán más de 40 millones de puestos de trabajo en el sector sanitario, sobre todo en los países ricos, y habrá un déficit global de unos dieciocho millones de trabajadores(21), con tensiones crecientes de movilidad (“push” y “pull”) desde los países pobres hacia los más ricos.

Desde que en 2010 publicáramos la revisión internacional de experiencias como contexto para el modelo(5), se han publicado otras revisiones relevantes sobre

⁷ <http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/publications/taskforces/ftfproducts/en/>

⁸ <http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/ghwastrat20132016/en/>

las experiencias en los países desarrollados. Es de particular interés la revisión realizada en 2013 de los modelos de 18 países de la OCDE(22), o las que se han derivado del ya mencionado proyecto europeo de planificación y predicción de profesionales sanitarios⁹.

De hecho, la OCDE entiende que las políticas de recursos humanos en salud son esenciales (su lema es *Right Jobs, Right Skills, Right Places*) y ha creado un programa, y publicado un informe, sobre la formación médica especializada y sus tendencias en los países desarrollados así como los principales retos de los mercados laborales y desajustes oferta-demanda(23).

De la revisión de las experiencias de planificación en países desarrollados sobresalen sus rasgos en común y sus diferencias. Además de la clasificación tradicional en modelos basados en la demanda, en la necesidad y en el *benchmarking*, los distintos modelos se categorizan por ser monoprofesionales o multiprofesionales, por su horizonte de predicción (casi todos a largo plazo, 15-20 años, con alguna excepción como la de Chile), por ser encomendados a una agencia independiente (Australia, Reino Unido) o bien elaborados en el propio gobierno, por evaluar o no la situación de partida en términos de equilibrio, déficit o superávit de recursos humanos, y por considerar o no aspectos económicos, como las retribuciones o la crisis económica, en los distintos escenarios de planificación considerados. La principal conclusión de esa revisión es que no existe un modelo *prête-a-porter* que sirva para todos los países. El énfasis del modelo está en función de los problemas más acuciantes. Por ejemplo, el de Australia es en último término un ejercicio de determinación

⁹ EU Joint Action on Health Workforce Planning & Forecasting. <http://healthworkforce.eu/>

del *numerus clausus* en las facultades de medicina para reponer la fuerza de trabajo actual. En Ontario, la principal preocupación es la retención de los profesionales en zonas periféricas poco atractivas. En el Reino Unido se plantea un ejercicio de profundización en el contenido de cada una de las especialidades, detallando las respectivas tareas e infiriendo las necesidades a partir de ahí. El modelo belga tiene en cuenta no solo las especialidades médicas, también la distribución geográfica y por lenguas, en un desarrollo mucho más detallado para la oferta que para la demanda(24). Un modelo de simulación más reciente para Australia del Sur no sólo cuantifica los déficits/superávits proyectados sino también el coste de políticas alternativas de búsqueda de equilibrio como por ejemplo cambios relativos a la movilidad internacional y al número de plazas de formación de médicos ofertadas en el país(25).

De la revisión reseñada arriba(22) se desprende que tener un modelo no basta, pues el análisis debería estar acompañado de un **plan** para desarrollar e implementar las recomendaciones, que incluya su financiación y que se inscriba en una estrategia más amplia para el sector sanitario. Muchos de los modelos son simples modelos demográficos de “reemplazamiento”, que buscan regular las entradas (y eventualmente, las salidas) para que el stock se mantenga. Algunos modelos consideran ganancias de productividad, que se trata como exógena. Pocos modelos consideran la distribución geográfica de los recursos humanos dentro del país. Los que lo hacen, o bien utilizan un esquema de planificación descentralizada, basada en estándares nacionales (Alemania), o bien una planificación central que considera movilidad territorial de profesionales (Francia, EEUU).

Uno de los puntos débiles de varios modelos es la falta de evaluación de la situación de partida, en términos de déficit o superávit. La mayor parte de países asumen equilibrio. Otros, como Chile, se basan en estándares (*benchmark*, por especialidades); o en el recuento de las plazas sin cubrir para médicos en hospitales (Dinamarca, Países Bajos). En Japón se obtiene información de una encuesta a empleadores sobre las dificultades para cubrir puestos vacantes. Finalmente, en Ontario (Canadá) se cuantifican las necesidades no cubiertas (personas con mala salud que no utilizan lo suficiente los servicios sanitarios).

La decisión de trabajar con un modelo basado en la demanda, en la necesidad o en estándares ajenos (*benchmarking*) no es intrascendente, pues los resultados pueden ser muy diferentes(26).

La planificación de médicos es una tarea compleja que suele terminar en disonancias entre lo predicho y la realidad en el horizonte temporal del modelo. Las dificultades se deben a la gran incertidumbre sobre el desarrollo tecnológico y los cambios de morbilidad, pero también al hecho de que las necesidades de profesionales dependen de parámetros organizativos (tipo de sistema de salud, asignación de roles a las distintas profesiones, conectividad y coordinación o integración entre niveles asistenciales). Además, una cifra adecuada de recursos humanos puede enmascarar desigualdades territoriales con déficits en unas zonas y superávits en otras. Por tanto, las cifras de déficit de médicos podrían ser, en algunos países, simplemente un síntoma de la enfermedad (fragmentación, descoordinación) del sistema sanitario(27).

Un problema adicional de la planificación por los países, en plena era de la globalización, es la creciente movilidad internacional de los profesionales sanitarios, que descapitaliza a algunos países (pobres) para proveer de recursos

necesarios a otros como Canadá, EEUU o el Reino Unido. Hasta tal punto este fenómeno preocupa a la OMS que aprobó un código ético de reclutamiento internacional de profesionales sanitarios que los países han de suscribir y cumplir¹⁰, partiendo de que el objetivo debe ser la autosuficiencia de los países en la formación de sus profesionales, aunque sin negar el derecho de esos profesionales a emigrar en busca de mejores perspectivas. En este contexto, la planificación estanca por los países deja de tener sentido y surgen proyectos colaborativos internacionales que consideran la planificación multinacional. También la Comisión Europea se ha implicado con recomendaciones de políticas de planificación, reclutamiento y retención de profesionales sanitarios(28). Las inmigraciones de médicos(29) se han intensificado en los últimos años en varios países como EEUU, Reino Unido, Francia o Alemania; de ahí el interés de la OCDE por este asunto. Además, aun cuando hay flujos migratorios de médicos entre países fronterizos como en el caso de internistas entre los países de Centroeuropa (Alemania, Suiza y Austria), los perfiles profesionales y estándares de calidad de la formación varían de un país a otro: no existe un *médico internista* homogéneo y homologado(29).

Los modelos que operan de abajo arriba, definiendo de forma precisa y pormenorizada las tareas que debe realizar el especialista, asignándoles tiempos y elevando a la población las cifras de necesidades resultantes de dichos procesos productivos, dada la población y su morbilidad, son comprensibles para clínicos y pacientes, útiles para la gestión y transparentes. Por estas ventajas, muchos modelos profesionales recientes los adoptan. Destacamos los informes del *Centre for Workforce Intelligence*, del Reino Unido, como

¹⁰ http://www.who.int/hrh/migration/code/code_nri/en/

documentos paradigmáticos en esta línea¹¹. También el Reino Unido se promueve un enfoque basado en la detección temprana de necesidad de “habilidades” o “capacidades” para el bienestar(30), en sanidad y servicios sociosanitarios, más bien que en la necesidad de “personas”.

Aunque el caso de EEUU queda lejos de España por la configuración de su sistema sanitario y el enfoque hacia la demanda, las asociaciones de colegios médicos¹², que preveen un déficit de médicos generales y de especialistas para 2030 de hasta 121.300 médicos, reconocen que con el mero aumento del número de graduados no se resolverá el problema, que requiere un enfoque con múltiples palancas, incluyendo innovaciones en la atención sanitaria basada en equipos multidisciplinares y mejor uso de las tecnologías. También para EEUU, recientemente se ha propuesto una metodología basada en modelos de planificación de médicos, alimentados con grandes bases de datos administrativos, para distribuir las nuevas plazas MIR presupuestariamente disponibles (15.000 en cinco años) entre los 50 estados y 35 especialidades médicas, dada la evidencia de desajustes entre oferta y demanda. El submodelo de oferta tiene en cuenta los retiros y la movilidad geográfica entre estados(31). En EEUU se ha avanzado en los últimos años en el propósito de integrar modelos de decisiones micro -por ejemplo, la decisión de moverse a otra área para ejercer una especialidad- en los modelos de planificación(32). En EEUU el debate sobre la planificación de RRHH médicos está muy vivo(33), y el problema

¹¹ <http://www.cfw.org.uk/publications>

¹² AAMC. GME Funding and Its Role in Addressing the Physician Shortage. News 29 mayo 2018. https://news.aamc.org/for-the-media/article/gme-funding-doctor-shortage/?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=AAMCSocial

de la amenaza de la falta de médicos se cierne como telón de fondo desde hace décadas.

5.- Nuevas tendencias en la profesión médica y en los mercados laborales en España

5.1. Nuevas universidades, grado en medicina y oportunidades de formación médica especializada

Hay una doble barrera para ejercer la medicina que ha de considerarse en un marco de planificación del mercado de médicos, el acceso al grado de medicina y el acceso a la formación médica especializada, pues en España la especialización médica es requisito ineludible para ejercer en el sector público y muy conveniente para el ejercicio profesional en general. La oferta de formación del grado en medicina y la oferta de formación especializada establecen el nivel de aquellas barreras y a su vez constituyen herramientas de planificación.

El *numerus clausus* se ha utilizado con frecuencia como instrumento para responder a las preocupaciones sobre la escasez actual o futura de profesionales. Pero entre el ingreso de los estudiantes universitarios en el grado y la ocupación en el mercado laboral hay otros *numerus clausus* interpuestos, uno por especialidad, para acceder a las plazas de formación sanitaria MIR.

La dinámica de los últimos años entre las plazas de ingreso a la universidad y las de acceso a la formación especializada está generando tensiones que previsiblemente se recrudecerán. A partir del curso 2005/2006, consecuencia de

la escasez de profesionales detectada entonces, se decide ampliar progresivamente, hasta un 20%, el *numerus clausus* de acceso a las facultades de medicina, lo que supuso pasar de unos 4.000 a 7.000 estudiantes nuevos en primer curso en 2011/2012. Este aumento en las plazas de acceso al grado ha dado lugar a un paulatino incremento de egresados en medicina, que a su vez requieren formación especializada para poder acceder al mercado de laboral. El momento temporal coincide con la crisis económica, que a su vez ha impuesto y una reducción sostenida de las plazas de formación MIR, desde la convocatoria de 2010 hasta 2014; durante esos años, el número de plazas MIR se redujo en un 11,5%.

Como consecuencia, la bolsa de aspirantes anuales a plazas de formación especializada ha venido aumentando, y la frustración por no acceder a la especialización (casi la única posibilidad real de acceder al mercado laboral) aqueja cada vez a más médicos egresados.

Analizando esas tendencias cuantitativamente se pone en evidencia la magnitud de los desajustes. En el curso 2018-2019 se ofertaron 7.042 plazas de grado en medicina (5.691 en universidades públicas y 1.351 en universidades privadas, figura 5.1) en las 45 facultades de medicina (33 públicas y 12 privadas) existentes en nuestro país. Como ya se comentó, esa oferta ha permanecido relativamente estable desde 2012, y fue precedida por un incremento continuo desde el curso 2006-2007, año en el que por primera vez en décadas la Conferencia General de Política Universitaria inició el proceso de descongelación del límite de plazas, con objeto de hacer frente a los déficits respecto a las necesidades de médicos que se habían detectado para España en aquel momento. En 2018-2019 acceden a la formación médica de grado 7.042 estudiantes, lo que representa un aumento de más del 60% respecto al *numerus clausus* de 2005, que se había

mantenido estacionario desde los años noventa¹³. A pesar del aumento, la nueva cifra de *numerus clausus* dista mucho de satisfacer las demandas de formación, pues medicina es una de las titulaciones más demandadas, con más de 45.000 inscritos en primera opción en el curso académico 2017/2018. Las notas de corte son las más elevadas de todas las titulaciones universitarias. Establecer limitaciones y criterios sensatos en las decisiones de plazas de medicina es una reivindicación desde ámbitos académicos (34). El enorme aumento de plazas de grado en universidades privadas introduce otra ecuación en este complejo sistema, relacionada con la equidad en el acceso y la erosión de la meritocracia en la profesión.

Paralelamente, las plazas de formación MIR, que habían ido aumentando regularmente desde 2005-2006, empiezan a disminuir desde 2012. En 2010-2011 ambas series se cruzan (figura 5.1). A partir de ese año hay más entradas al grado de medicina que plazas MIR. Durante las últimas décadas, la oferta MIR anual excedía con creces el número de egresados en las facultades, y los graduados extranjeros suplían y completaban la falta de candidatos nacionales, cubriendo el remanente de plazas de formación especializada. Pero la situación va cambiando de signo. El sistema MIR comienza a recibir la demanda de las oleadas incrementadas de egresados, y a la vez la oferta MIR comienza a contraerse por las restricciones impuestas por la crisis económica. Así, frente al crecimiento del 60% de estudiantes que pudieron iniciar su formación de grado entre 2005 y 2017, la oferta de formación MIR en ese mismo periodo aumentó sólo un 15,2%. En 2015/2016, la ratio de plazas MIR respecto a los egresados

¹³<https://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/universitaria/estadisticas/universidades-centros-titulaciones.html>

en el grado en medicina¹⁴ ha sido inferior a la unidad por primera vez desde 1993 (figura 5.2). De seguir la tendencia actual, este fenómeno generará una bolsa creciente de aspirantes a plazas MIR, con las previsibles tensiones subsecuentes. Aunque los datos brutos parecieran indicar que un número muy considerable de candidatos se queda sin plaza MIR, la realidad no es así de momento. En la figura 5.3 hemos representado para 2018 a los candidatos ordenados por el número de orden en el ranking, según los resultados del examen y baremo, y hemos representado los "saltos", es decir, es número de candidatos desde el último que ha elegido. Un salto=1 indica que no ha habido ningún candidato que haya renunciado a la elección. En dicha figura y en la tabla 5.1 se observa que a partir de la plaza 4.000 pero sobre todo en las últimas 500, hay un número creciente de candidatos que optan por no elegir ninguna y "saltan" la vez. Así, en 2018 hubo 14.450 solicitudes admitidas al MIR, de los que se presentaron a examen 13.241 (1.209 candidatos admitidos no realizaron al examen), y de ellos superaron la nota de corte 11.289 (1.952 no pasaron el examen). El último candidato en elegir plaza en turno general fue el número 8.018, y en turno de discapacidad fue el número 11.244. A partir del número de orden 4.000 han renunciado 1.459 candidatos del turno general a elegir plaza.

¹⁴ Egresados 2016 a 2018 estimados según proyección de *numerus clausus* y tasa de abandono en medicina (fuente: La universidad española en cifras. Año 2013. Curso académico 2013-2014. CRUE 2015).

Tabla 5.1. Elección de plazas MIR 2018. Número medio de "saltos" según tramos en el ranking y número de personas que renuncian a elegir plaza

Número de orden en el MIR	Número medio de "saltos"	Número de plazas adjudicadas	Número de candidatos que renuncian a elegir plaza
1-1000	1	999	1
1001-2000	1,005	995	5
2001-3000	1.01	990	10
3001-4000	1.05	955	45
4001-5000	1.23	814	186
5001-6000	1.46	683	317
6001-7000	1.73	578	422
7000-8018(*)	2.10	484	534
>8018 (solo turno discapacidad)	--	15	--

Nota: Un "salto" se define como el número medio de personas que renuncian a elegir plaza entre dos candidatos sucesivos que han elegido.

(*) En el número de orden 8018 se agotaron las plazas MIR del turno general

Figura 5.1. Numerus clausus en Medicina y plazas de formación MIR España 2000-2018

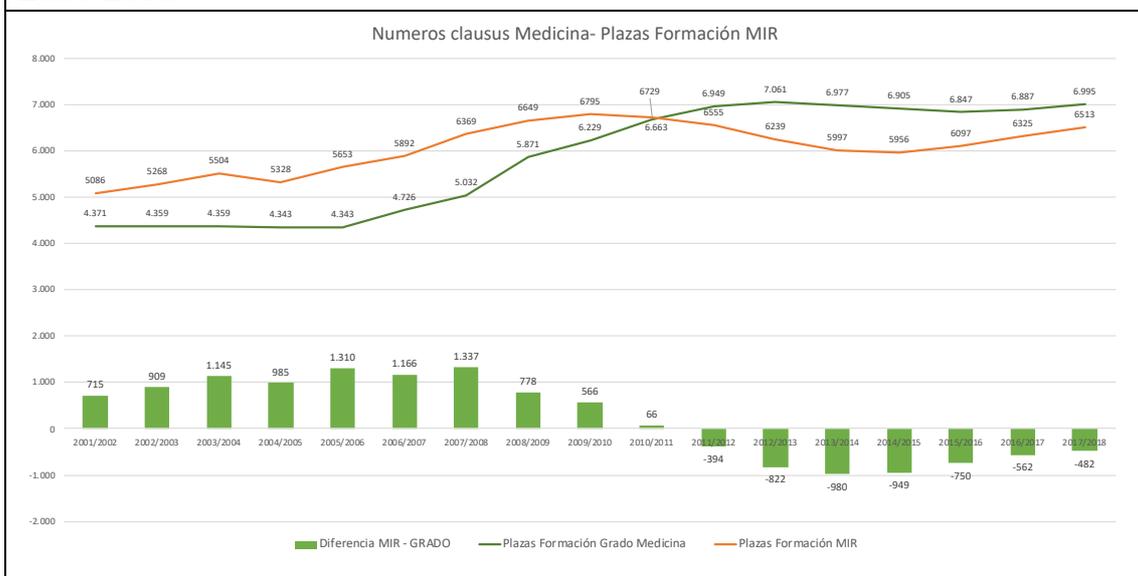
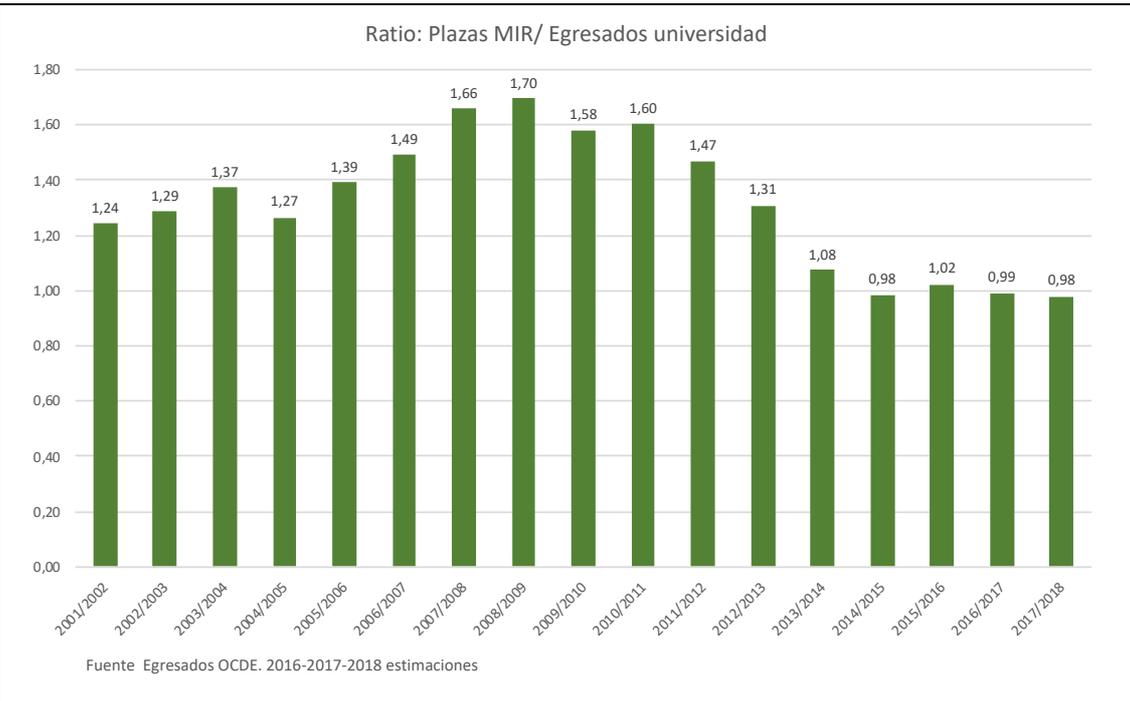
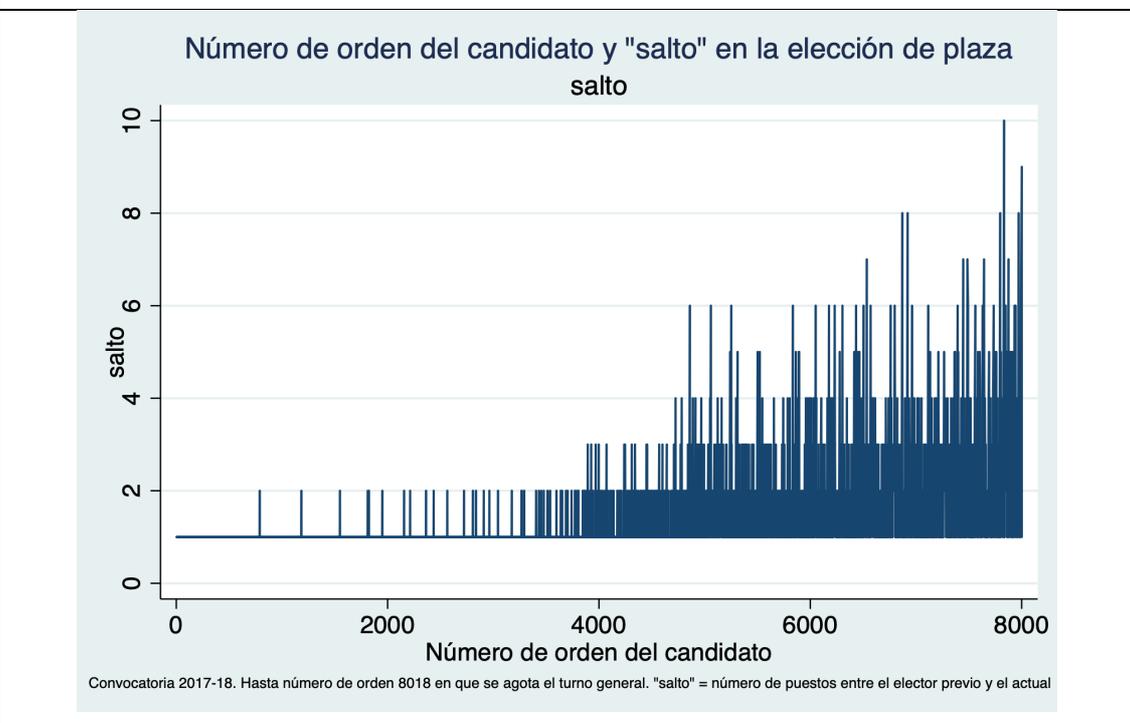


Figura 5.2. Ratio plazas MIR sobre egresados en Medicina. España 2001-2018



Fuentes: Ministerio de Educación (Consejo de Universidades), MSCBS y estimación de las cifras de graduación de los próximos años.

Figura 5.3. Secuencia de la elección MIR 2018



Para terminar este apartado señalaremos que las decisiones sobre números de plazas y sobre plazas MIR deben formar parte de un mismo proceso de planificación; son instrumentos flexibles para el ajuste hacia los equilibrios necesarios en los mercados laborales, sustentados en los resultados de modelos de planificación de recursos humanos que, si bien se han de basar necesariamente en estimaciones y no en una ciencia exacta, la clave está en aquella coordinación entre decisiones mutuamente influyentes.

Los datos que manejamos en este apartado son los que alimentan el módulo de formación MIR y oferta educativa, dentro del submodelo de oferta (véase apartado 9.2).

5.2. Hacia una medicina más especializada

En la última década y sobre todo en los últimos años ha habido una tendencia a aumentar más las dotaciones de recursos humanos en atención especializada que en atención primaria en la red pública (tabla 5.2). Entre 2010 y 2016, los médicos en atención especializada por 1000 habitantes han aumentado en un 6%, los de atención primaria un 1%. Además, ha habido un aumento relativo de participación de la financiación privada en el gasto sanitario del país. Puesto que la privada se caracteriza por su mayor énfasis en la atención especializada, las dotaciones de médicos se han desarrollado más en la atención especializada que en la atención primaria.

Esta tendencia repercutirá tanto en las elecciones de plaza MIR como en las perspectivas laborales de los médicos.

Tabla 5.2. Ratios de médicos en atención primaria y en atención especializada por 1.000 habitantes, red pública SNS. 2004 y 2018

	Año	2004	2010	2016	% Incremento 2004-2016	% Incremento 2010-2016
Atención primaria		0.72	0.75	0.76	6%	1%
Atención especializada		1.59	1.79	1.9	19%	6%

Fuente: MSCBS, Indicadores Clave del SNS. <http://inclasns.msssi.es/main.html>

5.3. Precarización del empleo de los médicos: prevalencia de contratos temporales de corta duración

La situación laboral de los médicos en España difiere por territorios, por especialidades y sobre todo por grupos etarios. El Servicio Público de Empleo (SEPE) ¹⁵ ofrece datos sobre desempleo y contratación de colectivos profesionales, incluyendo los médicos de familia y otros médicos especialistas. En los siguientes apartados describiremos esos datos, complementados por otras fuentes.

La dinámica de contrataciones (incluyendo sectores público y privado) en los últimos años se caracteriza por la prevalencia de los **contratos temporales**, particularmente los de muy corta duración (menos de un mes), que representaban en 2014 el 70% de todos los contratos temporales para los médicos de familia y el 64% para los demás especialistas. En 2017 se firmaron casi veinte mil (19,978) contratos temporales con médicos de familia (equivalentes al 51% del total de médicos de familia que trabajaban en el SNS

¹⁵ www.sepe.es

en enero de 2018), y 40,754 contratos temporales con otros especialistas médicos. La tasa de temporalidad de los nuevos contratos es mayor para los médicos de familia que para el resto de especialistas, aunque ha mejorado en los últimos años. En 2017 sólo el 6.9% de los contratos de los médicos de familia fueron indefinidos (9.4% para otros especialistas, tabla 5.3).

Tabla 5.3. Contratos temporales e indefinidos a médicos (Medicina de Familia, resto de especialidades y total) 2011 a 2017

Año	MFC			Médicos especialistas resto de especialidades			TOTAL			Total contratos
	Numero de contratos temporales	Número de contratos indefinidos	% de contratos indefinidos sobre total de contratos	Numero de contratos temporales	Número de contratos indefinidos	% de contratos indefinidos sobre total de contratos	Numero de contratos temporales	Número de contratos indefinidos	% de contratos indefinidos sobre total de contratos	
2011	23,542	1,653	6.6%	20,767	2,309	10.0%	44,309	3,962	8.2%	48,271
2012	16,751	1,051	5.9%	24,402	2,318	8.7%	41,153	3,369	7.6%	44,522
2013	19,518	903	4.4%	30,167	2,252	6.9%	49,685	3,155	6.0%	52,840
2014	19,022	1,139	5.6%	33,055	3,221	8.9%	52,077	4,360	7.7%	56,437
2015	21,220	1,187	5.3%	37,596	3,195	7.8%	58,816	4,382	6.9%	63,198
2016	21,059	1,256	5.6%	38,268	3,787	9.0%	59,327	5,043	7.8%	64,370
2017	19,978	1,477	6.9%	40,754	4,237	9.4%	60,732	5,714	8.6%	66,446

Fuente: Elaboración propia con datos del SEPE

Con los datos de los boletines mensuales del SEPE, que informan sobre el número de contratos firmados cada mes y el número de personas distintas que los firman como trabajadores, se ha calculado mes a mes el número medio de contratos por médico (tabla 5.4). Para los médicos de familia, ese indicador se ha mantenido estable entre 2015 y 2018 en torno a 1.8. Para los pediatras ha ido disminuyendo desde 2 en 2015 a 1.2 en 2018. Otras especialidades hospitalarias presentan valores más bajos. Cuanto más alto, este indicador refleja mayor precariedad en el empleo y menor duración de los contratos temporales. Resulta paradójico que sea precisamente la medicina de familia, que aporta como principal valor añadido la continuidad asistencial y longitudinalidad, la especialidad que presenta el mayor número de contratos firmados por médico.

Tabla 5.4. Número medio de contratos mensuales por médico 2015-2018. Especialidades seleccionadas				
Especialidad	2015	2016	2017	2018
MFC	1.8	1.7	1.8	1.8
Medicina Interna	1.3	1.4	1.1	
Obstetricia y Ginecología	1.1	1.3	1.2	
Pediatría	2	1.9	1.6	1.2
Médicos sin especialidad	1.5	1.5	1.4	1.3
(*) Datos de 2018 hasta agosto				
Fuente: Boletines mensuales SEPE				

Una fuente de datos sobre precariedad laboral es la encuesta realizada en 2018 por la OMC(35) a una muestra de más de trece mil médicos españoles (n=13,498, 5.3% de los médicos colegiados a 31 diciembre 2017). Si bien la muestra, autoseleccionada por los médicos colegiados que decidieron contestar *on line* en marzo-abril 2018, no permite hacer inferencia estadística porque se desconoce su representatividad, dado el procedimiento de muestreo¹⁶, aporta información útil sobre la profesión y sobre la prevalencia de precariedad laboral en el entorno público. El 58% de los médicos en ejercicio, según la encuesta OMC 2018, no tiene plaza en propiedad. El 72.8% trabaja solo en el sistema público y el 15.9% solo en el privado, mientras que un 11.3% compatibilizan ambos. Siempre según la misma encuesta, el 27,1% de encuestados que trabajan en el Sistema Nacional de Salud y no disponen de una plaza en propiedad llevan entre 11 y 20 años en la misma situación, y un 11,9% más de 20 años. Para el 24,4 % la duración de sus contratos es inferior a 6 meses. Pero

¹⁶ El sesgo de selección es evidente. Cataluña se encuentra muy infra-representada (1.2% de los médicos de Cataluña contestaron la encuesta, siendo el global del país el 5.3%). Dentro de Cataluña, Barcelona y Girona destacan por su escasísima participación (37 médicos de Barcelona y 2 de Girona). Por el contrario, Madrid está muy sobre-representada, habiendo contestado el 11% de los colegiados madrileños (frente al 5.3% global para el país).

también en el sector privado hay temporalidad, ya que , según la encuesta de la OMC, el 27.2% de los médicos de la privada tiene contratos temporales de menos de seis meses de duración. En promedio, los médicos sin plaza que trabajan en el sistema firman 4.04 contratos al año, en la privada, 3.07 contratos al año (pag.98). Si los españoles firman contratos, los extranjeros, más (7.9 contratos al año frente a 3.8 de los españoles, globalmente).

La estabilidad en el empleo médico tiene un componente generacional evidente, como pone también en evidencia la citada encuesta de la OMC y sus ediciones previas. Así, en la de 2015(36) se señalaba que el 91.2% de los médicos con plaza en propiedad en el sistema público tenía más de 40 años. De los médicos “jóvenes” (menores de 40 años), solo el 15.2% tenía plaza en propiedad en el sistema público, mientras que el 65.4% de los médicos mayores de 40 años era propietario de una plaza pública. En la edición de 2018 de la encuesta OMC(35) se encuentra que solo el 4% de los médicos que tienen plaza en propiedad, sea en el sector público o en el privado, (página 53), tienen menos de 40 años.

Con datos de la EPA referidos al empleo asalariado total en 2017, un 33.7% del empleo en la sanidad pública es temporal (20.6% en la privada). Entre los temporales de la sanidad pública, la mitad llevan más de seis años trabajando en esa situación de temporalidad (más de nueve años la mitad de los interinos)¹⁷. Por tanto, no se trata solamente de que el empleo sea precario, es que es la precariedad se ha cronificado.

¹⁷ Fernando Puig-Samper Mulero “La temporalidad como problema del SNS: perspectivas para mejorar la calidad del empleo”. Presentación marzo 2018

Además de la duración del contrato, un elemento relevante del mercado laboral de los médicos es la contratación a **tiempo parcial**. Tradicionalmente había un grupo importante de médicos que voluntariamente compatibilizaban la práctica pública y privada, o la privada en diferentes centros, trabajando a tiempo parcial. Así, según el SIAE, en 2016 más del 85% de los médicos de ciertas especialidades quirúrgicas (Angiología, Cirugía Cardíaca, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía pediátrica, Cirugía plástica, Cirugía torácica, Neurocirugía), que trabajaban en la red privada lo hacían como colaboradores sin vinculación contractual con el centro¹⁸. En el resto de especialidades consideradas en el SIAE¹⁹ salvo Medicina Intensiva, ese porcentaje está entre el 70% y el 85%. Por tanto, en la privada es práctica habitual la de trabajo a tiempo parcial. En la red pública este es un fenómeno más infrecuente: según el SIAE, en 2013 todas las especialidades estaban por debajo del 6% de relaciones laborales sin vinculación contractual en la red pública.

Pero con la crisis económica, algunas CCAA optaron por reducir normativamente la dedicación horaria de sus profesionales para liberar recursos de capítulo I con los que mantener plantillas. Es el caso de Andalucía, que redujo la jornada a los interinos un 25%.

¹⁸ La cifra de colaboradores puede contar más de una vez al mismo profesional, si tiene relación de colaboración con varios centros.

¹⁹ En la SIAE2016 las especialidades consideradas son Anestesia y reanimación, Aparato digestivo, Cardiología, Endocrinología, Geriátrica, Medicina interna, Neumología, Neurología, Medicina física y rehabilitación, Oncología, Resto de especialidades médicas, Angiología, Cirugía Cardíaca, Cirugía General, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica y reparadora, Cirugía Torácica, Dermatología Médico-Quirúrgica, Neurocirugía, Ginecología y Obstetricia, Oftalmología, ORL, Urología, Pediatría, Medicina Intensiva, Servicios Centrales y Urgencias.

El trabajo a tiempo parcial y los trabajadores autónomos, sea por voluntad o por necesidad, van abriéndose camino rápidamente en las economías desarrolladas en proceso de “uberización”²⁰. Según Forbes, en la actualidad en EEUU hay un 15% de empleos en la “Gig Economy”, y la mitad de los millenials estarían en esa situación laboral. También en sanidad va avanzando ese proceso hacia el trabajo autónomo fragmentado por horas y actos. Solo en una de las plataformas de empleo médico temporal por horas hay cuarenta mil profesionales²¹ y factura 12 millones de dólares²². Incluso países de Sistema Nacional de Salud empiezan a considerar la posibilidad de complementar los tradicionales mecanismos de empleo temporal de profesionales (bolsas de empleo) con mecanismos y plataformas *on line* de contratación²³. La elección de trabajar a tiempo parcial de los profesionales estables depende de sus características personales, siendo el género la más relevante pero también se encuentran diferencias notables por especialidad. Así, en el Reino Unido, mientras más del 40% de las médicas de familia con hijos trabajan a tiempo parcial, solo el 10% de las cirujanas lo hacen. El hecho de tener hijos no es significativo para predecir la práctica a tiempo parcial de los médicos varones (37).

²⁰ Hagel, Deloitte’s Center for the Edge Singularity University. TED. Accesible en: https://www.youtube.com/watch?list=PLz-xaNyC9s_od5DT_xTRbOLuS7js2-zLj&v=if5zKSkHV9c

²¹ <https://nomadhealth.com>

²² Business Insider 17 febrero 2018. Accesible en <https://www.businessinsider.com/nomad-health-freelance-healthcare-raises-12-million-2018-2?IR=T>

²³ Declaraciones del ministro de salud del Reino Unido (El País, 14 Octubre 2017). Accesible en: https://elpais.com/elpais/2017/10/06/ciencia/1507290730_571750.html

La conversión de “cabezas” o número de personas a equivalentes a tiempo completo (ETC) no es trivial y diferentes países adoptan distintos parámetros en sus modelos de planificación(38). Cuando se decide el número de plazas de facultades de medicina o plazas MIR, la referencia son personas, pero cuando desarrollan su vida laboral, y mas en estos tiempos de economías uberizadas, lo relevante son las tareas realizadas y la productividad, en últimos término la equivalencia a tiempo completo.

5.4. Movilidad internacional

El papel de los médicos extranjeros en el MIR se ha ido reduciendo paulatinamente, contribuyendo así a mitigar el desequilibrio entre demanda y oferta. Entre 1991 y 2018 accedieron a la formación MIR en España 153,806 médicos, de los que el 11.7% son extranjeros. El porcentaje de extranjeros raramente superaba el 1% hasta 1999, y empezó a aumentar significativamente a partir de los 2000, alcanzando su máximo en 2010 con un 34.1% de extranjeros. En 2018, ese porcentaje ya se había reducido hasta el 9.3%.

La OCDE ha incluido una sección sobre migraciones internacionales de profesionales sanitarios en su informe de 2017²⁴, según el cual en 2015 el 16.9% de los médicos que trabajan en países de la OCDE se han formado fuera; en España el porcentaje es solo del 9.4%²⁵. España ocupa el puesto 17 de los 28

²⁴ OECD (2018), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

²⁵ Los datos para España son de médicos de nacionalidad extranjera, no de médicos formados fuera

países en participación de médicos extranjeros. La formación médica se está internacionalizando.

Aunque el número de certificados de idoneidad solicitados a la OMC ha ido en aumento desde 2011, en 2017 se ha reducido²⁶. Además, dado que la solicitud no implica desplazamiento, que se pueden enviarse solicitudes a varios países, y que también deben solicitarla los médicos extranjeros que han realizado el MIR en España para volver a sus países de origen, la OMC estima que el número de médicos que ha salido de España de forma definitiva estarían en torno a 300 en 2017 y a 560 en 2016²⁷.

Mientras, a inicios de 2018, 4.618 titulados en medicina extracomunitarios y 48 comunitarios están pendientes de homologación del título de medicina en España, según respuesta del Gobierno en el Congreso de los Diputados.

5.5. Retribuciones de los médicos

²⁶ En 2011 se solicitaron 1380 certificados; el número máximo se ha dado en 2016, con 3402 certificados. En 2017, esa cifra se redujo a 3282: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/los-certificados-medicos-para-salir-fuera-de-espana-expedidos-por-la-omc-descienden-el-37>

²⁷ OMC(2018). Estudio sobre demografía médica 2018. Cuadernos CGCOM.

La motivación extrínseca de los trabajadores es un determinante esencial de la productividad, y entre los instrumentos de motivación ocupan un lugar preeminente, los económicos. La literatura de la economía de la salud ha discutido argumentos y evidencias sobre formas de pago a los médicos y sus efectos esperados en términos de actividad, calidad y productividad. Algunos modelos recientes de oferta y demanda de médicos tienen en cuenta los esquemas de pago por desempeño (*Pay for performance*, P4P) y sus consecuencias para la demanda y disponibilidad de patólogos(39) en EEUU en el contexto de la reforma sanitaria del presidente Obama.

Hay una rica literatura sobre los diseños y efectos del P4P en distintos contextos. Hasta tal punto es voluminosa, que se están publicando revisiones de revisiones (40). La literatura del P4P, que entronca con la de las reformas organizativas hacia una mayor integración asistencial, revela por una parte que no puede afirmarse que con carácter general o universal el P4P consiga mejorar la calidad y/o reducir los costes de la sanidad, porque depende del contexto organizativo y del diseño concreto; y por otra parte, alerta sobre los riesgos de que los profesionales desatiendan los objetivos de calidad no incluidos en la lista de criterios de valoración del P4P.

Aunque algunas CCAA establecen pagos por productividad variable asociados al cumplimiento de objetivos de los contratos de gestión, su cuantía es reducida en proporción a la retribución total.

Según un informe publicado por medscape en español en septiembre 2018 con datos de una encuesta a 580 médicos (526 a tiempo completo) suscriptores de

la publicación²⁸, de los que el 64% trabajan en hospital público, la ratio de pluriempleo es 1.25 puestos de trabajo por médico. La retribución bruta estimada para 2016 y solo en actividades de atención al paciente es de 53.000€, siendo mayor para los médicos de más edad e inferior para los jóvenes. La brecha entre atención primaria y especializada es muy pequeña, pero la brecha de género alcanza un nivel alarmante: los hombres ganan un 27% más que las mujeres. Comparando con otros países (Francia, Alemania, Reino Unido y EEUU) las retribuciones de los médicos españoles según este estudio son notablemente menores (tabla 5.5).

²⁸ <https://espanol.medscape.com/diapositivas/59000086>

Tabla 5.5. Comparación internacional de retribuciones (2006)

Ingresos en otros países			
Ingreso medio práctica médica	Total	Médico de atención primaria	Especialistas
España	53.000 €	51.000 €	54.000 €
Francia	95.000 €	92.000 €	96.000 €
Alemania	125.000 €	132.500 €	126.100 €
Reino Unido	129.500 €	117.900 €	131.200 €
Estados Unidos	250.400 €	184.800 €	269.100 €

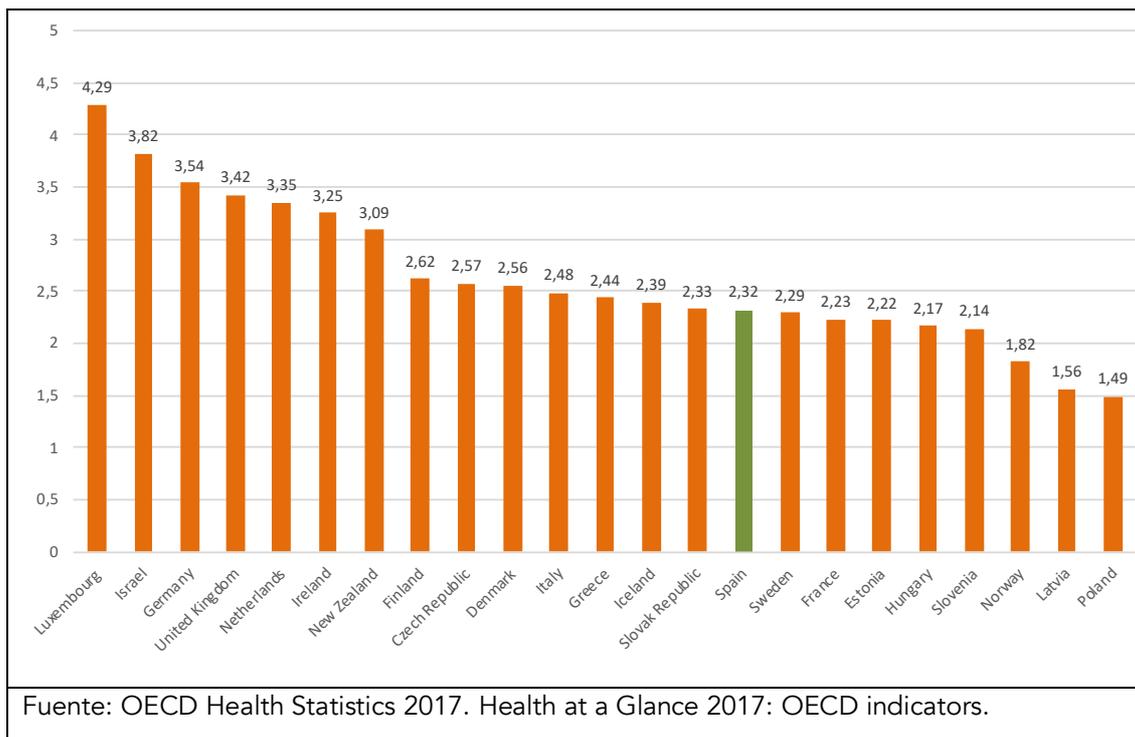
Ingreso medio otros ingresos	Total	Médico de atención primaria	Sin ingresos extra
España	6.200 €	1.000 €	56%
Francia	10.400 €	2.500 €	66%
Alemania	9.700 €	5.000 €	50%
Reino Unido	9.400 €	3.400 €	66%
Estados Unidos	Sin datos	Sin datos	Sin datos

Tasa de conversión: 1 € = 1,13 £ y 1,17 \$

Fuente: Netscape en español <https://espanol.medscape.com/diapositivas/59000086>

Con datos recientemente publicados y sólo referidos a asalariados, los médicos en España reciben una retribución en términos relativos inferior al de un amplio grupo de países OCDE. Con un salario por encima 2,3 veces el salario medio en España en 2015 para el caso de los médicos especialistas y 2 veces para médicos generales, los médicos por cuenta ajena se sitúan en términos retributivos por debajo del promedio de esta ratio que para el conjunto de países, que asciende a 2,62 veces el salario promedio del país y significativamente por debajo de países cercanos (figura 5.4).

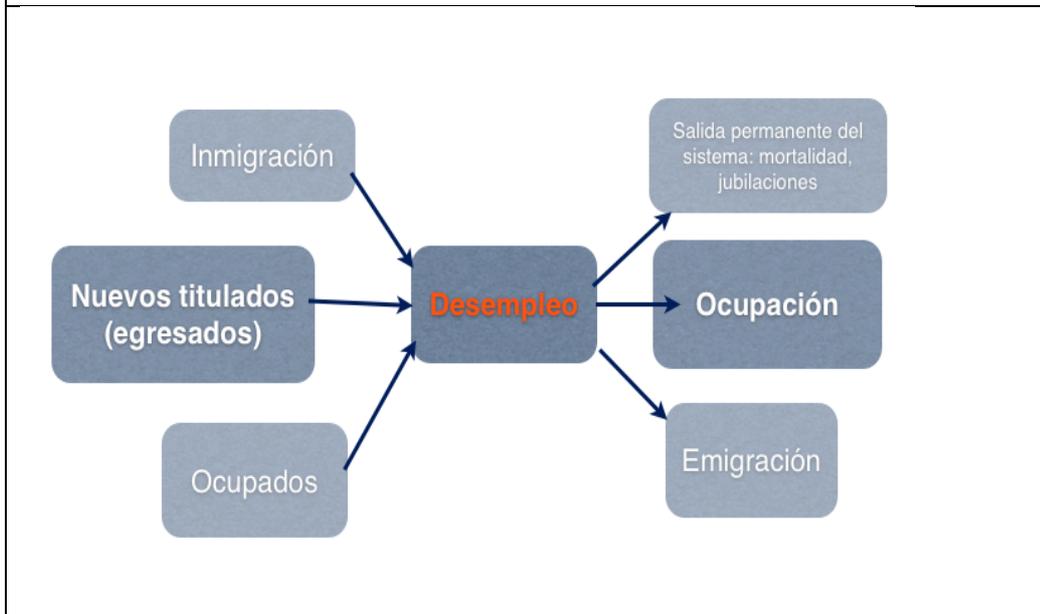
Figura 5.4. Comparación internacional de retribuciones. Médicos Especialistas OCDE. Ratios sobre salarios medios de cada país (2015 o datos mas cercano).



5.6. ¿Desempleo médico?

La figura 5.5 representa de forma simplificada los flujos de acceso y salida al desempleo. Adoptaremos la definición estándar, según la cual un médico desempleado es aquel que queriendo trabajar, es decir, formando parte de la población activa, no tiene trabajo. La tasa de desempleo se define como el cociente entre el número de desempleados y el tamaño de la población activa. La principal fuente de entrada al desempleo es la población de nuevos egresados que buscan trabajo. Además, profesionales de fuera de España pueden incorporarse a la población activa, buscando trabajo, y profesionales que están trabajando pueden perder su empleo. Hay tres flujos de salida del desempleo, el de retiro por jubilación o fallecimiento, el de conseguir ocupación y el de salir transitoriamente de la población activa en busca de mejores oportunidades fuera de España o en otra profesión.

