The background of the page features a large, light gray watermark of the University of Almería's seal. The seal is circular and contains a central figure, possibly a tree or a person, surrounded by the Latin text "UNIVERSITAS ALMERIENSIS" and "SAPIENTIA".

INFORME DE VIABILIDAD DEL GRADO DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Mayo 2021

Contenido

1. Antecedentes de la Formación en Ciencias de la Salud en Almería.....	2
2. Características socio demográficas de Almería.....	3
3. Demanda de la titulación de medicina en Almería.....	5
4. Demanda de médicos en España y Almería.....	8
5. Análisis de las necesidades para la implementación del Grado en Medicina en la Universidad de Almería	12
5.1. Estructura general del Grado en Medicina	12
5.2. Recursos Humanos. Necesidades de Profesorado y Financiación.....	14
5.3. Recursos Materiales. Infraestructuras.....	17
5.3.a. Infraestructuras Docentes.....	17
5.3.b. Infraestructuras Asistenciales	20
6. Conclusiones sobre la viabilidad de la implementación del Grado de Medicina en la Universidad de Almería.	23



1. Antecedentes de la Formación en Ciencias de la Salud en Almería

La Universidad de Almería (UAL) se crea en el año 1993. Hasta esta fecha había estado ligada a la Universidad de Granada como Colegio Universitario. Éste fue creado en 1972, integrándose plenamente en la Universidad de Granada en 1984.

En relación con la impartición de titulaciones de Ciencias de la Salud, la titulación de Enfermería se imparte desde 1970 y la de Fisioterapia desde el 2005. La primera de ellas tiene su origen en la creación de la Escuela de Ayudantes Técnicos Sanitarios Femeninos (ATSF) de Almería en 1970, dependiente del Instituto Nacional de Previsión y de la Residencia Sanitaria Virgen del Mar, quedando adscrita a la Universidad de Granada. Comenzaron las actividades en el curso académico 1970-1971, extendiéndose hasta el curso 1979-1980 en el que se inició el nuevo plan de estudios como Diplomatura de Enfermería. Como consecuencia de las transferencias del Gobierno Central en materia de sanidad a la Comunidad Andaluza, en 1984, la Escuela de Enfermería pasa a depender del Servicio Andaluz de Salud, permaneciendo adscrita a la Universidad de Granada. Con la creación de la Universidad de Almería, con fecha 1 de julio de 1993 la Escuela pasa a ser Centro propio de esta Universidad, quedando sujeta a que el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía realizara las oportunas actuaciones para su integración como Escuela Universitaria de Enfermería. Mediante la firma del convenio de integración entre las Consejerías de Educación y Ciencia y de Salud de la Junta de Andalucía y la Universidad de Almería, con fecha 11 de octubre de 1994, la Escuela pasa a depender de la Universidad de Almería. En el curso académico 2005-2006 se implanta la Titulación de Fisioterapia, pasando a denominarse el Centro “Facultad de Ciencias de la Salud”.

En el desarrollo de ambas titulaciones ha sido muy importante la colaboración con el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). Dicha relación se ha realizado con base en el Real Decreto 1558/1986, de 28 de junio, por el que se establecen las bases generales del régimen de conciertos entre las Universidades y las Instituciones sanitarias, que se modifica puntualmente por el Real Decreto 644/1988 de 3 de junio, Real Decreto 1652/1991, de 11 de octubre, y Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo. El mencionado RD 1558/86 origina la firma, en 1995, del *“Convenio marco entre las Consejerías de Salud y Educación y Ciencia y las Universidades Andaluzas, para la utilización de las Instituciones Sanitarias en la investigación y la docencia”*. En 1999 se firma el convenio específico con la Universidad de Almería. En 2008 se modifica el convenio marco, estableciéndose la denominada *“Adenda del modelo de colaboración para la formación práctico-clínica en las instituciones sanitarias públicas del alumnado de los estudios universitarios conducentes a las profesiones sanitarias”*. La colaboración con el SSPA ha permitido tanto la utilización de los recursos asistenciales en la formación clínica de los alumnos de las titulaciones antes mencionadas, como la incorporación

de profesionales sanitarios a la carrera académica. También se ha potenciado la investigación biosanitaria mediante la realización de programas de doctorado y la realización de proyectos de investigación conjuntos.

El Consejo Andaluz de Universidades aprobó en su sesión de 9 de abril de 2010 la creación del Grado de Medicina en las Universidades de Almería, Huelva y Jaén, en cuyo contexto se enmarca este informe.

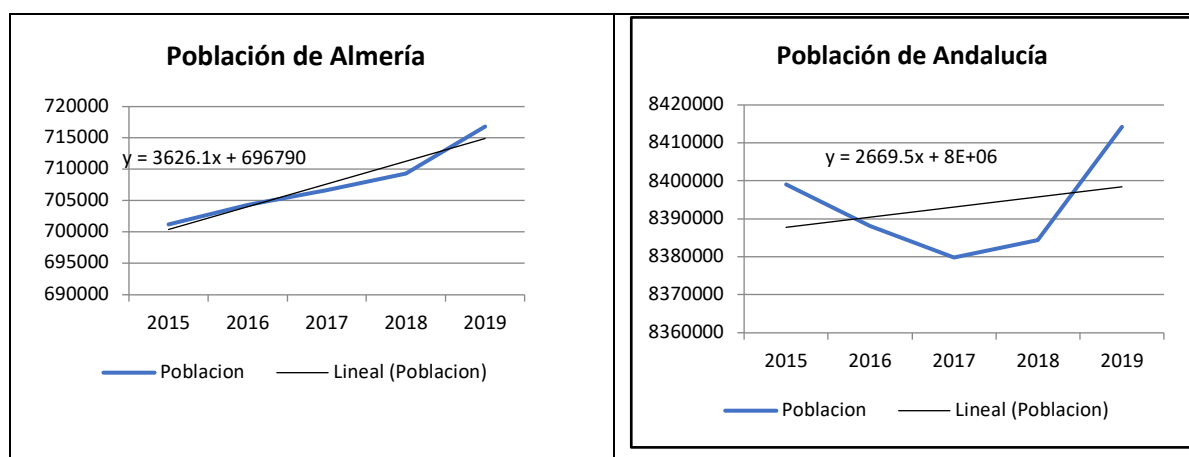
Por otra parte, en el curso 2013/2014 se pone en marcha el primer Máster de Investigación en Medicina y Ciencias de la Salud y en el curso 2015/ 2016 se pone en marcha el primer Doctorado en Ciencias Médicas de nuestra Universidad.

2. Características socio demográficas de Almería

Almería es la provincia con mayor crecimiento vegetativo de España en lo que va de siglo (según datos de la Fundación BBVA y el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas) incrementando su población un 36,9% entre los años 2000 y 2018, mientras que en el conjunto del país se ha incrementado el 15,4%.