Figura 5.5. Flujos de entrada y salida del desempleo médico



Si bien el desempleo registrado de los médicos españoles ha aumentado durante los peores años de la crisis económica (tabla 5.6), su nivel es muy inferior al de otros colectivos de profesionales biosanitarios y sobre todo al de la población general. De hecho, médicos generales y médicos especialistas son las dos ocupaciones con mejores perspectivas en el sector sanitario en 2017, según informa el SEPE²⁹. Desde mediados de 2013, parece haber cambiado la tendencia negativa del número de médicos desempleados hasta estabilizarse (figura 5.6). El peor año (2013), hubo un promedio mensual de 468 médicos de familia desempleados, que representan el 1.28% de los médicos de familia que trabajan en la red pública del SNS de las CCAA. Incluso en el mes mas aciago,

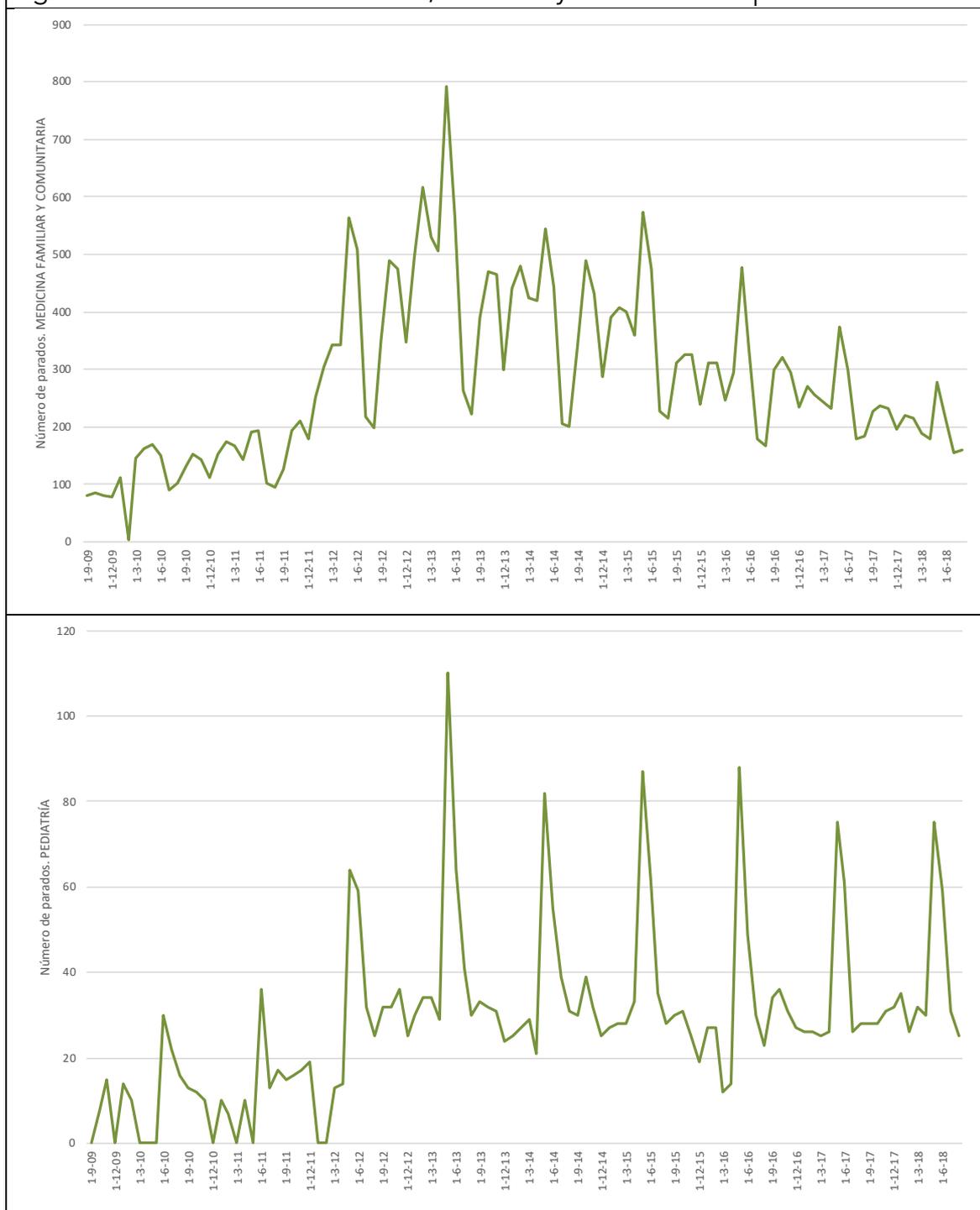
²⁹ SEPE. Observatorio de las ocupaciones. Informe de prospección y detección de necesidades formativas 2017. Accesible en https://www.sepe.es/contenidos/que_es_el_sepe/observatorio/pdf/DETECCION_NECESIDAD_ES_FORMATIVAS_2017.pdf

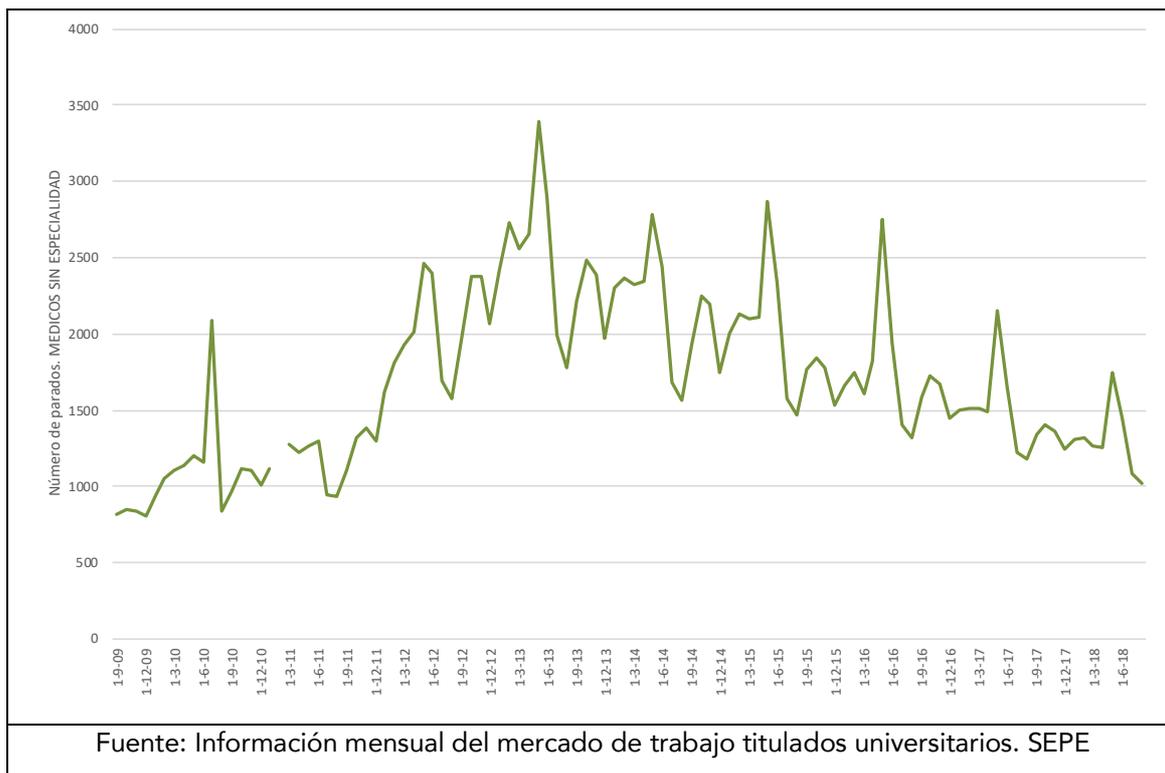
mayo de 2013, con 792 parados, la tasa de paro respecto a los efectivos del sistema público no llegaba al 2.2%. En 2015, hubo una media mensual de médicos en el paro registrado de 2,942, que en 2017 habían caído hasta 2,220. De ellos, dos tercios son médicos sin especialidad.

Tabla 5.6. Desempleo registrado de los médicos de familia en España 2011-2018		
Año	Número de médicos de familia desempleados (promedio mensual)	Incremento respecto al año previo (%)
2010	123	--
2011	161	31%
2012	366	127%
2013	468	28%
2014	392	-16%
2015	354	-10%
2016	289	-18%
2017	244	-16%
2018(*)	201	-18%
(*) Los datos de 2018 son hasta el mes de agosto Fuente: Boletines mensuales de SEPE		

Esa tendencia a mejorar las cifras de desempleo desde mediados de 2013 es común a las distintas especialidades médicas (a título ilustrativo, en la figura 5.6 representamos, en los distintos paneles, las figuras para medicina de familia, pediatría y médicos sin especialidad).

Figura 5.6. Médicos desempleados España. Series mensuales Sept. 2009-agosto 2018. Medicina de Familia, Pediatría y médicos sin especialidad





El informe de la Organización Médica Colegial³⁰ de 2015 antes referenciado afirmaba que las cifras oficiales de desempleo infraestiman el paro médico, pues los médicos encadenan contratos de muy corta duración sin llegar a apuntarse en las oficinas del Servicio Público de Empleo(36). De los 355 médicos desempleados de esa encuesta, el 30% no estaba apuntado en las oficinas de desempleo, pero el 8.5% de los desempleados no está buscando trabajo, por tanto habría un 21,5% de médicos en paro fuera del radar del SEPE. Ese estudio, realizado a finales de 2014 (noviembre-diciembre) es la segunda oleada de otro realizado aquella primavera (mayo-junio 2014). Complimentado on-line por 11.731 médicos autoseleccionados, sobrerrepresentaba a Madrid (21.4%) e infrarepresentaba a Barcelona (0.23%) y a los médicos extranjeros (2.4% de extracomunitarios). Más de la mitad de los ocupados (52.6%) tenían su plaza en

³⁰ OMC. Estudio sobre la situación laboral de los médicos de España. Segunda oleada. https://http://www.cgcom.es/sites/default/files/segundo_muestreo_encuesta_situacion_laboral_medicos_12_marzo_2015.pdf 2015.

propiedad. La tasa de desempleo que se infiere de ese estudio, de acuerdo a la definición oficial (número de desempleados en relación a activos, es decir, que trabajan o quieren hacerlo) es del 3.3%, un punto por encima de la tasa máxima mensual del SEPE. Otro dato relevante del SEPE es el porcentaje de demandantes de empleo que buscan mejorar su situación laboral, es decir, buscan empleo desde el empleo. En 2017, son el 61% de los médicos de familia y el 52% de los especialistas en otras especialidades.

Concluimos, por tanto, que ni en los peores años de la crisis económica el desempleo médico es un fenómeno relevante. Según fuentes, podría estar entre el 1% y el 3.3% de la población activa de médicos, porcentajes que técnicamente se considerarían mero desempleo friccional.

Una característica destacable del desempleo médico registrado en España es su alta estacionalidad. Cada año hay un pico de desempleo en mayo que se modera en junio. Es un desempleo friccional, es decir, mientras se encuentra trabajo al final del periodo MIR y puede atribuirse a la transición post-MIR.

6. La oferta de médicos especialistas en España

6.1. Introducción

A la espera de que el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios (REPS) sea una realidad, las cifras de médicos especialistas en España que ofrecemos se han obtenido mediante estimaciones procedentes de la combinación e integración de las distintas fuentes parciales existentes.

Tal como reconoce el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, “con los registros actualmente existentes de profesionales sanitarios no es posible disponer de datos exactos y fiables sobre el número total y la distribución de los que ejercen su actividad en España”³¹.

Esto ha motivado la creación del Registro Estatal de Profesionales Sanitarios. El Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones introdujo una disposición adicional décima relativa a la Ley 16/2003, de 28 de mayo, creando el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios, que se regulará en detalle posteriormente, en el RD 640/2014, de 25 de julio.

Como señala el propio RDL16/2012, el registro tiene por finalidad:

- a) Establecer un sistema de información que facilite la planificación de las necesidades de profesionales de la sanidad en el ámbito estatal.
- b) Facilitar información para coordinar las políticas de recursos humanos en el ámbito del Sistema Nacional de Salud.

El 25 de julio de 2014 se publica el Real Decreto 640/2014, que regula de forma más concreta la organización y funcionamiento de este registro de profesionales sanitarios y que recoge aun la necesidad de que “en el plazo máximo de seis meses desde la entrada en vigor de este real decreto, se aprobará la Orden³² que determine el soporte, formato y otras características de la transferencia de

³¹ <http://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=3361>

³² Orden SSI/890/2017, de 15 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 640/2014, de 25 de julio, por el que se regula el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios. <http://www.mssi.gob.es/normativa/docs/Oregistroprofesionessanitarias.pdf>

datos a que se refiere el artículo 12.2. Dicha Orden no se publicó hasta el 22 de septiembre de 2017, retrasando los plazos de puesta en funcionamiento, de manera que el registro estatal de profesionales sanitarios estará disponible a partir de 2019.

Las estimaciones realizadas del número total de profesionales médicos especialistas activos en España por grupo de edad y especialidad, articulada sobre la base del empleo público ofrecido por las CCAA, provienen básicamente de la integración de la información procedente de tres fuentes principales:

El **Instituto Nacional de Estadística INE** que ofrece las cifras de médicos colegiados por provincias, edad y sexo, así como el informe reciente sobre demografía médica del Consejo General de Colegios de Médicos (41) que complementa los datos publicados por el INE.

Las **Sociedades Profesionales y Científicas**. Algunas sociedades han elaborado registros y estudios *ad hoc* que facilitan información. Por ejemplo, la Sociedad Española de Oncología Médica que ha elaborado un estudio exhaustivo³³ no sólo sobre la oferta sino también sobre la necesidad de especialistas basado en la determinación de las cargas de trabajo y los efectivos a tiempo completo, al estilo del realizado en el Reino Unido por el *Royal College of Physicians* para 28 especialidades³⁴.

³³ Sociedad Española de Oncología Médica. Plan de Futuro de la Oncología Médica. Censo y estimación de necesidades de Oncólogos Médicos. 7 de julio de 2015.

³⁴ The Royal College of Physicians (2013). Consultant physicians working with patients. Fifth edition. Octubre 2013.

La estadísticas, bases de datos parciales, o informes disponibles en el **Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social**, destacando por su importancia el Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE), que reemplaza a la EESCRI mejorando y ampliando sustancialmente la información detallada de los recursos humanos que trabajan en centros de atención especializada, así como el Sistema de Información de Atención Primaria.

Complementariamente, se han manejado los informes de algunas organizaciones, como la Fundación IDIS³⁵, organizaciones sindicales y distintas webs de empleo médico y de compañías de seguros y grandes proveedoras de atención sanitaria.

Las limitaciones y los inconvenientes de cada una de estas fuentes ponen de manifiesto la imperiosa necesidad de contar con un censo de la población como será el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios como herramienta esencial de organización y planificación de recursos humanos.

<https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/consultant-physicians-working-patients-revised-5th-edition>

³⁵[https://www.fundacionidis.com/es/informes/sanidad-privada-aportando-valor-analisis-de-situación-2018](https://www.fundacionidis.com/es/informes/sanidad-privada-aportando-valor-analisis-de-situacion-2018)

6.2. El empleo público en el SNS 2018

6.2.1. Metodología y fuentes de datos

El MSCBS, a través de la Comisión de Recursos Humanos del SNS, coordinó la recogida de información sobre efectivos médicos, por especialidades, sexo y edad, que trabajaban en la fecha de referencia (1 de enero 2018) en el sistema público de salud. Los datos se recogieron en hojas excel en formato homogéneo y con definiciones estandarizadas. En el anexo 1 puede consultarse el archivo de recogida de datos.

Cada Comunidad Autónoma nombró un responsable de la información, al que se recurrió en varias iteraciones, si se consideraba preciso, para aclaraciones cuando las cifras estaban lejos de las esperadas.

El cómputo de efectivos incluye a todos los médicos que ese mes de referencia habían cobrado una nómina del correspondiente servicio de salud, independientemente de su condición de estatutarios, interinos, sustitutos o cualquier otro tipo de contrato, salvo el de MIR (que quedan excluidos).

Se preguntó por las cifras de efectivos a tiempo parcial (aunque varias CCAA no contestaron) y por los de nacionalidad extranjera.

Además de las especialidades reconocidas, se incluyeron como opción médicos no asistenciales (gestión, docencia, investigación) y médicos sin especialidad.

Respecto a los hospitales de gestión privada bajo concierto singular o concesión, ni los de Madrid, ni Povisa (Galicia), ni los de la Comunidad Valenciana se han incluido³⁶. Todos los centros de la red de utilización pública de Cataluña concertados, aunque no pertenezcan al ICS, han sido incluidos.

6.2.2. Datos y análisis de datos del empleo público en el SNS 2018

Según la información facilitada por los Servicios Regionales de Salud, hay un total de **138.797** médicos especialistas en España trabajando en el SNS. De ellos, el 31% está adscrito a atención primaria, 43.034 médicos, 76.562 trabajan en atención especializada (55%) y el resto, 19.201 especialistas, en tareas no asistenciales o en otras áreas de la Medicina no reconocidas como especialidad en el RD 183/2008, de 8 de febrero³⁷, destacando por su número la medicina de urgencias y emergencias. Como se ha señalado anteriormente, los datos no

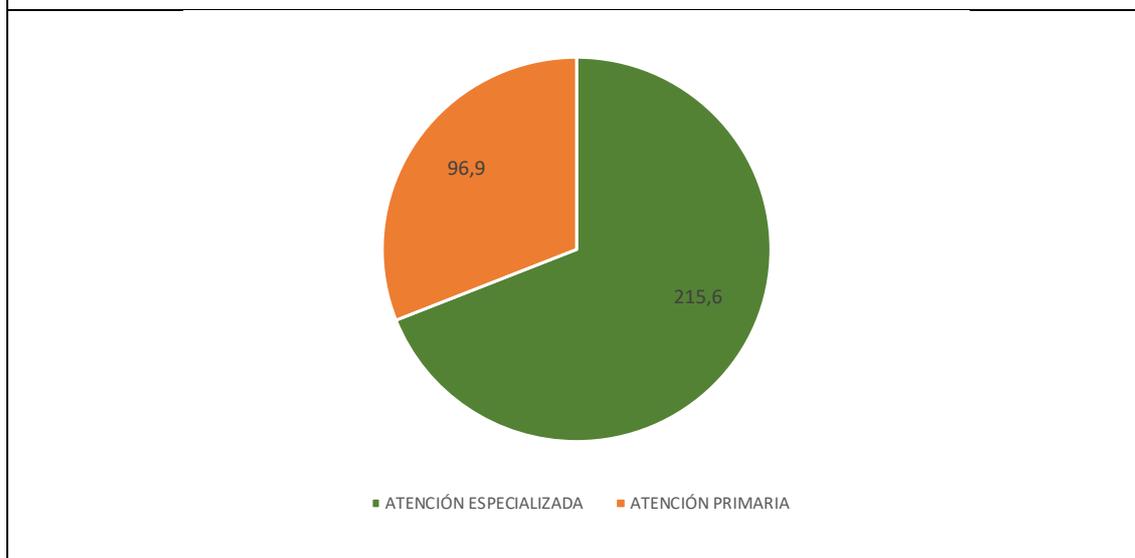
³⁶ Los datos de población se han ajustado para excluir en esos casos (Madrid, Valencia, Galicia) a la población correspondiente.

³⁷ Este RD ha sido anulado por Sentencia de 12 de diciembre de 2016, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

incluyen al personal laboral que trabaja en los centros de gestión indirecta y/o concesiones en Madrid, Galicia y Valencia.

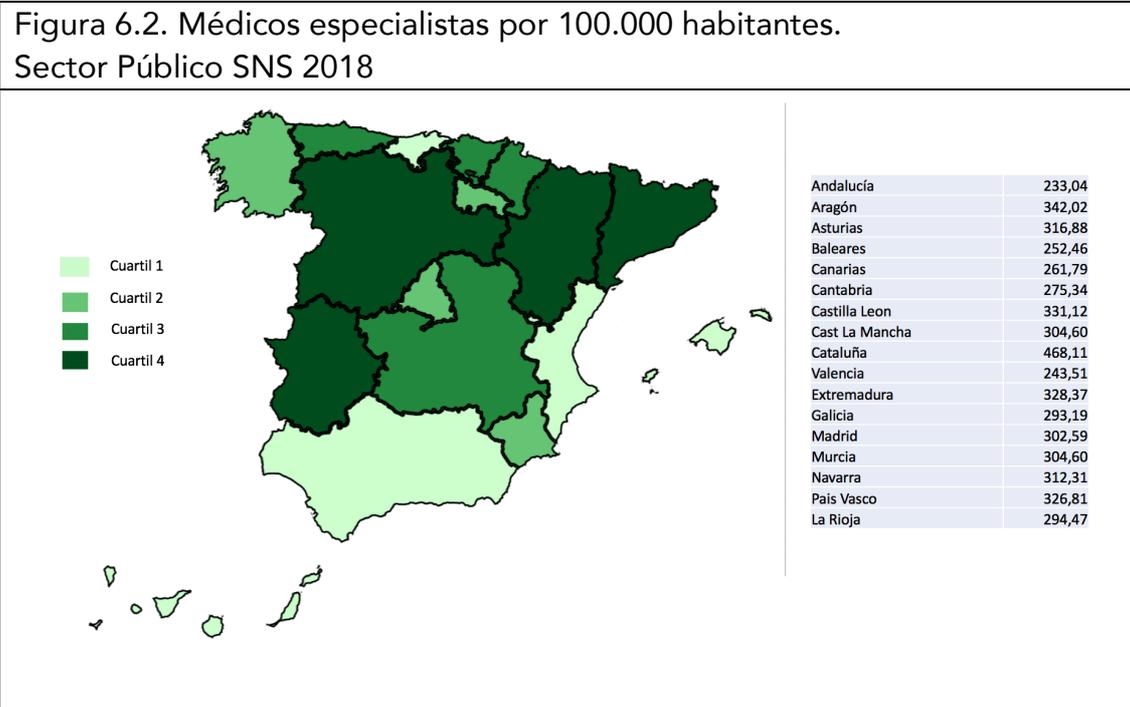
Estas cifras sitúan la ratio por 100.000 habitantes de médicos especialistas en el sector público en España 2018 en 312,5 profesionales (figura 6.1). Aunque la ratio per cápita es comúnmente utilizada para comparar dotaciones de recursos sanitarios entre territorios, hay que relativizar la idoneidad de este indicador que pondera solo por la población sin tener en cuenta otros determinantes que justifican la variabilidad de la demanda o necesidad de profesionales entre zonas tales como la dispersión poblacional, la ruralidad, la insularidad, la condición de capitalidad, etc,...

Figura 6.1. Número de médicos por 100.000 habitantes. Sector Público SNS 2018



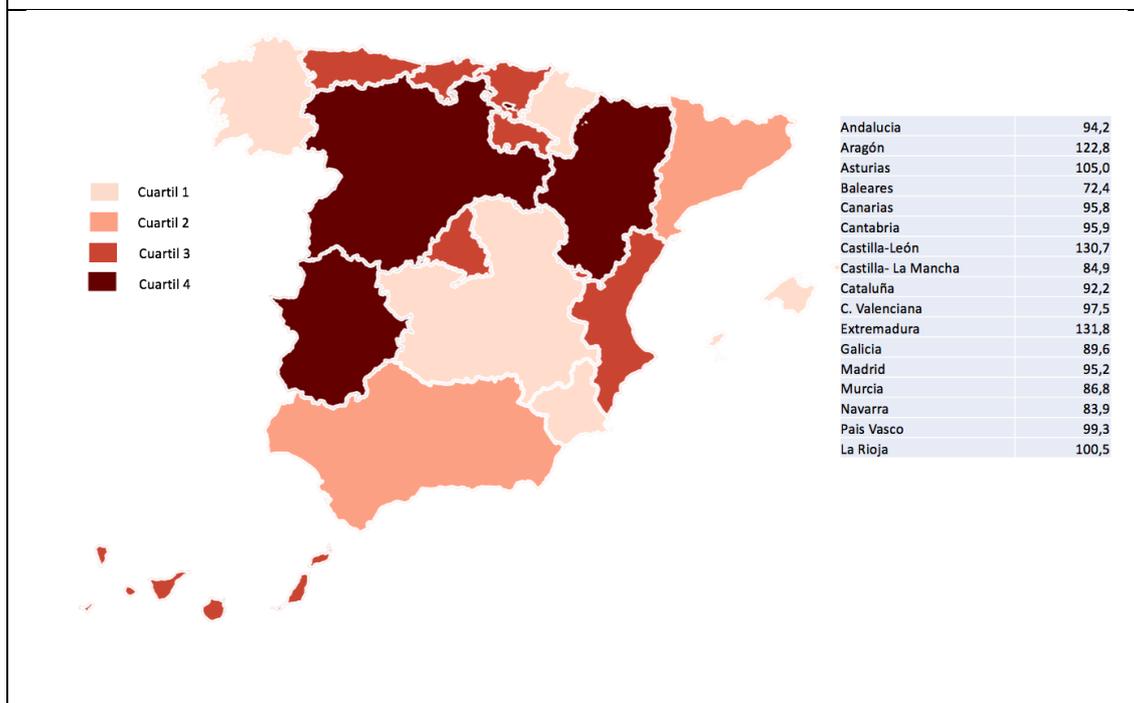
Para que la comparación de efectivos entre CCAA sea válida, las ratios poblacionales se han calculado sin incluir la población adscrita a las áreas en las que hay centros de gestión indirecta y/o concesiones en Madrid, Galicia y Valencia, ya que los médicos contratados por dichas concesiones también están

excluidos. La variabilidad entre CCAA es importante, y la horquilla va desde una ratio en Valencia de 243,51 profesionales por cien mil habitantes a casi el doble en Cataluña (468,11). La figura 6.2 presenta los datos y una ilustración comparativa por cuartiles.



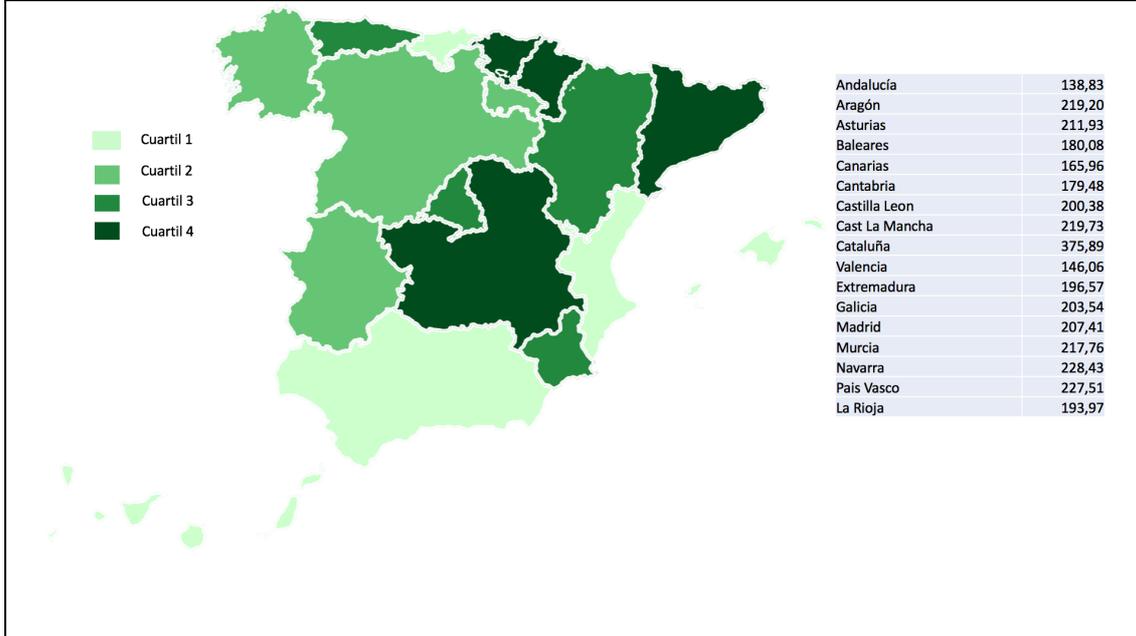
Las figuras 6.3 y 6.4 muestran como se distribuyen por CCAA y nivel asistencial. Aunque la distribución es más homogénea en AP (MFyC y Pediatría), también en este caso el intervalo de variabilidad es significativo, desde, los 72,4 médicos por cien mil habitantes en AP en el archipiélago balear a los 131,8 de Extremadura.

Figura 6.3. Atención Primaria. Médicos especialistas por 100.000 habitantes. Sector Público SNS 2018



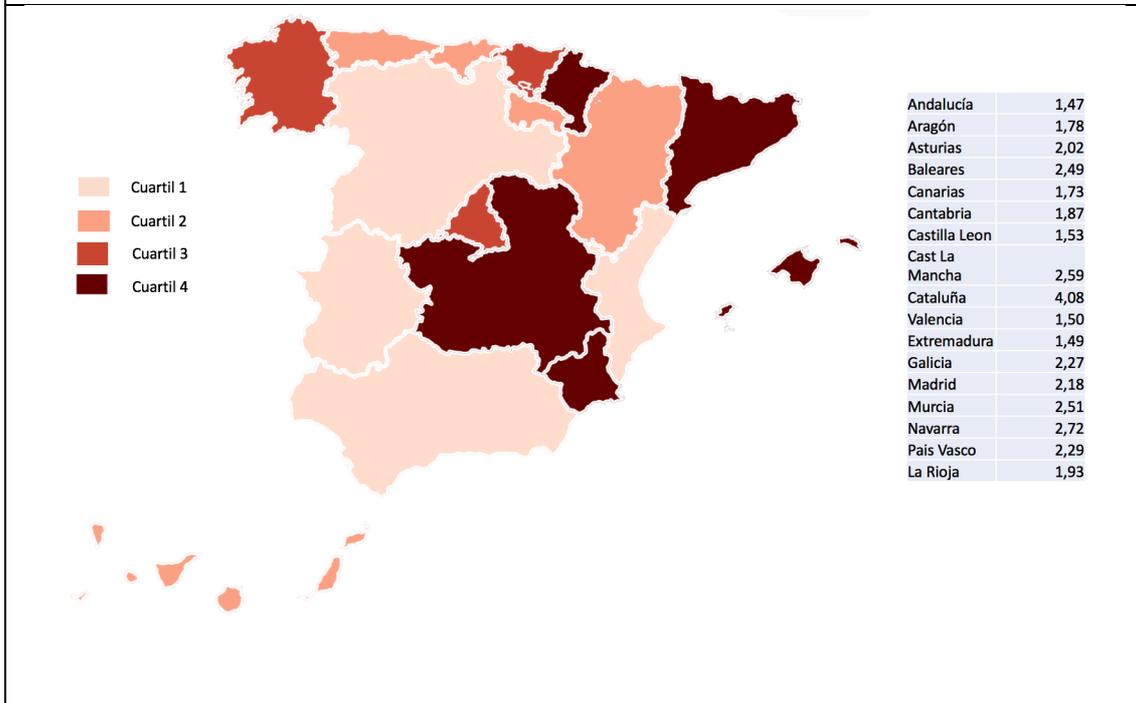
En el primer cuartil en cuanto al número de médicos en atención especializada se sitúan Andalucía (138,8), C. Valenciana (146,1), Canarias (166), Cantabria (179,5) y Baleares (180,1). En el otro extremo, cuarto cuartil, se encuentran Cataluña (375,9,5), Navarra (228,4), País Vasco (227,5) y Aragón (219,2).

Figura 6.4. Atención Especializada. Médicos especialistas por 100.000 habitantes. Sector Público SNS 2018



En la figura 6.5 se puede observar la ratio de médicos en atención especializada respecto a atención primaria. Hay dos CCAA, Baleares y Galicia, que se encuentran en el mismo cuartil en dotaciones de médicos en ambos niveles asistenciales;; Baleares es la única Comunidad Autónoma en el primer cuartil (ratios mínimos de profesionales en ambos niveles asistenciales) y Aragón es la única situada en el cuarto cuartil en ambos niveles asistenciales. El resto de CCAA se sitúa en un cuartil diferente en sus dotaciones de médicos en atención primaria y en atención especializada, lo que podría deberse a diferencias en las políticas de gestión y organización para responder a la demanda asistencia sanitaria.

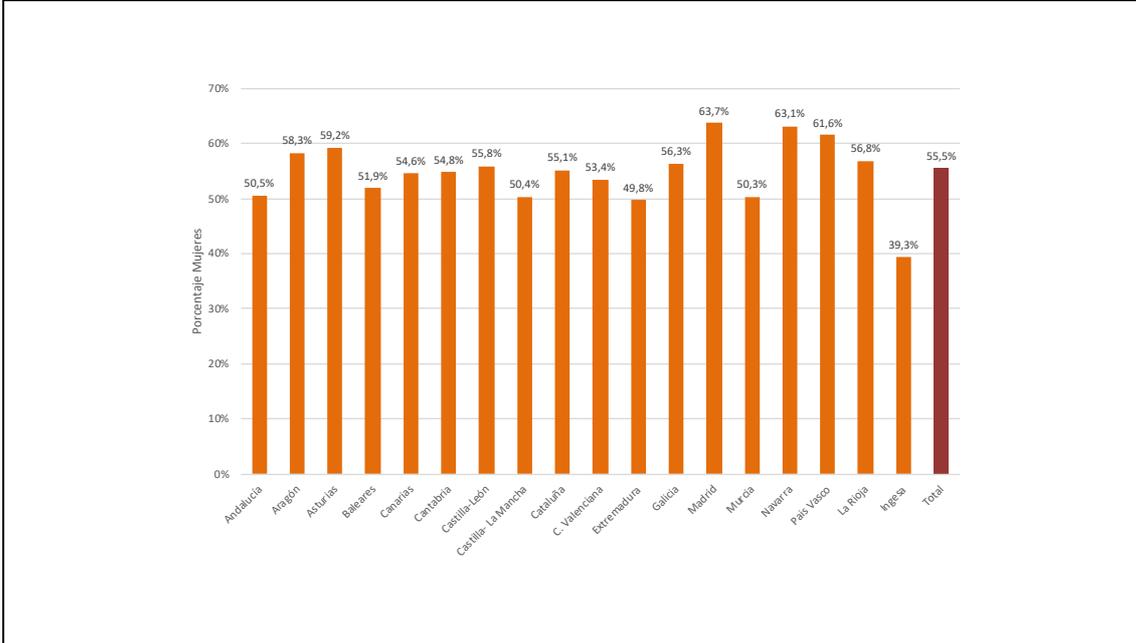
Figura 6.5. Ratio Atención Especializada/Atención Primaria. Sector Público SNS 2018



En el conjunto del país, el porcentaje de mujeres entre los médicos adscritos a los sistemas regionales públicos de salud asciende al 55,5% (figura 6.6).

La feminización de la profesión médica es un hecho que se ha ido consolidando en los últimos años. Más de la mitad de los médicos activos en la red pública en 2018 son mujeres, el 55,5%, 3 puntos porcentuales más que en 2014, y alcanza el 61% en AP. Además, el 64% de los adjudicatarios de una plaza de formación MIR en 2018 son mujeres. Todos los servicios regionales de salud salvo en Ceuta y Melilla (Ingresa) y Extremadura tienen más mujeres médicas que hombres. Madrid, con el 63,7%, es la primera en feminización, seguida de Navarra (63,1%) y País Vasco (61,8%).

Figura 6.6. Porcentaje de profesionales médicas mujeres. CCAA. Sector Público SNS 2018.



La distribución etaria es fundamental para prever salidas del mercado laboral. El 50% de los médicos (hombres y mujeres) tiene 50 o más años, siendo el envejecimiento más marcado en atención primaria (el 62% de los médicos tiene 50 o más años) que en atención especializada (44%) (figura 6.7) y el 20,5%, uno de cada cinco, 60 o más años (figura 6.8), destacando algunas CCAA en ambos extremos: Madrid, Cantabria, Baleares y Canarias por el reducido porcentaje de médicos mayores de 60 años, Castilla León por su elevado porcentaje, más del doble que las anteriores. Por tanto, se prevé un ritmo intenso de jubilaciones para la próxima década, especialmente en algunas Comunidades Autónomas como Castilla-León o Cataluña con un porcentaje de médicos especialistas próximos a la retirada profesional del 25,7% y 24,3% respectivamente (figuras 6.7 y 6.8).

Figura 6.7. Porcentaje de profesionales médicos con 50 y más años. CCAA. Sector Público SNS 2018.

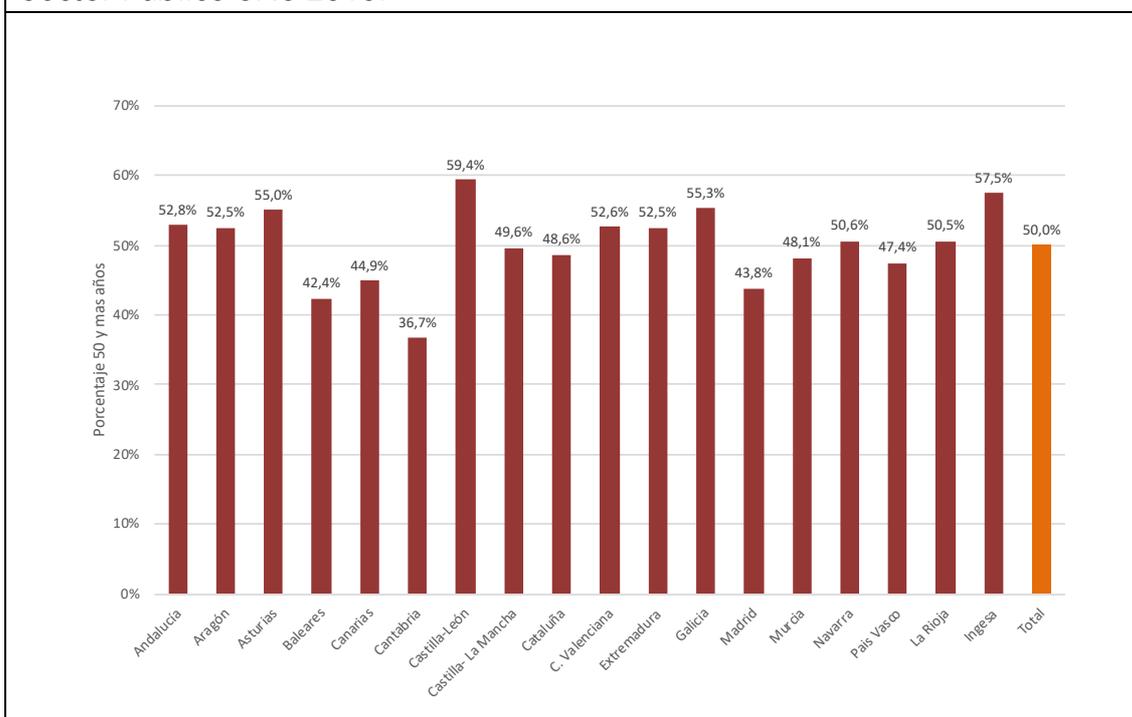
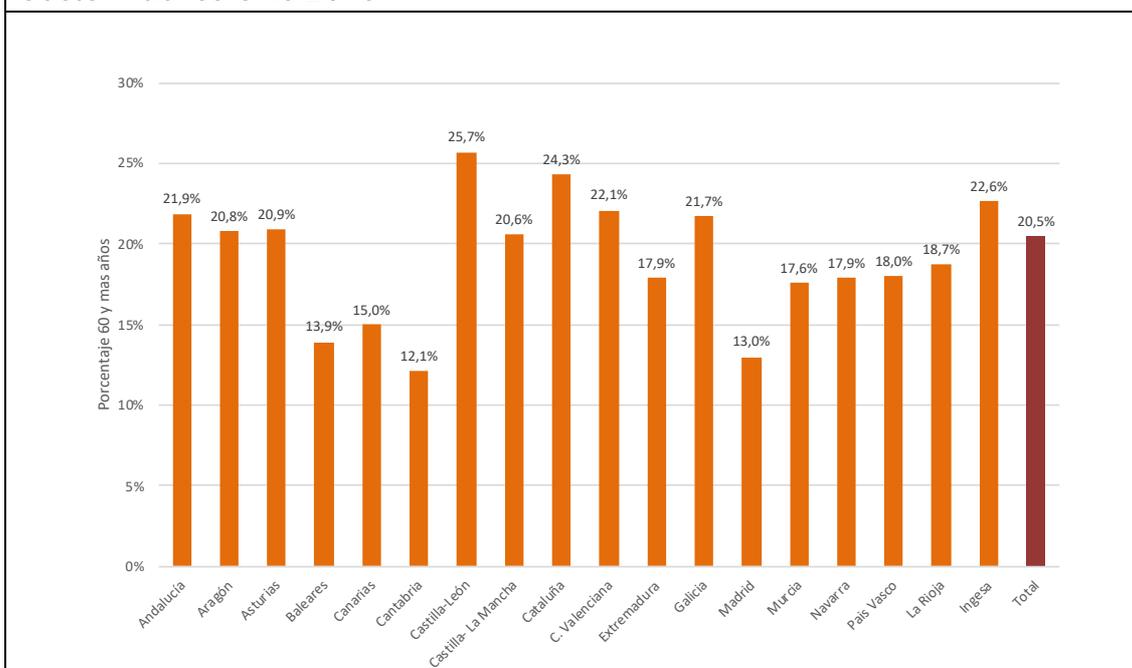


Figura 6.8. Porcentaje de profesionales médicos con 60 y más años. CCAA. Sector Público SNS 2018.



El perfil etario varía mucho entre especialidades médicas. Las siguientes figuras muestran la tasa de feminización (figura 6.9), el porcentaje de 60 y más años (figura 6.10) y la ratio por cien mil habitantes (figura 6.11) para cada una de las especialidades.

En pediatría, 3 de cada 4 médicos son mujeres; por el otro lado, sólo 1 de cada 5 son mujeres especialistas en Urología. Sólo en 13 de las especialidades hay un predominio masculino significativo, se trata en su mayoría de especialidades quirúrgicas. Estos datos de la figura 6.9, correspondientes a 1 de enero 2018 y únicamente a los médicos empleados en la red pública, concuerdan en general con los del informe sobre demografía médica del CGCM para 2017(41) que incluye a todos los médicos colegiados en activo, a partir de una encuesta a 13,148 médicos, también en el sector privado.

También en cuanto a los porcentajes de profesionales cercanos a la edad de jubilación (60 años o más) la dispersión entre especialidades es alta; 14 de las 44 especialidades tendrán que reponer en los próximos años al menos al 20% de sus activos. En el caso de las dos especialidades vinculadas a atención primaria, MFyC y Pediatría, se pueden prever tensiones de reposición a corto plazo, especialmente en MFyC con un 27,5% de profesionales con 60 o más años y en ambas a medio plazo puesto que un 63,4% de los médicos de familia y un 55% de los pediatras tiene 50 o más años.

Figura 6.9. Porcentaje de profesionales médicos mujeres. Especialidades. Sector Público SNS 2018.

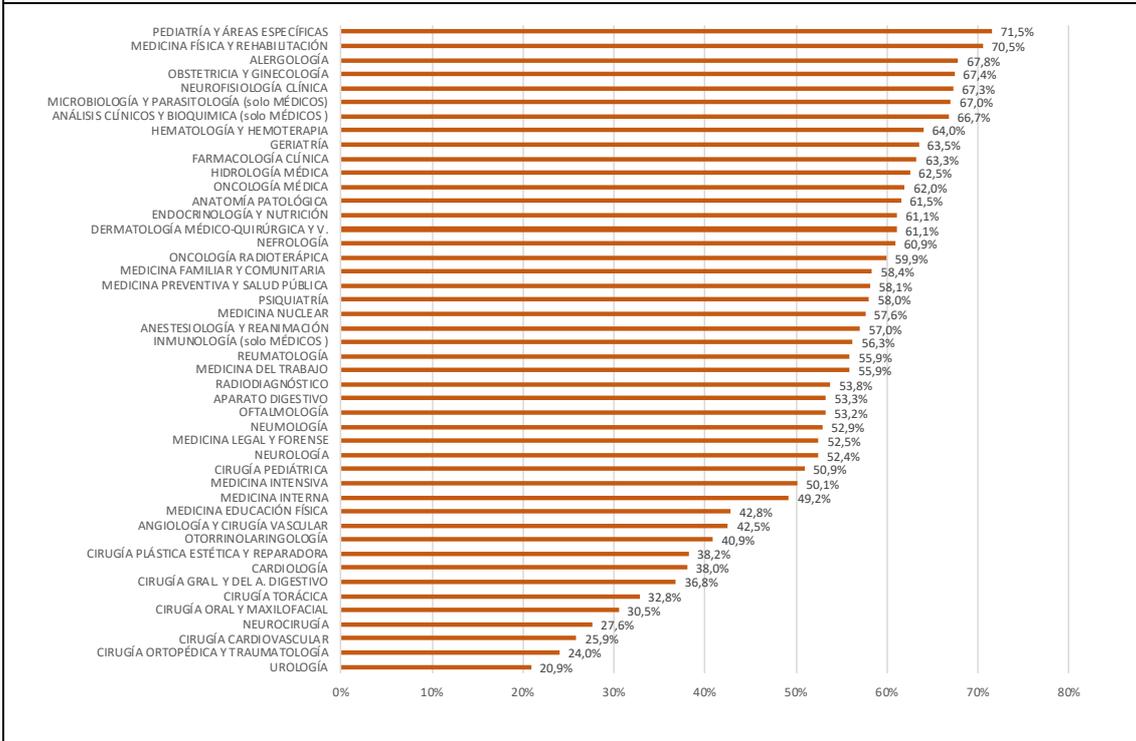


Figura 6.10. Porcentaje de profesionales médicos con 60 o más años. Especialidades. Sector Público SNS 2018.

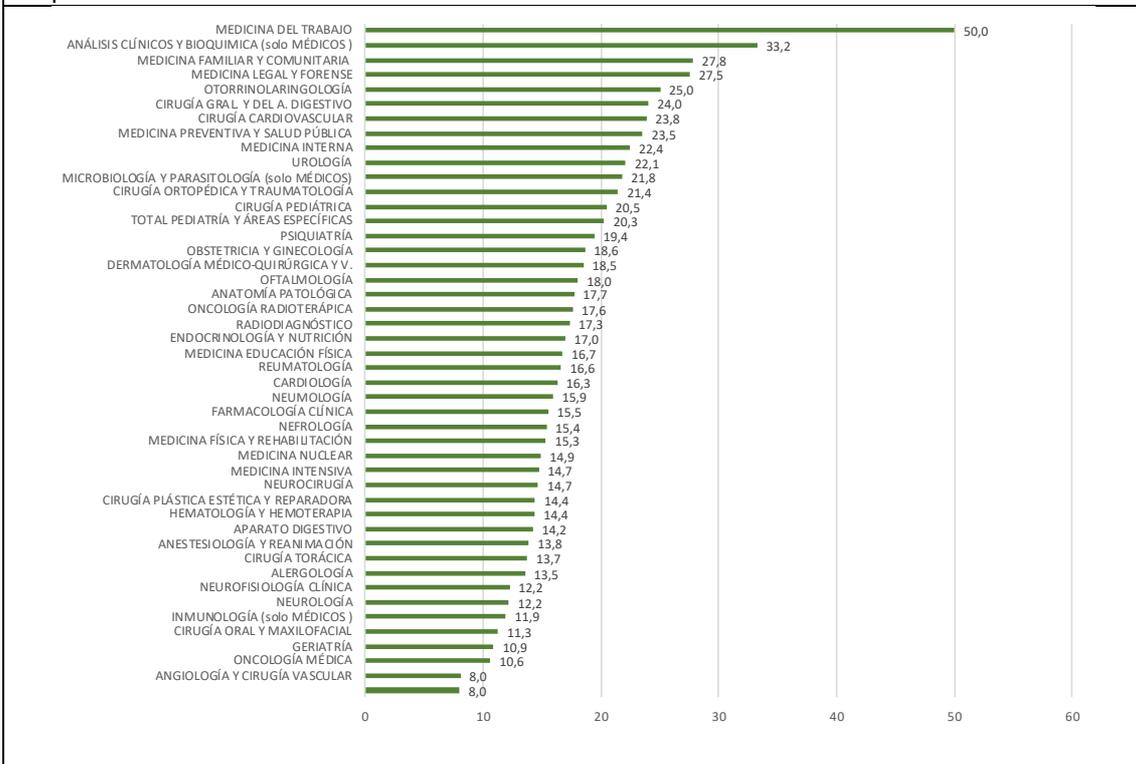
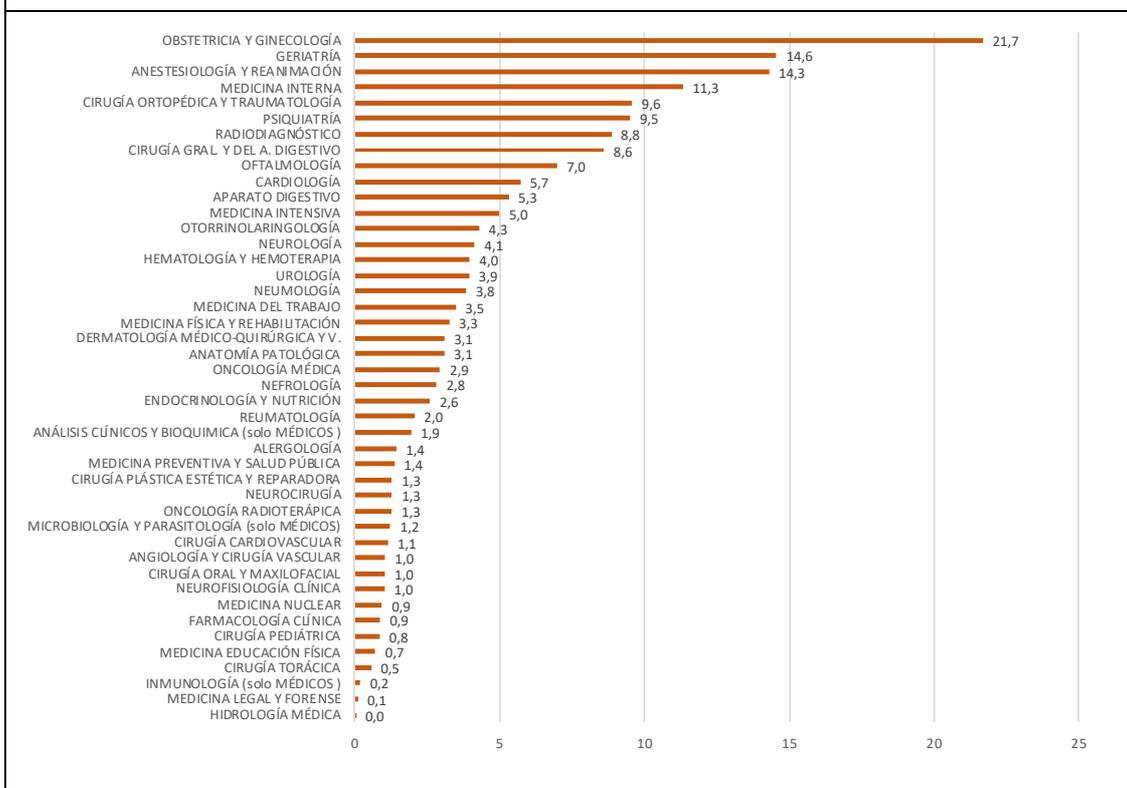


Figura 6.11. Ratio por 100.000 hab. y especialidad. Empleo Público SNS 2018



Pediatría: por 100.000 menores entre 0 y 15 años

Geriatria: por 100.000 hab. de 75 años y mas.

Medicina del Trabajo: por 100.000 hab. entre 16 y 64 años

Ginecología y Obstetrícia: por 100.000 mujeres

Se ha excluido de la figura por ajustar la escala:

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA 87,8

PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS 140,4

Madrid, Galicia y Valencia: Población y efectivos en provisión pública

Fuente: Elaboración propia con los datos remitidos por las CCAA y las cifras de población del INE

Los datos de empleo público de especialistas para España se encuentran en la tabla 6.1 y los correspondientes a cada una de las CCAA se pueden consultar en las tablas 6.2 a 6.19.

Tabla 6.1



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. ESPAÑA. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	631	67,8%	46,3%	0,45%	1,42
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	860	66,7%	63,4%	0,62%	1,94
ANATOMÍA PATOLÓGICA	1.367	61,5%	50,1%	0,98%	3,08
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	6.351	57,0%	41,3%	4,58%	14,30
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	463	42,5%	31,3%	0,33%	1,04
APARATO DIGESTIVO	2.356	53,3%	34,9%	1,70%	5,30
CARDIOLOGÍA	2.533	38,0%	37,1%	1,82%	5,70
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	502	25,9%	45,4%	0,36%	1,13
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	3.816	36,8%	51,4%	2,75%	8,59
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	459	30,5%	40,3%	0,33%	1,03
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	4.248	24,0%	45,8%	3,06%	9,56
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	375	50,9%	42,7%	0,27%	0,84
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	571	38,2%	44,8%	0,41%	1,29
CIRUGÍA TORÁCICA	244	32,8%	35,2%	0,18%	0,55
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	1.371	61,1%	42,2%	0,99%	3,09
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	1.149	61,1%	41,4%	0,83%	2,59
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	384	63,3%	49,0%	0,28%	0,86
GERIATRÍA	613	63,5%	42,9%	0,44%	14,56
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	1.760	64,0%	43,6%	1,27%	3,96
HIDROLOGÍA MÉDICA	8	62,5%	75,0%	0,01%	0,02
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	80	56,3%	56,3%	0,06%	0,18
MEDICINA DEL TRABAJO	1.002	55,9%	72,0%	0,72%	3,47
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA	313	42,8%	56,5%	0,23%	0,70
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	37.544	58,5%	63,4%	27,05%	84,54
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	1.469	54,5%	41,0%	1,06%	3,31
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	39.013	58,4%	62,5%	28,11%	87,84
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	1.445	70,5%	43,9%	1,04%	3,25
MEDICINA INTENSIVA	2.214	50,1%	42,5%	1,60%	4,99
MEDICINA INTERNA	5.027	49,2%	46,8%	3,62%	11,32
MEDICINA LEGAL Y FORENSE	40	52,5%	75,0%	0,03%	0,09
MEDICINA NUCLEAR	415	57,6%	43,4%	0,30%	0,93
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	602	58,1%	62,1%	0,43%	1,36
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	546	67,0%	59,5%	0,39%	1,23
NEFROLOGÍA	1.253	60,9%	41,2%	0,90%	2,82
NEUMOLOGÍA	1.705	52,9%	42,8%	1,23%	3,84
NEUROCIRUGÍA	569	27,6%	31,3%	0,41%	1,28
NEUROFISIOLÓGICA CLÍNICA	452	67,3%	35,6%	0,33%	1,02
NEUROLOGÍA	1.837	52,4%	36,0%	1,32%	4,14
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	4.902	67,4%	42,6%	3,53%	21,68
OFTALMOLOGÍA	3.099	53,2%	48,3%	2,23%	6,98
ONCOLOGÍA MÉDICA	1.307	62,0%	27,8%	0,94%	2,94
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	566	59,9%	45,6%	0,41%	1,27
OTORRINOLARINGOLOGÍA	1.904	40,9%	51,5%	1,37%	4,29
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	5.489	75,2%	55,5%	4,0%	73,83
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	4.948	67,4%	38,9%	3,56%	66,56
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	10.437	71,5%	47,7%	7,52%	140,39
PSIQUIATRÍA	4.219	58,0%	47,2%	3,04%	9,50
RADIODIAGNÓSTICO	3.929	53,8%	48,4%	2,83%	8,85
REUMATOLOGÍA	910	55,9%	48,6%	0,66%	2,05
UROLOGÍA	1.749	20,9%	48,3%	1,26%	3,94
OTROS	19.201	55,6%	43,4%	13,8%	43,23
TOTAL PRIMARIA	43.034	60,7%	62,4%	31,0%	96,89
TOTAL ESPECIALIZADA	95.763	53,2%	44,3%	69,0%	215,62
TOTAL TOTAL	138.797	55,5%	49,9%	100,0%	312,52
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
No incluye la población y personal laboral de gestión indirecta y/o concesiones en Madrid, Galicia y Valencia					
No incluye Sanidad Militar					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.2



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. ANDALUCÍA . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	65	67,5%	54,2%	0,33%	0,77
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	96	58,3%	60,4%	0,49%	1,14
ANATOMÍA PATOLÓGICA	174	50,5%	52,8%	0,89%	2,07
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	835	48,5%	43,0%	4,26%	9,94
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	59	35,6%	27,1%	0,30%	0,70
APARATO DIGESTIVO	338	48,5%	40,5%	1,73%	4,02
CARDIOLOGÍA	357	32,2%	38,1%	1,82%	4,25
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	56	21,4%	44,6%	0,29%	0,67
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	528	32,4%	48,5%	2,70%	6,28
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	70	28,6%	48,6%	0,36%	0,83
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	552	23,0%	41,5%	2,82%	6,57
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	57	40,4%	56,1%	0,29%	0,68
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	68	27,9%	38,2%	0,35%	0,81
CIRUGÍA TORÁCICA	35	25,7%	37,1%	0,18%	0,42
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	164	50,0%	36,0%	0,84%	1,95
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	148	61,5%	45,3%	0,76%	1,76
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	15	60,0%	73,3%	0,08%	0,18
GERIATRÍA	0			0,00%	0,00
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	254	66,5%	42,5%	1,30%	3,02
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	10	50,0%	70,0%	0,05%	0,12
MEDICINA DEL TRABAJO	15	40,0%	60,0%	0,08%	0,27
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	6.766	51,1%	65,7%	34,55%	80,52
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	1.345	53,7%	41,0%	6,87%	16,01
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	8.111	51,5%	61,6%	41,42%	96,53
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	238	70,6%	38,2%	1,22%	2,83
MEDICINA INTENSIVA	378	41,0%	47,6%	1,93%	4,50
MEDICINA INTERNA	698	44,6%	42,8%	3,56%	8,31
MEDICINA LEGAL Y FORENSE	1	0,0%	100,0%	0,01%	0,01
MEDICINA NUCLEAR	80	50,0%	40,0%	0,41%	0,95
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	75	58,7%	64,0%	0,38%	0,89
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	41	100,0%	53,7%	0,21%	0,49
NEFROLOGÍA	174	64,4%	37,9%	0,89%	2,07
NEUMOLOGÍA	243	51,0%	47,7%	1,24%	2,89
NEUROCIROLOGÍA	78	26,9%	26,9%	0,40%	0,93
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	52	59,6%	28,8%	0,27%	0,62
NEUROLOGÍA	197	49,7%	39,1%	1,01%	2,34
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	690	63,0%	43,0%	3,52%	16,23
OFTALMOLOGÍA	428	43,7%	49,8%	2,19%	5,09
ONCOLOGÍA MÉDICA	179	64,2%	31,3%	0,91%	2,13
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	102	65,7%	45,1%	0,52%	1,21
OTORRINOLARINGOLOGÍA	267	32,2%	49,4%	1,36%	3,18
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	1.150	70,2%	60,9%	5,9%	79,57
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	598	59,9%	33,8%	3,05%	41,37
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1.748	66,6%	51,6%	8,93%	120,94
PSIQUIATRÍA	494	59,5%	45,5%	2,52%	5,88
RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA	525	50,1%	47,8%	2,68%	6,25
REUMATOLOGÍA	114	59,6%	43,9%	0,58%	1,36
UROLOGÍA	232	14,7%	51,3%	1,18%	2,76
OTROS	542	40,0%	69,7%	2,8%	6,45
TOTAL PRIMARIA	7.917	53,9%	65,0%	40,4%	94,21
TOTAL ESPECIALIZADA	11.666	48,2%	44,6%	59,6%	138,83
TOTAL TOTAL	19.583	50,5%	52,8%	100,0%	233,04
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.3



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. <u>ARAGÓN</u> . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	17	70,6%	41,2%	0,38%	1,29
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	71	70,4%	42,3%	1,58%	5,40
ANATOMÍA PATOLÓGICA	48	56,3%	58,3%	1,07%	3,65
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	213	57,3%	37,6%	4,73%	16,19
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	28	60,7%	28,6%	0,62%	2,13
APARATO DIGESTIVO	75	58,7%	34,7%	1,67%	5,70
CARDIOLOGÍA	84	42,9%	40,5%	1,87%	6,38
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	7	14,3%	42,9%	0,16%	0,53
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	123	38,2%	48,0%	2,73%	9,35
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	11	54,5%	27,3%	0,24%	0,84
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	134	29,1%	36,6%	2,98%	10,18
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	11	45,5%	36,4%	0,24%	0,84
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	11	36,4%	27,3%	0,24%	0,84
CIRUGÍA TORÁCICA	6	0,0%	66,7%	0,13%	0,46
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	34	73,5%	55,9%	0,76%	2,58
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	36	75,0%	36,1%	0,80%	2,74
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	62	69,4%	27,4%	1,38%	4,71
GERIATRÍA	37	81,1%	35,1%	0,82%	24,82
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	57	59,6%	43,9%	1,27%	4,33
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	2	50,0%	50,0%	0,04%	0,15
MEDICINA DEL TRABAJO	13	76,9%	76,9%	0,29%	1,56
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	1.420	60,3%	70,7%	31,56%	107,93
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	1.420	60,3%	70,7%	31,56%	107,93
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	49	77,6%	49,0%	1,09%	3,72
MEDICINA INTENSIVA	99	55,6%	37,4%	2,20%	7,52
MEDICINA INTERNA	139	59,7%	45,3%	3,09%	10,56
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	11	72,7%	54,5%	0,24%	0,84
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	22	40,9%	45,5%	0,49%	1,67
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	46	69,6%	63,0%	1,02%	3,50
NEFROLOGÍA	40	52,5%	50,0%	0,89%	3,04
NEUMOLOGÍA	54	42,6%	55,6%	1,20%	4,10
NEUROCIRUGÍA	24	16,7%	33,3%	0,53%	1,82
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	15	86,7%	33,3%	0,33%	2,25
NEUROLOGÍA	58	53,4%	37,9%	1,29%	4,41
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	153	66,0%	45,8%	3,40%	11,63
OFTALMOLOGÍA	118	63,6%	41,5%	2,62%	8,97
ONCOLOGÍA MÉDICA	40	50,0%	32,5%	0,89%	3,04
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	19	68,4%	42,1%	0,42%	1,44
OTORRINOLARINGOLOGÍA	60	43,3%	58,3%	1,33%	4,56
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	196	80,1%	51,0%	4,4%	98,22
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	103	69,9%	27,2%	2,29%	51,61
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	299	76,6%	42,8%	6,64%	149,83
PSIQUIATRÍA	117	59,0%	45,3%	2,60%	8,89
RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA	143	57,3%	50,3%	3,18%	10,87
REUMATOLOGÍA	24	62,5%	54,2%	0,53%	1,82
UROLOGÍA	70	20,0%	48,6%	1,56%	5,32
OTROS	400	56,3%	48,8%	8,9%	30,40
TOTAL PRIMARIA	1.616	62,7%	68,3%	35,9%	122,82
TOTAL ESPECIALIZADA	2.884	55,8%	43,7%	64,1%	219,20
TOTAL TOTAL	4.500	58,3%	52,5%	100,0%	342,02
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.4



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. PRINCIPADO DE ASTURIAS. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	5	60,0%	80,0%	0,15%	0,49
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	22	68,2%	36,4%	0,67%	2,14
ANATOMÍA PATOLÓGICA	35	65,7%	51,4%	1,07%	3,40
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	151	63,6%	34,4%	4,63%	14,66
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	24	33,3%	45,8%	0,74%	2,33
APARATO DIGESTIVO	53	54,7%	30,2%	1,62%	5,15
CARDIOLOGÍA	63	42,9%	28,6%	1,93%	6,12
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	8	12,5%	37,5%	0,25%	0,78
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	101	49,5%	46,5%	3,09%	9,81
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	13	30,8%	30,8%	0,40%	1,26
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	104	24,0%	53,8%	3,19%	10,10
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	7	85,7%	0,0%	0,21%	0,68
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	11	36,4%	36,4%	0,34%	1,07
CIRUGÍA TORÁCICA	3	33,3%	33,3%	0,09%	0,29
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	29	48,3%	31,0%	0,89%	2,82
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	28	71,4%	35,7%	0,86%	2,72
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	38	68,4%	42,1%	1,16%	3,69
GERIATRÍA	20	65,0%	45,0%	0,61%	15,32
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	51	62,7%	37,3%	1,56%	4,95
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	4	75,0%	75,0%	0,12%	0,39
MEDICINA DEL TRABAJO	13	46,2%	84,6%	0,40%	1,99
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	958	63,4%	73,1%	29,35%	93,00
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	958	63,4%	73,1%	29,35%	93,00
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	35	60,0%	62,9%	1,07%	3,40
MEDICINA INTENSIVA	61	59,0%	45,9%	1,87%	5,92
MEDICINA INTERNA	119	58,0%	37,8%	3,65%	11,55
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	9	77,8%	33,3%	0,28%	0,87
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	6	50,0%	66,7%	0,18%	0,58
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	17	64,7%	58,8%	0,52%	1,65
NEFROLOGÍA	29	48,3%	41,4%	0,89%	2,82
NEUMOLOGÍA	61	50,8%	55,7%	1,87%	5,92
NEUROCIRUGÍA	12	58,3%	8,3%	0,37%	1,16
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	14	64,3%	35,7%	0,43%	1,36
NEUROLOGÍA	52	55,8%	34,6%	1,59%	5,05
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	108	75,0%	50,9%	3,31%	20,09
OFTALMOLOGÍA	71	69,0%	67,6%	2,18%	6,89
ONCOLOGÍA MÉDICA	20	70,0%	40,0%	0,61%	1,94
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	17	82,4%	41,2%	0,52%	1,65
OTORRINOLARINGOLOGÍA	54	40,7%	77,8%	1,65%	5,24
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	123	73,2%	66,7%	3,8%	101,46
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	87	63,2%	34,5%	2,67%	71,76
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	210	69,0%	53,3%	6,43%	173,22
PSIQUIATRÍA	111	58,6%	58,6%	3,40%	10,78
RADIODIAGNÓSTICO	105	65,7%	48,6%	3,22%	10,19
REUMATOLOGÍA	12	50,0%	75,0%	0,37%	1,16
UROLOGÍA	52	19,2%	55,8%	1,59%	5,05
OTROS	348	59,2%	48,6%	10,7%	33,78
TOTAL PRIMARIA	1.081	64,5%	72,3%	33,1%	104,95
TOTAL ESPECIALIZADA	2.183	56,5%	46,4%	66,9%	211,93
TOTAL TOTAL	3.264	59,2%	55,0%	100,0%	316,88
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.5



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. BALEARS, ILLES. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab
ALERGOLOGÍA	0			0,00%	0,00
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	41	68,3%	61,0%	1,40%	3,53
ANATOMÍA PATOLÓGICA	31	51,6%	25,8%	1,06%	2,67
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	130	46,9%	32,3%	4,44%	11,20
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	9	0,0%	33,3%	0,31%	0,78
APARATO DIGESTIVO	42	64,3%	28,6%	1,43%	3,62
CARDIOLOGÍA	45	28,9%	35,6%	1,54%	3,88
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	7	14,3%	14,3%	0,24%	0,60
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	80	31,3%	46,3%	2,73%	6,89
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	14	35,7%	14,3%	0,48%	1,21
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	68	27,9%	33,8%	2,32%	5,86
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	8	87,5%	12,5%	0,27%	0,69
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	9	33,3%	33,3%	0,31%	0,78
CIRUGÍA TORÁCICA	5	20,0%	20,0%	0,17%	0,43
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	31	64,5%	35,5%	1,06%	2,67
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	18	50,0%	44,4%	0,61%	1,55
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	3	0,0%	66,7%	0,10%	0,26
GERIATRÍA	2	50,0%	50,0%	0,07%	0,18
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	37	59,5%	45,9%	1,26%	3,19
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	7	57,1%	42,9%	0,24%	0,60
MEDICINA DEL TRABAJO	26	65,4%	46,2%	0,89%	2,28
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA	8	75,0%	0,0%	0,27%	0,69
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	667	55,0%	55,6%	22,76%	57,47
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	667	55,0%	55,6%	22,76%	57,47
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	29	58,6%	34,5%	0,99%	2,50
MEDICINA INTENSIVA	64	50,0%	35,9%	2,18%	5,51
MEDICINA INTERNA	137	38,0%	32,1%	4,68%	11,80
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	7	57,1%	42,9%	0,24%	0,60
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	5	40,0%	80,0%	0,17%	0,43
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	29	55,2%	48,3%	0,99%	2,50
NEFROLOGÍA	33	60,6%	36,4%	1,13%	2,84
NEUMOLOGÍA	39	46,2%	28,2%	1,33%	3,36
NEUROCIRUGÍA	9	33,3%	22,2%	0,31%	0,78
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	5	20,0%	20,0%	0,17%	0,43
NEUROLOGÍA	44	59,1%	31,8%	1,50%	3,79
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	107	62,6%	37,4%	3,65%	18,44
OFTALMOLOGÍA	68	57,4%	47,1%	2,32%	5,86
ONCOLOGÍA MÉDICA	37	64,9%	16,2%	1,26%	3,19
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	7	57,1%	57,1%	0,24%	0,60
OTORRINOLARINGOLOGÍA	46	32,6%	39,1%	1,57%	3,96
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	173	65,3%	46,8%	5,9%	92,68
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	121	67,8%	25,6%	4,13%	64,83
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	294	66,3%	38,1%	10,03%	157,51
PSIQUIATRÍA	103	57,3%	29,1%	3,52%	8,87
RADIODIAGNÓSTICO	81	55,6%	46,9%	2,76%	6,98
REUMATOLOGÍA	15	80,0%	26,7%	0,51%	1,29
UROLOGÍA	39	25,6%	41,0%	1,33%	3,36
OTROS	444	46,8%	46,4%	15,2%	38,26
TOTAL PRIMARIA	840	57,1%	53,8%	28,7%	72,38
TOTAL ESPECIALIZADA	2.090	49,8%	37,8%	71,3%	180,08
TOTAL TOTAL	2.930	51,9%	42,4%	100,0%	252,46
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 1.000 hab
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.7



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. <u>CANTABRIA</u> . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	7	71,4%	14,3%	0,44%	1,20
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	7	71,4%	42,9%	0,44%	1,20
ANATOMÍA PATOLÓGICA	20	65,0%	15,0%	1,25%	3,44
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	94	57,4%	12,8%	5,88%	16,18
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	0				0,00
APARATO DIGESTIVO	28	46,4%	10,7%	1,75%	4,82
CARDIOLOGÍA	34	41,2%	11,8%	2,13%	5,85
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	6	0,0%	33,3%	0,38%	1,03
CIRUGÍA GRAL. Y DELA. DIGESTIVO	42	26,2%	19,0%	2,63%	7,23
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	5	40,0%	0,0%	0,31%	0,86
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	57	28,1%	12,3%	3,56%	9,81
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	5	80,0%	0,0%	0,31%	0,86
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	5	0,0%	0,0%	0,31%	0,86
CIRUGÍA TORÁCICA	5	40,0%	20,0%	0,31%	0,86
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	13	76,9%	7,7%	0,81%	2,24
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	12	75,0%	8,3%	0,75%	2,07
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	3	66,7%	33,3%	0,19%	0,52
GERIATRÍA	4	25,0%	0,0%	0,25%	0,645
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	18	72,2%	5,6%	1,13%	3,10
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	1	0,0%	0,0%	0,06%	0,17
MEDICINA DEL TRABAJO	4	50,0%	50,0%	0,25%	1,07
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA	20	65,0%	5,0%	1,25%	3,44
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	485	59,0%	71,3%	30,31%	83,46
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	4	25,0%	0,0%	0,25%	0,69
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	489	58,7%	70,8%	30,56%	84,15
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN					
MEDICINA INTENSIVA	18	55,6%	5,6%	1,13%	3,10
MEDICINA INTERNA	47	40,4%	17,0%	2,94%	8,09
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	5	40,0%	20,0%	0,31%	0,86
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	9	66,7%	11,1%	0,56%	1,55
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	7	71,4%	14,3%	0,44%	1,20
NEFROLOGÍA	8	50,0%	0,0%	0,50%	1,38
NEUMOLOGÍA	21	33,3%	19,0%	1,31%	3,61
NEUROCIRUGÍA	8	25,0%	12,5%	0,50%	1,38
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	6	33,3%	16,7%	0,38%	1,03
NEUROLOGÍA	17	35,3%	5,9%	1,06%	2,93
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	49	69,4%	22,4%	3,06%	16,47
OFTALMOLOGÍA	31	61,3%	6,5%	1,94%	5,33
ONCOLOGÍA MÉDICA	12	66,7%	0,0%	0,75%	2,07
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	8	37,5%	25,0%	0,50%	1,38
OTORRINOLARINGOLOGÍA	16	43,8%	6,3%	1,00%	2,75
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	72	73,6%	58,3%	4,5%	86,21
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	28	71,4%	14,3%	1,75%	33,53
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	100	73,0%	46,0%	6,25%	119,74
PSIQUIATRÍA	39	61,5%	15,4%	2,44%	6,71
RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA	59	59,3%	11,9%	3,69%	10,15
REUMATOLOGÍA	13	46,2%	7,7%	0,81%	2,24
UROLOGÍA	20	5,0%	20,0%	1,25%	3,44
OTROS	228	56,1%	39,9%	14,3%	39,24
TOTAL PRIMARIA	557	60,9%	69,7%	34,8%	95,85
TOTAL ESPECIALIZADA	1.043	51,6%	19,1%	65,2%	179,48
TOTAL TOTAL	1.600	54,8%	36,7%	100,0%	275,34
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médico					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.8



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. CASTILLA Y LEÓN. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	42	66,7%	59,5%	0,52%	1,73
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	101	69,3%	68,3%	1,26%	4,17
ANATOMÍA PATOLÓGICA	84	67,9%	59,5%	1,05%	3,47
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	328	58,5%	51,5%	4,09%	13,53
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	29	44,8%	37,9%	0,36%	1,20
APARATO DIGESTIVO	122	59,8%	36,1%	1,52%	5,03
CARDIOLOGÍA	137	33,6%	40,9%	1,71%	5,65
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	19	36,8%	26,3%	0,24%	0,78
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	208	39,4%	51,9%	2,59%	8,58
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	18	27,8%	61,1%	0,22%	0,74
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	226	23,0%	45,6%	2,82%	9,32
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	15	53,3%	20,0%	0,19%	0,62
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	31	48,4%	41,9%	0,39%	1,28
CIRUGÍA TORÁCICA	10	40,0%	40,0%	0,12%	0,41
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	79	68,4%	38,0%	0,98%	3,26
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	57	50,9%	50,9%	0,71%	2,35
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	1	0,0%	100,0%	0,01%	0,04
GERIATRÍA	25	80,0%	56,0%	0,31%	7,56
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	101	60,4%	44,6%	1,26%	4,17
HIDROLOGÍA MÉDICA	2	0,0%	100,0%	0,02%	0,08
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	2	100,0%	0,0%	0,02%	0,08
MEDICINA DEL TRABAJO	22	63,6%	90,9%	0,27%	1,46
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA				0,00%	0,00
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	2.894	57,7%	75,7%	36,06%	119,40
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	3	33,3%	33,3%	0,04%	0,12
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	2.897	57,7%	75,7%	36,10%	119,52
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	66	72,7%	57,6%	0,82%	2,72
MEDICINA INTENSIVA	105	41,9%	41,0%	1,31%	4,33
MEDICINA INTERNA	265	51,7%	50,6%	3,30%	10,93
MEDICINA LEGAL Y FORENSE				0,00%	0,00
MEDICINA NUCLEAR	19	52,6%	57,9%	0,24%	0,78
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	24	70,8%	54,2%	0,30%	0,99
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	59	74,6%	62,7%	0,74%	2,43
NEFROLOGÍA	80	58,8%	42,5%	1,00%	3,30
NEUMOLOGÍA	88	54,5%	44,3%	1,10%	3,63
NEUROCIRUGÍA	33	24,2%	45,5%	0,41%	1,36
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	31	67,7%	38,7%	0,39%	1,28
NEUROLOGÍA	84	56,0%	48,8%	1,05%	3,47
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	202	71,3%	46,0%	2,52%	16,47
OFTALMOLOGÍA	166	56,0%	50,0%	2,07%	6,85
ONCOLOGÍA MÉDICA	71	62,0%	31,0%	0,88%	2,93
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	31	67,7%	61,3%	0,39%	1,28
OTORRINOLARINGOLOGÍA	126	44,4%	50,0%	1,57%	5,20
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	275	81,1%	54,9%	3,4%	87,99
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	195	68,7%	21,0%	2,43%	62,39
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	470	76,0%	40,9%	5,86%	150,38
PSIQUIATRÍA	192	56,8%	57,8%	2,39%	7,92
RADIOLOGÍA DIAGNÓSTICA	247	57,1%	54,3%	3,08%	10,19
REUMATOLOGÍA	35	57,1%	60,0%	0,44%	1,44
UROLOGÍA	101	17,8%	51,5%	1,26%	4,17
OTROS	975	51,7%	57,0%	12,1%	40,22
TOTAL PRIMARIA	3.169	59,8%	73,9%	39,5%	130,74
TOTAL ESPECIALIZADA	4.857	53,3%	49,9%	60,5%	200,38
TOTAL TOTAL	8.026	55,8%	59,4%	100,0%	331,12
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.9



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. **CASTILLA LA MANCHA**. ENERO 2018.

MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	47	66,0%	34,0%	0,76%	2,31
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	59	61,0%	62,7%	0,95%	2,90
ANATOMÍA PATOLÓGICA	64	64,1%	40,6%	1,03%	3,15
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	262	51,9%	36,3%	4,23%	12,88
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	28	57,1%	28,6%	0,45%	1,38
APARATO DIGESTIVO	112	57,1%	31,3%	1,81%	5,50
CARDIOLOGÍA	118	36,4%	30,5%	1,90%	5,80
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	5	20,0%	0,0%	0,08%	0,25
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	171	34,5%	46,8%	2,76%	8,40
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	24	37,5%	25,0%	0,39%	1,18
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	182	24,7%	38,5%	2,94%	8,94
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	12	66,7%	50,0%	0,19%	0,59
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	14	21,4%	50,0%	0,23%	0,69
CIRUGÍA TORÁCICA	6	50,0%	0,0%	0,10%	0,29
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	58	69,0%	34,5%	0,94%	2,85
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	55	47,3%	29,1%	0,89%	2,70
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	4	0,0%	100,0%	0,06%	0,20
GERIATRÍA	76	56,6%	40,8%	1,23%	36,88
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	84	63,1%	40,5%	1,36%	4,13
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	2	100,0%	50,0%	0,03%	0,10
MEDICINA DEL TRABAJO	18	61,1%	72,2%	0,29%	1,36
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	1.520	47,4%	70,2%	24,52%	74,70
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	1.520	47,4%	70,2%	24,52%	74,70
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	91	68,1%	40,7%	1,47%	4,47
MEDICINA INTENSIVA	106	50,0%	39,6%	1,71%	5,21
MEDICINA INTERNA	214	47,2%	41,1%	3,45%	10,52
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	11	36,4%	27,3%	0,18%	0,54
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	18	55,6%	61,1%	0,29%	0,88
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	26	61,5%	50,0%	0,42%	1,28
NEFROLOGÍA	55	69,1%	40,0%	0,89%	2,70
NEUMOLOGÍA	79	46,8%	32,9%	1,27%	3,88
NEUROCIRUGÍA	20	25,0%	30,0%	0,32%	0,98
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	24	58,3%	41,7%	0,39%	1,18
NEUROLOGÍA	96	55,2%	33,3%	1,55%	4,72
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	200	69,0%	36,5%	3,23%	19,75
OFTALMOLOGÍA	143	52,4%	41,3%	2,31%	7,03
ONCOLOGÍA MÉDICA	61	59,0%	32,8%	0,98%	3,00
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	13	69,2%	30,8%	0,21%	0,64
OTORRINOLARINGOLOGÍA	86	41,9%	39,5%	1,39%	4,23
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	207	72,0%	58,0%	3,3%	62,42
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	179	66,5%	35,2%	2,89%	53,98
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	386	69,4%	47,4%	6,23%	116,40
PSIQUIATRÍA	157	59,2%	44,6%	2,53%	7,72
RADIODIAGNÓSTICO	156	48,1%	47,4%	2,52%	7,67
REUMATOLOGÍA	45	57,8%	33,3%	0,73%	2,21
UROLOGÍA	84	20,2%	46,4%	1,36%	4,13
OTROS	1.206	46,8%	50,2%	19,5%	59,27
TOTAL PRIMARIA	1.727	50,4%	68,7%	27,9%	84,87
TOTAL ESPECIALIZADA	4.471	50,3%	42,2%	72,1%	219,73
TOTAL TOTAL	6.198	50,4%	49,6%	100,0%	304,60
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.

NOTAS:

Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos
 Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres
 Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años
 Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años
 Geriatria: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años

Tabla 6.10



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. CATALUNYA. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	95	71,6%	40,0%	0,27%	1,27
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	91	60,4%	75,8%	0,26%	1,22
ANATOMÍA PATOLÓGICA	283	65,7%	50,9%	0,81%	3,80
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	1.378	57,0%	50,2%	3,95%	18,49
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	21	47,6%	9,5%	0,06%	0,28
APARATO DIGESTIVO	508	48,0%	46,1%	1,46%	6,82
CARDIOLOGÍA	534	36,3%	44,8%	1,53%	7,16
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	239	30,5%	51,9%	0,68%	3,21
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	873	33,3%	60,3%	2,50%	11,71
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	104	22,1%	47,1%	0,30%	1,40
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	1.098	20,8%	59,7%	3,15%	14,73
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	86	45,3%	53,5%	0,25%	1,15
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	209	35,4%	55,0%	0,60%	2,80
CIRUGÍA TORÁCICA	56	41,1%	32,1%	0,16%	0,75
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	344	56,7%	51,7%	0,99%	4,61
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	250	62,8%	49,2%	0,72%	3,35
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	131	60,3%	64,1%	0,38%	1,76
GERIATRÍA	248	60,9%	44,8%	0,71%	35,57
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	340	59,7%	52,4%	0,97%	4,56
HIDROLOGÍA MÉDICA	6	83,3%	66,7%	0,02%	0,08
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	10	50,0%	60,0%	0,03%	0,13
MEDICINA DEL TRABAJO	752	54,0%	71,8%	2,16%	15,70
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA	285	40,4%	61,8%	0,82%	3,82
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	6.847	62,5%	50,2%	19,62%	91,86
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	29	48,3%	31,0%	0,08%	0,39
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	6.876	62,4%	50,1%	19,71%	92,25
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	262	68,7%	48,1%	0,75%	3,51
MEDICINA INTENSIVA	420	50,0%	47,1%	1,20%	5,63
MEDICINA INTERNA	1.529	47,5%	56,4%	4,38%	20,51
MEDICINA LEGAL Y FORENSE	38	55,3%	73,7%	0,11%	0,51
MEDICINA NUCLEAR	111	59,5%	50,5%	0,32%	1,49
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	220	55,0%	72,3%	0,63%	2,95
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	64	64,1%	65,6%	0,18%	0,86
NEFROLOGÍA	274	58,4%	49,3%	0,79%	3,68
NEUMOLOGÍA	371	52,6%	48,2%	1,06%	4,98
NEUROCIRUGÍA	122	23,0%	40,2%	0,35%	1,64
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	74	75,7%	39,2%	0,21%	0,99
NEUROLOGÍA	442	48,0%	42,5%	1,27%	5,93
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	1.343	64,1%	50,9%	3,85%	35,26
OFTALMOLOGÍA	717	43,7%	51,6%	2,05%	9,62
ONCOLOGÍA MÉDICA	319	61,1%	29,5%	0,91%	4,28
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	127	54,3%	51,2%	0,36%	1,70
OTORRINOLARINGOLOGÍA	364	38,7%	59,9%	1,04%	4,88
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	27	66,7%	81,5%	0,1%	2,16
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	1.750	69,2%	53,1%	5,02%	139,81
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1.777	69,2%	53,6%	5,09%	141,97
PSIQUIATRÍA	1.135	57,3%	54,1%	3,25%	15,23
RADIODIAGNÓSTICO	758	47,6%	58,4%	2,17%	10,17
REUMATOLOGÍA	237	54,9%	55,7%	0,68%	3,18
UROLOGÍA	358	20,9%	51,7%	1,03%	4,80
OTROS	9.014	58,6%	37,2%	25,8%	120,93
TOTAL PRIMARIA	6.874	62,5%	50,3%	19,7%	92,22
TOTAL ESPECIALIZADA	28.019	53,3%	48,2%	80,3%	375,89
TOTAL TOTAL	34.893	55,1%	48,6%	100,0%	468,11
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.11



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. **COMUNIDAD VALENCIANA.** ENERO 2018.

MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	46	52,2%	65,2%	0,47%	1,14
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	62	59,7%	64,5%	0,63%	1,54
ANATOMÍA PATOLÓGICA	105	58,1%	50,5%	1,07%	2,61
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	512	53,9%	39,8%	5,23%	12,74
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	35	28,6%	28,6%	0,36%	0,87
APARATO DIGESTIVO	180	55,6%	40,0%	1,84%	4,48
CARDIOLOGÍA	196	38,3%	36,7%	2,00%	4,88
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	23	26,1%	30,4%	0,23%	0,57
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	337	37,1%	47,8%	3,44%	8,38
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	29	37,9%	34,5%	0,30%	0,72
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	350	29,7%	44,3%	3,58%	8,71
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	32	59,4%	28,1%	0,33%	0,80
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	32	46,9%	46,9%	0,33%	0,80
CIRUGÍA TORÁCICA	17	0,0%	47,1%	0,17%	0,42
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	112	62,5%	44,6%	1,14%	2,79
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	89	50,6%	41,6%	0,91%	2,21
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	7	28,6%	71,4%	0,07%	0,17
GERIATRÍA	7	42,9%	42,9%	0,07%	1,89
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	151	62,3%	44,4%	1,54%	3,76
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	1	0,0%	100,0%	0,01%	0,02
MEDICINA DEL TRABAJO				0,00%	0,00
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	3.157	53,3%	69,1%	32,25%	78,53
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	19	68,4%	0,0%	0,19%	0,47
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	3.176	53,4%	68,7%	32,44%	79,00
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	120	75,0%	50,8%	1,23%	2,98
MEDICINA INTENSIVA	207	52,7%	34,8%	2,11%	5,15
MEDICINA INTERNA	272	49,6%	43,4%	2,78%	6,77
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	22	45,5%	31,8%	0,22%	0,55
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	41	51,2%	48,8%	0,42%	1,02
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	46	65,2%	58,7%	0,47%	1,14
NEFROLOGÍA	92	54,3%	38,0%	0,94%	2,29
NEUMOLOGÍA	138	52,9%	42,8%	1,41%	3,43
NEUROCIRUGÍA	43	20,9%	32,6%	0,44%	1,07
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	59	74,6%	40,7%	0,60%	1,47
NEUROLOGÍA	138	54,3%	34,8%	1,41%	3,43
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	373	66,2%	37,5%	3,81%	18,31
OFTALMOLOGÍA	234	56,0%	59,0%	2,39%	5,82
ONCOLOGÍA MÉDICA	96	59,4%	29,2%	0,98%	2,39
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	21	47,6%	42,9%	0,21%	0,52
OTORINOLARINGOLOGÍA	165	41,8%	60,6%	1,69%	4,10
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	761	75,0%	51,9%	7,8%	95,98
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	332	64,5%	34,9%	3,39%	41,87
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1.093	71,8%	46,8%	11,16%	137,85
PSIQUIATRÍA	290	57,9%	43,1%	2,96%	7,21
RADIODIAGNÓSTICO	297	47,8%	42,1%	3,03%	7,39
REUMATOLOGÍA	61	45,9%	45,9%	0,62%	1,52
UROLOGÍA	168	23,2%	44,0%	1,72%	4,18
OTROS	315	43,5%	60,6%	3,2%	7,84
TOTAL PRIMARIA	3.918	57,5%	65,8%	40,0%	97,46
TOTAL ESPECIALIZADA	5.872	50,7%	43,7%	60,0%	146,06
TOTAL TOTAL	9.790	53,4%	52,6%	100,0%	243,51

NOTAS:

No incluye la población cubierta y el personal laboral de las Concesiones Sanitarias
 Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos
 Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres
 Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años
 Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años
 Geriátria: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años

Tabla 6.12



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. EXTREMADURA. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	23	65,2%	47,8%	0,65%	2,14
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	48	60,4%	83,3%	1,36%	4,47
ANATOMÍA PATOLÓGICA	29	58,6%	55,2%	0,82%	2,70
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	146	56,2%	41,1%	4,14%	13,61
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	12	16,7%	50,0%	0,34%	1,12
APARATO DIGESTIVO	45	48,9%	37,8%	1,28%	4,19
CARDIOLOGÍA	62	30,6%	32,3%	1,76%	5,78
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	7	14,3%	57,1%	0,20%	0,65
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	107	33,6%	52,3%	3,04%	9,97
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	9	22,2%	22,2%	0,26%	0,84
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	110	20,0%	42,7%	3,12%	10,25
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	7	71,4%	42,9%	0,20%	0,65
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	7	42,9%	28,6%	0,20%	0,65
CIRUGÍA TORÁCICA	6	33,3%	0,0%	0,17%	0,56
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	23	34,8%	52,2%	0,65%	2,14
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	22	36,4%	27,3%	0,62%	2,05
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	2	0,0%	100,0%	0,06%	0,19
GERIATRÍA	18	66,7%	61,1%	0,51%	15,72
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	49	59,2%	44,9%	1,39%	4,57
HIDROLOGÍA MÉDICA					0,00
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	8	62,5%	50,0%	0,23%	0,75
MEDICINA DEL TRABAJO	9	44,4%	100,0%	0,26%	1,29
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	1.260	52,1%	62,1%	35,76%	117,44
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)					
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	1.260	52,1%	62,1%	35,76%	117,44
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	28	53,6%	28,6%	0,79%	2,61
MEDICINA INTENSIVA	50	52,0%	48,0%	1,42%	4,66
MEDICINA INTERNA	129	47,3%	41,1%	3,66%	12,02
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					0,00
MEDICINA NUCLEAR	11	18,2%	45,5%	0,31%	1,03
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	6	50,0%	33,3%	0,17%	0,56
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	24	54,2%	75,0%	0,68%	2,24
NEFROLOGÍA	31	51,6%	29,0%	0,88%	2,89
NEUMOLOGÍA	43	46,5%	41,9%	1,22%	4,01
NEUROCIRUGÍA	16	18,8%	25,0%	0,45%	1,49
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	12	50,0%	50,0%	0,34%	1,12
NEUROLOGÍA	37	48,6%	18,9%	1,05%	3,45
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	116	62,1%	44,8%	3,29%	21,48
OFTALMOLOGÍA	82	50,0%	47,6%	2,33%	7,64
ONCOLOGÍA MÉDICA	32	50,0%	21,9%	0,91%	2,98
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	12	50,0%	58,3%	0,34%	1,12
OTORRINOLARINGOLOGÍA	58	36,2%	44,8%	1,65%	5,41
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	154	71,4%	53,2%	4,4%	96,52
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	83	63,9%	38,6%	2,36%	52,02
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	237	68,8%	48,1%	6,73%	148,55
PSIQUIATRÍA	72	47,2%	56,9%	2,04%	6,71
RADIODIAGNÓSTICO	108	49,1%	63,0%	3,07%	10,07
REUMATOLOGÍA	18	44,4%	55,6%	0,51%	1,68
UROLOGÍA	46	30,4%	41,3%	1,31%	4,29
OTROS	346	47,1%	51,7%	9,8%	32,25
TOTAL PRIMARIA	1.414	54,2%	61,2%	40,1%	131,79
TOTAL ESPECIALIZADA	2.109	46,8%	46,7%	59,9%	196,57
TOTAL TOTAL	3.523	49,8%	52,5%	100,0%	328,37
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatria: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.13



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. <u>GALICIA</u> . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	35	74,3%	45,7%	0,47%	1,36
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	45	71,1%	77,8%	0,60%	1,75
ANATOMÍA PATOLÓGICA	89	50,6%	66,3%	1,18%	3,47
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	377	63,1%	41,6%	5,01%	14,69
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	47	40,4%	31,9%	0,62%	1,83
APARATO DIGESTIVO	110	39,1%	31,8%	1,46%	4,29
CARDIOLOGÍA	151	35,1%	38,4%	2,01%	5,89
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	22	27,3%	31,8%	0,29%	0,86
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	231	42,4%	52,8%	3,07%	9,00
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	15	26,7%	33,3%	0,20%	0,58
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	210	25,2%	42,4%	2,79%	8,19
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	18	55,6%	44,4%	0,24%	0,70
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	23	43,5%	47,8%	0,31%	0,90
CIRUGÍA TORÁCICA	14	50,0%	35,7%	0,19%	0,55
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	72	58,3%	50,0%	0,96%	2,81
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	66	57,6%	48,5%	0,88%	2,57
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	2	50,0%	100,0%	0,03%	0,08
GERIATRÍA	21	47,6%	42,9%	0,28%	0,83
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	109	68,8%	47,7%	1,45%	4,25
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	4	0,0%	100,0%	0,05%	0,16
MEDICINA DEL TRABAJO	11	63,6%	90,9%	0,15%	0,46
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	2.006	54,6%	77,7%	26,67%	78,19
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	2.006	54,6%	77,7%	26,67%	78,19
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	79	67,1%	41,8%	1,05%	3,08
MEDICINA INTENSIVA	101	58,4%	47,5%	1,34%	3,94
MEDICINA INTERNA	310	54,8%	50,0%	4,12%	12,08
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	17	64,7%	35,3%	0,23%	0,66
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	32	68,8%	65,6%	0,43%	1,25
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	23	60,9%	73,9%	0,31%	0,90
NEFROLOGÍA	71	59,2%	46,5%	0,94%	2,77
NEUMOLOGÍA	84	54,8%	44,0%	1,12%	3,27
NEUROCIRUGÍA	38	39,5%	36,8%	0,51%	1,48
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	27	55,6%	33,3%	0,36%	1,05
NEUROLOGÍA	93	52,7%	41,9%	1,24%	3,62
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	259	72,6%	36,3%	3,44%	19,53
OFTALMOLOGÍA	171	59,1%	52,6%	2,27%	6,67
ONCOLOGÍA MÉDICA	73	60,3%	34,2%	0,97%	2,85
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	30	73,3%	36,7%	0,40%	1,17
OTORRINOLARINGOLOGÍA	103	45,6%	52,4%	1,37%	4,01
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	294	78,2%	59,9%	3,9%	85,33
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	197	68,0%	36,0%	2,62%	57,17
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	491	74,1%	50,3%	6,53%	142,50
PSÍQUIATRÍA	186	52,2%	55,9%	2,47%	7,25
RADIODIAGNÓSTICO	258	60,9%	55,8%	3,43%	10,06
REUMATOLOGÍA	50	38,0%	58,0%	0,66%	1,95
UROLOGÍA	93	18,3%	55,9%	1,24%	3,62
OTROS	1.255	61,5%	45,6%	16,7%	48,92
TOTAL PRIMARIA	2.300	57,7%	75,4%	30,6%	89,65
TOTAL ESPECIALIZADA	5.222	55,7%	46,4%	69,4%	203,54
TOTAL TOTAL	7.522	56,3%	55,3%	100,0%	293,19
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
No incluye la población cubierta y el personal laboral de Concesiones Sanitarias					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatria: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.14