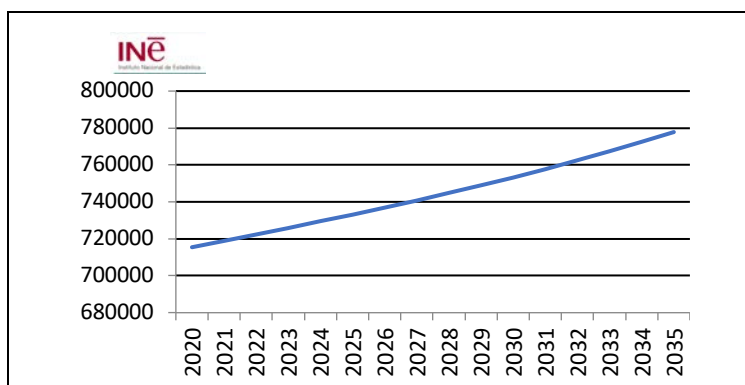
Asimismo, ha sido en las últimas décadas la provincia con mayor incremento porcentual de habitantes de Andalucía, situándose en un total de 727.945, según el censo de 2020 (716.820 en 2019), con un crecimiento en el último año de más de 10.000 habitantes (Figura 1). Esto supone, con un crecimiento medio lineal de 3.626 habitantes año, 1.000 más que en el resto de Andalucía.

Figura 1. Población en Almería y Andalucía



Así mismo, en la proyección del INE para los próximos 15 años (Figura 2), el crecimiento esperado es de 777.805 habitantes para el año 2035, superando a Huelva, Jaén y Córdoba.

Figura 2. Proyección Población 2020_2035



Aunque los incrementos poblacionales más importantes en España se producirán en los mayores de 64 años (19,2%), le siguen en orden de relevancia el incremento en la población menor de 15 años –preuniversitarios–, con tasas del 13,1%. En el caso de Almería, estos datos se traducen en una población de 17 años o menos, de 145.815, es decir, el 20% de la población en el momento actual. En el caso de la Comunidad Autónoma, este tramo supone un 18%.

Estos datos sitúan a Almería, en la actualidad, como la provincia de mayor crecimiento poblacional porcentual de toda Andalucía debido, entre otras causas, a la situación económica favorable de la provincia y a su crecimiento en las últimas tres décadas, basado en la industria agroalimentaria, pero también en la industria del mármol y el turismo.

Todos estos datos demográficos y socioeconómicos hacen prever un incremento de la demanda de plazas universitarias en la provincia almeriense. Igualmente, el incremento poblacional y los mayores ingresos se traducen en una demanda creciente de los servicios sanitarios, tanto en el ámbito sanitario-asistencial (mayores de 65 años, incremento y estabilidad de los turistas-residentes), como preventivo (salud laboral), así como otras actividades de colaboración con el ámbito local, centradas en la promoción de la salud pública.

La puesta en marcha e implantación del Grado en Medicina en la Universidad de Almería no solo podría responder a las demandas antes mencionadas, sino que a su vez representaría un importante motor de desarrollo sociosanitario.

Así lo han entendido, entidades políticas, sociales, profesionales y económicas de la provincia de Almería que han prestado su apoyo a la propuesta de la implantación del Grado y la creación de una Facultad de Medicina en la Universidad de Almería.

3. Demanda de la titulación de medicina en Almería.

Los estudios de Medicina se sitúan de forma constante entre las titulaciones más demandadas del conjunto de las preferencias del alumnado que realiza la Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (en adelante PEVAU), o antigua selectividad, en la Universidad de Almería. La titulación de Medicina tiene una demanda creciente dentro de Ciencias de la Salud, además de mantenerse siempre como la primera opción más demandada, dentro de esta área.

A continuación, se presenta el análisis de los datos sobre demanda de la titulación de medicina en la Universidad de Almería en los últimos 5 años (Tablas, 1, 2 y 3).

Tabla 1. Demanda TOTAL de Medicina por alumnado de Almería

Año	Total de alumnos UAL	Medicina En 1ª opción	Nº de peticiones por facultades:				
			Granada	Málaga	Sevilla	Córdoba	Cádiz
2016	1.048	264	204	29	7	10	7
2017	1.197	291	233	30	7	5	11
2018	975	225	163	34	7	4	12
2019	1.050	263	202	28	10	10	8
2020	1.266	301	232	30	13	7	8
Total	5.536	1.344	1.034	151	57	46	56

En relación con el alumnado cuya primera opción es una titulación de Medicina puede observarse que el porcentaje que solicita este Grado se mantiene constante con valores cercanos al 21 %.

Tabla 2. Demanda TOTAL de Medicina por alumnado de Almería y número de matriculados en Andalucía

Año	Total de alumnos	Medicina En 1ª opción	%	Matrículas totales
2016	1.245	264	21,20	52
2017	1.436	291	20,26	65
2018	1.159	225	19,41	53
2019	1.255	263	20,95	59
2020	1.526	301	19,72	62
Total	6.621	1.344	20,29	291



Tabla 3. Total de matriculados de Medicina (alumnado de Almería)

Año	Medicina En 1ª opción	Nº de matriculados en:						
		Granada	Málaga	Sevilla	Córdoba	Cádiz	Fuera de la C.A.	TOTAL
2016	264	36	11	1	2	2	59	111
2017	291	52	10	1	0	2	48	113
2018	225	37	8	1	3	4	46	99
2019	263	48	4	2	3	2	33	92
2020	301	47	9	3	2	1	45	107
Total	1.344	220	42	8	10	11	231	522

El promedio de alumnado que ha tramitado el traslado de expediente de las pruebas de acceso a la Universidad realizadas en la Universidad de Almería para estudiar el Grado en Medicina, en una Universidad ubicada fuera de Andalucía, ha sido del 46,5 % y en una universidad Andaluza del 58,2 %. Es decir que una media de 105 alumnos por año de Almería estudia Medicina fuera de la provincia.

Hay que tener en cuenta que no es fácil para el alumno matricularse en Medicina y que en numerosas ocasiones se autoexcluye en un ejercicio de realismo. Las causas hay que buscarlas tanto en la elevada nota de corte para esta carrera en toda España, como en la imposibilidad de cursar estos estudios en su provincia. Así para el curso 2019-2020, el promedio de nota de corte en la Prueba de Acceso a la Universidad para los estudios de medicina en nuestro país fue de 12,561, siendo en Andalucía de 12,827. Seis años antes, en el curso 2013-2014, el promedio fue de 12,082 a nivel nacional y 12,274 a nivel andaluz. Esto a pesar de los incrementos en la oferta de plazas. Es destacable que 62 alumnos se matricularon en alguna universidad andaluza en 2020 (45 en universidades de otras comunidades autónomas), a pesar de que en estas universidades las notas de corte se situaron por encima del resto del territorio español.