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. MADRID. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	133	74,4%	39,8%	0,81%	2,45
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	92	78,3%	66,3%	0,56%	1,70
ANATOMÍA PATOLÓGICA	183	69,4%	40,4%	1,12%	3,38
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	948	64,0%	33,6%	5,78%	17,49
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	84	47,6%	38,1%	0,51%	1,55
APARATO DIGESTIVO	364	57,4%	25,0%	2,22%	6,72
CARDIOLOGÍA	352	46,6%	31,0%	2,15%	6,49
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	58	19,0%	46,6%	0,35%	1,07
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	440	40,7%	47,7%	2,68%	8,12
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	68	30,9%	47,1%	0,41%	1,25
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	532	28,4%	36,7%	3,24%	9,82
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	66	50,0%	42,4%	0,40%	1,22
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	74	41,9%	36,5%	0,45%	1,37
CIRUGÍA TORÁCICA	41	31,7%	39,0%	0,25%	0,76
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	212	72,6%	32,5%	1,29%	3,91
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	172	68,0%	40,1%	1,05%	3,17
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	17	64,7%	70,6%	0,10%	0,31
GERIATRÍA	126	69,8%	40,5%	0,77%	27,20
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	210	72,9%	40,5%	1,28%	3,87
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	20	65,0%	55,0%	0,12%	0,37
MEDICINA DEL TRABAJO	48	60,4%	64,6%	0,29%	1,35
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	4.179	72,2%	57,7%	25,48%	77,10
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	9	77,8%	55,6%	0,05%	0,17
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	4.188	72,2%	57,7%	25,54%	77,27
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	187	79,1%	39,6%	1,14%	3,45
MEDICINA INTENSIVA	258	57,8%	38,8%	1,57%	4,76
MEDICINA INTERNA	561	52,2%	43,9%	3,42%	10,35
MEDICINA LEGAL Y FORENSE	1	0,0%	100,0%	0,01%	0,02
MEDICINA NUCLEAR	56	71,4%	37,5%	0,34%	1,03
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	67	73,1%	55,2%	0,41%	1,24
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	73	64,4%	60,3%	0,45%	1,35
NEFROLOGÍA	172	65,7%	34,3%	1,05%	3,17
NEUMOLOGÍA	216	64,4%	35,6%	1,32%	3,99
NEUROCIRUGÍA	85	34,1%	30,6%	0,52%	1,57
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	55	70,9%	25,5%	0,34%	1,01
NEUROLOGÍA	262	53,4%	31,7%	1,60%	4,83
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	563	72,8%	35,0%	3,43%	19,97
OFTALMOLOGÍA	412	65,8%	42,2%	2,51%	7,60
ONCOLOGÍA MÉDICA	181	59,7%	23,8%	1,10%	3,34
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	80	73,8%	42,5%	0,49%	1,48
OTORRINOLARINGOLOGÍA	266	51,1%	40,2%	1,62%	4,91
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	980	80,7%	53,8%	6,0%	89,90
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	708	73,0%	28,7%	4,32%	64,95
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1.688	77,5%	43,2%	10,29%	154,84
PSIQUIATRÍA	555	63,2%	38,9%	3,38%	10,24
RADIODIAGNÓSTICO	580	60,7%	41,6%	3,54%	10,70
REUMATOLOGÍA	140	65,0%	50,0%	0,85%	2,58
UROLOGÍA	233	25,8%	44,2%	1,42%	4,30
OTROS	1.282	60,2%	36,5%	7,8%	23,65
TOTAL PRIMARIA	5.159	73,8%	57,0%	31,5%	95,18
TOTAL ESPECIALIZADA	11.242	59,1%	37,8%	68,5%	207,41
TOTAL TOTAL	16.401	63,7%	43,8%	100,0%	302,59
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
No incluye la población cubierta y el personal laboral de Concesiones Sanitarias y/o Gestión indirecta					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatria: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.15



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. MURCIA . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	28	53,6%	64,3%	0,62%	1,90
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	16	62,5%	62,5%	0,36%	1,09
ANATOMÍA PATOLÓGICA	54	48,1%	40,7%	1,20%	3,66
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	200	45,5%	41,0%	4,45%	13,57
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	4	50,0%	25,0%	0,09%	0,27
APARATO DIGESTIVO	72	48,6%	29,2%	1,60%	4,88
CARDIOLOGÍA	87	26,4%	34,5%	1,94%	5,90
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	8	0,0%	50,0%	0,18%	0,54
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	143	33,6%	49,0%	3,18%	9,70
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	20	30,0%	45,0%	0,45%	1,36
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	127	11,8%	44,9%	2,83%	8,62
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	13	53,8%	30,8%	0,29%	0,88
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	14	42,9%	64,3%	0,31%	0,95
CIRUGÍA TORÁCICA	5	40,0%	40,0%	0,11%	0,34
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	42	50,0%	45,2%	0,94%	2,85
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	43	62,8%	32,6%	0,96%	2,92
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	0			0,00%	0,00
GERIATRÍA	6	50,0%	83,3%	0,13%	5,36
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	64	56,3%	40,6%	1,43%	4,34
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	3	66,7%	33,3%	0,07%	0,20
MEDICINA DEL TRABAJO	19	63,2%	78,9%	0,42%	1,96
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	1.037	54,0%	60,8%	23,10%	70,35
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	35	68,6%	65,7%	0,78%	2,37
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	1.072	54,5%	60,9%	23,88%	72,72
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	45	73,3%	44,4%	1,00%	3,05
MEDICINA INTENSIVA	88	44,3%	37,5%	1,96%	5,97
MEDICINA INTERNA	157	55,4%	36,3%	3,50%	10,65
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					0,00
MEDICINA NUCLEAR	10	50,0%	50,0%	0,22%	0,68
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	29	48,3%	69,0%	0,65%	1,97
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	16	56,3%	75,0%	0,36%	1,09
NEFROLOGÍA	43	74,4%	44,2%	0,96%	2,92
NEUMOLOGÍA	51	47,1%	33,3%	1,14%	3,46
NEUROCIRUGÍA	10	20,0%	10,0%	0,22%	0,68
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	15	40,0%	53,3%	0,33%	1,02
NEUROLOGÍA	67	50,7%	28,4%	1,49%	4,55
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	154	64,3%	40,3%	3,43%	20,93
OFTALMOLOGÍA	90	54,4%	50,0%	2,00%	6,11
ONCOLOGÍA MÉDICA	38	63,2%	28,9%	0,85%	2,58
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	12	25,0%	50,0%	0,27%	0,81
OTORRINOLARINGOLOGÍA	70	28,6%	57,1%	1,56%	4,75
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	243	68,7%	56,8%	5,4%	88,88
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	133	56,4%	28,6%	2,96%	48,64
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	376	64,4%	46,8%	8,37%	137,52
PSIQUIATRÍA	159	50,3%	47,2%	3,54%	10,79
RADIODIAGNÓSTICO	128	61,7%	38,3%	2,85%	8,68
REUMATOLOGÍA	39	46,2%	46,2%	0,87%	2,65
UROLOGÍA	56	7,1%	50,0%	1,25%	3,80
OTROS	797	48,3%	46,2%	17,8%	54,07
TOTAL PRIMARIA	1.280	56,8%	60,0%	28,5%	86,83
TOTAL ESPECIALIZADA	3.210	47,7%	43,4%	71,5%	217,76
TOTAL TOTAL	4.490	50,3%	48,1%	100,0%	304,60
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatria: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.16



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. <u>NAVARRA</u> . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	13	84,6%	69,2%	0,65%	2,03
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	9	77,8%	66,7%	0,45%	1,40
ANATOMÍA PATOLÓGICA	24	70,8%	66,7%	1,20%	3,74
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	104	65,4%	45,2%	5,19%	16,22
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	8	50,0%	37,5%	0,40%	1,25
APARATO DIGESTIVO	48	64,6%	27,1%	2,40%	7,48
CARDIOLOGÍA	33	63,6%	36,4%	1,65%	5,15
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	6	0,0%	50,0%	0,30%	0,94
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	51	37,3%	60,8%	2,55%	7,95
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	10	40,0%	40,0%	0,50%	1,56
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	73	28,8%	42,5%	3,64%	11,38
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	5	60,0%	40,0%	0,25%	0,78
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	10	20,0%	20,0%	0,50%	1,56
CIRUGÍA TORÁCICA	3	66,7%	33,3%	0,15%	0,47
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	19	84,2%	42,1%	0,95%	2,96
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	21	71,4%	38,1%	1,05%	3,27
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	0			0,00%	0,00
GERIATRÍA	10	40,0%	20,0%	0,50%	15,87
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	31	77,4%	58,1%	1,55%	4,83
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	0			0,00%	0,00
MEDICINA DEL TRABAJO	6	100,0%	83,3%	0,30%	1,47
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	441	64,4%	67,6%	22,02%	68,76
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	441	64,4%	67,6%	22,02%	68,76
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	34	70,6%	58,8%	1,70%	5,30
MEDICINA INTENSIVA	38	55,3%	39,5%	1,90%	5,93
MEDICINA INTERNA	66	56,1%	39,4%	3,30%	10,29
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	7	100,0%	71,4%	0,35%	1,09
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	10	70,0%	60,0%	0,50%	1,56
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	6	33,3%	100,0%	0,30%	0,94
NEFROLOGÍA	11	72,7%	18,2%	0,55%	1,72
NEUMOLOGÍA	20	55,0%	35,0%	1,00%	3,12
NEUROCIROLOGÍA	6	50,0%	0,0%	0,30%	0,94
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	13	61,5%	46,2%	0,65%	2,03
NEUROLOGÍA	33	66,7%	33,3%	1,65%	5,15
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	77	81,8%	39,0%	3,84%	23,76
OFTALMOLOGÍA	38	55,3%	57,9%	1,90%	5,93
ONCOLOGÍA MÉDICA	17	82,4%	17,6%	0,85%	2,65
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	10	50,0%	40,0%	0,50%	1,56
OTORRINOLARINGOLOGÍA	27	70,4%	37,0%	1,35%	4,21
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	97	87,6%	50,5%	4,8%	90,60
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	57	73,7%	31,6%	2,85%	53,24
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	154	82,5%	43,5%	7,69%	143,84
PSIQUIATRÍA	70	58,6%	40,0%	3,49%	10,91
RADIODIAGNÓSTICO	67	71,6%	41,8%	3,34%	10,45
REUMATOLOGÍA	11	63,6%	63,6%	0,55%	1,72
UROLOGÍA	23	17,4%	39,1%	1,15%	3,59
OTROS	340	60,3%	53,5%	17,0%	53,01
TOTAL PRIMARIA	538	68,6%	64,5%	26,9%	83,89
TOTAL ESPECIALIZADA	1.465	61,0%	45,5%	73,1%	228,43
TOTAL TOTAL	2.003	63,1%	50,6%	100,0%	312,31
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.17



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. PAIS VASCO. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	32	56,3%	59,4%	0,45%	1,48
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	49	81,6%	55,1%	0,69%	2,26
ANATOMÍA PATOLÓGICA	68	73,5%	48,5%	0,96%	3,14
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	405	67,2%	37,3%	5,72%	18,68
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	43	60,5%	20,9%	0,61%	1,98
APARATO DIGESTIVO	145	65,5%	29,0%	2,05%	6,69
CARDIOLOGÍA	156	46,8%	37,8%	2,20%	7,19
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	15	33,3%	40,0%	0,21%	0,69
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	215	44,2%	54,9%	3,03%	9,92
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	28	42,9%	25,0%	0,40%	1,29
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	253	29,6%	40,3%	3,57%	11,67
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	17	47,1%	29,4%	0,24%	0,78
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	27	51,9%	44,4%	0,38%	1,25
CIRUGÍA TORÁCICA	14	28,6%	35,7%	0,20%	0,65
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	69	73,9%	39,1%	0,97%	3,18
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	65	70,8%	36,9%	0,92%	3,00
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	3	66,7%	66,7%	0,04%	0,14
GERIATRÍA	1	100,0%	0,0%	0,01%	0,42
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	101	70,3%	29,7%	1,43%	4,66
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	3	66,7%	66,7%	0,04%	0,14
MEDICINA DEL TRABAJO	28	67,9%	96,4%	0,40%	2,06
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	1.839	67,2%	62,8%	25,95%	84,81
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	1.839	67,2%	62,8%	25,95%	84,81
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	88	73,9%	43,2%	1,24%	4,06
MEDICINA INTENSIVA	91	47,3%	47,3%	1,28%	4,20
MEDICINA INTERNA	198	52,0%	39,4%	2,79%	9,13
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	15	66,7%	40,0%	0,21%	0,69
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	20	55,0%	50,0%	0,28%	0,92
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	31	61,3%	54,8%	0,44%	1,43
NEFROLOGÍA	57	64,9%	40,4%	0,80%	2,63
NEUMOLOGÍA	113	57,5%	44,2%	1,59%	5,21
NEUROCIRUGÍA	30	36,7%	26,7%	0,42%	1,38
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	27	81,5%	40,7%	0,38%	1,25
NEUROLOGÍA	115	59,1%	28,7%	1,62%	5,30
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	249	71,1%	41,0%	3,51%	22,27
OFTALMOLOGÍA	179	58,7%	38,5%	2,53%	8,26
ONCOLOGÍA MÉDICA	65	76,9%	20,0%	0,92%	3,00
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	35	40,0%	37,1%	0,49%	1,61
OTORRINOLARINGOLOGÍA	101	43,6%	49,5%	1,43%	4,66
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	314	79,0%	49,0%	4,4%	95,61
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	215	70,2%	29,3%	3,03%	65,46
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	529	75,4%	41,0%	7,47%	161,07
PSIQUIATRÍA	353	64,3%	42,5%	4,98%	16,28
RADIODIAGNÓSTICO	231	58,9%	40,3%	3,26%	10,65
REUMATOLOGÍA	41	56,1%	39,0%	0,58%	1,89
UROLOGÍA	98	31,6%	51,0%	1,38%	4,52
OTROS	844	58,2%	48,5%	11,9%	38,93
TOTAL PRIMARIA	2.153	68,9%	60,8%	30,4%	99,30
TOTAL ESPECIALIZADA	4.933	58,4%	41,6%	69,6%	227,51
TOTAL TOTAL	7.086	61,6%	47,4%	100,0%	326,81
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

Tabla 6.18



EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. <u>LA RIOJA</u> . ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	7	100,0%	42,9%	0,76%	2,24
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	13	61,5%	84,6%	1,41%	4,16
ANATOMÍA PATOLÓGICA	9	77,8%	44,4%	0,98%	2,88
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	28	60,7%	42,9%	3,04%	8,96
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	7	14,3%	14,3%	0,76%	2,24
APARATO DIGESTIVO	15	60,0%	26,7%	1,63%	4,80
CARDIOLOGÍA	18	38,9%	44,4%	1,96%	5,76
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	25	36,0%	52,0%	2,72%	8,00
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	1	100,0%	0,0%	0,11%	0,32
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	22	27,3%	31,8%	2,39%	7,04
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	2	50,0%	100,0%	0,22%	0,64
CIRUGÍA TORÁCICA	2	0,0%	100,0%	0,22%	0,64
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	10	60,0%	20,0%	1,09%	3,20
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	11	72,7%	18,2%	1,20%	3,52
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	10	80,0%	50,0%	1,09%	3,20
GERIATRÍA	4	50,0%	50,0%	0,43%	11,85
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	12	41,7%	33,3%	1,30%	3,84
HIDROLOGÍA MÉDICA					
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	1	0,0%	0,0%	0,11%	0,32
MEDICINA DEL TRABAJO	3	66,7%	33,3%	0,33%	1,51
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	275	54,9%	66,2%	29,89%	88,02
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	10	70,0%	40,0%	1,09%	3,20
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	285	55,4%	65,3%	30,98%	91,22
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	13	61,5%	38,5%	1,41%	4,16
MEDICINA INTENSIVA	10	50,0%	50,0%	1,09%	3,20
MEDICINA INTERNA	29	37,9%	62,1%	3,15%	9,28
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					
MEDICINA NUCLEAR	5	20,0%	40,0%	0,54%	1,60
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	4	100,0%	75,0%	0,43%	1,28
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	5	60,0%	20,0%	0,54%	1,60
NEFROLOGÍA	11	54,5%	54,5%	1,20%	3,52
NEUMOLOGÍA	13	69,2%	38,5%	1,41%	4,16
NEUROCIRUGÍA	0			0,00%	0,00
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	5	60,0%	40,0%	0,54%	1,60
NEUROLOGÍA	12	75,0%	41,7%	1,30%	3,84
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	37	89,2%	32,4%	4,02%	23,39
OFTALMOLOGÍA	23	65,2%	52,2%	2,50%	7,36
ONCOLOGÍA MÉDICA	11	81,8%	18,2%	1,20%	3,52
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	7	42,9%	57,1%	0,76%	2,24
OTORRINOLARINGOLOGÍA	13	30,8%	69,2%	1,41%	4,16
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	39	76,9%	56,4%	4,2%	79,53
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	17	88,2%	11,8%	1,85%	34,67
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	56	80,4%	42,9%	6,09%	114,20
PSIQUIATRÍA	21	57,1%	42,9%	2,28%	6,72
RADIODIAGNÓSTICO	22	45,5%	72,7%	2,39%	7,04
REUMATOLOGÍA	5	40,0%	60,0%	0,54%	1,60
UROLOGÍA	14	35,7%	50,0%	1,52%	4,48
OTROS	119	53,8%	38,7%	12,9%	38,09
TOTAL PRIMARIA	314	57,6%	65,0%	34,1%	100,50
TOTAL ESPECIALIZADA	606	56,4%	43,1%	65,9%	193,97
TOTAL TOTAL	920	56,8%	50,5%	100,0%	294,47
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

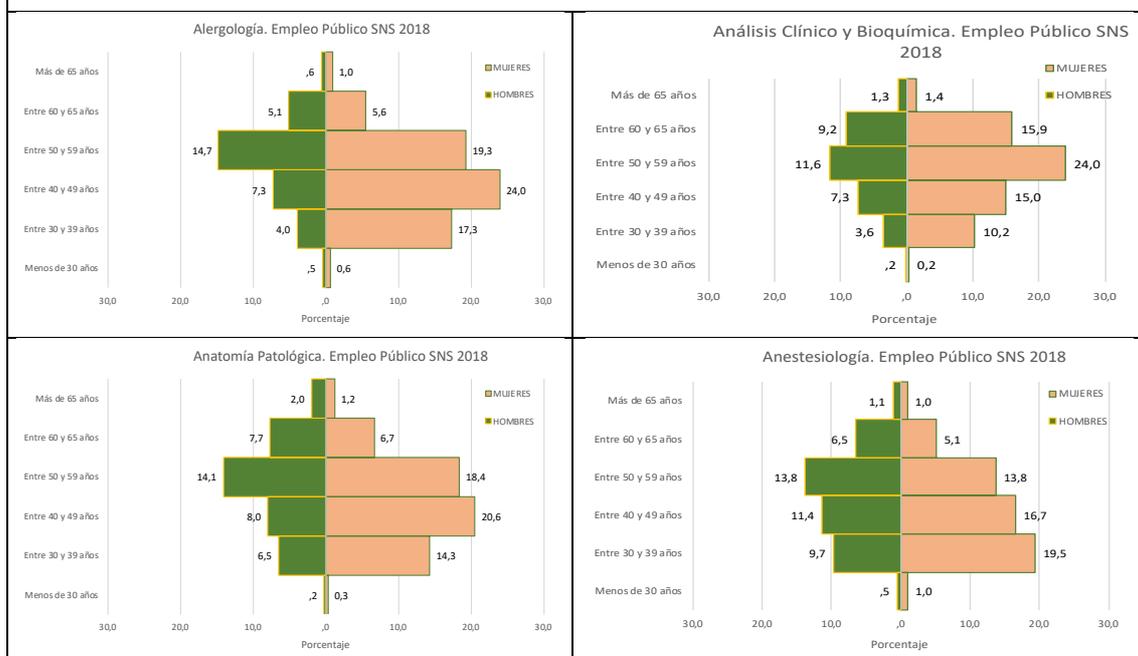
Tabla 6.19

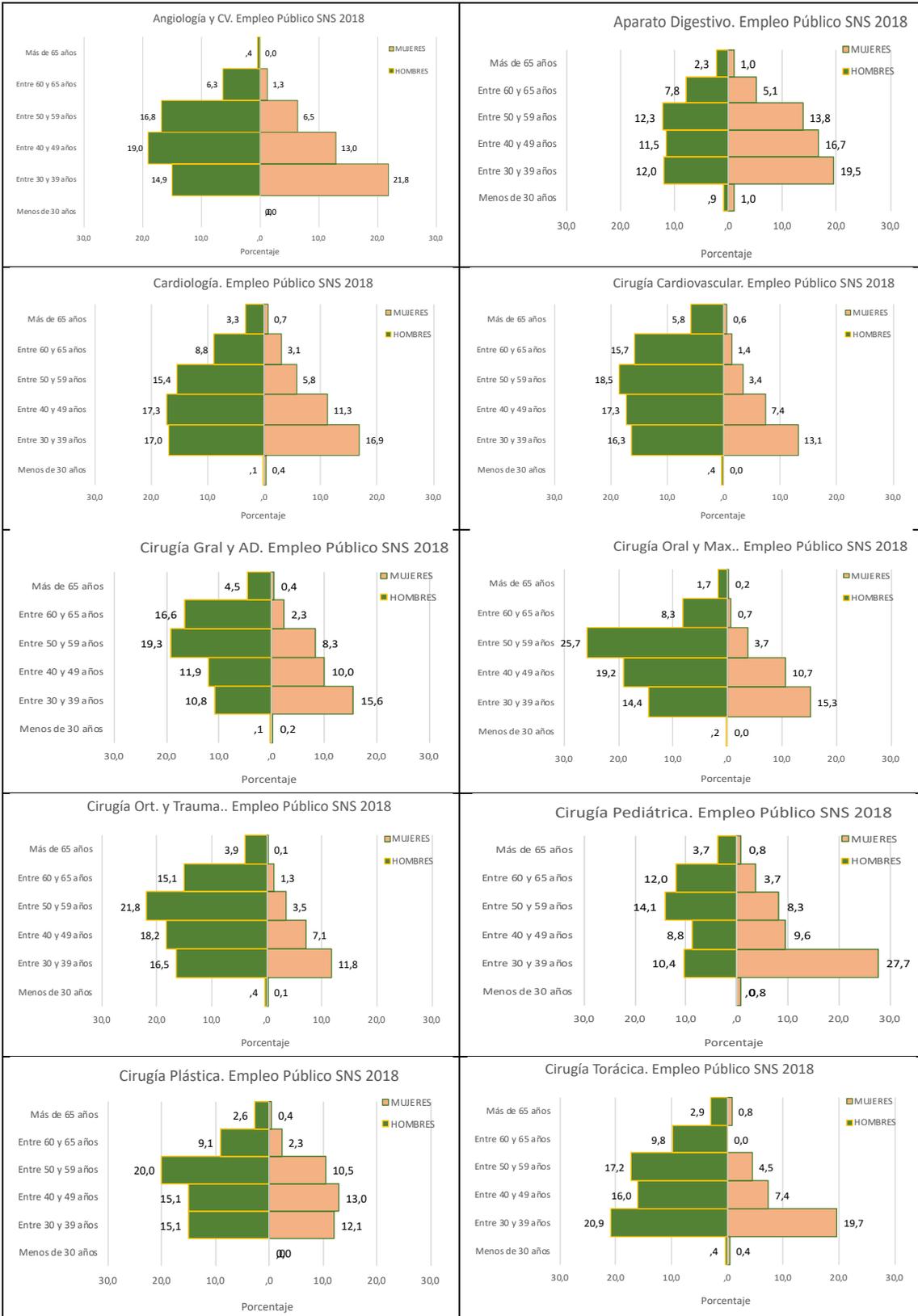
EMPLEO PÚBLICO SNS. MÉDICOS ESPECIALISTAS. CEUTA Y MELILLA. ENERO 2018.					
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
ALERGOLOGÍA	2	50,0%	0,0%	0,50%	1,18
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	5	60,0%	40,0%	1,24%	2,94
ANATOMÍA PATOLÓGICA	3	66,7%	100,0%	0,75%	1,77
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	15	26,7%	40,0%	3,73%	8,83
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	0			0,00%	0,00
APARATO DIGESTIVO	7	28,6%	42,9%	1,74%	4,12
CARDIOLOGÍA	5	40,0%	60,0%	1,24%	2,94
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	14	35,7%	57,1%	3,48%	8,24
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	12	0,0%	58,3%	2,99%	7,06
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	0			0,00%	0,00
CIRUGÍA TORÁCICA	0			0,00%	0,00
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	3	33,3%	66,7%	0,75%	1,77
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	3	66,7%	0,0%	0,75%	1,77
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	6	50,0%	66,7%	1,49%	3,53
GERIATRÍA	0			0,00%	0,00
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	5	40,0%	40,0%	1,24%	2,94
HIDROLOGÍA MÉDICA					0,00
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	0			0,00%	0,00
MEDICINA DEL TRABAJO	2	50,0%	50,0%	0,50%	1,81
MEDICINA EDUCACIÓN FÍSICA					0,00
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AP)	80	45,0%	66,3%	19,90%	47,09
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA (AE)	0			0,00%	0,00
TOTAL MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	80	45,0%	66,3%	19,90%	47,09
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	2	50,0%	50,0%	0,50%	1,18
MEDICINA INTENSIVA	11	27,3%	90,9%	2,74%	6,48
MEDICINA INTERNA	15	33,3%	40,0%	3,73%	8,83
MEDICINA LEGAL Y FORENSE					0,00
MEDICINA NUCLEAR	0			0,00%	0,00
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	2	0,0%	100,0%	0,50%	1,18
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	3	33,3%	66,7%	0,75%	1,77
NEFROLOGÍA	4	0,0%	50,0%	1,00%	2,35
NEUMOLOGÍA	4	50,0%	0,0%	1,00%	2,35
NEUROCIRUGÍA	2	50,0%	50,0%	0,50%	1,18
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	0			0,00%	0,00
NEUROLOGÍA	5	20,0%	20,0%	1,24%	2,94
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	24	62,5%	41,7%	5,97%	28,68
OFTALMOLOGÍA	9	55,6%	22,2%	2,24%	5,30
ONCOLOGÍA MÉDICA	4	25,0%	25,0%	1,00%	2,35
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	0			0,00%	0,00
OTORRINOLARINGOLOGÍA	6	16,7%	50,0%	1,49%	3,53
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AP)	23	60,9%	73,9%	5,7%	56,79
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (AE)	13	38,5%	38,5%	3,23%	32,10
TOTAL PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	36	52,8%	61,1%	8,96%	88,88
PSIQUIATRÍA	8	25,0%	62,5%	1,99%	4,71
RADIODIAGNÓSTICO	9	22,2%	77,8%	2,24%	5,30
REUMATOLOGÍA	4	50,0%	25,0%	1,00%	2,35
UROLOGÍA	5	0,0%	80,0%	1,24%	2,94
OTROS	87	37,9%	65,5%	21,6%	51,21
TOTAL PRIMARIA	103	48,5%	68,0%	25,6%	60,63
TOTAL ESPECIALIZADA	299	36,1%	53,8%	74,4%	176,01
TOTAL TOTAL	402	39,3%	57,5%	100,0%	236,65
MÉDICOS ESPECIALISTAS	TOTAL	% Mujeres	% 50 años y más	% Especialidad	Ratio por 100.000 hab.
NOTAS:					
Especialidades Multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología estimación de SOLO profesionales médicos					
Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres					
Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años					
Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años					
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años					

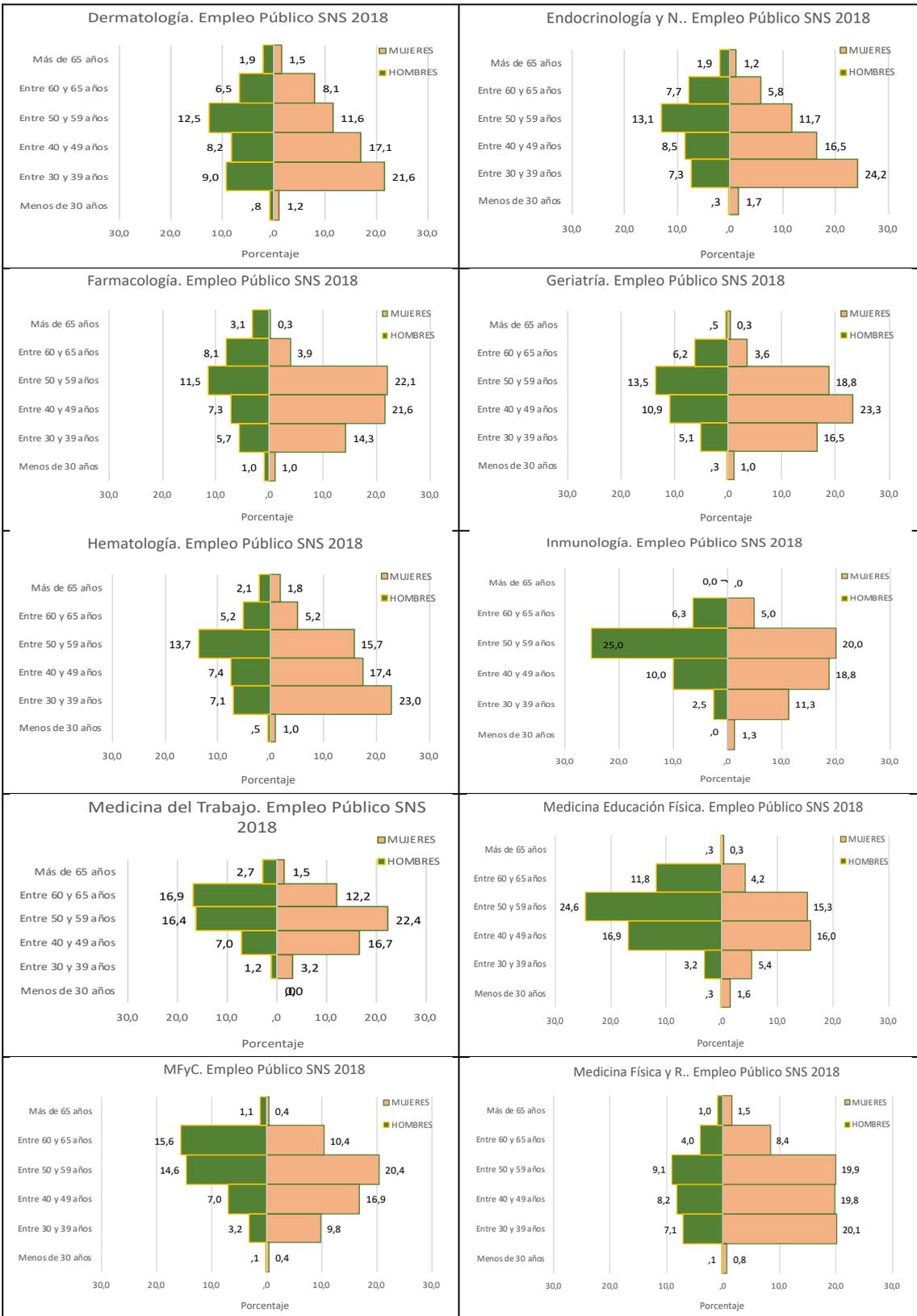
6.2.2.1. Empleo público 2018. Pirámides de edad por especialidad

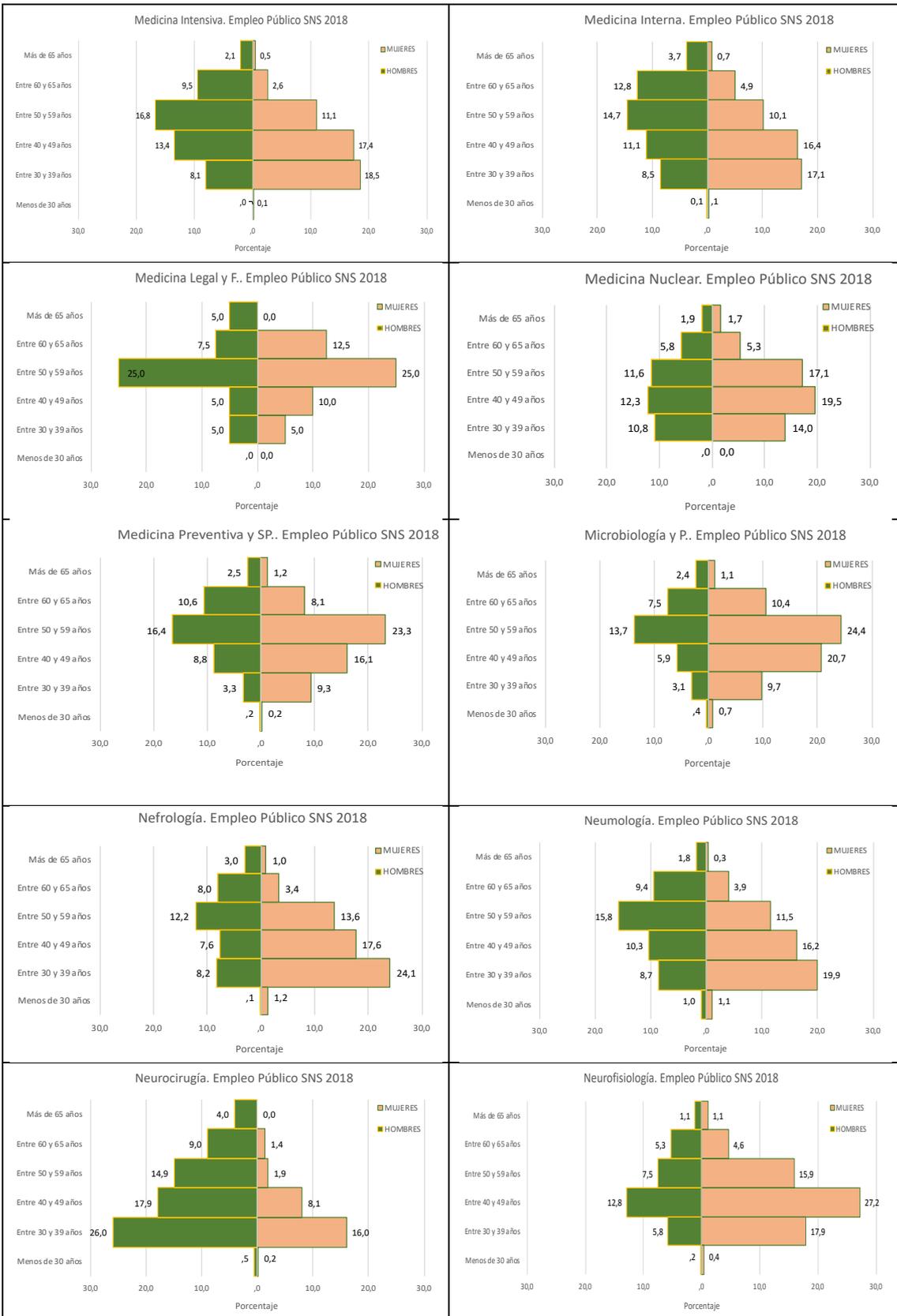
La figura 6.12 contiene las pirámides de edad de los especialistas que trabajan en la red pública del SNS en enero 2018 para las 44 especialidades analizadas. Se han definido seis intervalos de edad, de diez años de amplitud salvo el primero (menores de 30 años) y los dos últimos (entre 60 y 65 años y más de 65 años). Las figuras representan la distribución de efectivos por sexo y edad de forma que los porcentajes numéricos que se reportan en la figura son sobre el total de médicos de esa especialidad, de ambos sexos.

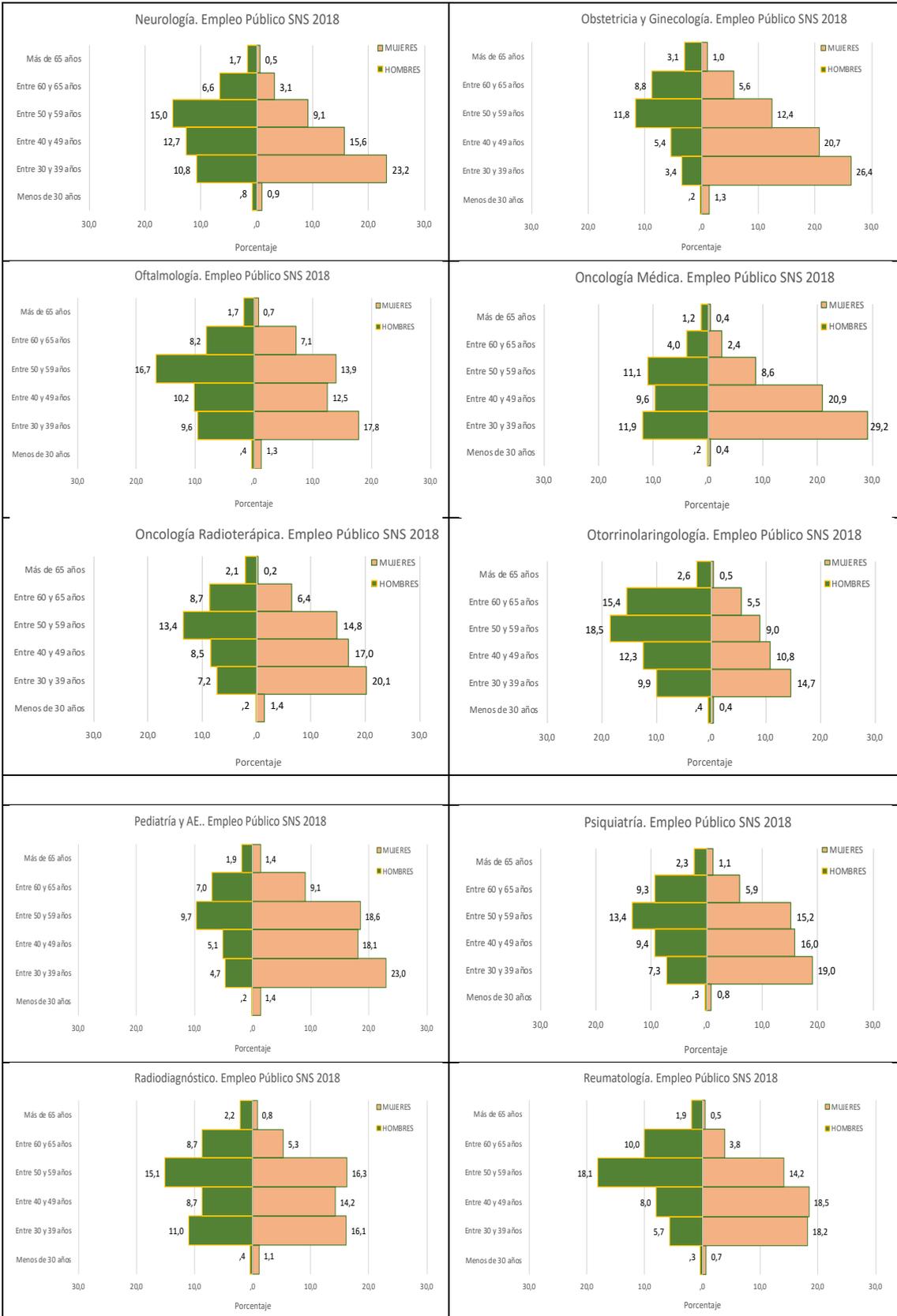
Figura 6.12. Pirámides edad. Empleo Público SNS 2018

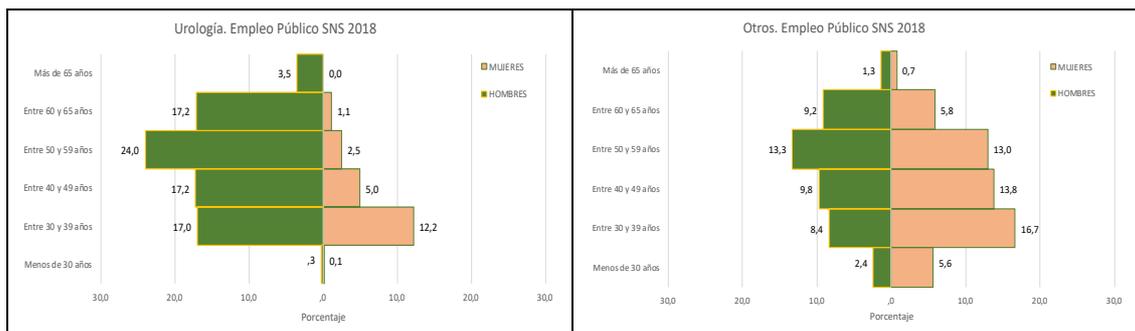












El análisis de esas pirámides etarias de los profesionales médicos en el SNS en 2018, según especialidad, permite observar los rasgos comunes que comparten las especialidades, pero también percibir notables diferencias entre ellas; esas diferencias contribuirán a determinar, en último término, la evolución demográfica entre unas y otras especialidades. Las pirámides de hoy son la resultante de las dotaciones *históricas* y de las incorporaciones recientes de nuevos especialistas, según el número de plazas MIR de formación relativo al número de médicos en ejercicio.

Por tanto, analizar la estructura etaria de las dotaciones de médicos especialistas es necesario desde el punto de vista de la planificación de los recursos humanos a corto y medio plazo.

Entre las características generales más destacables señalamos las siguientes:

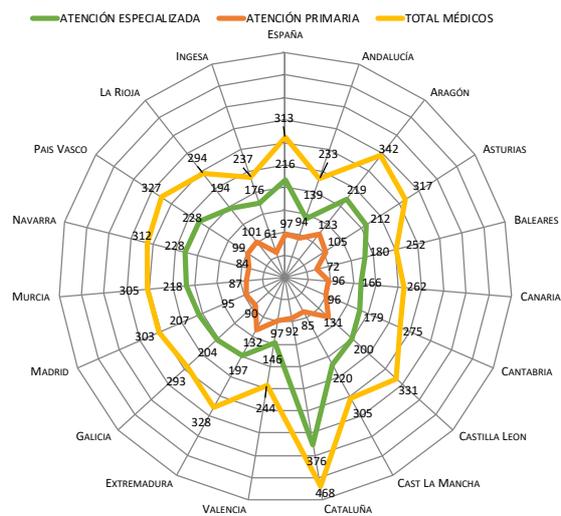
- El proceso de feminización, que ya estaba bastante generalizado, ha llegado también a varias especialidades quirúrgicas que hasta ahora se resistían al cambio. No obstante, las especialidades quirúrgicas todavía se caracterizan por tener más médicos que médicas en las edades jóvenes (hasta 39 años)

- En el caso de los hombres, en un considerable número de especialidades se presenta un pico en el intervalo de edad entre 50 y 59 años. Esto implicará que dentro de cinco años comience a acelerarse la dinámica de jubilaciones
- En algunas cirugías (cardiovascular, general y del aparato digestivo, traumatología, urología, ORL) y en otras especialidades (medicina familiar y comunitaria, medicina preventiva y SP., medicina del trabajo, medicina legal y forense, medicina interna y análisis clínicos) se agravará este proceso con altas tasa de jubilación a corto plazo, ya que más del 20% de sus efectivos son mayores de 60 años. No obstante, en algunas de esas especialidades, como es el caso de medicina interna, hay recambio generacional claro, con cohortes amplias de médicos y médicas jóvenes en el SNS
- Cardiología es la única especialidad no quirúrgica que sigue atrayendo un porcentaje importante de profesionales hombres en los tramos de menor edad
- Algunas especialidades como microbiología, medicina preventiva y SP, medicina de la educación física, medicina del trabajo, o análisis clínicos y bioquímica, que tienen bases muy reducidas, se caracterizan porque hay pocos médicos jóvenes en ejercicio. Este hecho se debe a la dinámica de convocatorias de plazas MIR a médicos (que en el caso de especialidades multi-profesionales se ha reducido mucho) así como en algunos casos a la recirculación. Medicina de familia, con sólo un 13% de efectivos menores de 39 años, es particularmente preocupante en cuanto a relevo generacional

6.2.2.2. Empleo público 2018. Dotaciones poblacionales por especialidad y CCAA.

La figura 6.13 representa las ratios de especialistas por población en atención primaria y en atención especializada en las CCAA. Aunque podría pensarse que bajas dotaciones en un nivel, p.e. atención primaria, pudieran responder a un mayor desarrollo de la atención especializada y viceversa, las tendencias en ambas líneas son similares contradiciendo este razonamiento.

Figura 6.13. Ratio médicos especialistas por 100.000 hab. Atención Primaria, Atención Especializada, Total. Empleo Público SNS 2018



Nota: los datos de Valencia, Madrid y Galicia excluyen a los médicos empleados en las empresas concesionarias de gestión privada y la correspondiente población asignada

La tabla 6.20 recoge el análisis de variabilidad de efectivos entre las CC.AA. La variabilidad se define mediante el coeficiente de variación (CV), que es el cociente entre la desviación estándar entre las tasas de las 17 CCAA y la tasa media (medido en porcentaje). La variabilidad para el total nacional puede

considerarse baja, pues el CV total para el conjunto de especialidades es 16.8%.

8 de las 43³⁸ especialidades tienen variabilidad superior al 50%, alta o muy alta.