En resumen, pese a las dificultades antes mencionadas, en los cinco años analizados, Medicina tuvo una demanda media de 269 alumnos/año como primera opción, con una tendencia creciente que superó los 300 en el último año.

A nivel nacional, las cifras de entrada de alumnos en las facultades de medicina se han mantenido prácticamente constantes hasta el curso 2005-06, en el que se produjo una oferta de 4.343 plazas en el conjunto de las 28 facultades de medicina existentes entonces. Entre 2005 y 2007 se producen incrementos variables, que han oscilado entre un 15 % y un 50% según centros y Comunidades Autónomas. En 2007, y basándose en las previsiones de demanda de médicos, la Conferencia General de Política Universitaria, a propuesta del Ministerio de

Educación, aprobó un incremento del 40% distribuido a lo largo de los 5 años siguientes, con la previsión de alcanzar los 7.055 alumnos de nuevo acceso al inicio del curso 2013-14. Sin embargo, a pesar de los incrementos producidos, junto a la creación de nuevas facultades, este número de 7.000 alumnos permanece constante. De hecho, al inicio del curso 2019-20, con un total de 45 facultades de medicina, 11 de las cuales son privadas (4 en la Comunidad Autónoma de Madrid, 3 en la Comunidad Autónoma de Valencia, 2 en la Comunidad Autónoma Catalana, 1 en la Comunidad Autónoma de Navarra y 1 en la Comunidad Autónoma de Murcia), el número de alumnos fue de 7.051, de los que 5.693 pertenecían a Universidades públicas y 1.358 a privadas. El número de plazas de nuestra comunidad fue de 988 alumnos.

Las tasas estimadas de nuevos alumnos fueron de 1,17 por 10.000 habitantes en nuestra comunidad, una cifra inferior al resto de España (1,50). Esto supone que Andalucía debería tener 276 alumnos más por curso para igualarse al conjunto de España.

De hecho, como se observa en las gráficas de las Figuras 3 y 4, mientras que en España a partir del año 2007 se inicia un ascenso importante que no se estabiliza hasta el año 2011, Andalucía ha tenido un comportamiento uniforme, sin crecimiento apreciable.

Figura 3. Oferta de plazas de medicina en miles desde el curso 2009/2010 al 2019/2020.

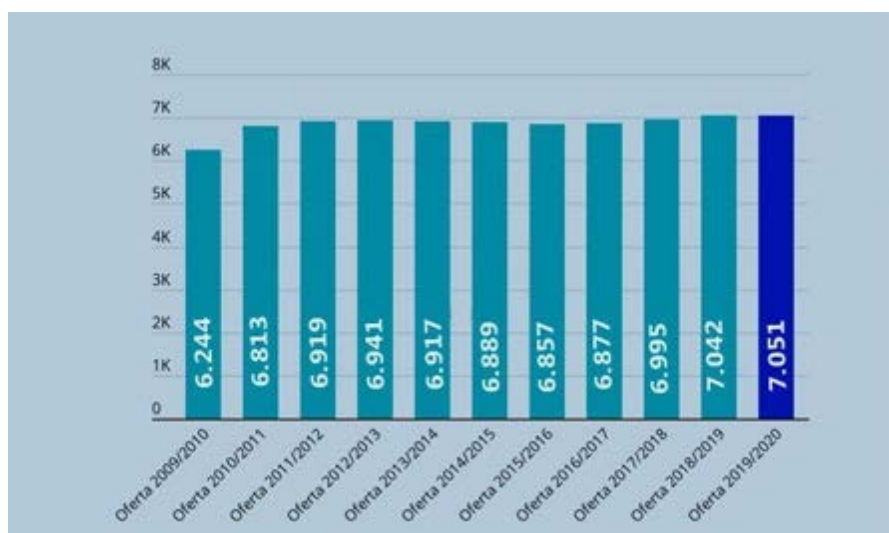
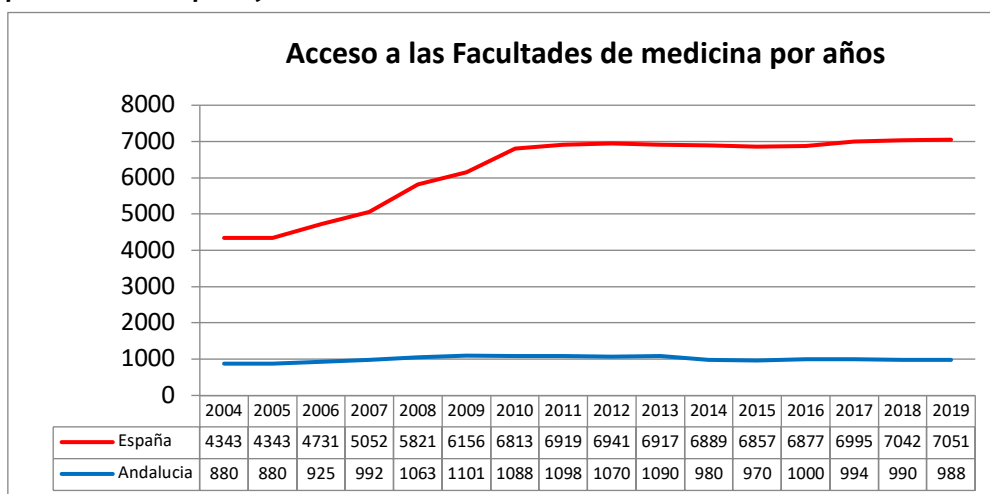


Figura 4. Incrementos en el número de alumnos de nuevo acceso a las Facultades de Medicina producido en España y Andalucía desde 2004 al 2019



4. Demanda de médicos en España y Almería

El análisis de las necesidades de médicos en España puede realizarse desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la comparación del número de médicos existentes en nuestro país en relación con el número de médicos por habitante existente en países de nuestro entorno. Otra posibilidad consiste en analizar las demandas del sistema sanitario, tanto público como privado y la oferta de plazas.

En cualquier caso, es un hecho que, en nuestro país, ha existido y continúa existiendo un intenso debate sobre las necesidades de médicos y otros profesionales sanitarios. En los últimos años se han producido permanentes declaraciones en los medios de comunicación de las autoridades sanitarias tanto nacionales como autonómicas destacando el déficit de médicos, paliado parcialmente con la contratación de profesionales mayoritariamente extracomunitarios. Por otra parte, organizaciones profesionales y la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina Españolas han destacado las carencias en especialidades concretas, así como la mala distribución en general de los profesionales en nuestro país y la inferioridad de incentivos en relación con otros países de nuestro entorno.