Tabla 6.20. Variabilidad de las dotaciones por 100.000 habitantes.
Empleo Público SNS 2018

ESPECIALIDAD	Porcentaje de Variabilidad*	VARIABILIDAD ENTRE CC.AA.	
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS AE y AP	13,97	VARIABILIDAD BAJA	
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	14,69		
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	16,02		
OTORRINOLARINGOLOGÍA	16,17		
ANATOMÍA PATOLÓGICA	17,42		
OFTALMOLOGÍA	18,11		
UROLOGÍA	18,12		
CARDIOLOGÍA	18,68		
RADIODIAGNÓSTICO	19,29		
ONCOLOGÍA MÉDICA	19,47		
NEFROLOGÍA	20,58		
APARATO DIGESTIVO	20,60		
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	20,89		
MEDICINA INTENSIVA	20,99		
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	21,12		
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	21,53		
NEUMOLOGÍA	21,60		
NEUROLOGÍA	22,05		
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	22,30		
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	22,68		
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	23,68		
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	25,96		
REUMATOLOGÍA	26,11		
MEDICINA INTERNA	27,20		
PSIQUIATRÍA	32,46		VARIABILIDAD MEDIA
NEUROCIRUGÍA	34,35		
CIRUGÍA TORÁCICA	39,52		
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	39,66		
MEDICINA NUCLEAR	40,00		
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	40,78		
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	41,41		
ALERGOLOGÍA	41,97		
NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA	43,79		
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA (solo MÉDICOS)	45,54		
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	47,97		
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	51,88	VARIABILIDAD ALTA	
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA (solo MÉDICOS)	52,32		
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	60,85		
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	81,56		
GERIATRÍA	91,54		
INMUNOLOGÍA (solo MÉDICOS)	91,87		
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	127,62	VARIABILIDAD MUY ALTA	
MEDICINA DEL TRABAJO	144,03		
TOTAL	16,84	VARIABILIDAD BAJA	

* Coeficiente de Variación=Desviación/Media x100

Obstetricia y Ginecología: Ratio por 100.000 mujeres

Pediatría: Ratio por 100.000 menores de 15 años

Medicina del Trabajo: Ratio por 100.000 hab. entre 16 y 64 años

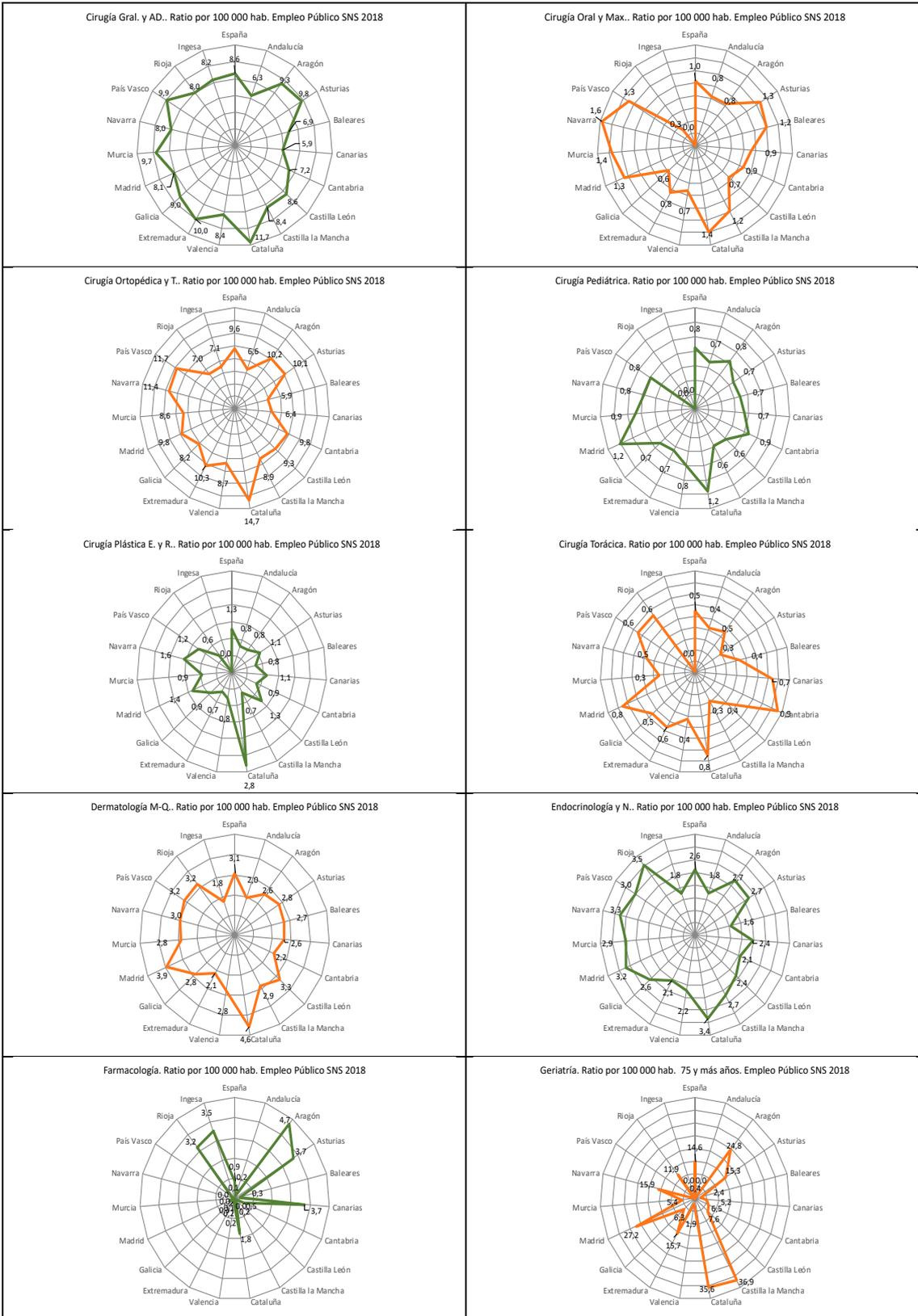
Geriatría: Ratio por 100.000 hab. de 75 y más años

³⁸ Se han excluido las especialidades de Escuela por su alta variabilidad y su escasa incidencia en la participación en el empleo público en el SNS. Además, Análisis Clínico y Bioquímica aparecen como una única especialidad pluridisciplinar según RD 639/2014, de 25 de julio.

La figura 6.14 permite analizar en detalle la ratio por cien mil habitantes especialidades y CC.AA.

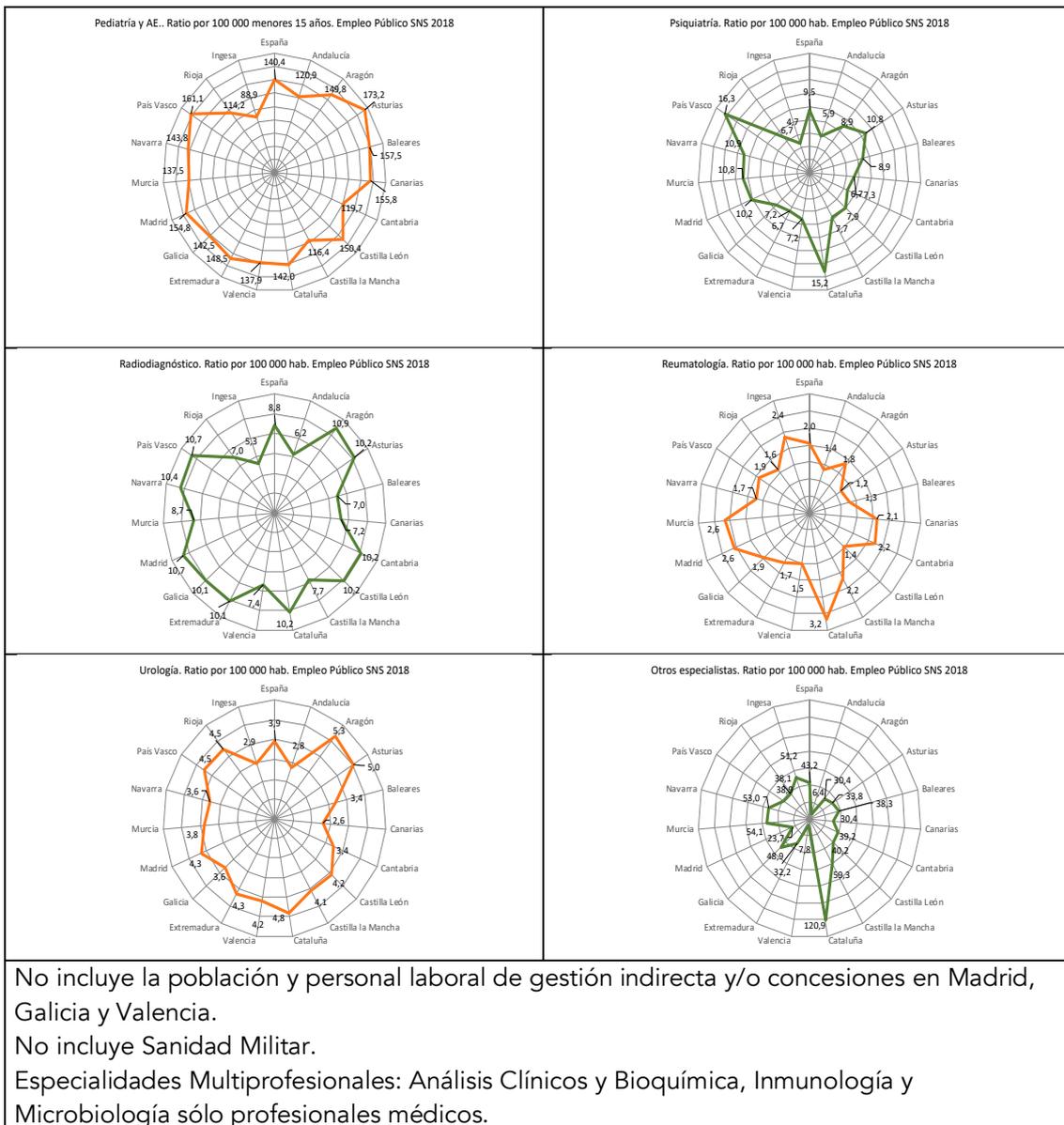
Figura 6.14. Ratio especialistas por 100.000 hab. Empleo Público SNS 2018











6.3. Evolución de las dotaciones de médicos en el SNS en la última década

En este apartado se hace una comparación de las dotaciones de médicos en la red pública del SNS desde 2007 a 2018. Los datos son generalmente comparables, y proceden de la misma fuente, los servicios de salud de las CCAA. Se recogieron con un formato común para cada uno de los años del estudio. Las fechas de referencia son:

- Junio 2007

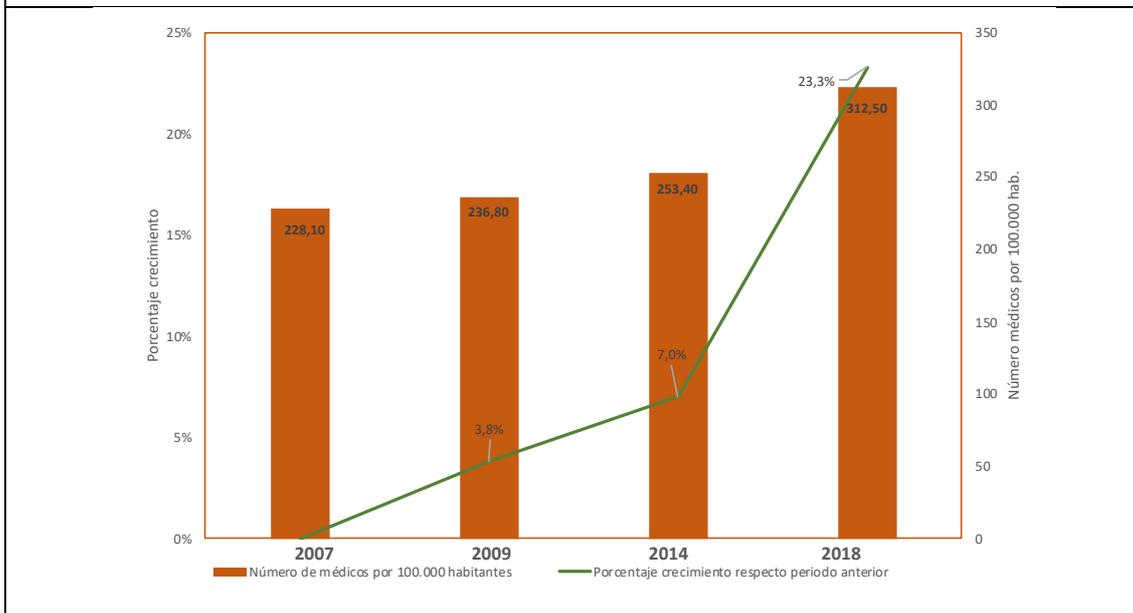
- Octubre 2009
- Octubre 2014
- Enero 2018

La tabla 6.21 y las figuras 6.15 y 6.16 sintetizan los grandes números. En cuanto a ratios poblacionales, en 2018 se ha registrado un incremento del 23,3% respecto al año 2014 y un incremento del 36% respecto a 2007. En número de efectivos, se ha pasado de 102.176 médicos en 2007 a 138.797 en 2018 (31% de incremento). Parece haber una ligera ralentización del proceso de feminización, también de los que sobrepasan los 50 años y un agravamiento de los mayores de 60 años.

Entre 2009 y 2014 la sanidad afrontó los mayores recortes de la crisis. Con todo, el empleo de médicos aumentó en esos años un 7.6%. Teniendo en cuenta que en el SNS se adoptó la jubilación forzosa al cumplir la edad de 65 años la ampliación del número de médicos contratados se ha hecho por abajo, en las cohortes más jóvenes. Por otra parte, en términos de tiempo de trabajo, al aumentar la jornada laboral de 35 a 37.5 horas semanales³⁹, el tiempo disponible para un tamaño dado de la plantilla era mayor en 2014 que en 2009.

³⁹ Si bien la resolución de 28 de diciembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se dictan instrucciones sobre jornada y horarios de trabajo del personal al servicio de la Administración General del Estado y sus organismos públicos no es de aplicación en sanidad, los servicios regionales de salud también ampliaron la jornada a 37 horas y media.

Figura 6.15. Número de médicos especialistas por 100.000 habitantes. Sector Público SNS 2014-2018



Fuente: Servicios regionales de salud para los sucesivos informes publicados por el Ministerio de Sanidad, consumo y Bienestar Social

Figura 6.16. Evolución del número de médicos especialistas en la red pública 2007-2018

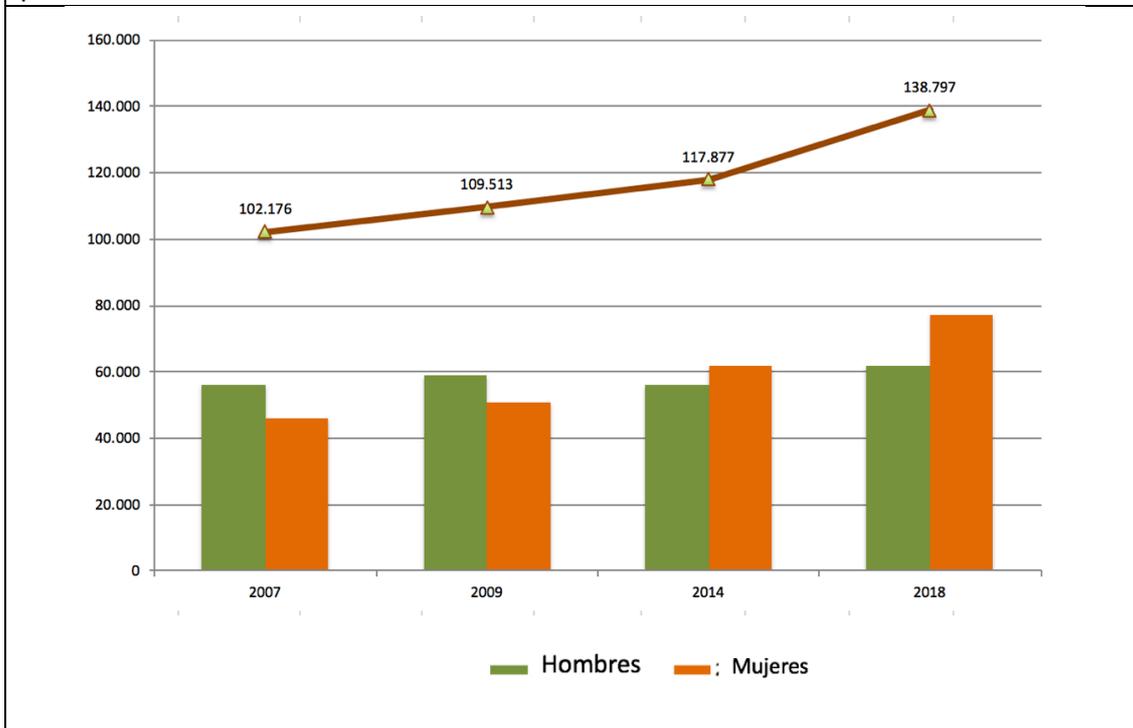


Tabla 6.21. Evolución de las dotaciones de médicos en la red asistencial pública del SNS 2007-2018

Año	Número de médicos	Ratio por 100.000 habitantes	% Mujeres	% de 50 o más años	% de 60 o más años
2007	102.176	228	45%	40,7%	9,7%
2009	109.513	237	46,3%	47,5%	11,4%
2014	117.877	253	52.5%	50,8%	15,5%
2018	138.797	312,5	55.5%	50,0%	20,5%

Es muy interesante observar la evolución y patrón de los cambios de las pirámides poblaciones del empleo público desde 2007.

Las figuras 6.17 y 6.18 representan las estructuras etarias⁴⁰ para hombres y mujeres respectivamente del conjunto de médicos especialistas que trabajan en la red pública del SNS.

⁴⁰ Es importante señalar que la definición de los intervalos ha cambiado ligeramente; hasta 2018 había un intervalo de 60 a 64 años, que en el informe de 2018 cambia a 60 a 65 años. El último intervalo ha cambiado consecuentemente.

Figura 6.17. Distribución por tramos de edad 2007, 2009, 2014 y 2018.

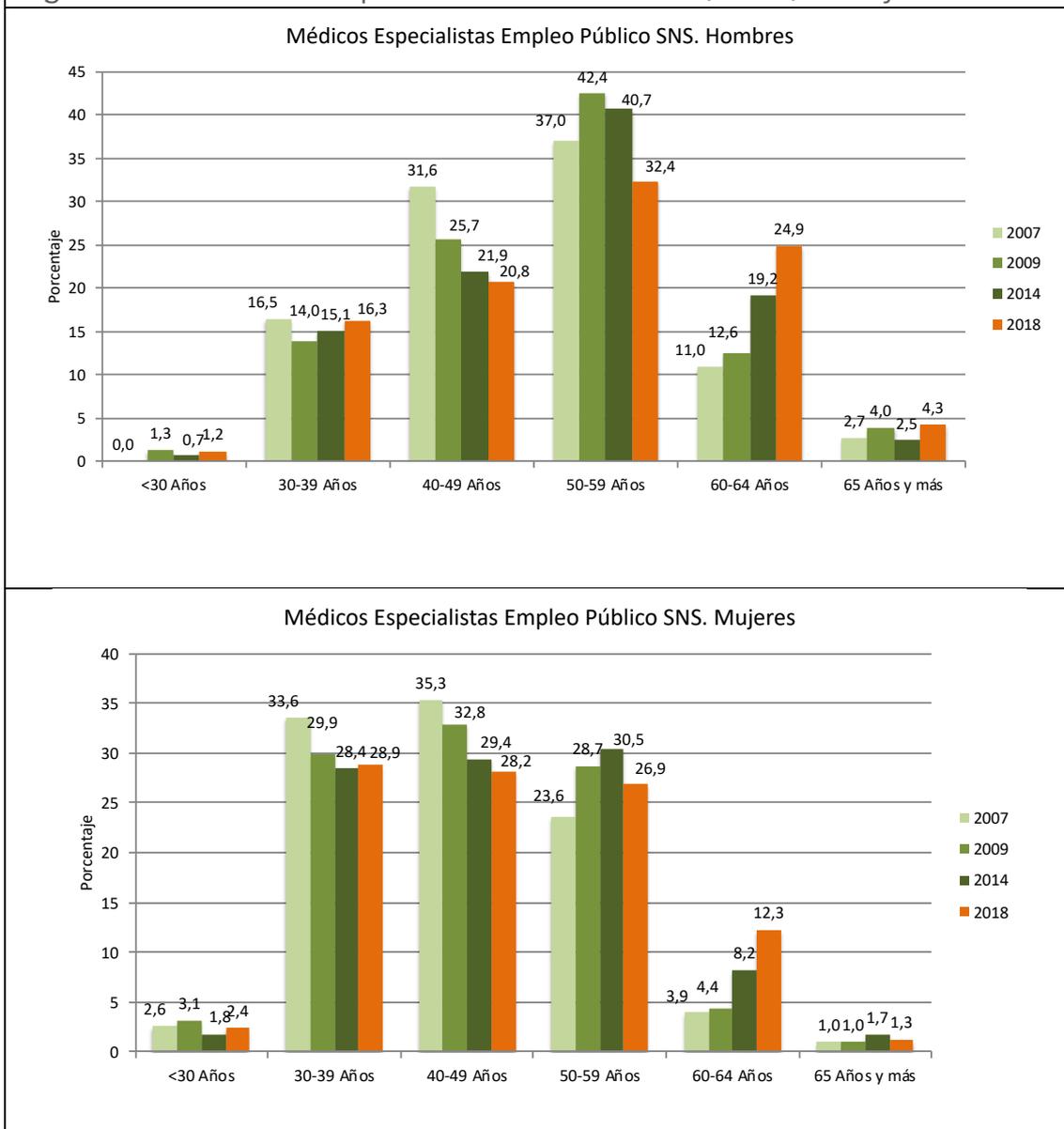
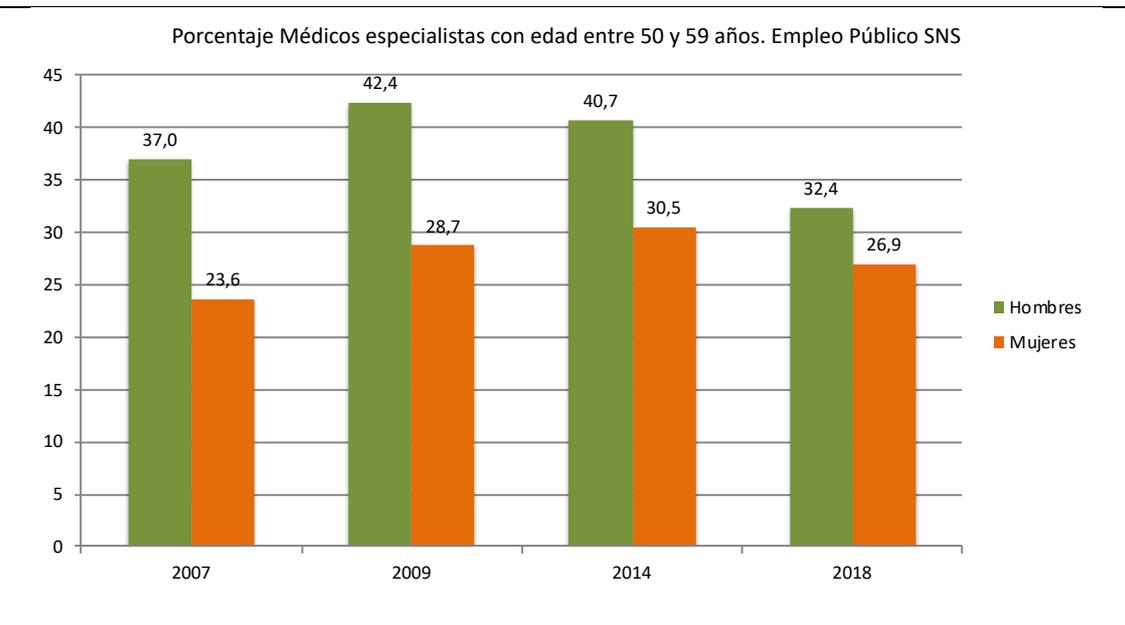
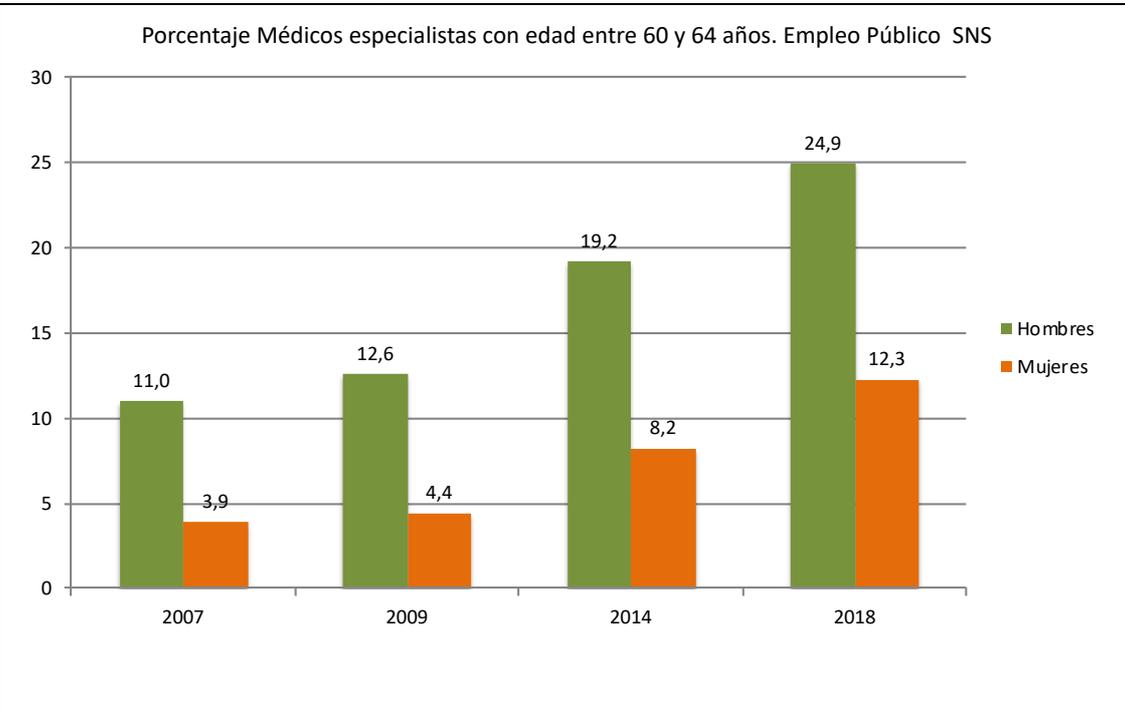
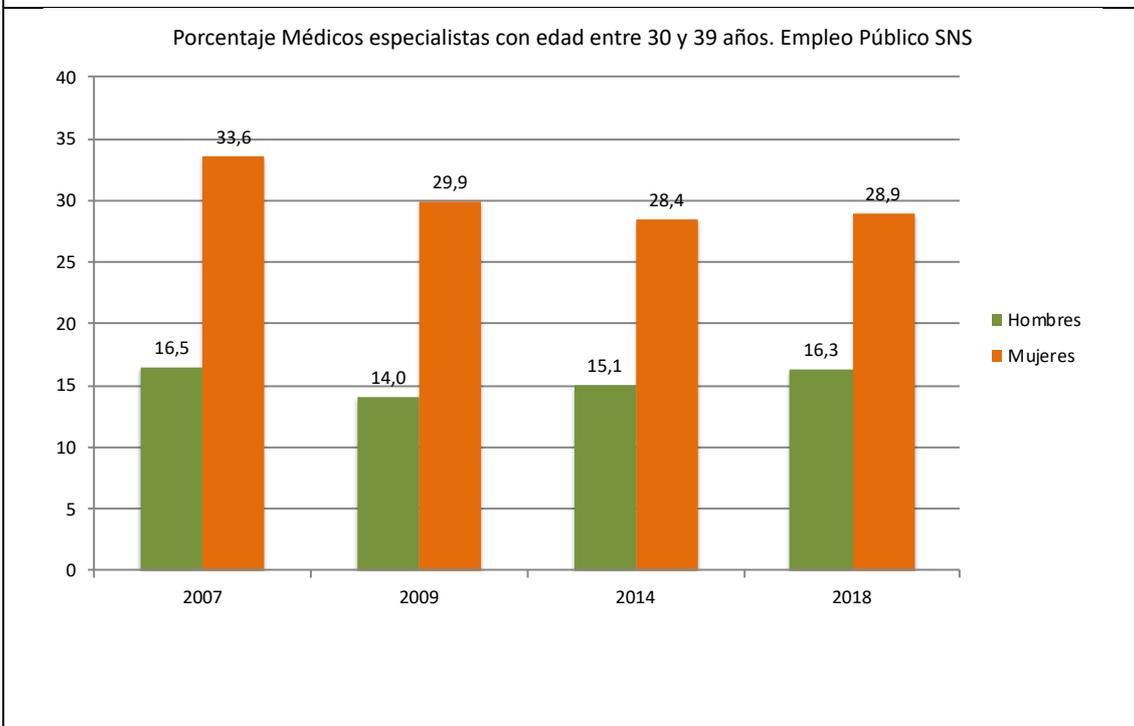
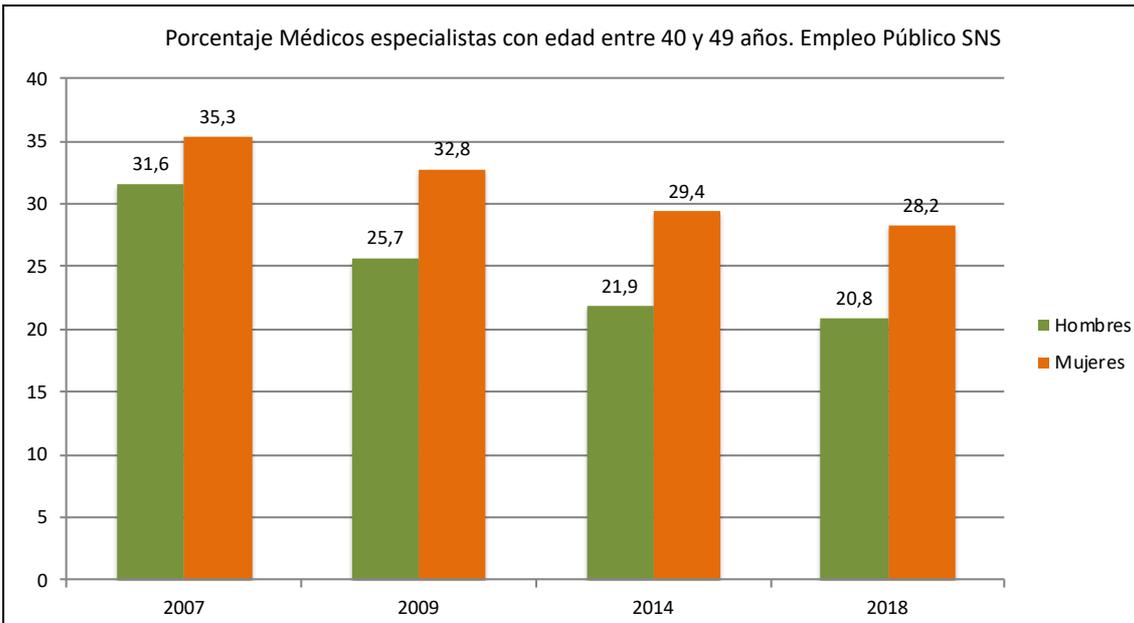


Figura 6.18. Distribución por tramos de edad 2007, 2009, 2014 y 2018.





Aunque el grueso de efectivos hombres sigue estando en el intervalo 50 a 59 años, en 2018 el porcentaje de mayores de 60 ha aumentado muy notablemente. De hecho, en 2018 el 29% de los médicos hombres tienen 60 o más años, frente al 21.7% de 2014. Por tanto, entre los médicos hombres hay un proceso de envejecimiento acelerado. Aunque solo el 13.6% de las médicas

tienen más de 60 años, el crecimiento de ese grupo de edad ha sido muy importante en los últimos cuatro años. El 31.3% de las mujeres médicas son jóvenes (menos de 39 años) en 2018 frente al 17.5% de los hombres. La proporción de médicas jóvenes sobre el total también se ha reducido (en 2007 era del 36.2%), en paralelo al aumento de peso de las mayores.

Mientras las mujeres muestran una estructura bastante equilibrada por tramos de edad, el 61.6% de los médicos especialistas hombres en 2018 tienen 50 o más años (40.5% de las mujeres). Este perfil, que difiere entre especialidades, marca una clara pauta en la evolución temporal de la demografía médica, tanto por el número de jubilaciones esperadas en los próximos 10-15 años de hombres y de mujeres, como por el efecto que tendrá la ratio de feminización en la formación especializada y su posterior incorporación al mercado laboral.

7. Estimación del total de especialistas médicos activos totales por especialidad

7.1. Metodología y fuentes de datos

Para cada especialidad, los efectivos totales se han estimado con un modelo “demográfico” simple de entradas y salidas a partir de las pirámides de edad de 2009 (42), el número de plazas MIR convocadas y cubiertas anualmente, las renunciaciones (recirculaciones por el sistema MIR), la mortalidad general y la homologación de títulos de médicos especialistas.

Los valores resultantes se han comparado con los obtenidos por un método alternativo, consistente en “elevar” a la población de médicos las cifras

(conocidas) de especialistas que trabajan en el sistema público. La elevación se realiza mediante el porcentaje (estimado) de práctica privada en cada especialidad. Este porcentaje se ha obtenido de la encuesta a jóvenes médicos realizada en 2012 por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad⁴¹.

Las cifras obtenidas por ambos métodos se han cotejado con los datos del Sistema de Información de Atención Especializada (SIAE 2010-2013), para las especialidades hospitalarias contenidas en dicha estadística (público+privado). Para las especialidades que cuentan con estudios monográficos específicos solventes, basados en información primaria, se han tenido en cuenta dichas fuentes.

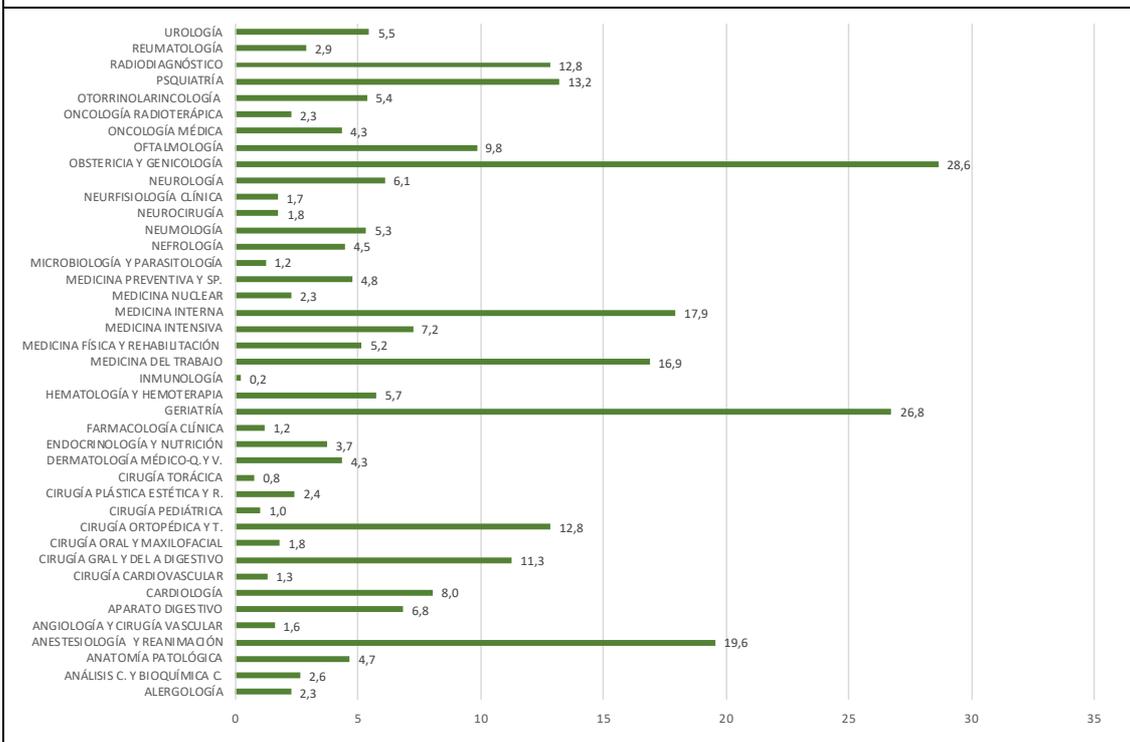
Para la distribución porcentual por tramos de edad y sexo se ha aplicado al total de médicos las pirámides correspondientes a la red pública.

7.2 Ratios poblacionales estimados médicos totales España 2018

La ratio para el total nacional es de 425,1 especialistas por cien mil habitantes. La figura 7.1 representa las ratios por especialidad. Se han dejado en nota al pie las especialidades con mayor ratio para no distorsionar el figura.

⁴¹ <http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/EstudioFSE20092012.pdf>

Figura 7.1 Ratios por 100.000 hab. Empleo total España 2018



MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	102,6
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	169,0
TOTAL MÉDICOS ESPECIALISTAS ESPAÑA	425,1
OTROS	60,0

Pediatría: Por 100.000 menores entre 0 y 15 años
 Obstetricia y Ginecología: Por 100.000 mujeres
 Medicina del Trabajo: Por 100.000 hab. entre 16 y 64 años
 Geriatria: Por 100.000 hab. de 75 años y más

Esta estimación sitúa a España entre los diez países de la OCDE35 con mayor número de médicos por habitante, por encima de la media de ese grupo de países que en 2015 fue de 340 médicos activos por cien mil habitantes⁴².

⁴² OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

8. La demanda/necesidad de profesionales: situación actual y proyección

8.1. Introducción

La demanda de médicos especialistas responde a un conjunto de factores que podemos englobar en cinco categorías: factores demográficos, económicos, epidemiológicos, tecnológicos, y de organización y gestión (43) (44). Esos factores inciden en la demanda o necesidad de atención sanitaria y por tanto, también determinan los recursos humanos necesarios para su provisión.

1. Causas **demográficas**: referidas a la estructura poblacional, a su tasa de crecimiento, a las tasas de natalidad y mortalidad o a la esperanza de vida
2. Factores **económicos**: con la renta y el crecimiento económico, aumenta la demanda de atención sanitaria y el gasto sanitario incluso descontando el efecto de dichos factores sobre la salud
3. Perfiles **epidemiológicos**: patrones de enfermedad, la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas o agudas. Está relacionado con los factores demográficos, por ejemplo, la llegada de inmigrantes de ciertos países trae consigo la necesidad de atención a enfermedades tropicales, de nula incidencia en el país
4. Factores **tecnológicos**, en cuanto que "necesidad" de atención sanitaria se define como potencial de mejora de salud, dada la mejor tecnología disponible. Si, por ejemplo, se desarrollara un nuevo tratamiento eficaz contra el Alzheimer, harían falta mas neurólogos

5. **Gestión y organización** de los servicios y del sistema sanitario, incluyendo entre otros el grado de integración entre niveles y con la atención sociosanitaria, distribución de tareas y responsabilidades entre profesiones

Las dificultades para proyectar hacia el futuro la demanda/necesidad de médicos especialistas en un entorno multifactorial como el descrito son evidentes. Son varios los métodos que se han utilizado, todos con sus ventajas y sus limitaciones. Métodos de regresión (45), (46), modelos de optimización (10), modelos espaciales u otros de tipo algebraico para extrapolar la utilización, prevalencia o el consumo de recursos (47),(48), (49),(44) o modelos de simulación(25, 50, 51). De hecho, los modelos de simulación se utilizan en sanidad no solamente para planificar RRHH sino para optimizar estructura y comportamiento organizativo(52). Desde la perspectiva cualitativa, la consulta a expertos (53), (54), (55), (56) con métodos tipo Delphi o encuestas han sido también recursos muy utilizados, en combinación con otros métodos cuantitativos(57).

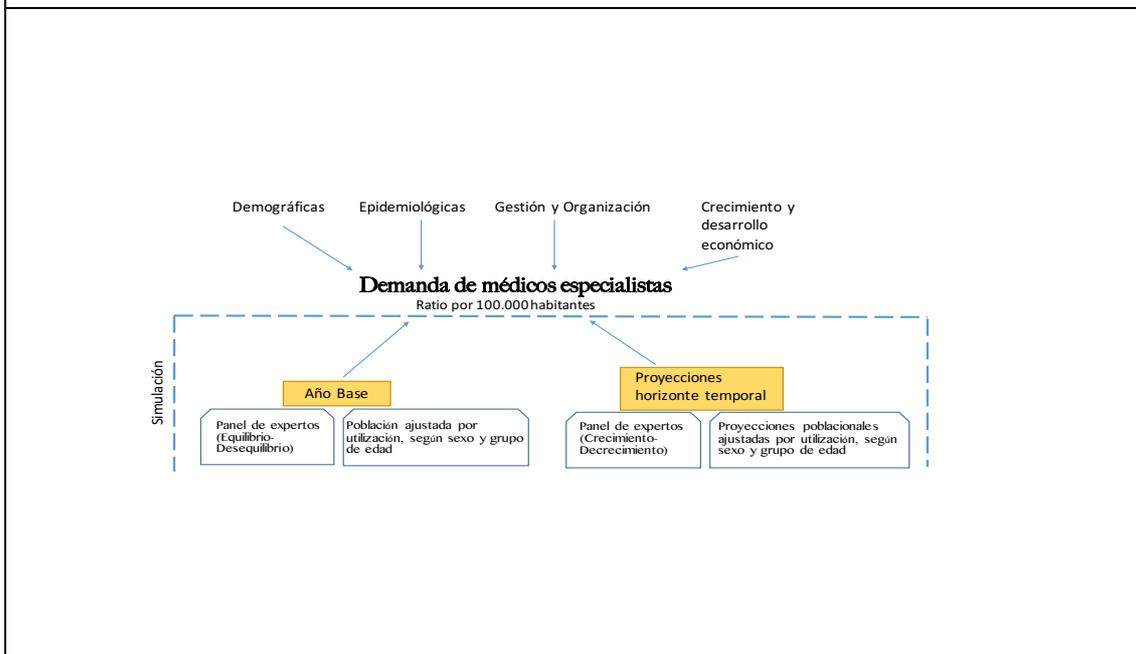
En nuestro modelo de demanda/necesidad combinamos la predicción cuantitativa, proyectando la estructura poblacional ajustada por utilización y uso de los servicios sanitarios según sexo y edad con herramientas cualitativas basadas en la opinión de expertos que han sido seleccionados por su conocimiento, experiencia y vinculación profesional con el mercado laboral sanitario. Si bien la consulta se realizó en 2015, sus resultados pueden servir como punto de partida.

La simulación de la demanda requiere estimar, tanto la situación de déficit o superávit para $t=0$, como su proyección futura.

La mayoría de los modelos dinámicos asumen equilibrio en el periodo base (55), (44), (58) , (54) ya sea de la ratio número de especialistas por 10.000 hab. o de cualquier proxy de la demanda. A partir de ahí, proyectan la demanda según alguno de los métodos citados en los párrafos anteriores. Esta asunción de equilibrio inicial, por lo general, no deja de ser una limitación importante de los modelos dinámicos.

En nuestro caso, y con el fin mitigar las consecuencias en las estimaciones obtenidas con esa hipótesis de partida que implícitamente asume equilibrio en el mercado entre la oferta y la demanda en el momento de partida, se ha estimado la situación inicial o basal de partida a través de la referida consulta a expertos, que se detalla más abajo.

Figura 8.1 Estimación de la demanda actual y futura



Por otra parte, las proyecciones de población ajustada por utilización y otros fenómenos demográficos relevantes se han obtenido del INE.

8.2. Panel de Expertos. Situación de partida y demanda/necesidad futura de médicos especialistas

El submodelo de demanda/necesidad requiere estimar tanto la situación basal de déficit o superávit en $t=0$ (2018), como su evolución temporal con el fin de ajustar las proyecciones futuras.

Para evaluar tanto la situación actual como las previsiones de evolución de la demanda/necesidad de especialistas en el futuro, se creó, tutelado por la Dirección General de Ordenación Profesional del entonces Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, un panel de expertos seleccionados por su capacidad para informar dado su conocimiento, experiencia y vinculación profesional con el objeto del estudio. Ese grupo cualificado se dividió en tres: expertos pertenecientes al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, el de representantes de las Comunidades Autónomas y el de los Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones Nacionales de cada especialidad. La tabla 8.1 muestra el número de expertos seleccionados en cada ámbito y las tasas de respuesta obtenidas.

	Envíos	Respuestas	Tasa respuestas
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	17	16	94,1%
Comunidades Autónomas	14	10	71,4%
Presidentes y Vicepresidentes Comisiones Nacionales de las Especialidades	80	62	77,5%
Total	111	88	79%

Mediante soporte *on line* con enlace a un cuestionario enviado a través de correo electrónico durante el segundo trimestre de 2015, se solicitó a los participantes su opinión acerca de la situación de los recursos humanos médicos especializados en nuestro país para cada una de las 43 especialidades médicas incluidas en el estudio⁴³. Se les preguntaba por la "Situación Actual" y por la "demanda/necesidad futura" teniendo en cuenta el desarrollo tecnológico, la evolución de la morbilidad, la demografía, etc... y suponiendo un horizonte temporal de unos quince años.