En este sentido es destacable la creación en el Senado, en octubre de 2008 de la *Ponencia de estudio de las necesidades de recursos humanos en el Sistema Nacional de Salud*, constituida en el seno de la Comisión de Sanidad y Consumo. Tras diversas sesiones y comparecencias, se concluyó que nuestro país experimentaba un déficit de especialistas que sería grave en diez años, por lo que su presidenta, declaró *“hace falta urgentemente planificar*

medidas para hacer frente a este problema en los próximos diez años, cuando se produzca el boom de las jubilaciones de los facultativos que hoy ejercen en el sistema nacional de salud”.

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad llevó a cabo tres Estudios de Oferta-Necesidad de Médicos Especialistas, publicados en 2007, 2009 y 2011. El informe de 2009, del Ministerio de Sanidad, *“Oferta y necesidad de especialistas médicos en España (2008-2025)”*, realizado por las Dras. Patricia Barber Pérez y Beatriz González López-Valcárcel de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, estableció que en España había 104.598 especialistas médicos trabajando en la red pública en labores asistenciales, que representaban el 56% de los médicos colegiados en el país menores de 65 años. La ratio es de 2,3 médicos por mil habitantes. Y concluía que *“hay síntomas evidentes de déficit de médicos en algunas especialidades (no se cubren las plazas convocadas, se contratan médicos extranjeros en origen, el sector privado ofrece puestos de trabajo con retribuciones crecientes, las llamadas “bolsas o listas de parados” virtualmente se han despoblado de médicos españoles en muchas CCAA”.*

Así mismo, en el Informe de 2018 (revisado en enero de 2019), a través de un modelo de simulación mediante dinámica de sistemas de la oferta y demanda/necesidad de médicos especialistas en España, en el horizonte temporal del año 2030, se estima 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 una tendencia, hasta 2024, con mayor decrecimiento relativo, fruto de las jubilaciones. Así mismo, el modelo predice que en 2020 el déficit sería superior al 5%. 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 y se mantendrá un déficit cercano al 12% entre 2025 y 2030. 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

Igualmente, según EUROSTAT, España cuenta con 76,5 médicos por cada 100.000 habitantes, mientras que la media europea es de 123,4. Una cifra que pone en evidencia la sobresaturación a la que se ven sometidos los facultativos, hecho que ha tenido una especial relevancia en las diferentes fases de rebrotes de la pandemia. EUROSTAT y la Oficina regional para Europa de la OMS, ya estimó en 2015 y dentro del intervalo europeo que, en España, de continuarse con las tasas actuales de formación y crecimiento de la población, se generará un déficit de médicos, en el caso de no tomarse medidas correctoras, similar al experimentado por algunos países de la Unión Europea en años anteriores.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía ya se presentó un plan de necesidades por la Consejería de Salud en septiembre de 2009 donde se certificaba que el déficit seguía existiendo,

asumiéndose que la región tenía un "déficit potencial" en 12 especialidades. Entre otras cosas, planteaba aumentar las plazas de grado un 20 por ciento. Según la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, la Comunidad Autónoma tenía 15.707 médicos activos en el Servicio Andaluz de Salud y 3.036 residentes en formación. Por otra parte, se estimaba que entre 2021 y 2025 se jubilarán unos 950 médicos cada año.

En la actualidad en Andalucía hay 23.691 médicos activos en el Servicio Andaluz de Salud y 3.036 residentes en periodo de formación, mientras que cada año se jubilan 170 médicos, cantidad que, según estimaciones, entre 2021 y 2025 será de 950 jubilados por año. Frente a esta perspectiva, la consejera ha publicado el Decreto Ley 22/2020 sobre la contratación de profesionales en los puestos de difícil cobertura. Con la finalidad de "fidelizar" a los profesionales y captar a nuevos profesionales.

Según los datos estadísticos de la población médica en Andalucía 2019 elaborados por el Consejo Andaluz de Colegios de Médicos en julio de 2020, Almería es la segunda provincia con menor tasa de médicos por habitantes de Andalucía (3,8 por cada 1000 habitantes, ver Tabla 4). Si a eso le añadimos la gran dispersión de núcleos de población geográfica, ya que cuenta con 103 municipios de los que 34 tienen menos de 500 habitantes, 19 entre 500 y 1000, 41 entre 1001 y 10.000 y solo 9 con más de 10.000, incluida Almería capital, nos da una idea de lo importante que es incrementar y fidelizar el número de médicos en nuestra provincia.

Tabla 4. Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del padrón municipal en 2019 (INE)

	Nº de colegiados	Habitantes	Tasa por 1000 Hb.	Municipios
ALMERÍA	2.728	716.820	3,81	103
CÁDIZ	5.635	1.240.155	4,54	44
CÓRDOBA	4.018	782.979	5,13	75
GRANADA	5.279	914.678	5,77	172
HUELVA	2.174	521.870	4,17	60
JAÉN	2.394	633.564	3,78	97
MÁLAGA	8.610	1.661.785	5,18	103
SEVILLA	10.737	1.942.389	5,53	105
ANDALUCIA	41.575	8.414.240	4,94	778

Igualmente hay señalar que en la provincia de Almería existen 2.728 médicos (2019) de los que el 44,3% se jubilarán en los próximos 5 años. Si se añaden bajas y jubilaciones por enfermedad, la cifra podría aumentar hasta 1.029 médicos jubilados en este período. Teniendo

en cuenta el crecimiento poblacional, las cifras son claramente insuficientes para los estándares estimados por la OMS.

A todo ello, hay que añadir las características socioeconómicas de la provincia de Almería que multiplica las demandas de médicos especialistas, como consecuencia de una creciente población inmigrante, el afianzamiento de la población turística residente, con notable presencia de los mayores de 65 años, y la gran dispersión geográfica a la que se aludía anteriormente.

Como se ha indicado, la Covid-19 ha hecho aún más patente este déficit de médicos. Por ejemplo, en el último año se han homologado 1.471 títulos extranjeros de medicina para permitir trabajar a profesionales en España durante la pandemia. En nuestra provincia el número de médicos extranjeros asciende a 220, representando el 8,06% de los de Andalucía (Tabla 5).

En la coyuntura actual analizada y que se caracteriza por un *“déficit selectivo de profesionales facultativos, fundamentalmente en determinadas especialidades y que se agrava en centros sanitarios por su especial ubicación”* como es Almería, provincia con dificultades de fidelización, contar con una titulación de medicina supondría un aliciente importante.