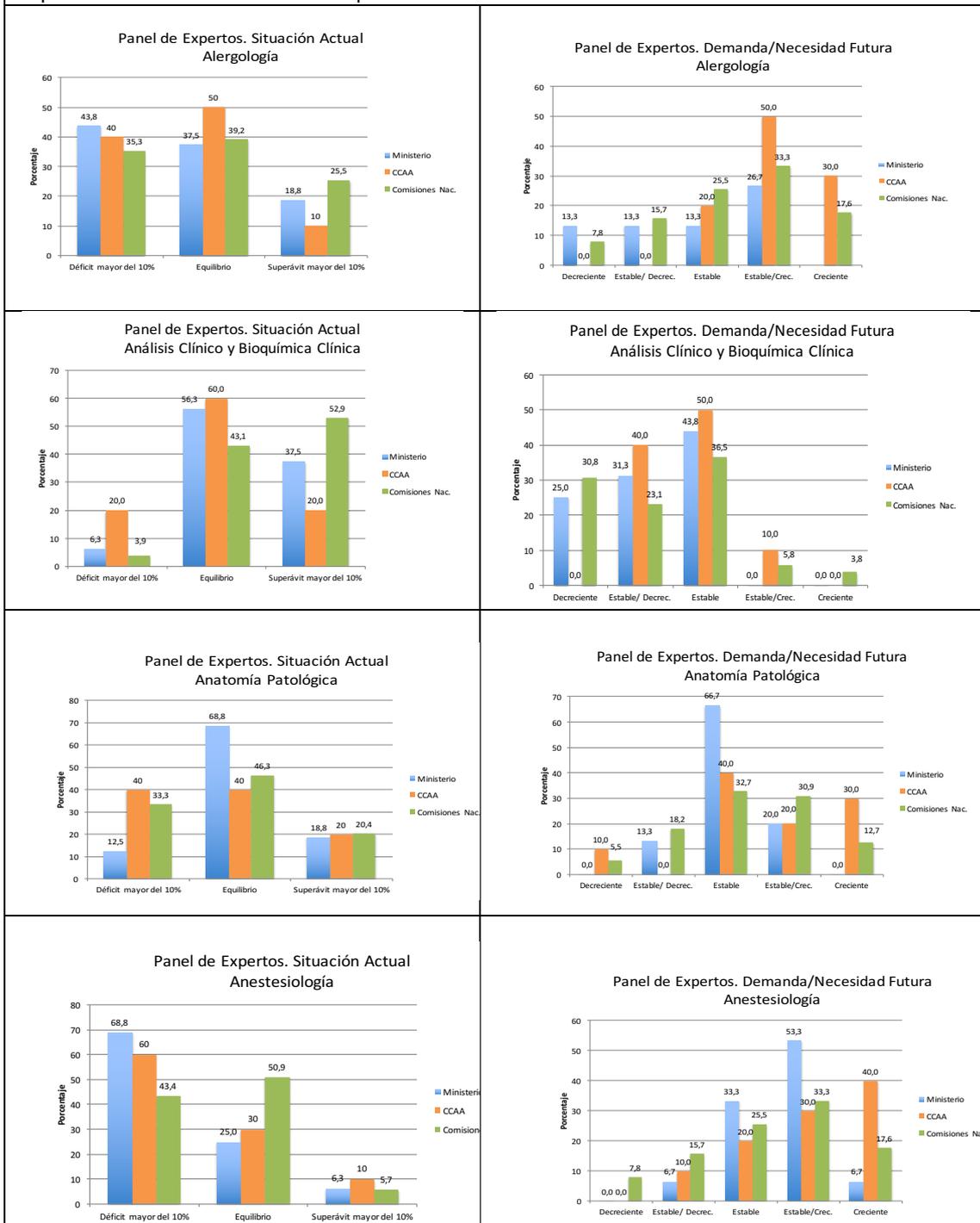
Más específicamente, para la "situación actual" se definían tres opciones, equilibrio (menos del 10% de déficit o superávit), déficit (mayor del 10%) o superávit (mayor del 10%). En cuanto a la prospección de cambios en la necesidad de especialistas en los próximos quince años, se definían cinco niveles de evolución de la demanda/necesidad:

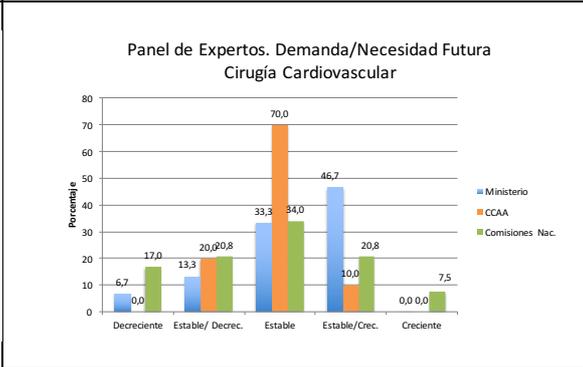
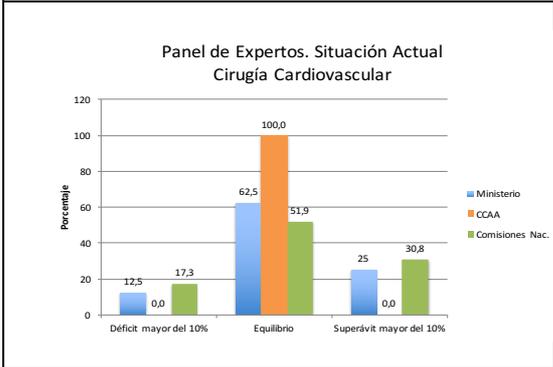
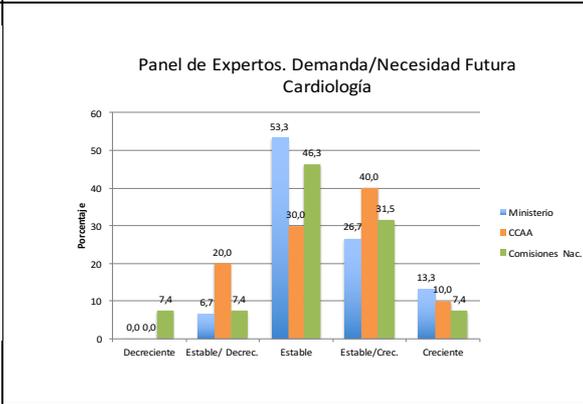
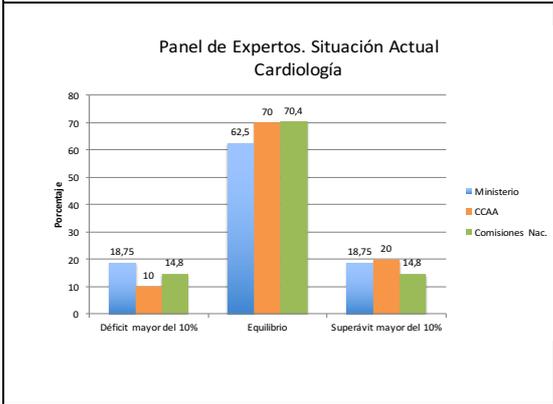
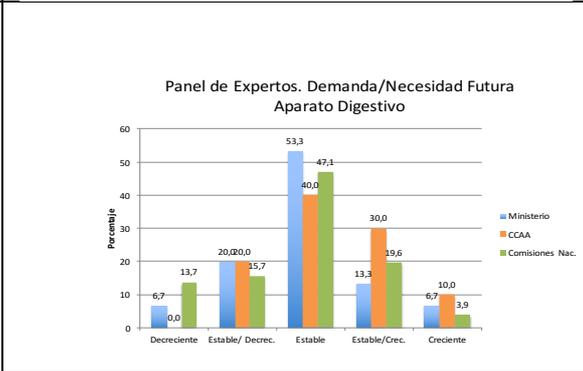
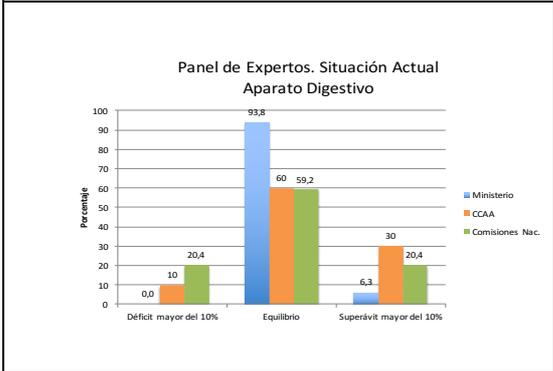
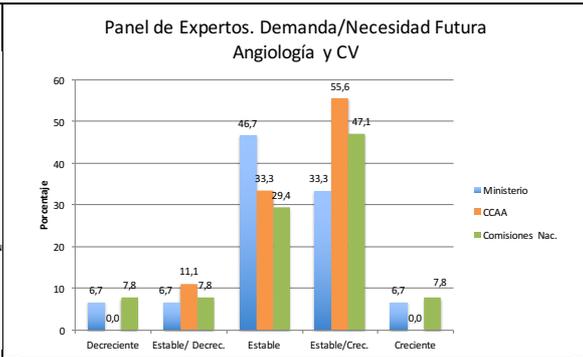
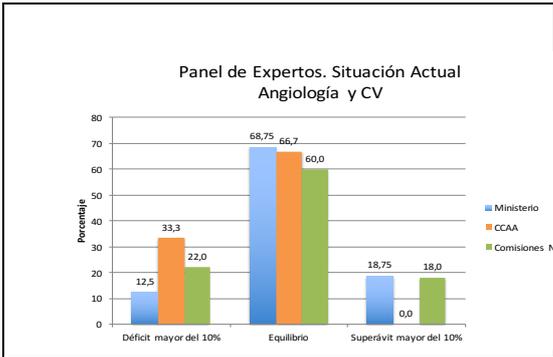
- Decreciente
- Estable con tendencia a decrecimiento
- Estable
- Estable con tendencia a crecimiento
- Creciente

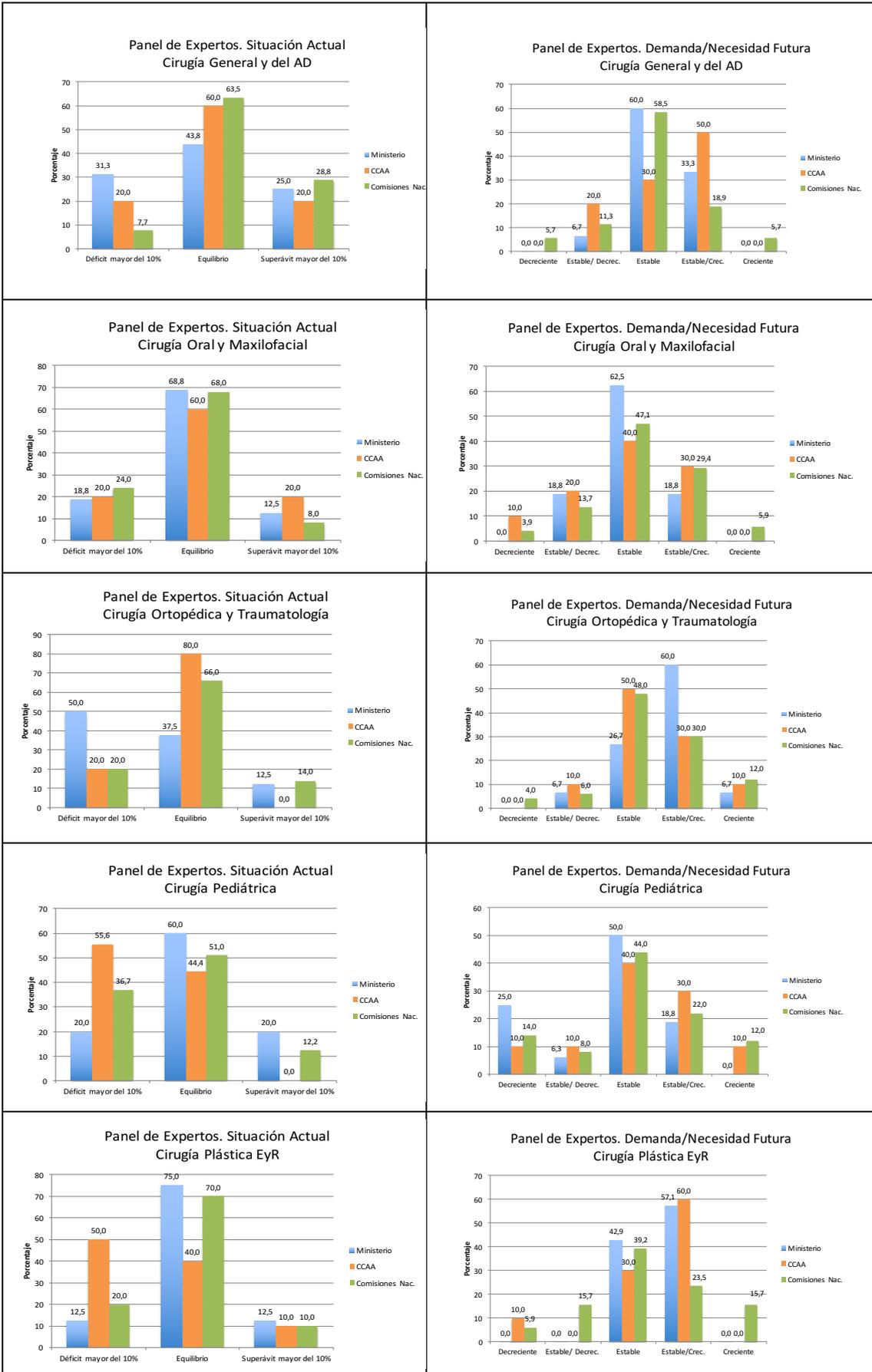
En la figura 8.2 pueden observarse los resultados del Panel de expertos de forma individual para cada especialidad y grupo de opinión (Ministerio, CCAA y Comisiones Nacionales).

⁴³ Para las especialidades multiprofesionales: Análisis Clínicos y Bioquímica Clínica, Inmunología y Microbiología y Parasitología se solicitó que solo se incluyera a los profesionales médicos.

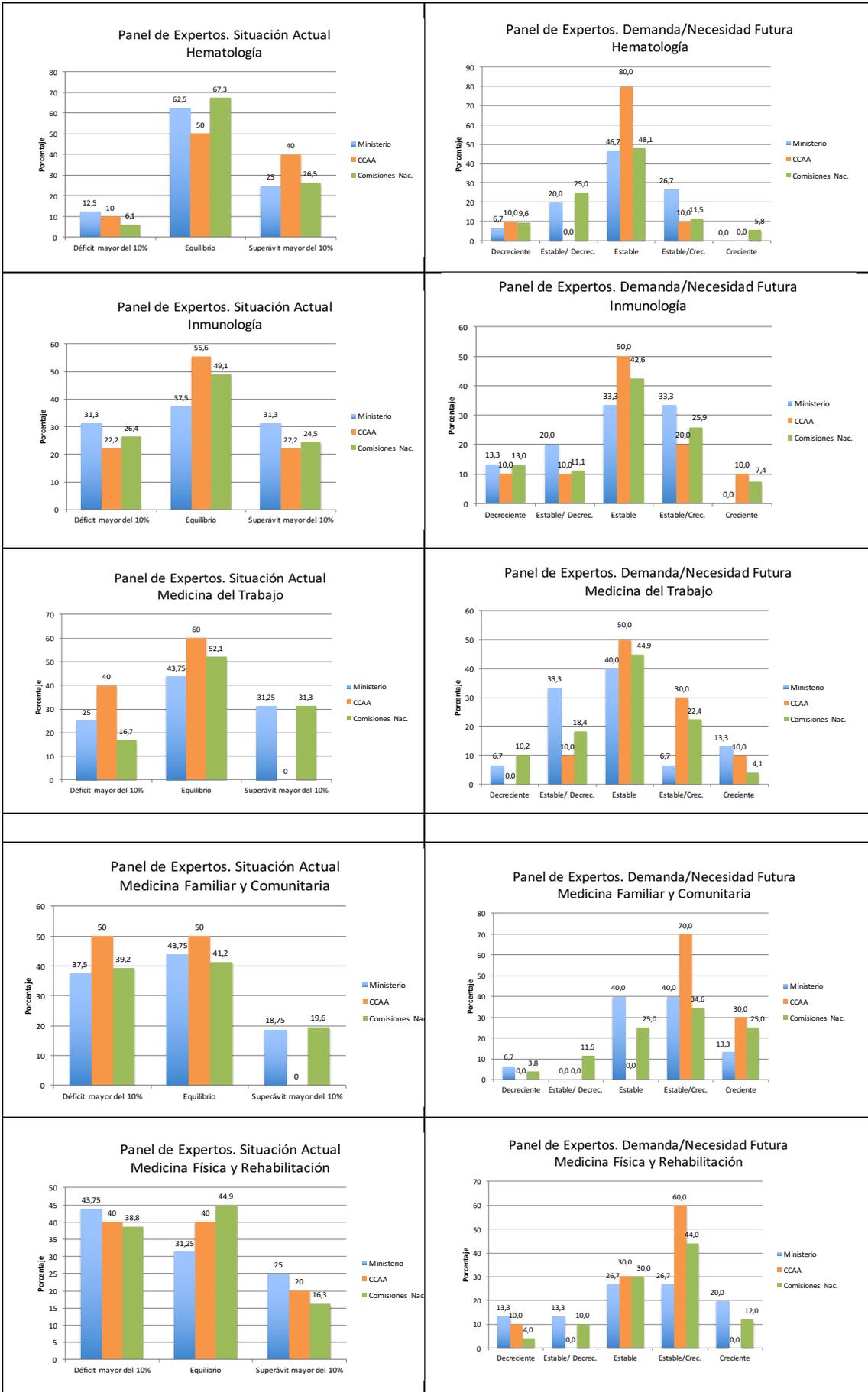
Figura 8.2. Situación Actual y Demanda/necesidad futura según especialidades. Panel de expertos



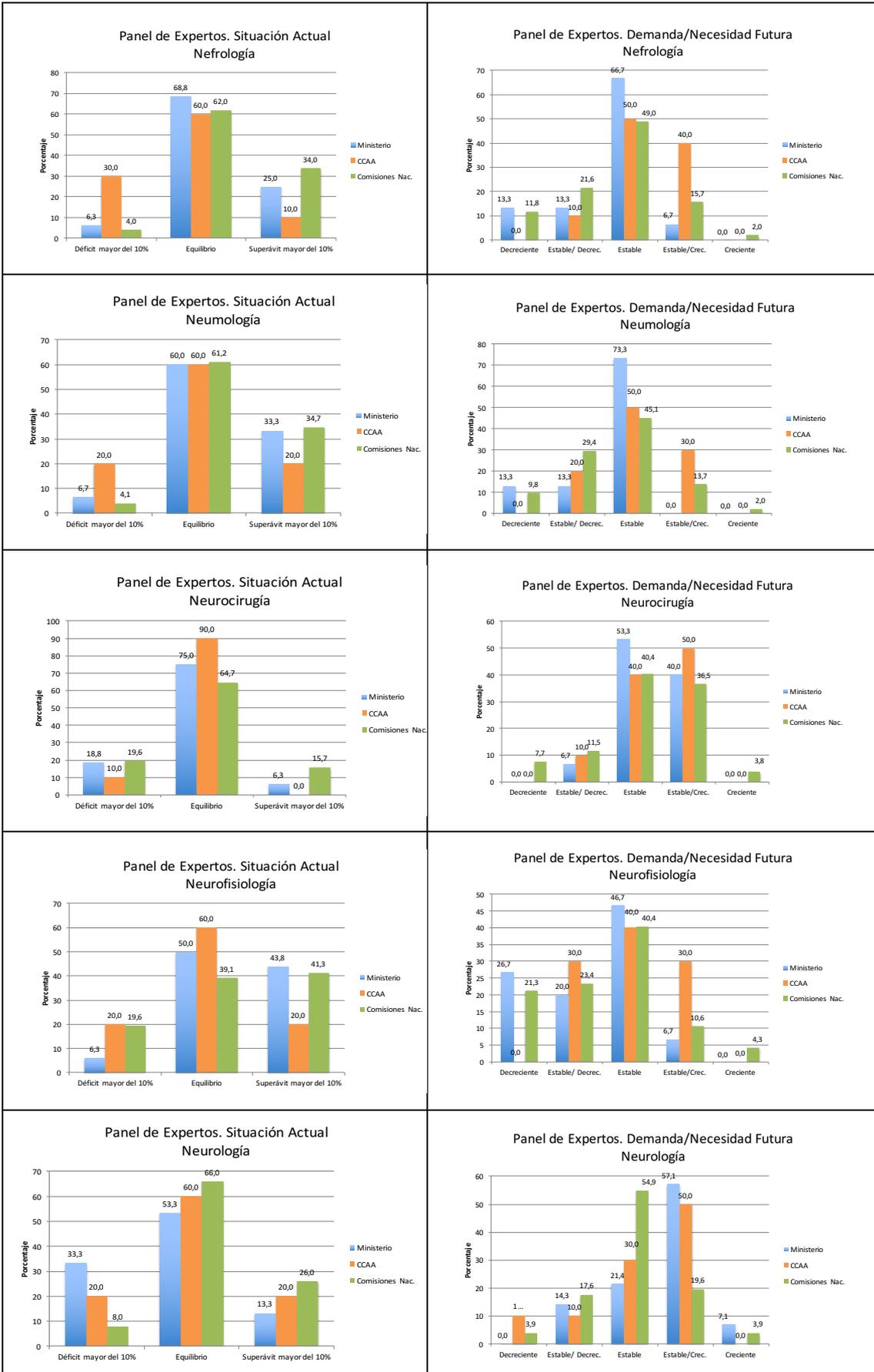


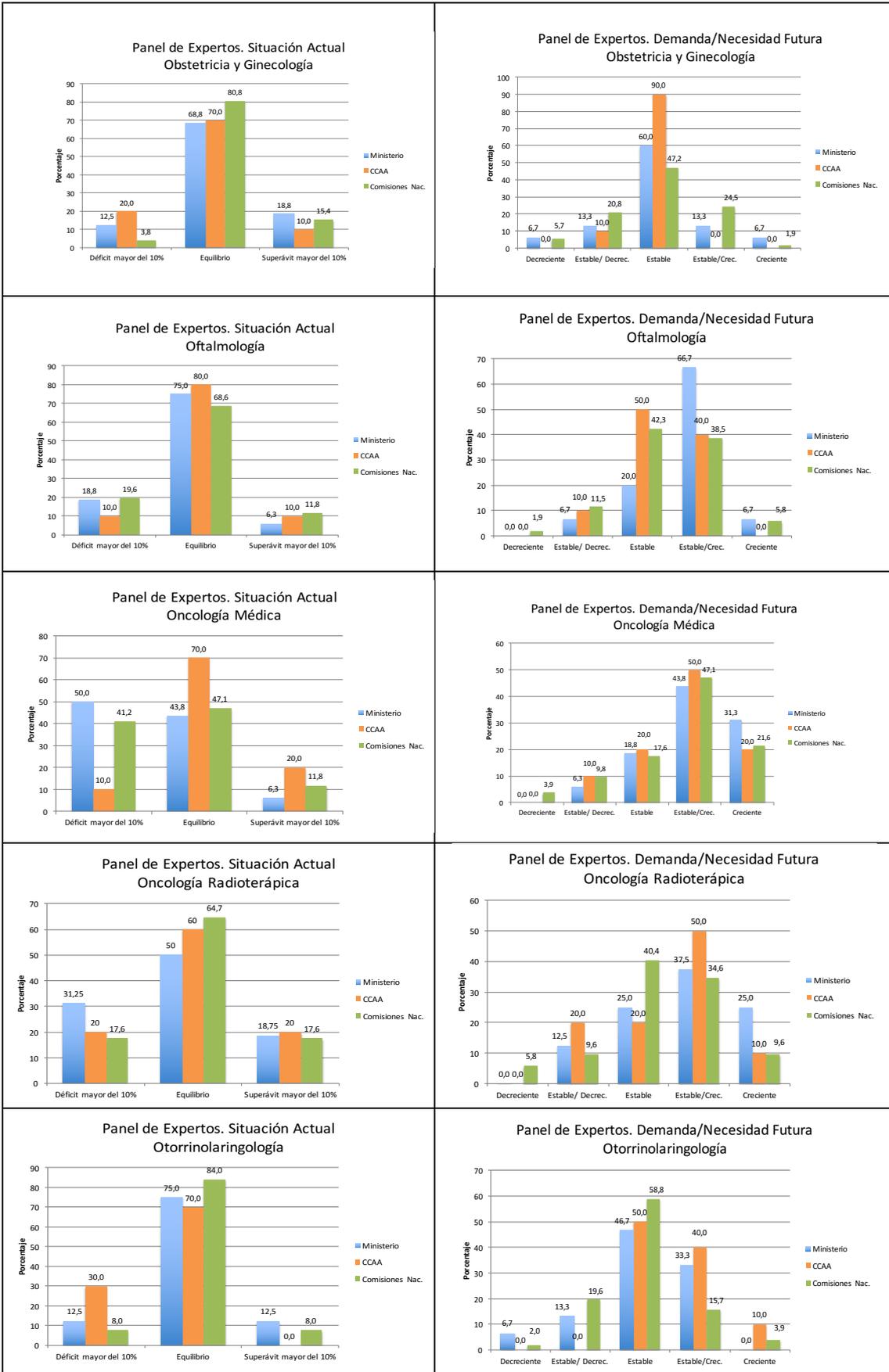


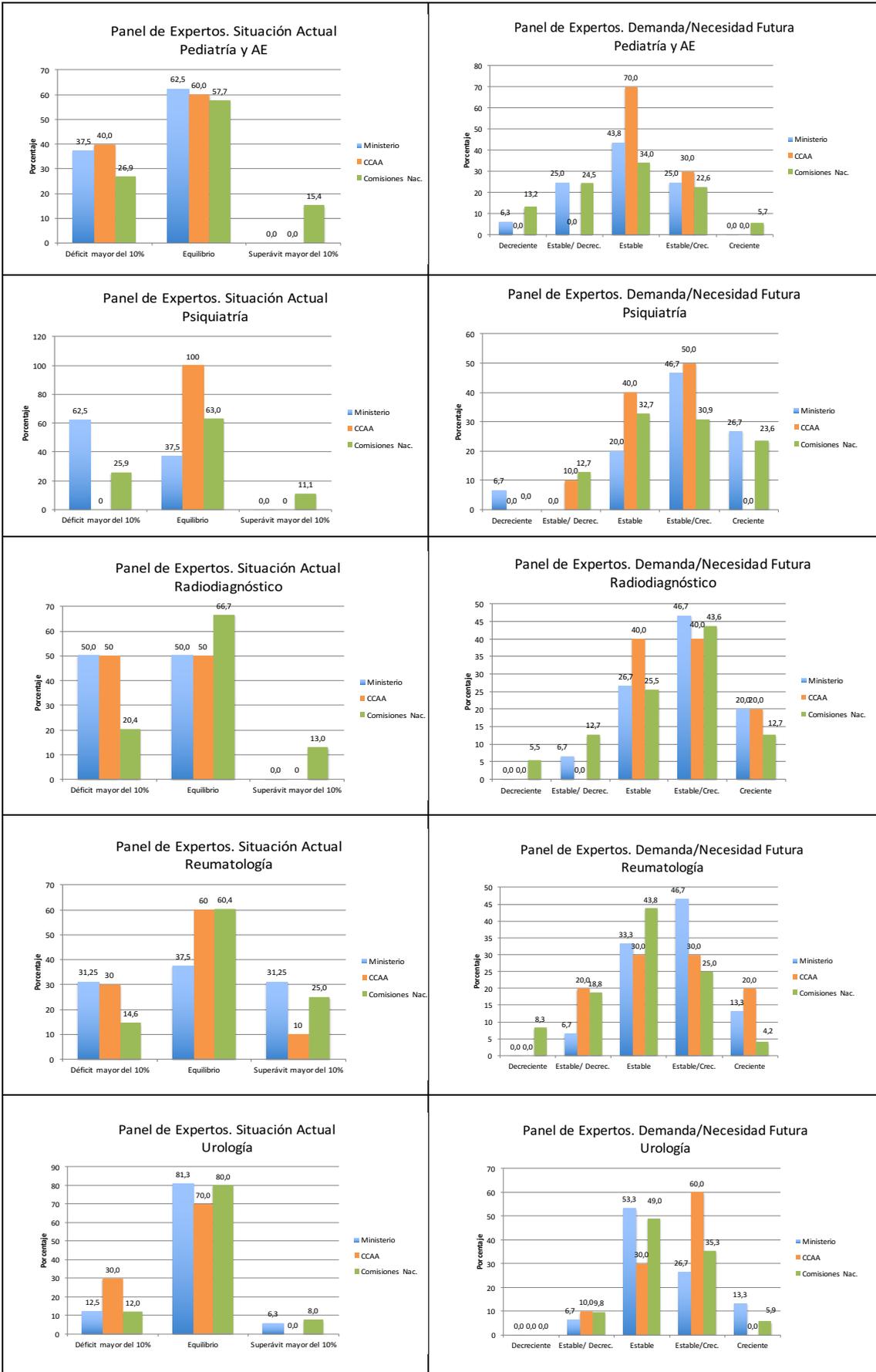












Esas opiniones de expertos, que como se aprecia son para algunas especialidades bastante heterogéneas, se han sintetizado en una valoración de la situación de partida y de las perspectivas de futuro de cada especialidad obtenida equiponderando los tres grupos de expertos y aceptando la moda de la distribución resultante como medida de tendencia central.

8.3. Incorporación de las valoraciones de las CCAA y de las Comisiones Nacionales de las especialidades y definición de los inputs de necesidad

Las opiniones de expertos referenciadas en el apartado anterior se refieren a 2015, por lo que se han considerado que si bien aportan información útil al proceso de planificación conviene complementarlas con otras más actuales. El Consejo Interterritorial del SNS ha abordado en los últimos meses, desde 2017, el problema suscitado por las CCAA de falta de disponibilidad de algunos tipos de especialistas en determinados puestos. El 17 de Noviembre de 2017 se celebró la primera reunión de la Convocatoria del *Grupo de Trabajo para el estudio de medidas para paliar la falta de médicos especialistas en el SNS*. Las CCAA enviaron sus aportaciones a dicho grupo de trabajo, que se pusieron en común en la reunión del 18 de diciembre de 2017. Esa información es extremadamente valiosa para definir los inputs del submodelo de demanda/necesidad relativos a la valoración de la situación actual. Por otra parte, los informes razonados de las comisiones nacionales de las especialidades médicas, que llegan en algunos casos a cuantificar el cambio (positivo o negativo) deseado de número de plazas MIR a convocar, aporta la perspectiva profesional tanto en cuanto a valorar la situación actual, de déficit, equilibrio o superávit, como respecto a las perspectivas de futuro.

Esas dos piezas de información -informes específicos enviados por las comisiones de RRHH de las CCAA y propuestas de convocatoria de plazas MIR por las comisiones nacionales de las respectivas especialidades, se han integrado en una aproximación cualitativa con la información del panel de expertos (véase apartado 8.2) para definir los inputs del escenario base del submodelo de demanda/necesidad.

Hay dos especialidades médicas que un número muy mayoritario de CCAA cualifican como deficitarias en la actualidad, Medicina Familiar y Comunitaria (15 CCAA) y Pediatría (16). Algunos de los informes de las CCAA específicamente se refieren a los problemas de contratación de pediatras para atención primaria pero no en hospitales. Otros sugieren que los médicos de familia buscan destinos profesionales fuera de la atención primaria -urgencias de hospital, unidades de paliativos en atención especializada, entre otros- y que en definitiva lo que hay es un problema de "modelo", pues "el modelo de Atención Primaria no puede dar respuesta adecuada a los retos actuales sin realizar apenas cambios". También se propone "revisar el modelo de atención pediátrica en Atención Primaria, facilitando la concentración de recursos y el refuerzo de la labor de consultoría entre los especialistas".

Un segundo grupo de especialidades se caracterizan porque un número significativo de CCAA (al menos cinco) que conjuntamente tienen bajo su cargo a más de 10 millones de habitantes, manifiestan dificultades para cubrir las necesidades actuales. Son anestesia y reanimación, radiodiagnóstico y urología.

El tercer grupo - cirugía general y del aparato digestivo, cirugía ortopédica y traumatología, dermatología, ORL- también se caracteriza porque algunas CCAA acusan dificultades para contratar especialistas pero en menor medida.

Las CCAA no reportan en general el fenómeno contrario, es decir, superávit de ninguna especialidad médica, lo cual se manifestaría por una presión de médicos que no consiguieran trabajar en el sistema de salud. Sin embargo, las comisiones nacionales de las especialidades sí que en algunos casos alertan de las dificultades de los jóvenes especialistas recién titulados para encontrar trabajo y solicitan que se reduzcan sustancialmente las plazas MIR convocadas. Las especialidades cuya Comisión Nacional consideraba en 2018 que debe reducirse sustancialmente (más del 50%) el número de plazas MIR a convocar son, ordenadas de mayor a menor reducción, cirugía torácica, cirugía pediátrica, ORL y cirugía cardiovascular. También proponen reducciones pero más limitadas, entre el 10% y el 35%, las comisiones nacionales de alergología, angiología y cirugía vascular, inmunología, neurología, medicina intensiva y neumología. Por el lado opuesto, proponen aumentos de plazas los representantes de las especialidades de oncología radioterápica, MPSP, cirugía plástica, anatomía patológica, medicina física y rehabilitación, MFC, neurofisiología clínica, microbiología y medicina del trabajo. En el caso de las dos últimas especialidades, la propuesta de aumento de plazas es considerable.

Con la información de las tres fuentes mencionadas en el apartado 8.2 y en éste se han definido grupos de especialidades clasificadas por su situación actual de déficit, equilibrio o superávit, y por la perspectiva de crecimiento de la necesidad a medio plazo. En el escenario base se han cuantificado porcentualmente los déficits/superávit actuales y los porcentajes anuales de crecimiento de la necesidad como se indica en la tabla 8.3. Las tasas de crecimiento anual para cada categoría de proyección de demanda son las mismas que utilizó el Departamento de Salud y Recursos Humanos de EEUU en

2006 (26). Frente a la inevitable limitación de tener que establecer porcentajes que no se basan en modelos formales, la gran ventaja es que esos inputs del modelo podrían modificarse fácilmente para definir escenarios alternativos con otros valores.

Más allá de los números, las valoraciones de la situación actual por las CCAA y por los expertos y profesionales reflejan el hecho de que las dificultades para cubrir puestos de trabajo pueden darse solo en zonas rurales o no capitalinas (por ejemplo, el informe de Aragón menciona explícitamente “fuera de Zaragoza”), lo que sugiere líneas de acción para cubrir esas plazas de difícil cobertura. En otros casos, lo que falta es cubrir subespecialidades que no se consideran en las convocatorias MIR, como radiología intervencionista. De hecho, los informes de las CCAA no se limitan a evaluar la situación sino que proponen iniciativas para su solución como “buscar alternativas que permitan ofertar contratos de mayor estabilidad a los profesionales recién formados en la forma que se considere más adecuada”.

Sin embargo, es importante notar que las proyecciones de necesidad futura de la tabla 8.3 deberían tener en cuenta únicamente factores de tipo: a) tecnológico sobre la evolución de la especialidad; b) los cambios previsibles en las tareas de los especialistas según la organización del cuidado y distribución de responsabilidades entre médicos y entre médicos y otras profesiones; y c) los cambios de patrones de morbilidad de la población. Por ejemplo, si los laboratorios de análisis clínicos siguen con la tendencia hacia la automatización y concentración, serán necesarios menos profesionales para atender a la misma población por una causa tecnológica. Si el cáncer se sigue cronificando, con tiempos de supervivencia cada vez mayores, y se desarrollan nuevos tratamientos oncológicos de segundas y terceras líneas, la necesidad objetiva

de oncólogos clínicos aumentará. En cuanto a la organización del cuidado, la posibilidad de integración asistencial entre niveles, las estrategias de cronicidad y el cambio del papel de enfermería hacia mayores responsabilidades podría afectar mas a las necesidades de algunos tipos de especialistas médicos que a otros. Por último, el envejecimiento de la población traerá consigo morbilidades específicas que habrán de atender determinados especialistas – geriatras, nefrólogos, internistas- mientras que éxitos en la reducción del tabaquismo o en el control de la contaminación industrial pueden traducirse en menor morbilidad para ser atendida por los neumólogos en el horizonte de quince años.

En el ejercicio que se pidió a las CCAA dentro de la comisión antes citada, además de considerar los aspectos mencionados en el párrafo anterior varias CCAA presentan un plan de reposición de efectivos atendiendo a las jubilaciones previstas. Conceptualmente, sin embargo, ese ejercicio corresponde al submodelo de oferta y ya está incluido en él, por lo que en la construcción de la columna de la derecha de la tabla 8.3 se ha tratado de evitar esa doble contabilización. Por otra parte, tampoco deberían incluirse las previsiones puramente demográficas por la misma razón de evitar la doble contabilización, pues las tasas de crecimiento o decrecimiento anual incorporadas en dicha columna de la tabla 8.3 son per-cápita. El modelo requiere para completarse proyecciones de población (véase más adelante, apartado 8.4).

Las especialidades multiprofesionales son un caso aparte ya que resulta muy dificultoso aislar la evaluación de la situación actual y las proyecciones de necesidades futuras solo de médicos, sin considerar la perspectiva global de la especialidad. Otra especialidad de gran incertidumbre en cuanto a la tabla 8.3 es la medicina del trabajo. Aunque solo dos CCAA informan de la existencia de

déficit actual, Cataluña y País Vasco, se dan dos circunstancias peculiares, una es que gran parte del trabajo se desempeña en el sector privado y no en el público, y la otra es que actualmente una cantidad considerable de médicos de familia están trabajando en puestos de medicina de empresa o medicina laboral por lo que los déficits pueden no aflorar explícitamente y serán contingentes a lo que ocurra con la medicina familiar y comunitaria.

Tabla 8.2. Categorización de las especialidades según la situación actual y la previsión de cambios en la necesidad en el horizonte de 15 años

ESPECIALIDAD	Situación Actual	Crecimiento de la necesidad horizonte 15 años
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS (UD)	Déficit nivel 1	Estable
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, (UD)	Déficit nivel 1	Estable/creciente
UROLOGÍA	Déficit nivel 2	Estable
RADIODIAGNÓSTICO	Déficit nivel 2	Estable/creciente
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	Déficit nivel 2	Crecente
ANATOMÍA PATOLÓGICA	Déficit nivel 3	Estable
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	Déficit nivel 3	Estable
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	Déficit nivel 3	Estable
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	Déficit nivel 3	Estable/creciente
CIRUGÍA TORÁCICA	Equilibrio	Decrecente
ANÁLISIS CLÍNICOS	Equilibrio	Decrecente/estable
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	Equilibrio	Decrecente/estable
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	Equilibrio	Decrecente/estable
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	Equilibrio	Decrecente/estable
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	Equilibrio	Decrecente/estable
ALERGOLOGÍA	Equilibrio	Estable
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	Equilibrio	Estable
APARATO DIGESTIVO	Equilibrio	Estable
CARDIOLOGÍA	Equilibrio	Estable
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	Equilibrio	Estable
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	Equilibrio	Estable
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	Equilibrio	Estable
INMUNOLOGÍA	Equilibrio	Estable
MEDICINA DEL TRABAJO, (UNIDAD DOCENTE)	Equilibrio	Estable
MEDICINA INTERNA	Equilibrio	Estable
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA, (UD)	Equilibrio	Estable
NEFROLOGÍA	Equilibrio	Estable
NEUROCIRUGÍA	Equilibrio	Estable
OBSTERICIA Y GENICOLOGÍA (UD)	Equilibrio	Estable
OFTALMOLOGÍA	Equilibrio	Estable
OTORRINOLARINCOLOGÍA	Equilibrio	Estable
REUMATOLOGÍA	Equilibrio	Estable
TOTAL OTROS	Equilibrio	Estable
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	Equilibrio	Estable/creciente
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	Equilibrio	Estable/creciente
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	Equilibrio	Estable/creciente
MEDICINA NUCLEAR	Equilibrio	Estable/creciente
NEUROLOGÍA	Equilibrio	Estable/creciente
ONCOLOGÍA MÉDICA	Equilibrio	Estable/creciente
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	Equilibrio	Estable/creciente
PSQUIATRÍA, (UNIDAD DOCENTE)	Equilibrio	Estable/creciente
GERIATRÍA	Equilibrio	Crecente
MEDICINA INTENSIVA	Superavit nivel 3	Decrecente/estable
NEUMOLOGÍA	Superavit nivel 3	Estable

Tabla 8.3. Tasas (inputs) asociadas a la demanda de profesionales							
Situación Actual	Déficit			Equilibrio	Superávit		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
	7,5%	5%	2,5%	0%	7,5%	5%	2,5%
Proyecciones horizonte temporal*	Decreciente		Decreciente/ Estable	Estable	Estable/ Creciente	Creciente	
	-1,3%		-0,60%	0%	0,60%	1,3%	
*Tasas de crecimiento anual de la necesidad/demanda per cápita							

Como se ha señalado, en cualquier caso, la inclusión en el modelo como "inputs" tanto de la tasa actual de déficit o superávit como la de crecimiento o decrecimiento en el horizonte de la simulación, permiten analizar como evolucionará cualquier especialidad dadas las hipótesis de partida consideradas, las cuales pueden modificarse, global o individualmente, para analizar las tendencias bajo los nuevos supuestos.

8.4. Proyecciones de Población, Población ajustada según utilización, mortalidad y otros fenómenos demográficos.

Aunque parece que son factores no demográficos, tales como intensidad de la atención, el coste de los tratamientos y el desarrollo de nuevas tecnologías médicas los más influyentes en el gasto sanitario (59), el volumen de población y la estructura demográfica tienen un impacto patente sobre los costes sanitarios y las necesidades de personal, especialmente las debidas al envejecimiento demográfico generalizado de las sociedades actuales.

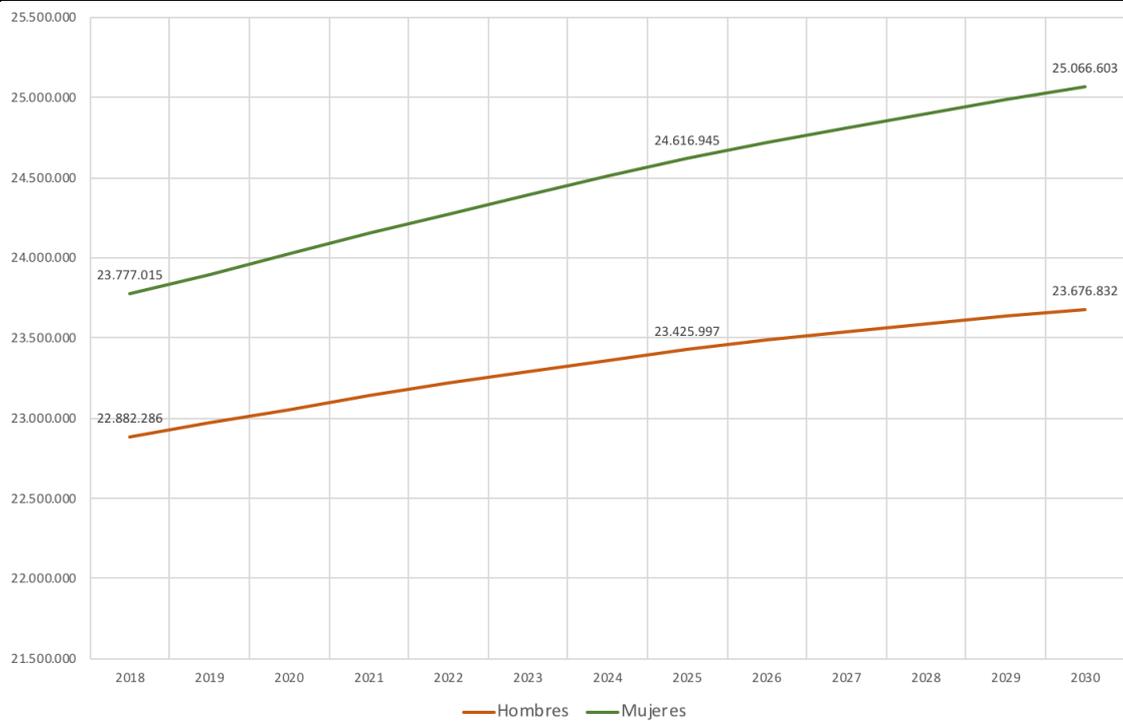
Además, este impacto afecta tanto si el modelo de planificación de RRHH para la salud se diseña desde el punto de vista de la demanda como si el criterio determinante es la necesidad ya que, en ambos casos, la población y su estructura, tanto actual como futura, son determinantes para evaluar los déficits o superávits de RRHH. La tendencia de los indicadores demográficos de mortalidad, fecundidad y movimientos migratorios, por tanto, definen en gran medida la estructura poblacional y los cambios que puedan experimentarse a medio plazo.

El INE realiza las Proyecciones de Población de España con un horizonte proyectivo de 50 años. Simula la población que residiría en nuestro país según la evolución demográfica más reciente a 1 de enero de cada año. A partir de 2018, incorporan además la proyección de un conjunto de indicadores demográficos básicos (natalidad, fecundidad, mortalidad, indicadores migratorios y de crecimiento y estructura de la población residente en el país)

que resumen la evolución futura del comportamiento de los fenómenos demográficos en España.

Mientras según la ONU, Europa perderá casi un 1% de población entre 2018 y 2030⁴⁴, las proyecciones oficiales en España apuntan a un incremento poblacional del 4,5% en ese mismo periodo, un 3,5% la población masculina y un 5,4% la femenina (figura 8.3).

Figura 8.3. Proyecciones Población según sexo. España. INE.



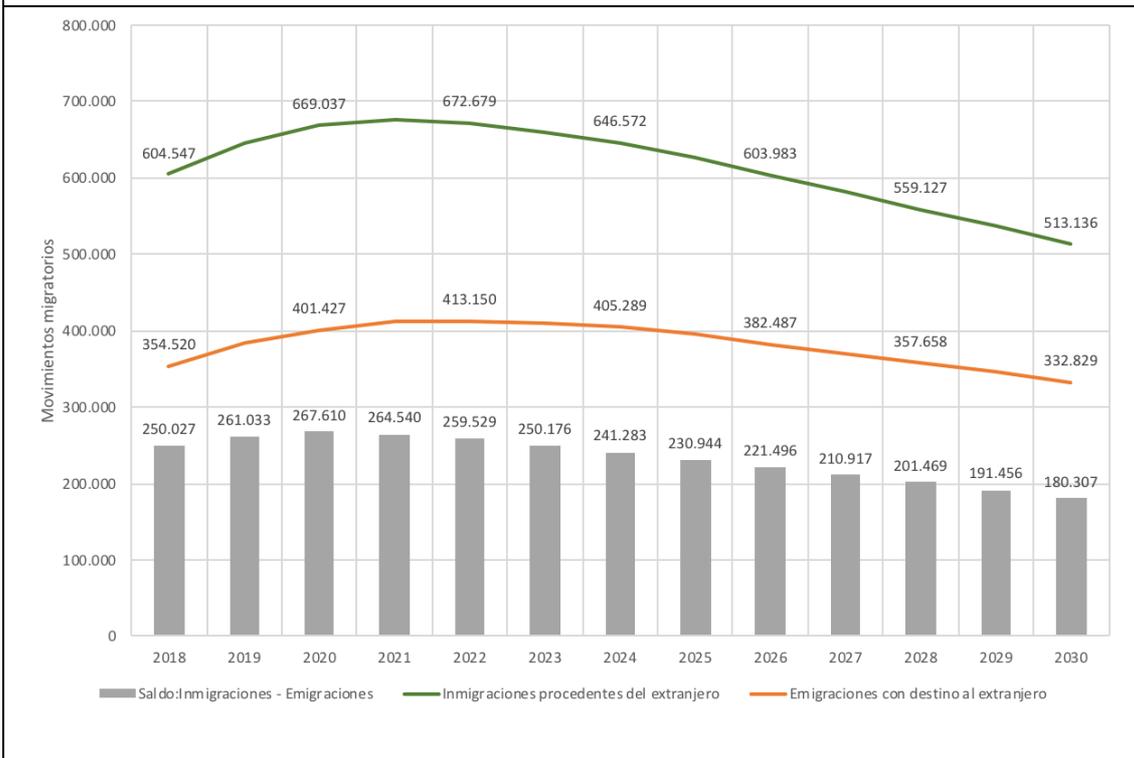
Fuente: INE. Población y fenómenos demográficos nacionales. www.ine.es. Consultado 20-10-2018.