Tabla 5. Médicos Extranjeros en Andalucía

	Nº de colegiados	Médicos extranjeros	%
ALMERÍA	2.728	220	8,06
CÁDIZ	5.635	169	3,00
CÓRDOBA	4.018	113	2,81
GRANADA	5.279	154	2,92
HUELVA	2.174	89	4,09
JAÉN	2.394	133	5,56
MÁLAGA	8.610	598	6,95
SEVILLA	10.737	315	2,93
ANDALUCÍA	41.575	1.791	4,31

Para paliar este déficit, junto a la alta demanda de la titulación de medicina, es un factor importante la “fidelización” de los estudiantes al lugar de realización de sus estudios. No obstante, la Universidad de Almería no solo pretende atraer estudiantes de la provincia ya que, como centro de educación superior, pretende incardinarse en un contexto más amplio de atracción de alumnos y profesores, posicionándose como una universidad con una actividad educativa e investigadora de nivel internacional.



5. Análisis de las necesidades para la implementación del Grado en Medicina en la Universidad de Almería

5.1. Estructura general del Grado en Medicina

El plan de estudios que se plantea tiene la estructura general que se refleja en la Tabla 6, según el tipo de asignaturas y sus correspondientes créditos ECTS.

Tabla 6. Estructura general del Plan de Estudios

Distribución en ECTS del Grado	Requeridos	Ofertados
Básicas	60	60
Obligatorias	231	231
Optativas	9	18
Prácticas externas	54	54
Trabajo de fin de Grado	6	6
Total	360	369

Las asignaturas se imparten en seis cursos, 12 cuatrimestres, conforme al esquema de la Tabla 7.

Tabla 7. Asignaturas propuestas en el Plan de Estudios

Cuatrimestre	Asignatura
q1	Anatomía Humana Básica (Incluyendo Aparato Locomotor)
q1	Biología Celular y Embriología General
q1	Bioquímica Médica Básica
q1	Fisiología General y Biofísica
q1	Historia de la Medicina
q1	Soporte Vital Básico
q2	Morfología, Estructura y Función del Sistema Nervioso
q2	Morfología, Estructura y Función del Sistema Cardiocirculatorio
q2	Morfología, Estructura y Función del Aparato Digestivo
q2	Morfología, Estructura y Función del Aparato Respiratorio
q2	Bioestadística Médica y Epidemiología General
q3	Morfología, Estructura y Función del Sistema Endocrino. Nutrición.
q3	Morfología, Estructura y Función de la Sangre y Sistema Inmune. M.E. y F. de la Piel
q3	Morfología, Estructura y Función del Sistema Excretor. Homeostasis. M.E. y F. del S. Reprodutor
q3	Bases de la Investigación Médica.
q3	Psicología Médica
q4	Integración de Materias Básicas en Medicina



q4	Biología Molecular y Genética
q4	Prácticas de Laboratorio Básicas en Medicina
q4	Patología General y Semiología.
q4	Optativa 1
q4	Diagnóstico por la Imagen I
q4	Farmacología General
q5	Anatomía Patológica
q5	Microbiología y Parasitología Médicas
q5	Cirugía General. Anestesia y Reanimación
q5	Patología Infecciosa
q5	Patología Digestiva
q6	Patología Nefrourinaria y Genital Masculina
q6	Patología Respiratoria
q6	Patología Cardiovascular
q6	Hematología y Patología del Sistema Inmune
q6	Diagnóstico por la Imagen II
q7	Patología del Sistema Nervioso
q7	Patología del Sistema Endocrino y de la Nutrición
q7	Psiquiatría
q7	Optativas 2/3
q7	Farmacología Clínica y Dietoterapia.
q8	Patología del Aparato Locomotor
q8	Otorrinolaringología
q8	Dermatología
q8	Oftalmología
q8	Rotatorio en ORL
q8	Rotatorio en Dermatología
q8	Rotatorio en Oftalmología
q8	Medicina Física y Rehabilitación
q9	Oncología
q9	Obstetricia y Ginecología
q9	Medicina Legal
q9	Medicina Preventiva y Salud Pública
q9	Bioquímica Clínica
q9	Radioterapia
q10	Comunicación y Ética Médicas
q10	Toxicología y Salud Ambiental
q10	Pediatría
q10	Urgencias y Emergencias
q10	El enfermo Pluripatológico. Geriatria.
q11	Medicina Familiar y Comunitaria. Cuidados Paliativos
q11	Rotatorio en Pediatría
q11	Rotatorio en Obstetricia y Ginecología
q11	Rotatorio en Psiquiatría

q11	Rotatorio en Medicina Interna I
q12	Rotatorio en Cirugía
q12	Rotatorio en Medicina de Familia
q12	Rotatorio en Urgencias y Emergencias
q12	Rotatorio en Medicina Interna II
q12	Trabajo fin grado
Optatividad	Salud y Tecnología Agroalimentaria
Optatividad	Informática Médica
Optatividad	Gestión Sanitaria
Optatividad	Drogadicción
Optatividad	Salud y Emigración

5.2. Recursos Humanos. Necesidades de Profesorado y Financiación

La propuesta de Plan de Estudios prevé un único grupo docente de 60 estudiantes y 2 o 3 grupos de trabajo o grupos reducidos, en función de la asignatura. En horas, implica un total de 4.093 horas de docencia repartidas en los 6 cursos del Grado.

Tabla 8. Plantilla actual del ámbito de Medicina

Área/Ámbito	PTU	PAL	PAYD	PCOL	Coste anual	Ingresos
Anatomía y Embriología Humana	1		1	1	148.821 €	100.452 €
Farmacología	1		1		119.548 €	87.100 €
Medicina	1	2	3		242.176 €	160.627 €
Medicina Preventiva y Salud Pública		2	1		19.009 €	14.030 €
Nutrición y Bromatología		1			14.757 €	10.452 €
Pediatría		1			11.183 €	8.845 €
Total	3	6	6	1	555.495 €	381.506 €

Si se impartieran todas las horas previstas en el plan de estudios con la estructura actual del ámbito de conocimiento de Medicina en la UAL, que agrupa a todas las áreas de conocimiento médicas (como se muestra en la Tabla 8), y suponiendo nueva contratación en todos los casos, el coste anual sería de 916.791 €, incluyendo el importe de las cotizaciones a la seguridad social. Expresado en términos de ingresos brutos a percibir por la plantilla de profesorado, la cuantía asciende a 629.639 €.

La consideración de nueva contratación para todas las horas de docencia constituye un supuesto conservador de cara a la estimación del coste final, que posiblemente esté sesgado al alza. De hecho, es probable que una parte de la docencia del nuevo plan sea impartida por

profesorado actual de la UAL de diferentes áreas de conocimiento, incluidas las áreas médicas, lo que minoraría las cuantías calculadas en los diferentes escenarios que se describen a continuación.

En las Tablas 9 y 10 se presentan diferentes escenarios en función de distintos supuestos sobre la estructura de la plantilla. No se considera la adscripción del profesorado a las diferentes áreas de conocimiento, ya que esta cuestión no tendría incidencia apreciable en la estimación del número de profesores o el coste medio. El Escenario 1 recoge el desglose por año del coste que se indica en el párrafo anterior. El Escenario 2 supone la contratación de únicamente nuevo profesorado estructural para impartir las horas teóricas y prácticas del Grado. En este caso, se ha considerado el ingreso anual medio o el coste medio (incluyendo las cotizaciones sociales) de un profesor o profesora titular de universidad. La dedicación media de este profesorado se sitúa en 190 horas, considerando las posibles reducciones en su asignación docente como consecuencia de la obtención de sexenios, actividades de investigación, gestión académica, etc.

Tabla 9. Necesidades de contratación de Profesorado (I)

Curso	Escenario 1		Escenario 2				
	Ingresos	Coste anual	P. Est.	PAL	PACS	Ingresos	Coste anual
1º	125.989 €	183.448 €	5	0	0	193.525 €	256.614 €
2º	137.065 €	199.575 €	5	0	0	193.525 €	256.614 €
3º	124.605 €	181.432 €	4	0	0	154.820 €	205.291 €
4º	112.144 €	163.289 €	4	0	0	154.820 €	205.291 €
5º	118.451 €	172.472 €	4	0	0	154.820 €	205.291 €
6º	11.384 €	16.575 €	0	0	0	0 €	0 €
Total	629.639 €	916.791 €	22	0	0	851.510 €	1.129.102 €

Tabla 10. Necesidades de contratación de Profesorado (II)

Curso	Escenario 3					Escenario 4				
	P. Est.	PAL	PACS	Ingresos	Coste anual	P. Est.	PAL	PACS	Ingresos	Coste anual
1º	4	3	0	175.987 €	233.359 €	4	2	2	179.515 €	238.037 €
2º	3	4	0	144.338 €	191.392 €	3	2	4	151.393 €	200.748 €
3º	3	4	0	144.338 €	191.392 €	3	2	4	151.393 €	200.748 €
4º	3	2	0	130.226 €	172.680 €	3	1	3	139.046 €	184.375 €
5º	1	3	0	59.872 €	79.390 €	1	1	2	56.344 €	74.712 €
6º	0	0	0	0 €	0 €	0	0	1	5.292 €	7.017 €
Total	14	16	0	654.761 €	868.213 €	14	8	16	682.984 €	905.637 €

El Escenario 3 recoge los incrementos en los ingresos percibidos por el profesorado y en el coste anual para la Universidad de la contratación de profesorado estructural para impartir la docencia de los grupos teóricos y de profesorado asociado laboral a tiempo parcial para impartir el grueso de la docencia de las clases prácticas. Se considera que la dedicación media de este profesorado es de 105 horas anuales, por lo que se considera el coste medio de un profesor asociado laboral que imparta 4 horas semanales como máximo.

El Escenario 4 es parecido al Escenario 3 pero considerando que las clases con contenido práctico serían impartidas tanto por profesorado asociado laboral, como por profesorado asociado de ciencias de la salud, conforme a los acuerdos que suscriba la UAL con los órganos correspondientes. A este último profesorado se le asigna una capacidad media de 30 horas, y se le atribuye un coste medio equivalente a un profesor asociado que imparta un máximo de 3 horas semanales. Este escenario presenta la ventaja de combinar la experiencia investigadora y académica con la experiencia profesional y laboral, tanto de la actividad médica privada como pública en el ámbito general sanitario y hospitalario.

Considerando este último escenario como el más probable y apropiado, el incremento total en el sexto curso del coste de personal derivado de la contratación de profesorado (incluyendo el pago de la cuota de la seguridad social) ascendería a **905.637 €** (ingresos brutos del profesorado contratado de 682.984 €). Estas cuantías se corresponden con una plantilla compuesta por 14 puestos de profesorado estructural, 8 puestos de profesorado asociado laboral y 16 puestos de profesores asociados de ciencias de la salud.

Durante los dos primeros años, la UAL prevé contratar con carácter estructural a profesorado con amplia experiencia en medicina, junto a profesorado más novel con un perfil investigador apropiado. En el primer caso, hay algunos candidatos interesados, incluyendo un catedrático del área de Anatomía y Embriología Humana, que se incorporaría en comisión de servicios durante el primer año de implantación del Plan.

En cuanto a la financiación de la contratación, la incorporación del profesorado estructural no implicaría la realización de contrataciones adicionales por encima de la tasa de reposición de la Universidad de Almería. En la Tabla 11 se recoge el coste y los ingresos medios del personal docente e investigador de la UAL por franjas de edades.

Un 16% de la plantilla de profesorado de la UAL tiene 60 o más años, y un 23% tiene más de 57 años. Teniendo en cuenta el número de bajas anuales medio de los últimos períodos, se prevé un número de jubilaciones superior a los 12 en cada uno de los años. Por lo tanto, con la tasa de reposición prevista sería suficiente para la incorporación de los 14 profesores estructurales a lo largo de los seis años de implantación del Plan de Estudios.

Tabla 11. Distribución del PDI de la UAL por franjas de edad e ingresos medios del personal en cada franja, a 1 de mayo de 2021

Grupo de edad	Número PDI ⁽¹⁾	Gasto medio anual ⁽²⁾	Ingresos medios
Hasta 29 años	5	31.974,01	20.632,13
De 30 a 39 años	79	48.982,22	31.673,59
De 40 a 49 años	219	57.212,61	39.245,21
De 50 a 59 años	372	73.883,94	55.508,73
De 60 años y mayores	128	77.030,60	57.731,55
Total	803	67.127,98	48.865,46

⁽¹⁾ No incluye contratos PSI. Los contratos a tiempo parcial no se expresan en profesorado equivalente a tiempo completo.