Los **movimientos migratorios**, tanto de llegada como de salida del país, seguirán un ritmo ascendente hasta inicios de la próxima década. A partir de ahí se estima un descenso paulatino en ambas corrientes, con caída mas contenida en las

⁴⁴ <https://population.un.org/wpp/>

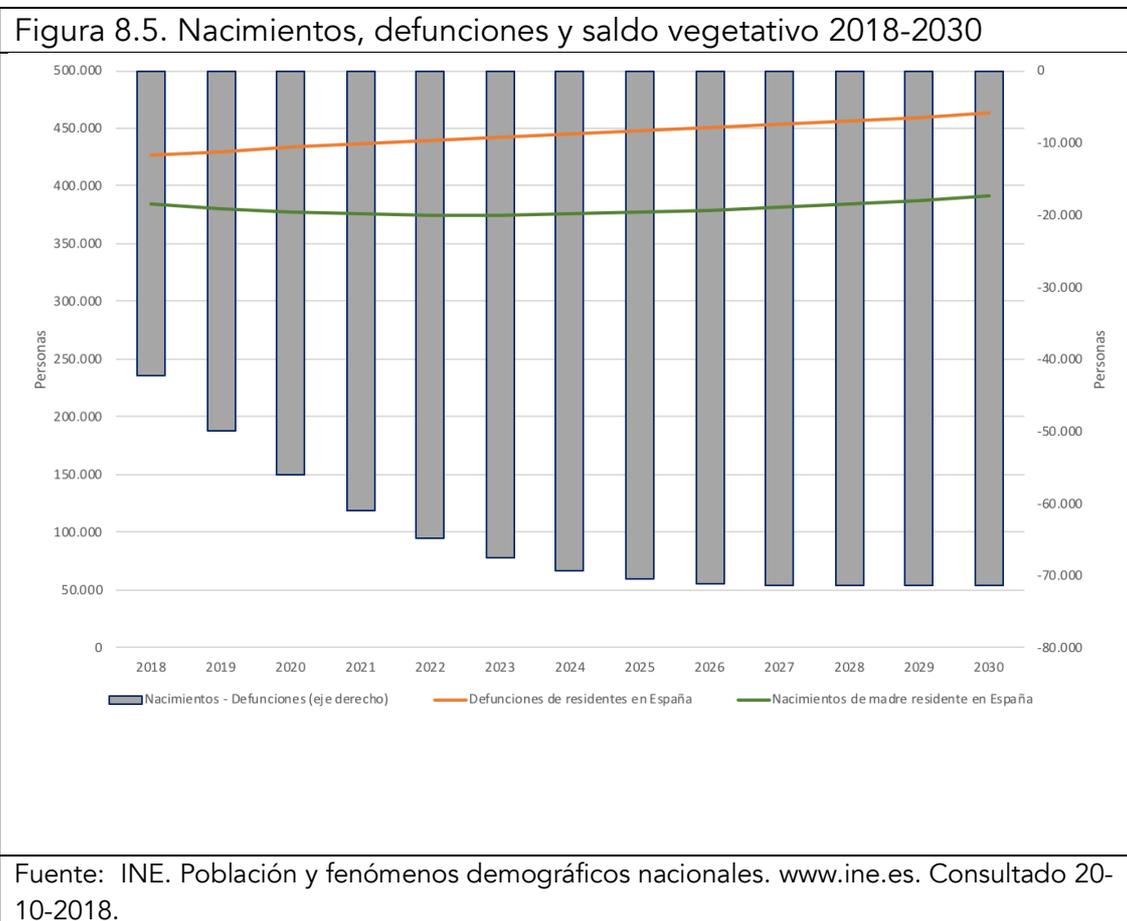
salidas migratorias que en las llegadas. Este desigual comportamiento hará que por los años treinta el saldo migratorio (inmigraciones-emigraciones) esté en torno a la mitad que en 2020 (figura 8.4).

Figura 8.4. Migraciones. Entradas, salidas y saldo migratorio anual 2018-2030



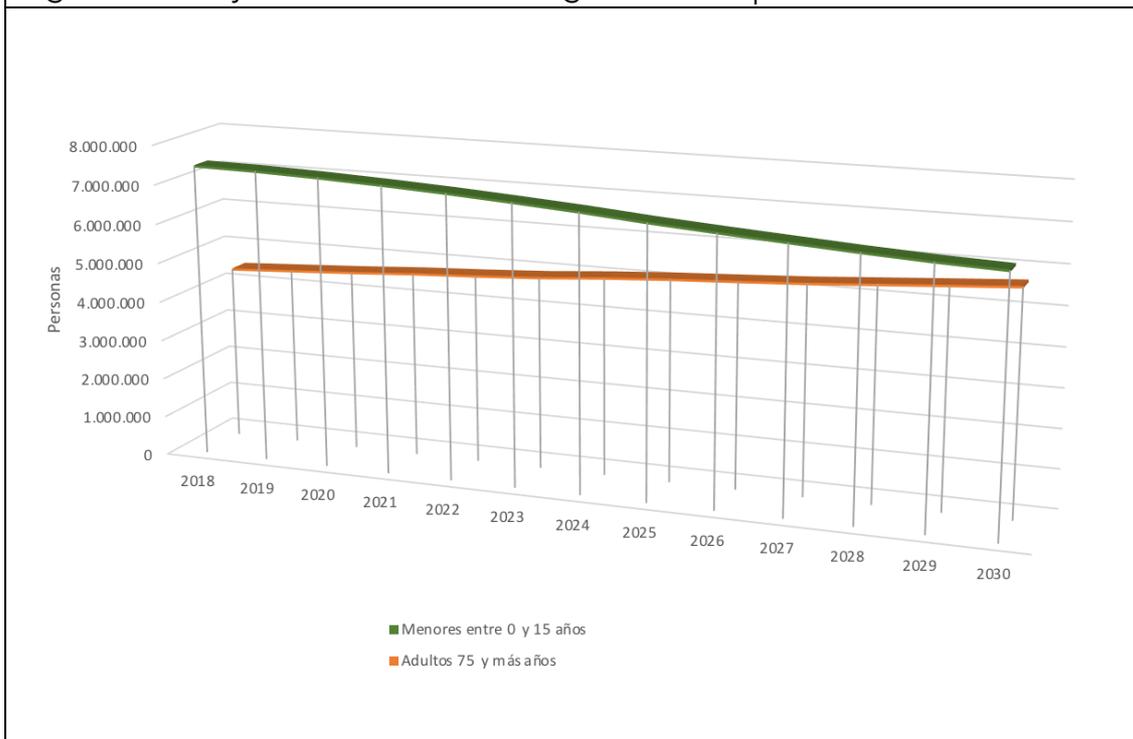
Fuente: INE. Población y fenómenos demográficos nacionales. www.ine.es. Consultado 20-10-2018.

La tasa de **natalidad** se prevé que crezca un 2% aproximadamente entre 2018 y 2030, después de caídas constantes durante la crisis económica iniciada en 2008. Aun así, la diferencia basal de 40.000 muertes más que nacimientos en 2018 seguirá aumentando y el saldo vegetativo al final del periodo de estudio, en 2030, será de unos 70.000 fallecidos más que nacidos (figura 8.5).



La edad es un buen predictor de los recursos sanitarios que un individuo consumirá en un periodo de tiempo. Especialmente importantes en este sentido son los grupos más jóvenes y de mayor edad. La figura 8.6 muestra las proyecciones del grupo etario entre 0 y 15 años y de los de 75 o más años. Como era de prever, dados los índices de natalidad, mortalidad y la mejora de la esperanza de vida en España, la pirámide poblacional en sólo doce años, hasta 2030, verá crecer la población de más edad más de un 25% y decrecer la población joven un 14% .

Figura 8.6. Proyecciones Población según edad. España 2018-2030



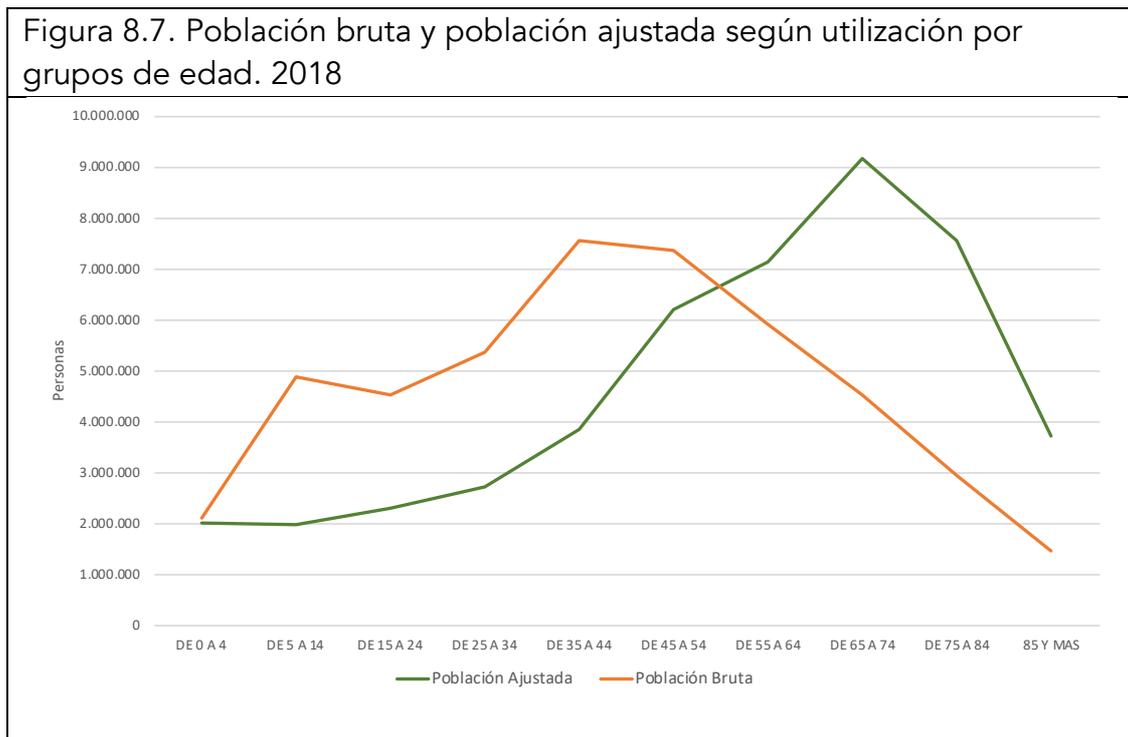
Fuente: INE. Población y fenómenos demográficos nacionales. www.ine.es. Consultado 20-10-2018.

Ajustes de población por necesidad de servicios sanitarios

Con el fin de mejorar las proyecciones de las necesidades de médicos especialistas, las previsiones 2018-2030 del INE de población bruta se han ajustado según su consumo de recursos sanitarios por grupos de edad. Para este ajuste se ha utilizado como *proxy* de utilización de los servicios sanitarios las ponderaciones empleadas en el actual Sistema de Financiación Autonómico para el cálculo de la población protegida equivalente (PPE), que, por grupos de

edad, intenta reflejar el diferencial en el coste de la prestación de los servicios sanitarios en función de la edad.

La figura 8.7 muestra el resultado del ajuste por grupos de edad para 2018, comparando las cifras brutas y ajustadas de población según utilización y consumo de recursos sanitarios.



Mortalidad

El Institute for Health Metrics and Evaluation ⁴⁵ vaticina una reducción significativa de la mortalidad general en nuestro país en los tres escenarios que analiza, el considerado base, y el más y el menos favorable. La tasa de

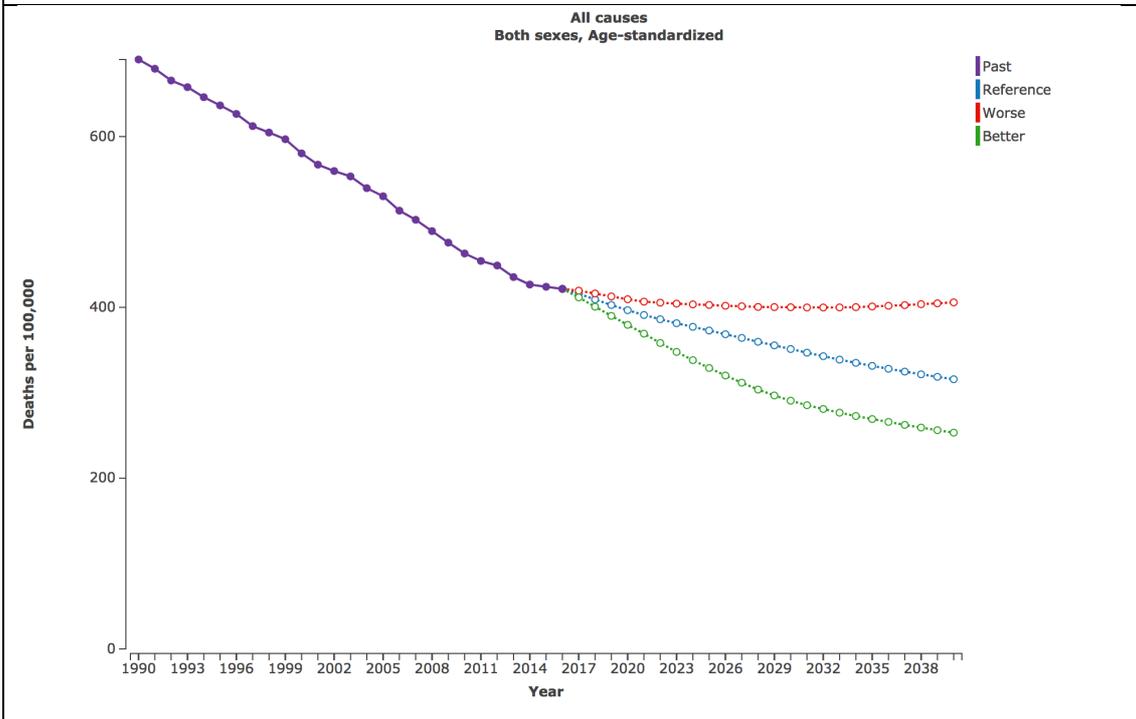
⁴⁵ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Life Expectancy, All-Cause Mortality, and Cause-Specific Mortality Forecasts 2016-2040. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2018. <https://vizhub.healthdata.org/>

mortalidad estandarizada por edad en España se prevé que descienda un 20% entre 2020 y 2040, pasando de 396,66 (Ic: 354,28-447,53) muertes anuales por cada 100.000 habitantes a 315,79 (IC:252,84-399,35)⁴⁶. Este descenso de la mortalidad podría alcanzar al 40% entre 2016 (último dato real disponible) y 2040 (horizonte de predicción) en el escenario más optimista y a cerca de solo un 4% en el peor de los marcos considerados.

Paralelamente, la **esperanza de vida al nacer** en España va a mejorar sustancialmente en las próximas décadas(60). De la cuarta posición en el ranking entre 196 países que ocupaba España en 2016 (con una esperanza de vida de 82,9 años), se prevé que para 2040 España lidere el ranking mundial de longevidad con una estimación de 85,8 años (87,4 en el escenario más optimista y 83,7 en el más pesimista)(60).

⁴⁶ La tasa cruda de mortalidad en España en 2016 ha sido de 9.1 fallecidos por 1,000 habitantes, según datos provisionales del INE.

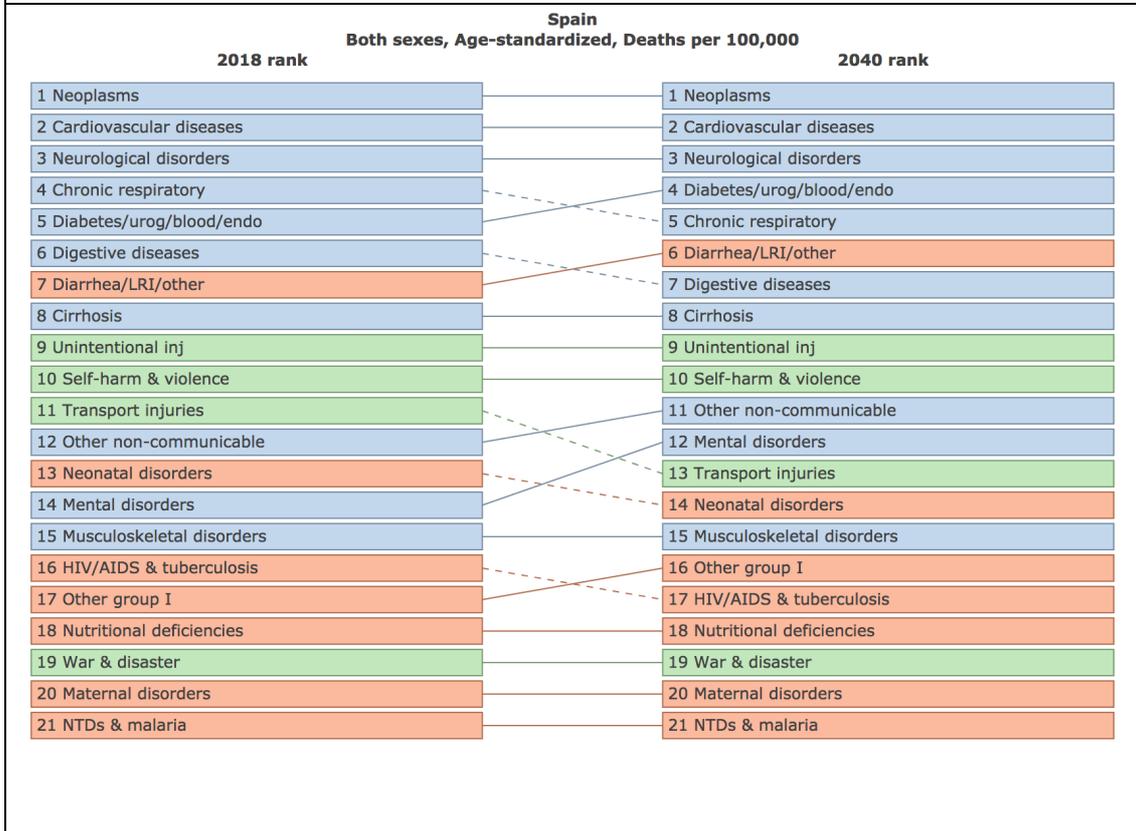
Figura 8.8. España. Proyecciones de mortalidad estandarizada por 100.000 hab. 2016-2040



Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2018. <https://vizhub.healthdata.org/>

Las neoplasias y las enfermedades del sistema circulatorio (infarto, angina de pecho) y las cerebrovasculares (como el ictus) son actualmente, y se prevé que seguirán siendo en 2040 (figura 8.9), las responsables de ocasionar el mayor número de defunciones a medio plazo entre la población española. Aunque el ranking de causas más frecuentes de mortalidad no variará sustancialmente entre los 21 grandes grupos de enfermedades, a mayor nivel de desagregación, el Alzheimer y otras demencias tomarán el relevo, según esas estimaciones, a la enfermedad isquémica del corazón como principal causa de mortalidad (figura 8.9).

Figura 8.9. España. Estimación causas de mortalidad 2016 y 2040



Spain	2016	Ischemic heart disease	Alzheimer's disease and other dementias	Stroke	Chronic obstructive pulmonary disease	Tracheal, bronchus, and lung cancer	Colon and rectum cancer	Lower respiratory infections	Chronic kidney disease	Other cardiovascular and circulatory diseases	Diabetes mellitus
Spain	2040	Alzheimer's disease and other dementias	Ischemic heart disease	Chronic obstructive pulmonary disease	Tracheal, bronchus, and lung cancer	Stroke	Chronic kidney disease	Colon and rectum cancer	Diabetes mellitus	Other cardiovascular and circulatory diseases	Lower respiratory infections

Fuente: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). GBD Foresight. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-foresight/>
FOREMAN, Kyle J., et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. The Lancet, 2018.

9. El Modelo de Planificación especialistas médicos 2018-2030. Modelo Base y Escenarios

9.1. Introducción. Estructura e hipótesis de proyección temporal

El modelo de planificación de especialistas médicos en España proyecta la oferta y demanda/necesidad de los especialistas en el horizonte temporal 2018-2030. Se estructura en submodelos, de oferta, de demanda/necesidad y de brechas. Está implementado en un software específico para Dinámica de Sistemas, el PowersimStudio 10.0. Permite la proyección temporal en diferentes escenarios vía la modificación de las variables definidas como *inputs* y se obtienen resultados globales y por especialidad según las variables incluidas como *outputs*.

9.2. Submodelo de oferta

Se ejecuta vectorialmente para 44⁴⁷ especialidades y 6 grupos etarios⁴⁸, para hombres y mujeres por separado dado que los flujos que afectan a su stock particular como emigración-inmigración, abandono, retiro, productividad, mortalidad, etc. son significativamente diferentes entre sexos. El modelo

⁴⁷ No se incluyen las especialidades de escuela: Hidrología Médica, Medicina Legal y Forense y Medicina del Trabajo. Análisis Clínico y Bioquímica Clínica fusionadas. Se incluye "Otros" que aglutina a otros profesionales que trabajan en áreas como urgencias o emergencias o a los profesionales sin tareas asistenciales.

⁴⁸ Menos de 30 años, entre 30 y 39 años, entre 40 y 49 años, entre 50 y 59 años, entre 60 y 65 años y más de 65 años.

“envejece” anualmente a los individuos de cada grupo de edad, lo que permite estimar la pirámide demográfica de cada especialidad para cualquiera de los años entre 2018 y 2030.

En Dinámica de Sistemas se denomina *inputs* a los parámetros del modelo que se consideran controlables, aquellos sobre los que el planificador podría tener acción para conocer el impacto de sus cambios o modificaciones en los resultados o *outputs*. En el submodelo de oferta, los inputs principales considerados son el *numerus clausus*, y el número de plazas MIR convocadas anualmente en cada especialidad (figura 9.1).

Los *outputs* o resultados de interés definidos que se obtienen con la ejecución del submodelo de oferta son: las pirámides de edad según sexo y especialidad, el porcentaje de mayores de 49 años y la tasa de feminización según especialidad y la ratio de profesionales por cien mil habitantes, para cada especialidad y para el total nacional (figura 9.1).

Dentro del submodelo de oferta se ejecuta un módulo previo cuyo objetivo es analizar la brecha temporal entre los egresados de las facultades de medicina y las plazas de formación especializada. Este módulo (al que hemos llamado de “*pre-oferta*”) está determinado, como inputs, por el *numerus clausus* de grado, por el número de plazas de formación MIR, el cupo de plazas MIR para extranjeros y la *recirculación*⁴⁹ de los MIR. El módulo de pre-oferta permite simular el tamaño de la población de médicos que no consiguen acceder a la especialización médica y su evolución temporal. En el submodelo de oferta

⁴⁹ Se entiende por recirculación MIR el abandono de una plaza ya ocupada para volver a presentarse a examen y conseguir otra de diferente especialidad.

propiamente dicho se comienza con la entrada al MIR, y se supone que hay candidatos suficientes para cubrir las plazas MIR convocadas cada año.

Figura 9.1. Inputs y Outputs del modelo oferta médicos especialistas 2018-2030



Inputs	Outputs
<i>Numerus clausus grado medicina</i>	Pirámide demográfica de especialistas por sexo y edad (para cada especialidad y total)
Plazas formación especializada MIR para cada especialidad	Porcentaje especialistas mayores 49 años (para cada especialidad y total)
Cupo extranjeros MIR	Porcentaje de especialistas mujeres (para cada especialidad y total)
Porcentaje Recirculación	Ratio especialistas por 100.000 habitantes (para cada especialidad y total)
	Brecha anual y acumulada Egresados en medicina-Plazas Formación MIR

En la figura 9.2 y 9.3 se presenta el esquema del modelo de oferta y el de pre-oferta en Dinámica de Sistemas.

Figura 9.2. Dinámica de Sistemas. Modelo planificación de Médicos Especialistas España 2018-2030. Modelo de Oferta.

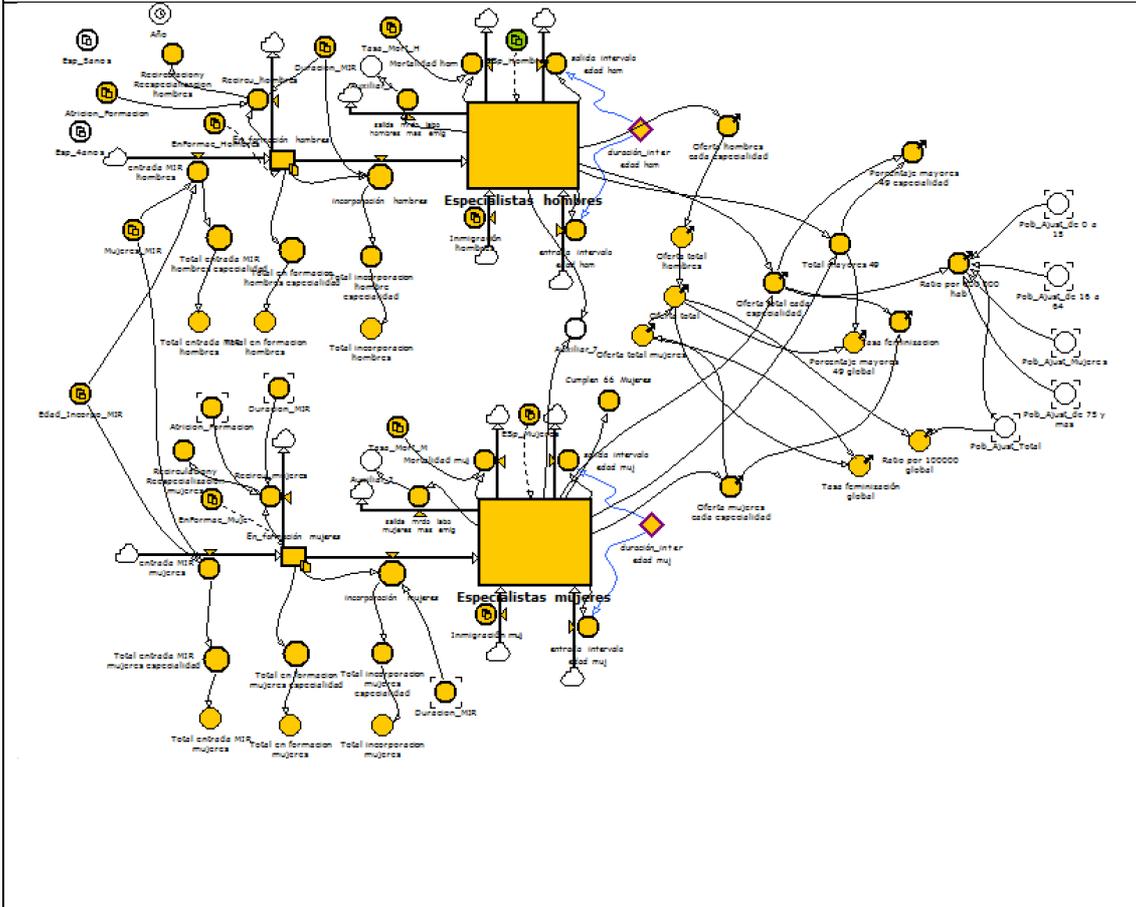
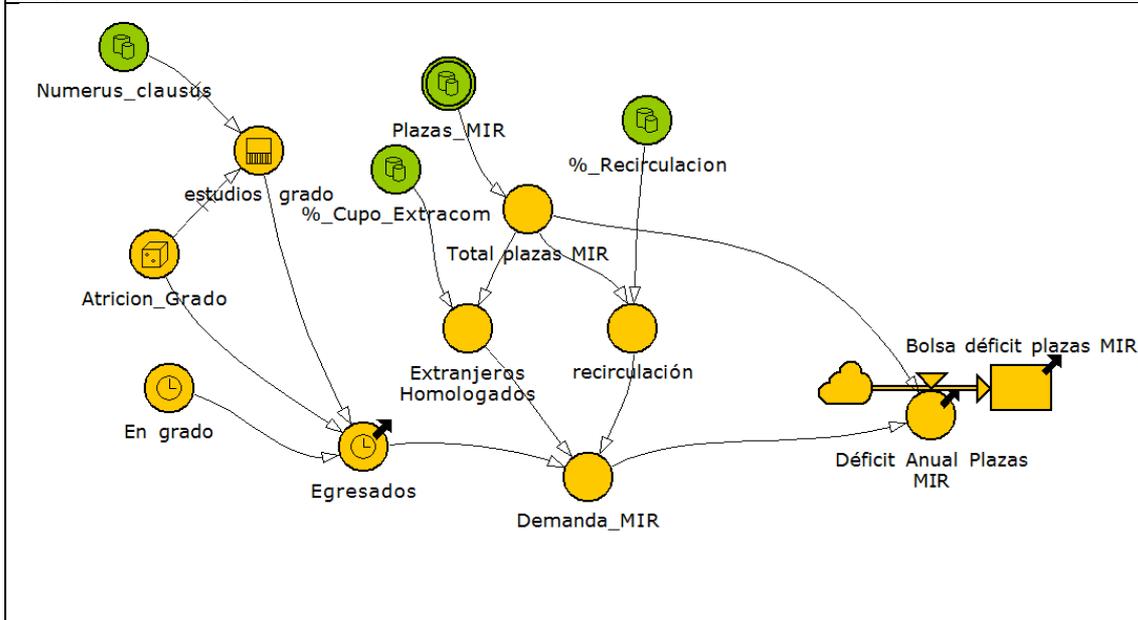


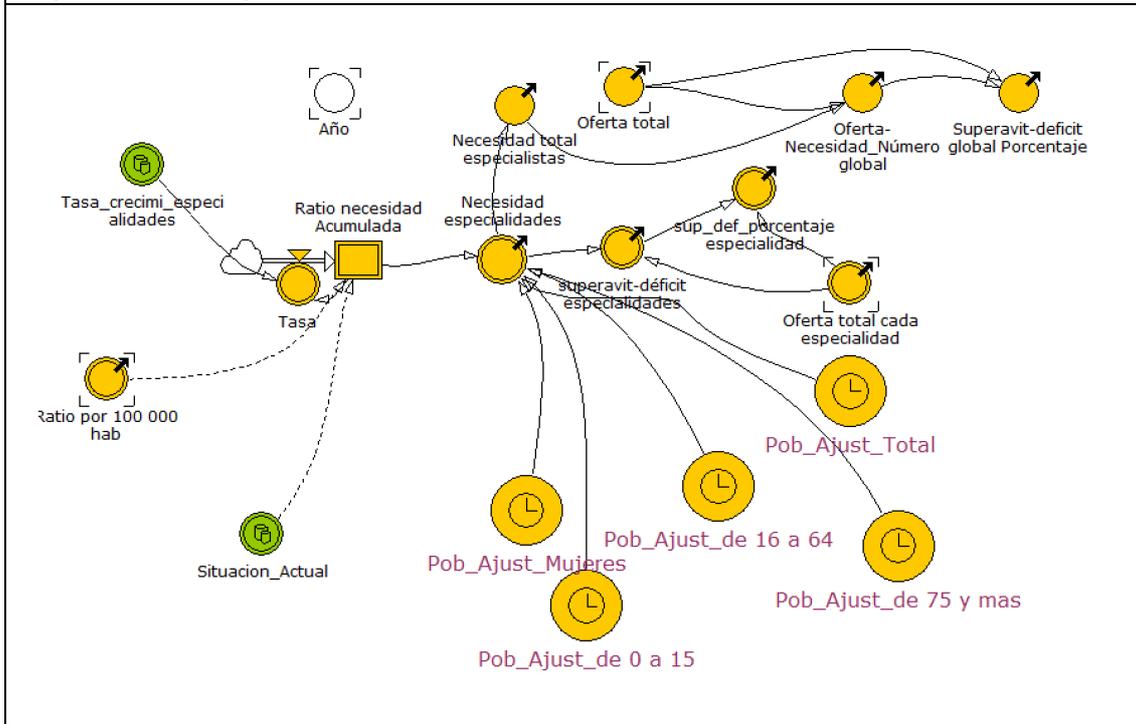
Figura 9.3. Dinámica de Sistemas. Modelo planificación de Médicos Especialistas España 2018-2030. Modelo de Pre-Oferta.



9.3. Submodelo de demanda/necesidad

Dados los inputs de "Situación Actual" y "Tasa de crecimiento" (cada una un vector con 44 elementos, uno por especialidad más la categoría "Otros"), identificados según se ha descrito en las tablas 8.2 y 8.3, el modelo de simulación cuantifica la demanda/necesidad por especialidad a partir de la tasa acumulada de crecimiento y las proyecciones de población ajustadas según utilización (epígrafe 8.4). A partir de ahí, contraponiéndolo a la oferta de profesionales derivada del submodelo de oferta, calcula el déficit/superávit de efectivos por especialidad. La figura 9.4 muestra el Diagrama de Forrester en Dinámica de Sistemas para el submodelo de demanda/necesidad.

Figura 9.4. Dinámica de Sistemas. Modelo planificación de Médicos Especialistas España 2018-2030. Submodelo de Demanda/necesidad.



9.4. Definición de escenarios

Podrían definirse una gran cantidad de escenarios alternativos de simulación mediante múltiples combinaciones de niveles de los inputs del modelo, referidos tanto a la situación basal $t=0$ (2018) como a los vectores de proyección de las tendencias. Se ha optado por analizar en detalle la aproximación basada en un **Escenario Base**, el más sencillo posible, de tipo inercial, que se conoce en términos de modelización como un *modelo parsimonia*. Viene definido por un nivel constante de los inputs de los submodelos de pre-oferta y de oferta, iguales a los observados en 2018, aunque para las plazas MIR anuales se ha supuesto un crecimiento anual medio igual al observado en el último quinquenio). En el submodelo de demanda, se parte de la categorización de las

especialidades (tabla 8.2) basada en las opiniones de expertos, los informes de las CCAA y de las comisiones nacionales de las especialidades.

Aunque un modelo que atiende al principio de parsimonia puede parecer elemental, la estructura más simple permite situar un punto de partida clave para analizar las tendencias del mercado laboral para el horizonte 2018-2030. A partir de ahí, es posible ahondar en el análisis, que está abierto a posibilidades de cambios en los inputs, fácilmente introducibles mediante una hoja excel leída antes de la ejecución del modelo⁵⁰.

La tabla 9.1 muestra la parametrización del este escenario definido como “Escenario Base”.

Tabla 9.1. Modelo planificación de Médicos Especialistas España 2018-2030. Escenario Base. Valores de Inputs y sus proyecciones horizonte temporal 2018-2030.					
Modelo de Pre-Oferta			Modelo de Demanda		
<u>Inputs</u>	Valor t=0	Proyección a 2030	<u>Inputs</u>	Valor t =0	Proyección a 2030
Numerus Clausus Grado Medicina	2018	Constante	Situación Equilibrio/desequilibrio Actual (para las 44 especialidades)	Véanse tablas 8.2 y 8.3	Véanse tablas 8.2 y 8.3

⁵⁰ Con el software Powersim 10.0, de DS.

Cupo Extranjeros en MIR	2018	Constante	Evolución Demanda/necesidad (para las 44 especialidades)		
Recirculación MIR	2018	Constante			
Modelo de Oferta					
Plazas Mir	2018	Crecimiento anual medio del último quinquenio			

10. Resultados Modelo de Planificación de especialistas médicos 2018-2030. Modelo Base

10.1. Introducción

En el escenario “parsimonioso” de evolución inercial, como ya hemos resaltado, los resultados van a estar determinados en gran medida por las proyecciones demográficas, tanto de los propios profesionales, por el lado de la oferta, como por los fenómenos demográficos poblacionales, por el lado de la demanda.

Hasta la crisis económica, la población española estaba entre las de mayores tasas de crecimiento vegetativo de Europa y las proyecciones del INE reflejaban esa tendencia creciente, en parte atribuible al saldo migratorio como eje central causante del gran crecimiento poblacional. Tras la crisis económica, en la que vivimos incluso periodos de regresión demográfica, las proyecciones oficiales

que extrapolan la estructura demográfica española reciente son más moderadas. Así, para los doce años comprendidos entre 2018 y 2030, el INE pronostica un crecimiento total de la población en España del 4,6%. Los doce años precedentes, entre 2006 y 2018, el crecimiento real fue del 6%, y entre los doce previos, 1994-2006, la población española llegó a crecer un 11,5%.

Por otro lado, la estructura etaria actual de la oferta de profesionales condiciona en gran medida las tendencias de su proyección demográfica y su capacidad para hacer frente a la demanda o necesidades de la población. Como las pirámides etarias son muy heterogéneas entre especialidades, como se ha visto en el apartado 6.2.2.1., sus proyecciones también varían. Los principales resortes de estos cambios son el número de plazas de formación, la evolución de la recirculación MIR (abandono de la formación MIR durante el proceso), las jubilaciones, las tasas de reposición y los incentivos a la movilidad internacional de entrada y de salida del país.

La oferta de formación especializada, es, en primera instancia, la que determina el acceso efectivo al mercado laboral. Las restricciones presupuestarias asociadas a la recesión económica provocaron que entre los años 2010 a 2014 se redujeran las plazas MIR, aunque a partir de 2015 volvieron a la senda de crecimiento. De hecho, la convocatoria de 2017 ha sido la tercera con mayor número de plazas desde la instauración del sistema de formación de residencia en España (6.513 plazas) y en 2018 se han convocado 6.797 plazas⁵¹.

⁵¹ <https://www.boe.es/boe/dias/2018/09/14/pdfs/BOE-A-2018-12537.pdf>

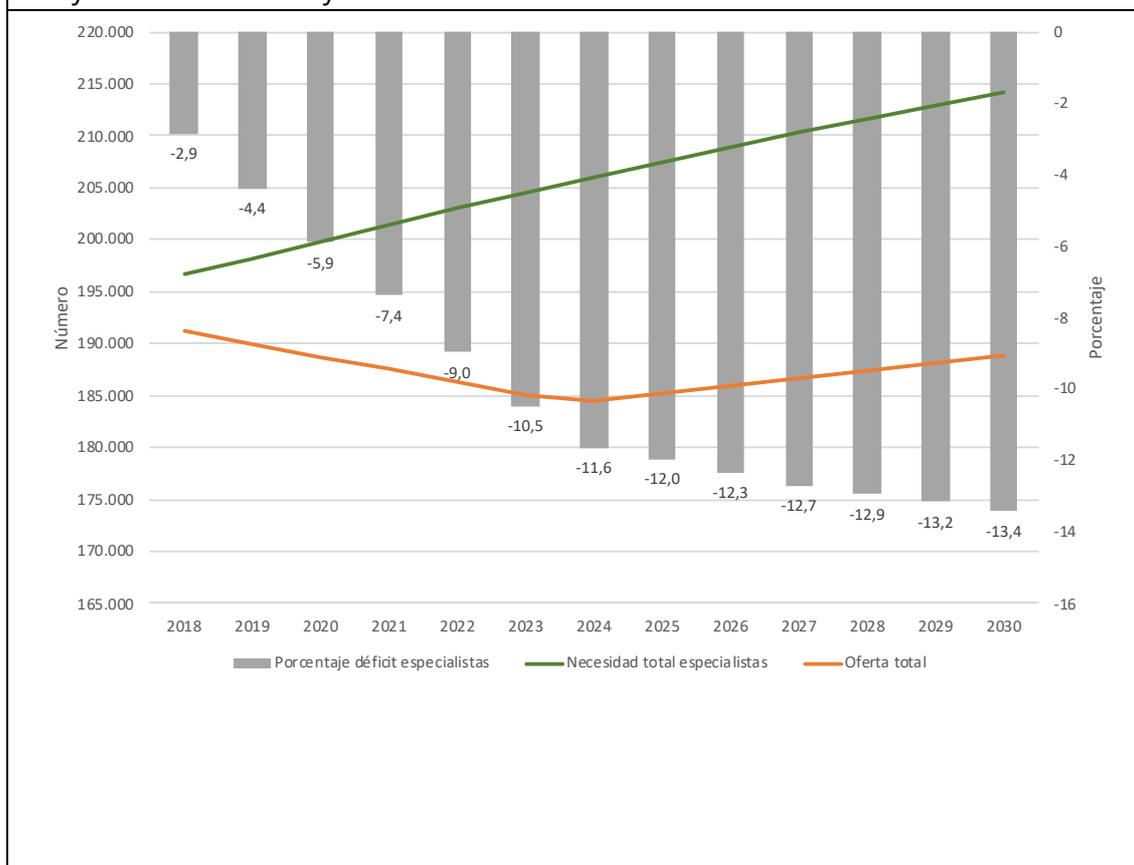
10.2. Resultados globales del modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030

Las tendencias de un lado y otro, de oferta y de demanda, sobre las hipótesis supuestas en el Escenario Base, proyectan un crecimiento en el periodo 2018-2030 del 8,9% de la demanda de médicos especialistas y una caída del 1,2% de la oferta. La demanda crece linealmente, por el perfil del crecimiento demográfico previsto y la oferta presenta dos tendencias, hasta 2024 con mayor decrecimiento relativo, fruto de las jubilaciones de los primeros años, y, a partir de ahí una tendencia más estable (figura 10.1).

A partir de un déficit global actual (2018), estimado en el 2,9%, ya en 2020 las previsiones son de un déficit superior al 5% (límite considerado de equilibrio estructural). Dada la previsible salida del mercado profesional según las pirámides de edad en los próximos 5-10 años, los desequilibrios entre oferta y demanda de especialistas se agravan en los próximos años para posteriormente, a partir de 2025, estabilizarse y mantenerse en torno a un déficit del 12%.

Figura 10.1. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030

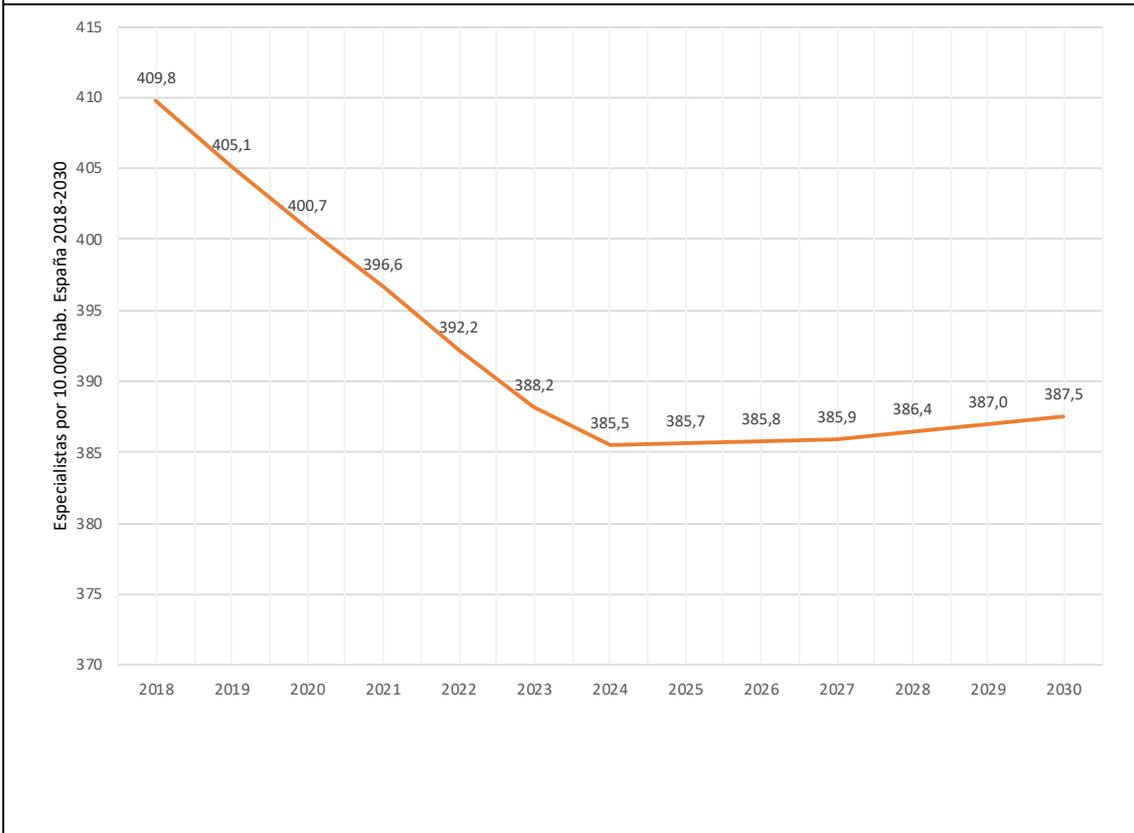
Proyecciones Oferta y Demanda de Profesionales. Modelo Base



Así las tendencias, la ratio de médicos especialistas por 10.000 habitantes se estima que caerá un 5,4%, pasando de 409,8 en 2018 a 387,5 en 2030 (figura 10.2).

Figura 10.2. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030.

Oferta de médicos especialistas. Ratio por 10.000 habitantes



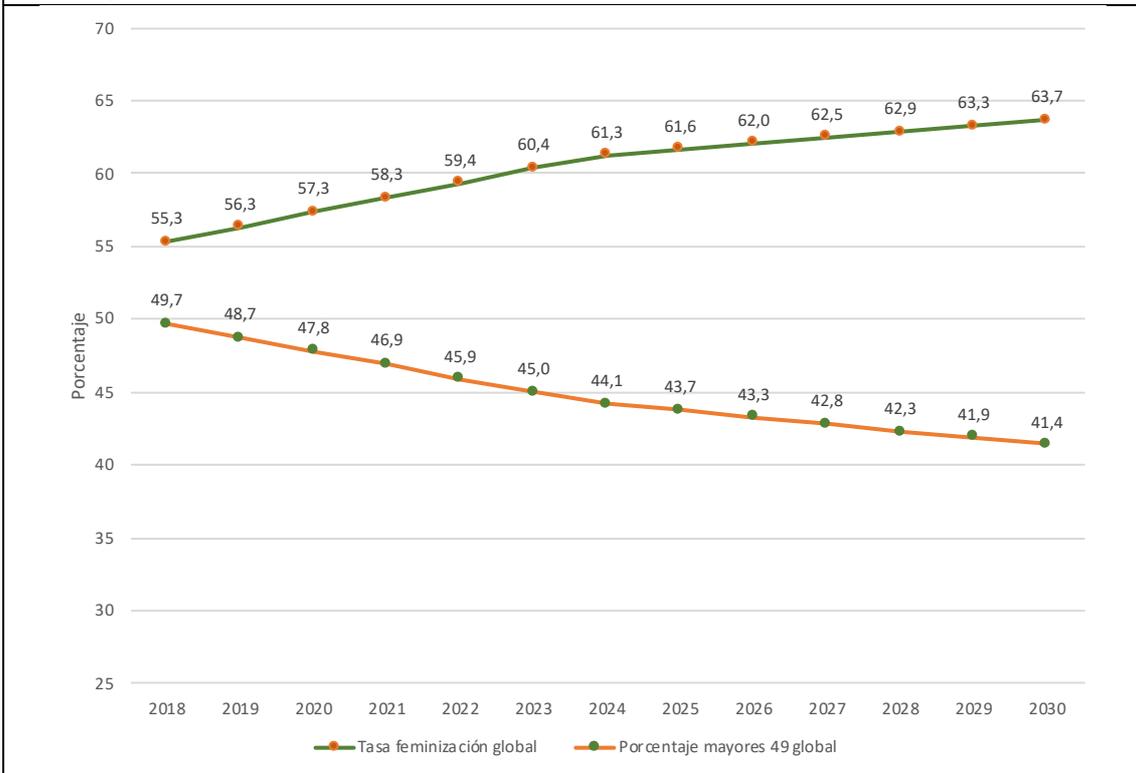
La población de médicos especialistas se rejuvenece en el horizonte temporal del modelo ya que las pirámides de población van interiorizando los índices de jubilación de la mayor masa actual de médicos en los últimos intervalos de edad, especialmente para los hombres entre 50 y 59 años y para ciertas especialidades "más envejecidas" (figura 10.3).

La tasa de feminización seguirá creciendo pero moderadamente. En cualquier caso, la convocatoria MIR 13-14 marcó un techo con el 67,9% de adjudicatarias

de plazas. A partir de ahí hay una cierta estabilización en las siguientes convocatorias, con un porcentaje que ronda el 65%, porcentaje similar que alcanzarán las mujeres en el total de empleo médicos en 2030 (63,7%) (figura 10.3).

Figura 10.3. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030.