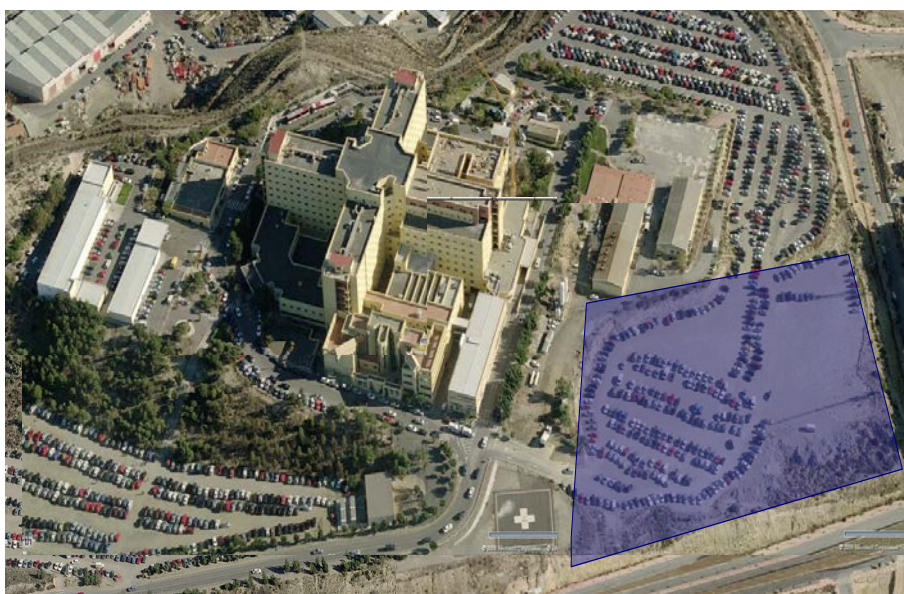
⁽²⁾ Incluye ingresos anuales y cotizaciones a cargo de la Universidad

5.3. Recursos Materiales. Infraestructuras

5.3.a. Infraestructuras Docentes

La principal nueva infraestructura que se pretende construir para albergar a las instalaciones que precisa el grado, se situaría en la parcela de 17.000 m² cedida por el Ayuntamiento de Almería en las inmediaciones del Hospital Universitario de Torrecárdenas (Figura 5). El coste aproximado de la edificación y puesta en marcha de estas instalaciones se sitúa en torno a 5 millones de euros, a ejecutar con los remanentes y ahorro estimado de las bajas de las licitaciones de obras en los ejercicios 2022-25.

Figura 5. Ubicación del futuro edificio de Medicina en el C. Hospitalario Universitario Torrecárdenas



Mientras se construyen las nuevas infraestructuras, para lo que se prevé una duración de cuatro cursos académicos, tanto en las propias instalaciones del hospital, como en la Universidad de Almería se dispone de la capacidad necesaria para impartir la docencia teórica y práctica correspondiente.

El Hospital Universitario daría soporte docente al alumnado ya que cuenta con la 3ª planta del recién construido Materno Infantil con capacidad para ello.

En el campus de la UAL se dispone de 4 aularios donde se podrá impartir docencia teórica, así como de un edificio donde se ubican las áreas de Ciencias de la Salud con las Facultades de Ciencias de la Salud, Psicología y el Pabellón de Neurociencias (ver Figura 6)

Figura 6. Parcela de las áreas de Ciencias de la Salud en la UAL



En este edificio se cuenta con 20 aulas de gran capacidad y flexibles para diferentes tipos de docencia y con laboratorios de Anatomía, Fisiología, Bioquímica y Psicología, dotados para la docencia de estas materias. Estos espacios se completarán con la adaptación de uno existente para sala de disección y laboratorio con acceso directo al exterior. La adaptación de este espacio se asumiría en el presupuesto ordinario de 2022. El espacio ocupado por los laboratorios docentes es de 2.244,98 m², espacio que se ha duplicado en el presente curso académico (ver Tabla 12) llegando a un total de 4.488 m².

Respecto a las prácticas de Bioestadística y otras enseñanzas con necesidades de material informático, la UAL cuenta con suficientes salas informáticas para dar cobertura a los alumnos de Medicina. Además, se prevé la construcción de un edificio para la ampliación del

número y espacio de este tipo de aulas en el mismo solar de las áreas de Ciencias de la Salud (ver Figura 6, zona en azul)

Tabla 12. Superficies y ampliación de las áreas de Ciencias de la Salud

Planta	S.C. Ampliación (objeto proyecto)	S.C. Edificio existente (C. Salud + Neur.+Psicol)
Baja		4.741,87 m ²
Primera	2.244,98 m ²	1.120,20 m ²
Segunda		972,94 m ²
S.C. Total	2.244,98 m²	6.835,01 m²
S.C. Tras ampliación	9.079,99 m²	

Planta	Uso	Superficie Útil	Superficie Construida
Primera	Aula 1	140,07 m ²	2.244,98 m ²
	Aula 2	139,81 m ²	
	Aula 3	169,80 m ²	
	Aula 4	59,78 m ²	
	Aula 5	140,07 m ²	
	Aula 6	139,59 m ²	
	Aula 7	140,07 m ²	
	Aula 8	139,81 m ²	
	Aula 9	169,80 m ²	
	Aula 10	59,75 m ²	
	Despacho 1	25,34 m ²	
	Despacho 2	25,01 m ²	
	Despacho 3	12,40 m ²	
	Despacho 4	12,40 m ²	
	Despacho 5	17,60 m ²	
	Sala alumnos	36,51 m ²	
	Aseos alumnos	34,03 m ²	
	Aseos alumnas	31,66 m ²	
	Cuarto limpieza	3,07 m ²	
	Circulaciones	589,13 m ²	
Total Ampliación (objeto proy.)		2.085,70 m²	2.244,98 m²

5.3.b. Infraestructuras Asistenciales

En el caso de la provincia de Almería, al crecimiento socioeconómico se ha sumado un importante desarrollo del sector sanitario. En este momento Almería cuenta con las siguientes infraestructuras asistenciales.

Atención especializada

La asistencia hospitalaria en la provincia está sustentada en cuatro centros hospitalarios: un hospital universitario y dos hospitales, dos comarcales y un CHARE:

- 1.- Hospital Universitario de Torrecárdenas compuesto por los siguientes centros: Hospital Torrecárdenas, C.P.E. Bola Azul, C.A.R.E. Nicolás Salmerón, Hospital Materno Infantil
- 2.- Hospital de Poniente El Ejido Hospital Comarcal del que depende el Hospital de Alta Resolución (CHARE) El Toyo .
- 3.- Hospital La Inmaculada (Área Sanitaria Norte de Almería), Hospital Comarcal

El **Complejo Hospitalario del Hospital Universitario de Torrecárdenas** será el hospital de referencia, junto al que se construirá la Facultad de Medicina. Este cuenta con 918 camas instaladas (de un total de 1.425 en Almería), 17 quirófanos y 115 consultas. La plantilla está constituida por 3.205 personas, con un total de 485 médicos, de los que 122 son doctores. El número de residentes en formación en diferentes especialidades es de 239 en el último año, 215 en el año 2019 y 192 en el 2018.

Es necesario resaltar que la estructura Docente del Hospital Universitario cuenta con 27 servicios acreditados para la docencia de FSE que son los que se listan en la Tabla 13.