Oferta de médicos especialistas. Porcentaje mayores de 49 años. Porcentaje de mujeres



Los resultados del modelo de oferta se basan en el supuesto de que no habrá restricciones para cubrir la totalidad de plazas MIR convocadas cada año, es decir, que el grado en medicina (junto con las inmigraciones si son precisas) suministrarán suficientes efectivos para el proceso de especialización médica. No obstante, hay un eslabón previo, que es el engarce entre el grado universitario y el MIR, que puede crear tensiones y desequilibrios y, como se

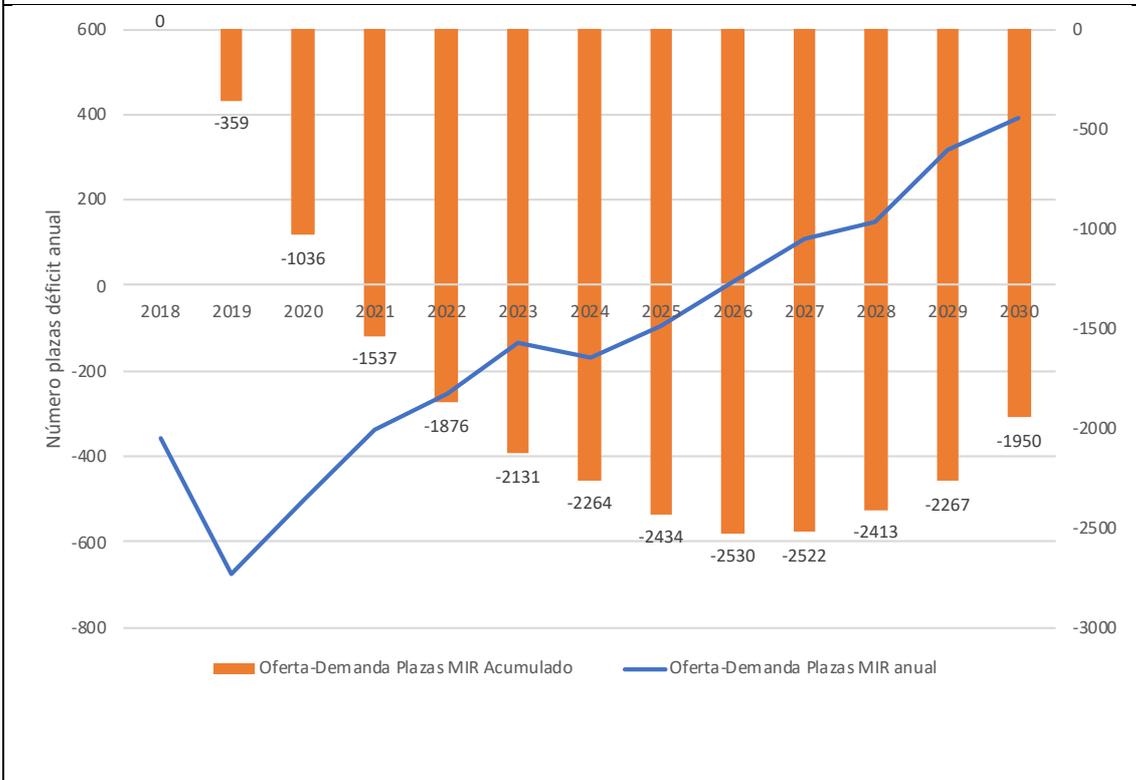
señaló en el apartado anterior, ya los está creando. En el siguiente apartado analizamos este problema, con proyecciones a futuro.

10.2.1. Egresados en Medicina y entradas al MIR: proyecciones 2018-2030

Uno de los grandes desafíos actuales de la planificación del mercado laboral médico en España es controlar los desajustes y sus consecuencias entre los egresados de las universidades y su acceso a la formación (obligatoria en el sector público) como especialista. En el escenario base definido por el mantenimiento constante de los niveles de inputs de 2018 (*numerus clausus*, porcentajes recirculación y cupo de extranjeros), las plazas MIR con un crecimiento anual igual al del último quinquenio, y con una situación de partida de mercado limpio, sin déficit acumulado (aunque en 2017/2018 la demanda de admisiones al examen MIR fue superior a la oferta de plazas de formación en más de 3.000, véase apartado XX), la figura 10.4 muestra la evolución previsible de la brechas anuales y acumuladas hasta 2030 entre la demanda de plazas de formación (dependiente de los nuevos graduados en medicina, la recirculación y el cupo de extranjeros) y la oferta formativa, supuesto un crecimiento anual en torno al 1,6% (crecimiento promedio del último quinquenio). En este escenario de partida, con hipótesis de brecha actual igual a cero, lo realmente relevante de las proyecciones para el análisis son las tendencias.

Figura 10.4. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030.

Modelo Pre-oferta de médicos especialistas. Déficit-Superávit plazas formación MIR



Según esos cálculos inerciales, en 2026 podría haberse acumulado una bolsa de alrededor a dos mil quinientos médicos que habiendo terminado el grado no habrían podido especializarse, y o bien tendrán que buscar un ejercicio profesional que no requiera título de especialista, o bien tendrán que buscar salida profesional fuera de España. Seguiría a partir de ahí una tendencia de "recuperación" que en 2030 situaría el déficit en torno a dos mil plazas. Teniendo en cuenta los resultados globales del modelo de simulación, que apuntan a un déficit de especialistas moderado, podría considerarse la posibilidad de reducir ligeramente el numerus clausus y aumentar en paralelo, también ligeramente, el número de plazas MIR convocadas en las especialidades con proyección deficitaria.

10.3. Resultados por especialidad del modelo de planificación de médicos especialistas en España 2018-2030.

Como ya hemos resaltado, la estructura demográfica de cada especialidad en el momento actual y sus características respecto al índice de salidas del mercado laboral, ya sea por jubilación (pirámides masculinas muy envejecidas en ciertas especialidades), abandono (afectado por la tasa de feminización) o recirculación (concentrada en algunas especialidades), y al índice de entrada, generado por las plazas de formación, determinarán las diferencias entre especialidades en las proyecciones de la oferta.

La tabla 10.1 ancla en 2024 y 2030 las tendencias a medio y largo plazo de la diferencia en porcentaje entre la oferta y demanda/necesidad de efectivos en cada especialidad. Se considera que existe equilibrio cuando esta diferencia entre oferta y demanda de médicos no supera el 5% (en valor absoluto, es decir, incluye tanto el exceso de oferta como el de demanda). Se considera déficit/superávit leve, cuando las diferencias entre oferta y demanda están entre el 5 y el 10% en valor absoluto. Si el desequilibrio, en un sentido u otro, es superior al 10% existe un superávit o déficit que cualificamos como moderado.

Es importante recordar que las proyecciones corresponden a un Escenario Base definido fundamentalmente por el mantenimiento del *statu quo* de 2018 en los parámetros bajo control por el planificador. Y por el lado de la demanda, las proyecciones se basan en las de población según INE, ajustada según utilización y consumo de recursos sanitarios, y en la categorización de la situación actual y de las tendencias futuras según se describió en los apartados 8.2 y 8.3.

Tabla 10.1. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Proyecciones déficit-superávit por especialidad para los años 2024 y 2030

ESPECIALIDAD	2024	2030
ALERGOLOGÍA	Equilibrio	Equilibrio
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA	Déficit Moderado	Déficit Moderado
ANATOMÍA PATOLÓGICA	Equilibrio	Equilibrio
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	Déficit Leve	Déficit Moderado
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	Superávit Moderado	Superávit Moderado
APARATO DIGESTIVO	Superávit Leve	Superávit Moderado
CARDIOLOGÍA	Superávit Leve	Superávit Moderado
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	Déficit Leve	Equilibrio
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	Déficit Moderado	Déficit Moderado
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	Equilibrio	Equilibrio
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	Déficit Leve	Equilibrio
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	Equilibrio	Superávit Leve
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	Equilibrio	Equilibrio
CIRUGÍA TORÁCICA	Equilibrio	Superávit Moderado
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	Equilibrio	Superávit Leve
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	Equilibrio	Superávit Leve
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	Déficit Moderado	Déficit Moderado
GERIATRÍA	Equilibrio	Equilibrio
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	Superávit Leve	Superávit Moderado
INMUNOLOGÍA	Superávit Leve	Déficit Moderado
MEDICINA DEL TRABAJO	Déficit Moderado	Déficit Moderado
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	Déficit Moderado	Déficit Moderado
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	Equilibrio	Equilibrio
MEDICINA INTENSIVA	Superávit Moderado	Superávit Moderado
MEDICINA INTERNA	Equilibrio	Equilibrio
MEDICINA NUCLEAR	Déficit Leve	Déficit Leve
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	Déficit Moderado	Déficit Moderado
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	Equilibrio	Déficit Moderado
NEFROLOGÍA	Equilibrio	Superávit Moderado
NEUMOLOGÍA	Superávit Leve	Superávit Moderado
NEUROCIRUGÍA	Equilibrio	Superávit Moderado
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	Equilibrio	Superávit Leve
NEUROLOGÍA	Superávit Leve	Superávit Moderado
OBSTERICIA Y GINECOLOGÍA	Equilibrio	Superávit Leve
OFTALMOLOGÍA	Equilibrio	Equilibrio
ONCOLOGÍA MÉDICA	Superávit Moderado	Superávit Moderado
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	Equilibrio	Superávit Leve
OTORRINOLARINGOLOGÍA	Déficit Moderado	Déficit Leve
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	Déficit Moderado	Déficit Moderado
PSQUIATRÍA	Equilibrio	Equilibrio
RADIODIAGNÓSTICO	Déficit Leve	Déficit Leve
REUMATOLOGÍA	Equilibrio	Equilibrio
UROLOGÍA	Déficit Leve	Equilibrio
TOTAL OTROS	Déficit Moderado	Déficit Moderado

Las especialidades multiprofesionales Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología y Parasitología, incluyen sólo médicos, por lo que las estimaciones/resultados no son extrapolables a todos los profesionales de estas especialidades.

Anestesiología, Cirugía General y del Aparato Digestivo, Farmacología Clínica, Geriatria, Medicina del Trabajo, Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina

Preventiva y Salud Pública y Pediatría son las especialidades con peor pronóstico de déficit de profesionales a corto y medio plazo.

Las especialidades multiprofesionales son un caso especial, ya que este trabajo únicamente se incluye a los médicos, cuando las plazas son ocupadas también por profesionales no médicos. De ahí que los resultados de déficit para estas especialidades deberían complementarse con el análisis detallado del conjunto de efectivos, no solo médicos. Como no se dispone de información acerca de la procedencia profesional de origen de los especialistas que actualmente desarrollan su labor en estas áreas, no ha podido aquí agregarse este análisis. Pero, a modo de valoración, en la convocatoria 2018 sólo el 20% de las plazas de formación en Análisis Clínico y Bioquímica y de Inmunología están destinadas a médicos. En el caso de Microbiología, este porcentaje asciende al 37,5%.

Las tablas 10.2 a 10.5 muestran los resultados más detallados de las proyecciones de los principales parámetros de salida en el Escenario Base en tres puntos del tiempo, 2018, 2024 y 2030, lo que permite un análisis por subperiodos y especialidades.

Tabla 10.2. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Proyección Oferta de especialistas 2018-2024-2030.

ESPECIALIDAD	NÚMERO DE ESPECIALISTAS		
	2018	2024	2030
ALERGOLOGÍA	1.020	1.068	1.069
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA	1.188	1.037	866
ANATOMÍA PATOLÓGICA	2.103	2.172	2.286
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	8.802	9.397	10.038
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	719	797	876
APARATO DIGESTIVO	3.069	3.453	4.014
CARDIOLOGÍA	3.622	3.912	4.454
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	580	519	536
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	5.060	4.842	5.179
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	816	839	846
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	5.777	5.857	6.460
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	459	451	495
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	1.098	1.159	1.205
CIRUGÍA TORÁCICA	347	333	350
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	1.959	2.048	2.293
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	1.683	1.798	2.018
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	533	464	385
GERIATRÍA	1.153	1.296	1.390
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	2.588	2.816	3.043
INMUNOLOGÍA	99	114	91
MEDICINA DEL TRABAJO	5.058	3.508	2.585
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	45.898	41.035	39.535
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	2.331	2.442	2.584
MEDICINA INTENSIVA	3.256	3.607	4.049
MEDICINA INTERNA	8.108	8.013	8.790
MEDICINA NUCLEAR	1.037	1.039	1.070
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	2.184	1.883	1.585
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	546	581	507
NEFROLOGÍA	2.013	2.156	2.362
NEUMOLOGÍA	2.401	2.586	2.858
NEUROCIRUGÍA	791	849	992
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	779	792	806
NEUROLOGÍA	2.741	3.079	3.440
OBSTERICIA Y GINECOLOGÍA	6.559	6.723	7.377
OFTALMOLOGÍA	4.427	4.554	4.823
ONCOLOGÍA MÉDICA	1.951	2.396	2.873
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	1.029	1.116	1.265
OTORRINOLARINGOLOGÍA	2.401	2.228	2.313
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	12.562	12.441	13.020
PSQUIATRÍA	5.942	6.120	6.617
RADIODIAGNÓSTICO	5.778	5.983	6.296
REUMATOLOGÍA	1.300	1.332	1.370
UROLOGÍA	2.458	2.433	2.651
TOTAL OTROS	26.977	23.277	21.255

Las especialidades multiprofesionales Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología y Parasitología, incluyen sólo médicos, por lo que las estimaciones/resultados no son extrapolables a todos los profesionales de estas especialidades.

Como se observa en la tabla 10.2, en ese escenario base inercial hay especialidades que verán reducidos sus efectivos desde ahora hasta 2030 en

porcentajes muy considerables, como medicina del trabajo (-49%), farmacología clínica (-28%), medicina preventiva y salud pública y MFC (-14%). Otras especialidades que también reducirán sus efectivos, aunque en proporciones menores son cirugía cardiovascular y ORL. Por el otro extremo, aumentarán considerablemente sus efectivos oncología médica (un 47%), aparato digestivo (31%), neurología (26%) y neurocirugía (25%); en menor proporción, la mayor parte de especialidades aumentarán sus efectivos.

Las especialidades como análisis clínicos y bioquímica clínica (ambas -27%) e inmunología y microbiología reducirán su fuerza laboral en el periodo pero, como ya se ha reflejado, sus resultados no son extrapolables al ser multiprofesionales y no sólo para médicos.

Tabla 10.3. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Proyección Ratio por 100.000 hab. 2018-2024-2030

Pediatría: Por 100.000 menores entre 0 y 15 años

Obstetricia y Ginecología: Por 100.000 mujeres

Medicina del Trabajo: Por 100.000 hab. entre 16 y 64 años

Geriatría: Por 100.000 hab. de 75 años y más

ESPECIALIDAD	ESPECIALISTAS. RATIO POR 100.000 HAB.		
	2018	2024	2030
ALERGOLOGÍA	2,2	2,2	2,2
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA	2,5	2,2	1,8
ANATOMÍA PATOLÓGICA	4,5	4,5	4,7
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	18,9	19,6	20,6
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	1,5	1,7	1,8
APARATO DIGESTIVO	6,6	7,2	8,2
CARDIOLOGÍA	7,8	8,2	9,1
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	1,2	1,1	1,1
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	10,8	10,1	10,6
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	1,7	1,8	1,7
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	12,4	12,2	13,3
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	1,0	0,9	1,0
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	2,4	2,4	2,5
CIRUGÍA TORÁCICA	0,7	0,7	0,7
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	4,2	4,3	4,7
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	3,6	3,8	4,1
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	1,1	1,0	0,8
GERIATRÍA	10,2	11,2	11,8
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	5,5	5,9	6,2
INMUNOLOGÍA	0,2	0,2	0,2
MEDICINA DEL TRABAJO	22,8	15,4	11,1
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	98,4	85,7	81,1
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	5,0	5,1	5,3
MEDICINA INTENSIVA	7,0	7,5	8,3
MEDICINA INTERNA	17,4	16,7	18,0
MEDICINA NUCLEAR	2,2	2,2	2,2
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	4,7	3,9	3,3
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	1,2	1,2	1,0
NEFROLOGÍA	4,3	4,5	4,8
NEUMOLOGÍA	5,1	5,4	5,9
NEUROCIRUGÍA	1,7	1,8	2,0
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	1,7	1,7	1,7
NEUROLOGÍA	5,9	6,4	7,1
OBSTERICIA Y GINECOLOGÍA	27,6	27,4	29,4
OFTALMOLOGÍA	9,5	9,5	9,9
ONCOLOGÍA MÉDICA	4,2	5,0	5,9
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	2,2	2,3	2,6
OTORRINOLARINGOLOGÍA	5,1	4,7	4,7
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	0,7	0,6	0,6
PSQUIATRÍA	12,7	12,8	13,6
RADIODIAGNÓSTICO	12,4	12,5	12,9
REUMATOLOGÍA	2,8	2,8	2,8
UROLOGÍA	5,3	5,1	5,4
TOTAL OTROS	57,8	48,6	43,6

Las especialidades multiprofesionales Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología y Parasitología, incluyen sólo médicos, por lo que las estimaciones/resultados no son extrapolables a todos los profesionales de estas especialidades.

Tabla 10.4. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Proyección Porcentaje mujeres. 2018-2024-2030

ESPECIALIDAD	PORCENTAJE MUJERES		
	2018	2024	2030
ALERGOLOGÍA	67,8	72,9	77,9
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA	66,8	69,0	69,6
ANATOMÍA PATOLÓGICA	61,5	64,3	64,6
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	57,0	59,1	60,1
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	42,6	47,3	51,3
APARATO DIGESTIVO	53,3	58,2	60,0
CARDIOLOGÍA	38,0	41,9	44,1
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	25,9	33,9	38,6
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	36,8	48,8	54,6
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	30,5	34,4	38,8
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	24,0	31,2	35,5
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	51,0	61,6	66,5
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	38,2	39,8	39,2
CIRUGÍA TORÁCICA	32,9	40,2	46,0
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA	61,1	60,9	60,7
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	61,1	65,1	67,0
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	63,2	69,4	68,8
GERIATRÍA	63,5	68,1	70,6
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	64,0	67,0	69,1
INMUNOLOGÍA	56,6	61,4	64,8
MEDICINA DEL TRABAJO	55,9	64,0	66,9
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	58,4	67,4	70,3
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	70,5	71,3	71,4
MEDICINA INTENSIVA	50,1	57,1	60,5
MEDICINA INTERNA	49,2	56,9	59,5
MEDICINA NUCLEAR	57,6	59,5	59,2
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	58,1	62,1	61,9
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	67,0	68,8	69,2
NEFROLOGÍA	60,9	66,7	68,2
NEUMOLOGÍA	52,9	59,3	62,6
NEUROCIROLOGÍA	27,6	30,7	33,3
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	67,3	71,5	72,3
NEUROLOGÍA	52,4	54,2	55,0
OBSTERICIA Y GINECOLOGÍA	67,4	77,1	81,9
OFTALMOLOGÍA	53,2	56,4	58,9
ONCOLOGÍA MÉDICA	62,0	64,4	65,9
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	59,9	66,9	70,2
OTORRINOLARINGOLOGÍA	40,9	50,5	56,9
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	71,5	77,0	79,5
PSQUIATRÍA	58,0	63,7	65,8
RADIODIAGNÓSTICO	53,8	56,8	56,9
REUMATOLOGÍA	55,9	63,5	68,0
UROLOGÍA	20,9	31,4	39,0
TOTAL OTROS	55,6	59,8	62,4

Las especialidades multiprofesionales Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología y Parasitología, incluyen sólo médicos, por lo que las estimaciones/resultados no son extrapolables a todos los profesionales de estas especialidades.

Tabla 10.5. Modelo de Planificación de médicos especialistas en España 2018-2030. Proyección Mayores 49 años. 2018-2024-2030

ESPECIALIDAD	PORCENTAJE 50 AÑOS O MÁS		
	2018	2024	2030
ALERGOLOGÍA	46,6	46,8	42,9
ANÁLISIS CLÍNICOS Y BIOQUÍMICA	62,9	52,5	49,3
ANATOMÍA PATOLÓGICA	50,1	45,8	40,6
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	41,3	40,3	39,6
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	31,6	34,4	35,4
APARATO DIGESTIVO	35,0	31,0	31,4
CARDIOLOGÍA	37,1	33,9	35,2
CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	45,7	36,9	36,2
CIRUGÍA GRAL Y DEL A DIGESTIVO	51,3	40,8	37,1
CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL	40,7	41,9	40,6
CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA	45,7	38,3	36,4
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	43,4	29,8	28,1
CIRUGÍA PLÁSTICA ESTÉTICA Y REPARADORA	44,6	44,0	42,8
CIRUGÍA TORÁCICA	36,0	29,1	28,7
DERMATOLOGÍA MÉDICO-QUIRÚRGICA Y V.	42,2	35,8	34,2
ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN	41,4	35,3	33,5
FARMACOLOGÍA CLÍNICA	48,4	52,7	54,0
GERIATRÍA	42,8	44,3	40,1
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	43,6	38,8	35,3
INMUNOLOGÍA	59,6	41,7	19,1
MEDICINA DEL TRABAJO	72,0	73,4	75,9
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA	62,5	53,5	46,9
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN	43,8	41,7	39,6
MEDICINA INTENSIVA	42,5	40,0	37,4
MEDICINA INTERNA	46,8	40,2	38,9
MEDICINA NUCLEAR	43,4	44,5	43,1
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	62,0	60,3	56,7
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	59,7	45,5	39,3
NEFROLOGÍA	41,2	36,4	34,9
NEUMOLOGÍA	42,9	38,2	35,3
NEUROCIRUGÍA	31,4	26,9	30,5
NEURFISIOLOGÍA CLÍNICA	35,7	42,4	46,5
NEUROLOGÍA	35,9	34,8	35,1
OBSTERICIA Y GINECOLOGÍA	42,6	37,4	37,1
OFTALMOLOGÍA	48,3	41,3	36,9
ONCOLOGÍA MÉDICA	27,5	29,1	30,9
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	45,5	37,5	31,9
OTORRINOLARINGOLOGÍA	51,5	42,6	39,5
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	47,6	41,3	39,0
PSQUIATRÍA	47,1	41,0	37,6
RADIODIAGNÓSTICO	48,4	42,1	37,4
REUMATOLOGÍA	48,5	44,4	40,0
UROLOGÍA	48,3	38,2	35,0
TOTAL OTROS	43,3	45,2	49,5

Las especialidades multiprofesionales Análisis Clínicos y Bioquímica, Inmunología y Microbiología y Parasitología, incluyen sólo médicos, por lo que las estimaciones/resultados no son extrapolables a todos los profesionales de estas especialidades.

Los resultados presentados responden al escenario base definido, el modelo de simulación sin embargo permite conocer “qué ocurriría si” los inputs son modificados, es decir, qué efectos tendría (en términos de resultados) una supuesta reducción o incremento del número de las plazas MIR, cambios en la evaluación de la situación actual considerada para la especialidad (déficit, equilibrio o superávit) o de la proyección de la demanda/necesidad esperada para la especialidad (decreciente, decreciente/estable, estable, estable/creciente o creciente o en cualquier otro inputs del modelo.

10. Conclusiones

1. Se han presentado los submodelos de oferta y de demanda/necesidad, que se integran en el modelo global de simulación de médicos especialistas en España en el horizonte temporal 2030
2. Los datos del empleo actual en el SNS, referidos a enero 2018, son muy fiables pues se han elaborado por las CCAA siguiendo definiciones y estándares homogéneos. Los datos del total de profesionales, estimados con todas las fuentes disponibles, son más inciertos. Cuando esté disponible el registro de profesionales estos elementos de incertidumbre quedarán solventados
3. Aunque el trabajo presentado se basa en las experiencias de modelización previas y de otros países, el grado de incertidumbre acerca de los resultados es alto, tanto por la fiabilidad de los datos de partida

como por las hipótesis que se asumen. En este sentido, el modelo es especialmente sensible a la evaluación de la situación actual y a la proyección de necesidad futura basada en tecnología, organización y morbilidad.

4. El submodelo de oferta evoluciona demográficamente proyectando la cohorte actual de médicos e incorporando hipótesis sobre los parámetros de entrada y salida de la profesión.
5. Un submodelo previo (*pre-oferta*) estima la brecha anual entre egresados en Medicina y plazas MIR
6. El submodelo de demanda/necesidad proyecta a futuro las necesidades según las hipótesis asumidas sobre la demografía general (predicciones INE), sobre el uso relativo de servicios médicos por tramos de edad y sobre incrementos anuales de necesidad de cada especialista por 100.000 habitantes. Esas hipótesis se han formulado para el escenario base a partir de las opiniones de expertos expresadas de forma estandarizada, de los informes de las CCAA y de las comisiones nacionales de las especialidades médicas
7. El escenario base es inercial (mantenimiento básico del statu quo en los inputs controlables por el planificador -*numerus clausus*, plazas MIR, edad de jubilación, entrada de extranjeros-. Con todo, en el escenario base se supone un incremento anual de plazas MIR similar al experimentado en el últimos quinquenio
8. En el escenario base se ha estimado para el periodo 2018-2030 un crecimiento del 8,9% de la demanda de médicos especialistas y una caída del 1,2% de la oferta. La demanda crece linealmente debido al perfil del crecimiento demográfico previsto por el INE, y la oferta presenta dos tendencias, hasta 2024 con mayor decrecimiento relativo, fruto de las

jubilaciones de los primeros años, y, a partir de ahí una tendencia más estable

9. A partir de un déficit global actual (2018), estimado en el 2,9%, el modelo predice que en 2020 el déficit será superior al 5% (límite considerado de equilibrio estructural). Dada la previsible salida del mercado profesional según las pirámides de edad en los próximos 5-10 años, los desequilibrios entre oferta y demanda de especialistas se agravan en los próximos años para posteriormente, a partir de 2025, estabilizarse y mantenerse en un déficit cercano al 12% entre 2025 y 2030
10. La ratio de médicos especialistas por 10.000 habitantes se estima que caerá un 5,4%, pasando de 409,8 en 2018 a 387,5 en 2030
11. La población de médicos especialistas se rejuvenece en el horizonte temporal del modelo, con grandes diferencias entre especialidades. Las especialidades "jóvenes" en 2030, con menos del 35% de sus efectivos por encima de los 49 años, serán aparato digestivo, cirugía pediátrica, torácica, dermatología, endocrinología, hematología y hemoterapia, inmunología clínica, nefrología, neurocirugía, oncología clínica y radioterápica y urología. Por el otro extremo, las especialidades más envejecidas en 2030, con más de la mitad de los médicos por encima de los 49 años, son farmacología clínica, medicina del trabajo y MPSP. En cuanto a cambios en los perfiles de edad, las que más se rejuvenecen (reducen en más de 10 puntos su proporción de mayores de 49 años entre 2018 y 2030) son análisis clínicos/bioquímica clínica, cirugía general y del aparato digestivo, cirugía pediátrica, MFC, microbiología, oftalmología, oncología radioterápica, ORL, radiodiagnóstico, urología. Por el otro extremo, solo hay una especialidad, la neurofisiología clínica, que se estima envejecerá sumando más de 10 puntos al porcentaje de mayores en 2018.

12. La tasa de feminización seguirá creciendo pero moderadamente. A partir de la convocatoria MIR 13-14, que marcó un techo femenino con el 67,9% de adjudicatarias de plazas, la feminización tiende a estabilizarse. Según el modelo, en 2030 el 63,7% de los médicos especialistas serán mujeres
13. Los resultados del modelo de oferta se basan en el supuesto de que no habrá restricciones para cubrir la totalidad de plazas MIR convocadas cada año, es decir, que el grado en medicina (junto con las inmigraciones si son precisas) suministrarán suficientes efectivos para el proceso de especialización médica. No obstante, hay un eslabón previo, que es el engarce entre el grado universitario y el MIR, que puede crear tensiones y desequilibrios. El modelo de pre-oferta estima que, según los cálculos inerciales, en 2026 podría haberse acumulado una bolsa de alrededor de dos mil quinientos médicos que habiendo terminado el grado no habrían podido especializarse, y o bien tendrán que buscar un ejercicio profesional que no requiera título de especialista, o bien tendrán que buscar salida profesional fuera de España. Seguiría a partir de ahí una tendencia de "recuperación" que en 2030 situaría el déficit en torno a dos mil plazas.
14. En el escenario base inercial hay especialidades que verán reducidos sus efectivos desde ahora hasta 2030 en porcentajes muy considerables, como medicina del trabajo (-49%), farmacología clínica (-28%), MPSP y análisis clínicos y bioquímica clínica (ambas -27%) y MFC (-14%). Por el otro extremo, aumentarán considerablemente sus efectivos oncología médica (un 47%), aparato digestivo (31%), neurología (26%) y neurocirugía (25%)
15. Anestesiología, cirugía general y del aparato digestivo, farmacología clínica, geriatría, medicina del trabajo, medicina familiar y comunitaria,

medicina preventiva y salud pública y pediatría son las especialidades con peor pronóstico de déficit de profesionales a corto y medio plazo.

16. Las especialidades multiprofesionales son un caso especial, ya que solo se han considerado en este trabajo a los médicos, que en la convocatoria de 2018 apenas representaban el 20% de las plazas de formación en análisis clínico y bioquímica y en inmunología. De ahí que los resultados para estas especialidades deberían complementarse con el análisis detallado del conjunto de efectivos de todas las profesiones
17. Teniendo en cuenta los resultados globales del modelo de simulación, que apuntan a un déficit de especialistas moderado, podría considerarse la posibilidad de reducir ligeramente el *numerus clausus* y aumentar en paralelo, también ligeramente, el número de plazas MIR convocadas en las especialidades con proyección deficitaria
18. Los resultados anteriores se basan en un escenario base inercial que no solamente es contingente a las hipótesis cuantitativas, también a la asunción fundamental de que la organización del trabajo y la distribución de responsabilidades entre profesionales seguirán siendo como ahora. Es posible, sin embargo, que cambien (por ejemplo, entre el médico rehabilitador y los fisioterapeutas, o entre médicos y enfermeros de atención primaria. También cabe la posibilidad de que el papel de pediatría en atención primaria pudiera cambiar, afrontando el problema de falta de pediatras dispuestos a trabajar en centros de salud sobre el que han informado muchas CCAA. La posibilidad de introducir cambios en atención primaria que hagan atractivo el ejercicio de la medicina de familia también está abierta; en este sentido se han sugerido nuevas formas de acceso (telefónico, teleasistencia apoyada por aplicaciones de internet para crónicos entre otras).

19. Es evidente que las condiciones de los trabajos que se ofertan están detrás de los déficits en algunas especialidades: plazas poco atractivas en lugares remotos o alejados de grandes núcleos poblacionales y contratos temporales precarios explicarían las causas del problema, que no se solucionaría aumentando números, sino yendo a la raíz de aquellas causas fundamentales. Queda en el aire el problema de que las CCAA tienen fuertes incentivos a dotar plazas MIR que garanticen una cierta reserva de profesionales a la que acudir en cualquier momento para cubrir puestos eventuales sin gran atractivo para los profesionales y con el casi único aliciente de acumular puntos de curriculum que se puedan rentabilizar mas adelante
20. Frente a las limitaciones e incertidumbres señaladas, este informe puede aportar conocimiento sobre la situación actual y el futuro inercial para orientar las políticas de recursos humanos en el SNS en los próximos años.

Referencias

1. Barber P, González-López-Valcárcel B. ¿ Hacen falta más médicos?¿ Tan sutiles son las señales? Revista de administración sanitaria siglo XXI. 2008;6(3):393-401.
2. Safarishahrbiari A. Workforce forecasting models: A systematic review. Journal of Forecasting. 2018.
3. Sterman JD. Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world 2000.
4. Coyle RG. System dynamics modelling: a practical approach: CRC Press; 1996.
5. Barber P, Lopez-Valcarcel BG. Forecasting the need for medical specialists in Spain: application of a system dynamics model. Hum Resour Health. 2010;8:24.
6. Masnick K, McDonnell G. A model linking clinical workforce skill mix planning to health and health care dynamics. Human resources for health. 2010;8(1):11.
7. Ishikawa T, Fujiwara K, Ohba H, Suzuki T, Ogasawara K. Forecasting the regional distribution and sufficiency of physicians in Japan with a coupled system dynamics—geographic information system model. Human resources for health. 2017;15(1):64.
8. Ishikawa T, Ohba H, Yokooka Y, Nakamura K, Ogasawara K. Forecasting the absolute and relative shortage of physicians in Japan using a system dynamics model approach. Human resources for health. 2013;11(1):41.
9. Centre_for_Workforce_Intelligence. Robust workforce planning: update from practice. [online]. Centre for Workforce Intelligence. Technical Paper Series No. 0010. <http://www.cfw.org.uk/publications/robust-workforce-planning-framework-update-from-practice>. 2014.
10. Senese F, Tubertini P, Mazzocchetti A, Lodi A, Ruozi C, Grilli R. Forecasting future needs and optimal allocation of medical residency positions: the Emilia-Romagna Region case study. Human resources for health. 2015;13(1):7.
11. Ansah JP, De Korne D, Bayer S, Pan C, Jayabaskar T, Matchar DB, et al. Future requirements for and supply of ophthalmologists for an aging population in Singapore. Human resources for health. 2015;13(1):86.
12. Rafiei S, Daneshvaran A, Abdollahzade S. Forecasting the shortage of neurosurgeons in Iran using a system dynamics model approach. Journal of Education and Health Promotion. 2018;7.
13. Aburawi I, Hafeez K. Managing dynamics of human resource and knowledge management in organizations through system dynamics modelling. Int J Sci Tech Automatic Control Eng. 2009;3(2):1108-25.
14. Barber P, López-Valcárcel B. Forecasting the need for medical specialists in Spain: application of a system dynamics model. Human resources for health.8(1):24.

15. CFWI. Developing robust system-dynamics-based workforce models: A best-practice approach. TECHNICAL PAPER SERIES NO 0008. 2014;<http://www.cfwi.org.uk/publications/developing-robust-system-dynamics-based-workforce-models-a-best-practice-guide/@@publication-detail>.
16. Willis G, Cave S, Kunc M. Strategic workforce planning in healthcare: A multi-methodology approach. *European Journal of Operational Research*. 2018;267(1):250-63.
17. Cave S, Willis G, A W, editors. A retrospective of System Dynamics based workforce modelling at the Centre for Workforce Intelligence. The 34th International Conference of the System Dynamics Society. Delft, Netherlands 2016.
18. Ansah J, De Korne D, Bayer S, Pan C, Jayabaskar T, Matchar D, et al. Future requirements for and supply of ophthalmologists for an aging population in Singapore. *Human resources for health*. 2015;13(1):86.
19. WHO. Models and tools for health workforce planning and projections. 2010.
20. Campbell J, Dussault G, Buchan J, Pozo-Martin F, Guerra Arias M, Leone C, et al. A universal truth: no health without a workforce. Geneva: World Health Organization. 2013.
21. Scheffler RM, Campbell J, Cometto G, Maeda A, Liu J, Bruckner TA, et al. Forecasting imbalances in the global health labor market and devising policy responses. *Human resources for health*. 2018;16(1):5.
22. Ono T, Lafortune G, Schoenstein M. Health workforce planning in OECD countries. 2013.
23. OECD. Health Workforce Policies in OECD Countries. DOI:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264239517-en2016>.
24. Stordeur S, Léonard C. Challenges in physician supply planning: the case of Belgium. *Human Resources for Health*. 2010;8(1):28.
25. Laurence CO, Karnon J. What will make a difference? Assessing the impact of policy and non-policy scenarios on estimations of the future GP workforce. *Human resources for health*. 2017;15(1):43.
26. OMS.  Global Health Workforce Alliance – Working Group #1
Economic, Demographic, and Epidemiological Transitions and the Future of Health Labor Markets. Working Group Paper. DRAFT: September 28, 2014. http://www.who.int/workforcealliance/media/news/2014/WG1_SynthesisSept282014.pdf. 2014.
27. Goodman DC, Fisher ES. Physician workforce crisis? Wrong diagnosis, wrong prescription. *N Engl J Med*. 2008;358(16):1658-61.
28. Barriball K, Buchan J, Craveiro J, Dieleman I, Dix M, Dussault O. Recruitment and retention of the health workforce in Europe. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2015.
29. Braun J, Gresser U. Comparison of the Specialist Medical Training in Internal Medicine between Germany, Austria and Switzerland: An Overview. *Creative Education*. 2017;8(11):1729.
30. High L. Future demand for skills: Initial results. 2015.

31. Fraher EP, Knapton A, Holmes GM. A methodology for using workforce data to decide which specialties and states to target for graduate medical education expansion. *Health services research*. 2017;52:508-28.
32. Holmes GM, Fraher EP. Developing physician migration estimates for workforce models. *Health services research*. 2017;52:529-45.
33. Grover A, Orłowski JM, Erikson CE. The nation' s physician workforce and future challenges. *The American journal of the medical sciences*. 2016;351(1):11-9.
34. Gual A, Rodríguez de Castro F, . El numerus clausus de las facultades de medicina. Criterios y responsabilidades en el número de admitidos y en su distribución. *Editorial FEM*. 2014;17(1):1-3.
35. OMC. Encuesta sobre la situación de la profesión médica en España (SPME). 5ª oleada 2018 <https://amyts.es/wp-content/uploads/2018/07/SITLAB2018-Informedef.pdf>. 2018.
36. OMC. Estudio sobre la situación laboral de los médicos de España. Segunda oleada. https://www.cgcom.es/sites/default/files/segundo_muestreo_encuesta_situacion_laboral_medicos_12_marzo_2015.pdf 2015.
37. Lachish S, Svirko E, Goldacre MJ, Lambert T. Factors associated with less-than-full-time working in medical practice: results of surveys of five cohorts of UK doctors, 10 years after graduation. *Human resources for health*. 2016;14(1):62.
38. Girasek E, Kovács E, Aszalós Z, Eke E, Ragány K, Kovács R, et al. Headcount and FTE data in the European health workforce monitoring and planning process. *Human resources for health*. 2016;14(1):42.
39. Gupta S, Black-Schaffer WS, Crawford JM, Gross D, Karcher DS, Kaufman J, et al. An Innovative Interactive Modeling Tool to Analyze Scenario-Based Physician Workforce Supply and Demand. *Academic Pathology*. 2015;2(4):2374289515606730.
40. Eijkenaara F, Emmert M, Scheppachb M, Schöffskib O. Effects of pay for performance in health care: A systematic review of systematic reviews. *Health Policy*. 2013;110:115-30.
41. CGCOM. Demografía médica. https://www.cgcom.es/sites/default/files/estudio_demografia_2017/. 2018.
42. Barber P, López-Valcárcel BOyndemeE-CUdlPdGC. Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2008-2025). Ministerio de Sanidad y Consumo Universidad de Las Palmas de Gran Canaria <http://www.msssigobes/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/homehtm>. 2009.
43. Ono T, Lafortune G, Schoenstein M. Health Workforce Planning in OECD Countries: A Review of 26 Projection Models from 18 Countries. *OECD Health Working*. 2013.
44. Dill M, Salsberg E. The complexities of physician supply and demand: projections through 2025. *Association of American Medical Colleges*. 2008.
45. Tsai T, Eliasziw M, Chen D. Predicting the demand of physician workforce: an international model based on. *BMC health services research*. 2012;12(1):79.
46. Dall T, West T, Chakrabarti R, Lacobucci W. The complexities of physician supply and demand: projections from 2013 to 2025. Washington, DC: IHS.

47. Australia HW. Health workforce 2025: Doctors, nurses and midwives. Health Workforce Australia. 2012.
48. Dall T, Gallo P, Chakrabarti R, West T, Semilla A, Storm M. An aging population and growing disease burden will require a large and specialized health care workforce by 2025. *Health Affairs*. 2013;32(11).
49. Petterson S, Liaw W, Phillips R, Rabin D, Meyers D, Bazemore A. Projecting US primary care physician workforce needs: 2010-2025. *The Annals of Family Medicine*. 2012;10(6):503-9.
50. Streeter RA, Zangaro GA, Chattopadhyay A. Perspectives: Using results from HRSA's health workforce simulation model to examine the geography of primary care. *Health Services Research*. 2017;52:481-507.
51. Laurence CO, Heywood T, Bell J, Atkinson K, Karnon J. The never ending road: improving, adapting and refining a needs-based model to estimate future general practitioner requirements in two Australian states. *Family Practice*. 2017;35(2):193-8.
52. Cai H, Jia J. Using Discrete Event Simulation (DES) To Support Performance-Driven Healthcare Design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. 2018:1937586718801910.
53. Vichare A, Washington R, Patton C, Arnone A, Olsen C, Fung C, et al. An assessment of the current US radiation oncology workforce: Methodology and global results of the American Society for Radiation Oncology 2012 Workforce Study. *International Journal of Radiation Oncology* Biology* Physics*. 2013;87(5):1129-34.
54. Robboy S, Horvath A, Jensen B, Fody E, Crawford J, Clark J, et al. Pathologist workforce in the United States: I. Development of a predictive model to examine factors influencing supply. 2013;137(12):1723.
55. Stanley J, Gupta S, Crawford J, Cohen M, Karcher D, Leonard D, et al. The Pathologist Workforce in the United States: II. An Interactive Modeling Tool for Analyzing Future Qualitative and Quantitative Staffing Demands for Services. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2015;139(11):1413-30.
56. Macadam S, Kennedy S, Lalonde D, Anzarut A, Clarke H, Brown E. The Canadian plastic surgery workforce survey: Interpretation and implications. *Plastic and reconstructive surgery*. 119(7):2299-306.
57. Rees GH, Crampton P, Gauld R, MacDonell S. The promise of complementarity: Using the methods of foresight for health workforce planning. *Health services management research*. 2018;31(2):97-105.
58. Gupta S, Black-Schaffer W, Crawford J, Gross D, Karcher D, Kaufman J, et al. An Innovative Interactive Modeling Tool to Analyze Scenario-Based Physician Workforce Supply and Demand. 2. 2015;4:2374289515606730.
59. Marín D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gaceta Sanitaria*. 2001;15(2):154-63.
60. Foreman KJ, Marquez N, Dolgert A, Fukutaki K, Fullman N, McGaughey M, et al. Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*. 2018.

ANEXO 1. PLANTILLA RECOGIDA DE INFORMACIÓN


INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DE LA PLANTILLA
Este cuestionario tiene como objetivo actualizar los datos de especialistas que trabajan en el SNS para la planificación de especialistas. Fecha de referencia: 31 de octubre de 2014
Cumplimente la información final de su CCAA en el archivo remitido. No modifique la distribución de filas o columnas.
Los datos solicitados se refieren a número de especialistas (no incluye especialistas en formación-MIR-) trabajando en la red pública de la Comunidad Autónoma (SERVICIOS AUTONÓMICOS DE SALUD, CONSEJERÍA SANIDAD, FUNDACIONES, CENTROS CONCERTADOS PÚBLICOS, OTRAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, ETC....) a fecha 31 octubre 2014 , sea cual sea su tipo de contrato (tiempo completo, tiempo parcial, contrato de colaborador,...) y relación laboral (fijos, interinos, eventual, sustitutos, refuerzos, etc).
<u>Aclaraciones para la cumplimentación del cuestionario.</u>
<ol style="list-style-type: none">1. Médicos asistenciales (fila 9-10 y 15-61): su función principal es la atención de pacientes, incluidos los servicios centrales (laboratorio, imagen, medicina preventiva y salud pública). Se relacionarán en su especialidad y tramo de edad. Ejemplo, un cardiólogo que trabaja en el servicio de Medicina Interna de un Hospital o en Urgencias debe contabilizarse como cardiólogo.2. Médicos sin especialidad (fila 62): médicos asistenciales que no disponen de ninguna de las especialidades en Ciencias de la Salud establecidas.3. Médicos no asistenciales (fila 63): la función principal de especialista es la docencia, la gestión o la investigación. Se incluirán, independientemente de su especialidad en la última fila de la Plantilla 2014 de acuerdo con su tramo de edad.4. Jornada parcial (columna R y S): total de especialistas (hombres o mujeres) cuya jornada es inferior a 37,5 horas a la semana, incluye los médicos colaboradores, o los contratados como refuerzos de fin de semana, etc.
Puede incluir cualquier observación que estime pertinente en la hoja de Observaciones

COMUNIDAD AUTÓNOMA:																								
Por favor indique los datos de la persona que cumplimenta la plantilla.		Nombre:																						
		Puesto de trabajo:																						
		Teléfono:																						
		E-mail:																						
ATENCIÓN PRIMARIA (AP)	HOMBRES					MUJERES					TOTAL	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES	TOTAL TIEMPO PARCIAL (HOMBRES)	TOTAL TIEMPO PARCIAL (MUJERES)	TOTAL DE NACIONALIDAD EXTRANJERA								
	<30 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60-64 años	>65 años	<30 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años							60-64 años	>65 años						
Medicina familiar y comunitaria (sólo en AP)											0	0	0	0	0	0								
Fisioterapia (sólo en AP)											0	0	0	0	0	0								
ATENCIÓN ESPECIALIZADA (AE)	HOMBRES					MUJERES					TOTAL	TOTAL HOMBRES	TOTAL MUJERES	TOTAL TIEMPO PARCIAL (HOMBRES)	TOTAL TIEMPO PARCIAL (MUJERES)	TOTAL DE NACIONALIDAD EXTRANJERA								
	<30 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años	60-64 años	>65 años	<30 años	30-39 años	40-49 años	50-59 años							60-64 años	>65 años						
Neurología.											0	0	0	0	0	0								
Análisis clínicos <u>(sólo los profesionales)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Análisis clínicos <u>(sólo médicos)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Anatomía Patológica.											0	0	0	0	0	0								
Anestesiología y Reanimación.											0	0	0	0	0	0								
Angiología y Cirugía Vasosular.											0	0	0	0	0	0								
Aparato Digestivo.											0	0	0	0	0	0								
Bioquímica clínica <u>(sólo los profesionales)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Bioquímica clínica <u>(sólo médicos)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Cardiología.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Cardiovascular.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía General y del Aparato Digestivo.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Oral y Máxilofacial.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Ortopédica y Traumatología.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Pediátrica.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.											0	0	0	0	0	0								
Cirugía Torácica.											0	0	0	0	0	0								
Dermatología Médico-Quirúrgica y V.											0	0	0	0	0	0								
Endocrinología y Nutrición.											0	0	0	0	0	0								
Farmacología Clínica.											0	0	0	0	0	0								
Geriatría.											0	0	0	0	0	0								
Hematología y Hemoterapia.											0	0	0	0	0	0								
Inmunología <u>(sólo los profesionales)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Inmunología <u>(sólo médicos)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Medicina del Trabajo.											0	0	0	0	0	0								
Medicina Física y Rehabilitación.											0	0	0	0	0	0								
Medicina Intensiva.											0	0	0	0	0	0								
Medicina Interna.											0	0	0	0	0	0								
Medicina Nuclear.											0	0	0	0	0	0								
Medicina Preventiva y Salud Pública.											0	0	0	0	0	0								
Microbiología y P. <u>(sólo los profesionales)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Microbiología y parasitología <u>(sólo médicos)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Nefrología.											0	0	0	0	0	0								
Neumología.											0	0	0	0	0	0								
Neurocirugía.											0	0	0	0	0	0								
Neurofisiología Clínica.											0	0	0	0	0	0								
Neurología.											0	0	0	0	0	0								
Obstetricia y Ginecología.											0	0	0	0	0	0								
Oftalmología.											0	0	0	0	0	0								
Oncología Médica.											0	0	0	0	0	0								
Oncología Radioterápica.											0	0	0	0	0	0								
Otorrinolaringología.											0	0	0	0	0	0								
Pediatría <u>(sólo en AP)</u> .											0	0	0	0	0	0								
Psiquiatría.											0	0	0	0	0	0								
Radiofagnóstica.											0	0	0	0	0	0								
Rumología.											0	0	0	0	0	0								
Urología.											0	0	0	0	0	0								
Médicos sin especialidad (Ver Instrucciones)											0	0	0	0	0	0								
Médicos NO asistenciales. <u>(Ver Instrucciones)</u> .											0	0	0	0	0	0								