Tabla 13. Servicios acreditados para la docencia de FSE (C.H.H.U.T)

Servicios	
Análisis Clínicos	MF y Comunitaria
Anatomía Patológica	M. Física y Rehabilitación
Anestesiología	M. Intensiva
Aparato Digestivo	M. Interna
Cardiología	Nefrología
Cirugía General	Neurocirugía
Maxilofacial	Neurología
C.O. y Traumatología	Obs-Ginecología
Enfermería Pediátrica	Oftalmología
Enfermería Salud Mental	Pediatría



Enfermería	Psicología clínica
Obs-Ginecológica	Psiquiatría
Farmacia	Radiodiagnóstico
Hematología	

El Hospital de Poniente-El Ejido Hospital Comarcal está ubicado en Almerimar, a una distancia de 40 km de Almería y de la Universidad de Almería, y cuenta con 291 camas instaladas, 9 quirófanos y 108 consultas. La plantilla está constituida por 1.488 personas, con un total de 309 médicos, de los que 32 son doctores. El número de residentes en formación en diferentes especialidades es de 11 por año (6 de Medicina Familiar y Comunitaria, 1 de UCI, 1 de Ginecología, 1 de Traumatología, 1 de Digestivo, 1 de Medicina Interna)

Es necesario resaltar que la estructura Docente de este Hospital cuenta con 12 servicios acreditados para la docencia de FSE (Tabla 14)

Tabla 14. Servicios acreditados para la docencia de FSE (H.P.E)

Servicios
Análisis clínicos
Aparato digestivo
Cirugía ortopédica y traumatología
Farmacia hospitalaria
Medicina del trabajo
Medicina interna
Obstetricia y ginecología
Psiquiatría
Radiodiagnóstico
Medicina familiar y comunitaria
Enfermería obstétrico-ginecológica
Enfermería de salud mental

Del Hospital comarcal del Poniente depende el **Hospital de Alta Resolución (CHARE) El Toyo** ubicado en Almería, muy cerca de la Universidad de Almería, que cuenta con 22 camas instaladas, 6 quirófanos y 32 consultas. La plantilla está constituida por 229 personas, con un total de 25 médicos, de los que 3 son doctores.

Por último, el **Hospital Comarcal La Inmaculada** (Área Sanitaria Norte de Almería) a una distancia de 103 km de Almería, cuenta con 171 camas instaladas y 8 quirófanos. El número de residentes en formación en la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria es de 4.

Atención primaria.

La atención sanitaria está sustentada en tres distritos sanitarios: Distrito Almería, Distrito Poniente y Área Sanitaria Norte (Tabla 15).

Tabla 15. Cifras de los Distritos Sanitarios de la provincia de Almería

	Distrito Almería	Distrito Poniente	Área Sanitaria Norte
Población atendida	294.975	224.804	145.990
Centros	111	45	70
Unidades Clínicas	11	8	8
Personal Facultativo	294	204	157
Consultas de Medicina de Familia	1.658.715	1.342.006	955.401
Consultas de Pediatría	291.682	248.724	74.229
Urgencias de Medicina de Familia (Centros y Domicilios)	162.288	238.048	188.340
Intervenciones de Cirugía Menor	4.996	3.947	2.097

El personal facultativo de atención primaria en el Distrito Almería es de 106 médicos de familia, 6 de ellos doctores, y 29 pediatras, 2 de ellos doctores.

También, hay que destacar como infraestructura asistencial la empresa pública de emergencias sanitarias de Almería O61, que cuenta con 19 médicos, dos de ellos doctores, así como los recursos humanos de la Delegación Territorial de Salud, que cuenta con 11 médicos, 2 especialistas en Medicina Preventiva y Salud Pública que son doctores y dos especialistas en Medicina del Trabajo, uno de ellos doctor.

Finalmente, hay que considerar el incentivo que representaría para el desarrollo profesional e investigador de los Centros Sanitarios asociados la puesta en marcha del título de medicina, ya que supondría un estímulo para la investigación biomédica, con áreas de extraordinario desarrollo como la medicina ambiental, la toxicología, etc.

6. Conclusiones sobre la viabilidad de la implementación del Grado de Medicina en la Universidad de Almería.

De acuerdo con este informe, la implementación del Grado en medicina en la Universidad de Almería reúne las condiciones de oportunidad y viabilidad exigibles para dar cumplimiento al Acuerdo del Consejo Andaluz de Universidades de 9 de abril de 2010.

Como se ha puesto de manifiesto, la demanda de formación en medicina en la provincia de Almería con una media superior a los 100 alumnos anuales matriculados en otras universidades del Sistema Universitario Público Andaluz y en el Sistema Universitario Español, el déficit de médicos especialistas y de atención primaria que se prevé del 12% a partir de 2025 y en especial en la provincia de Almería, junto con la posibilidad de fidelizar a los futuros médicos para que desarrollen su actividad en esta, constituyen razones objetivas para la implantación del Grado de Medicina en la Universidad de Almería. Asimismo, el perfil socioeconómico de la provincia, caracterizado por tasas de crecimiento económico superiores a otras provincias del entorno y por un tramo de población en edad de acceder a los estudios universitarios por encima de la media refuerzan la anterior consideración. A estas razones se puede añadir la oportunidad que supondría para el sistema sanitario español. Teniendo en cuenta los plazos para la implantación del Plan de Estudios, la graduación de la primera promoción de titulados se realizaría en el curso 2027/2028, coincidiendo con el incremento en la necesidad de médicos especialistas y de atención primaria.

La **viabilidad** de la implantación del Grado en medicina en la Universidad de Almería está determinada por los costes coyunturales y estructurales de su implementación.

El coste estructural por la incorporación de profesorado es asumible dedicando una parte de la reposición por jubilación a la incorporación de profesorado en las áreas médicas correspondientes. Un 16% de la plantilla de profesorado de la UAL tiene 60 o más años, y un 23% tiene más de 57 años. Teniendo en cuenta el número de bajas anuales medio de los últimos períodos, se prevé un número de jubilaciones superior a los 12 en cada uno de los años. Por lo tanto, con la tasa de reposición prevista sería suficiente para la incorporación de los 14 profesores estructurales previstos a lo largo de los seis años de implantación del Plan de Estudios

El coste coyuntural en infraestructuras está contemplado en su parte fundamental con la construcción de nuevas infraestructuras en la parcela de 17.000 m², cedida por parte del Ayuntamiento de Almería y localizada en las inmediaciones del Hospital Universitario Torrecárdenas. Durante el período de construcción, la Universidad de Almería y el propio hospital disponen de las infraestructuras necesarias para impartir los cuatro años iniciales.



UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Informe de viabilidad del Grado de Medicina en la Universidad de Almería