

empleo

me



Identificación de tendencias en los sectores económicos de la Comunidad de Madrid **2021**



FAMILIA PROFESIONAL DE SANIDAD



Unión Europea
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Comunidad
de Madrid

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

Consejero de Economía, Hacienda y Empleo Javier Fernández-Lasquetty y Blanc

Viceconsejero de Empleo
Alfredo Timermans del Olmo

Directora General del Servicio Público de Empleo María Belén García Díaz

COORDINACIÓN:

Subdirección General de Análisis, Planificación y Evaluación

Área de Estudios y Planificación

ELABORACIÓN
INFORMACIÓN Y DESARROLLO, S.L. (INFYDE)

Las conclusiones de esta publicación reflejan el punto de vista de los autores y no representan necesariamente la posición de la Comunidad de Madrid.

Identificación de Tendencias en los sectores económicos de la Comunidad de Madrid 2021

Familia Profesional de Sanidad

Consejería de Economía, Hacienda y Empleo

© Comunidad de Madrid, 2022

Edita

Dirección General del Servicio Público de Empleo
Vía Lusitana, 21. 28025 Madrid. Tel.: 91 580 54 00

Edición: 01/2022

Soporte y formato de edición: publicación en línea en formato pdf

Publicado en España - Published in Spain



Índice

XIII.1/ PRESENTACIÓN DE LA FAMILIA PROFESIONAL XIII: SANIDAD	4
XIII.2/ TENDENCIAS SECTORIALES	5
XIII.2.1/ TENDENCIAS GENERALES	5
XIII.2.2/ SELECCIÓN DE ÁREAS DE ESTUDIO Y PRINCIPALES TENDENCIAS DE CADA ÁREA	6
<i>XIII. ÁREA 1: SALUD DIGITAL</i>	7
<i>XIII. ÁREA 2: PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN SANITARIA</i>	8
<i>XIII. ÁREA 3: BIOTECNOLOGÍA SANITARIA</i>	9
<i>XIII. ÁREA 4: VETERINARIA</i>	10
XIII.2.3/ TECNOLOGÍAS CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA FAMILIA	11
XIII.3/ SITUACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN LA FAMILIA XIII. SANIDAD	14
XIII.3.1/ SITUACIÓN GENERAL DE LA FAMILIA	14
XIII.3.2/ SITUACIÓN ESPECÍFICA DE CADA UNA DE LAS ÁREAS	15
<i>ÁREA 1: SALUD DIGITAL</i>	15
<i>ÁREA 2: PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN SANITARIA</i>	18
<i>ÁREA 3: BIOTECNOLOGÍA SANITARIA</i>	21
<i>ÁREA 4: VETERINARIA</i>	22
NÚMERO DE EMPRESAS VETERINARIAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (CNAE 750 ACTIVIDADES VETERINARIAS) (2008 – 2020)	23
XIII.4/ LOS PERFILES PROFESIONALES	26
XIII.4.1/ DEFINICIÓN DE LOS PERFILES PROFESIONALES	26
XIII.4.2/ LAS OCUPACIONES PRINCIPALES DE CADA PERFIL PROFESIONAL	29
XIII.4.3/ LAS CUALIFICACIONES COMPETENCIAS Y HABILIDADES DE CADA PERFIL PROFESIONAL	30
XIII.4.4/ LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN	32
XIII.5/ CONCLUSIONES	35

XIII.1/ PRESENTACIÓN DE LA FAMILIA PROFESIONAL XIII: SANIDAD

En la Familia profesional de Sanidad se han identificado un **número alto de perfiles profesionales**, en concreto 13.

Es una Familia profesional que ha tomado relevancia en los tiempos más recientes, como consecuencia de la **pandemia**.

Este sector está inserto, en la actualidad, en procesos de **transformación digital** de gran relevancia, lo cual está provocando el surgimiento y la consolidación de nuevos perfiles profesionales.

Asimismo, algunas profesiones características de otras Familias se han incluido dentro de esta, sobre todo en la medida en que están involucradas en el desarrollo de nuevos medicamentos, principalmente de carácter biotecnológico.

En todo caso, los retos a los que la actividad sanitaria se enfrenta son numerosos, diversos y multidireccionales; lo cual implica que los profesionales, en su conjunto, tengan que involucrarse en procesos de recualificación y actualización de competencias.

Las especialidades formativas catalogadas en el SEPE pueden dar respuesta a todo ello.



XIII.2/ TENDENCIAS SECTORIALES

XIII.2.1/ TENDENCIAS GENERALES

Las tendencias generales de la Familia profesional de Sanidad se caracterizan por:

Tabla 1. Tendencias generales de la Familia XIII. Sanidad

GRANDES TENDENCIAS DE LA FAMILIA XIII: SANIDAD	
TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN
XIII.1. Digitalización de la actividad y los servicios sanitarios	Las nuevas tecnologías se han incorporado al conjunto de los espacios de la actividad sanitaria (humana y animal) y de la cadena de valor de la que forma parte.
XIII.2. Prevención de enfermedades	Las actividades de investigación, vacunación o sensibilización, entre otras, destinadas a prevenir enfermedades (transmisibles y no transmisibles) constituyen una prioridad. La actividad preventiva se ha extendido tanto a la sanidad humana como a la sanidad animal.
XIII.3. Universalización de la atención sanitaria	Las políticas públicas de los diferentes países tienden a asimilar que el conjunto de la ciudadanía tiene derecho a recibir la atención y los servicios sanitarios precisos, independientemente de su poder adquisitivo.
XIII.4. Atención prioritaria a los colectivos de mayor edad	El envejecimiento de la población, en todo tipo de países, requiere del desarrollo de los servicios de gerontología, a la vez que el impulso de nuevas investigaciones, incorporación de nuevos profesionales sanitarios y diversificación de los servicios.
XIII.5. Desarrollo de estrategias de cooperación multi – nivel	La colaboración de los servicios públicos y privados, a nivel tanto regional y nacional como internacional, tiende a ser una demanda transversal a fin de afrontar problemas comunes y emergencias sanitarias (a partir por ejemplo, de la experiencia de la pandemia del COVID – 19).
XIII.6. Impulso a la inmunización por medio del desarrollo de vacunas destinadas al conjunto de las poblaciones	La prevención de enfermedades, sobre todo de transmisión, exige el desarrollo de investigaciones y la vacunación de todo tipo de colectivos sociales, principalmente considerando las emergencias derivadas del COVID – 19. También la vacunación se está extendiendo a los animales (mascotas, animales de uso económico y animales de uso recreativo).



XIII.2.2/ SELECCIÓN DE ÁREAS DE ESTUDIO Y PRINCIPALES TENDENCIAS DE CADA ÁREA

Se concretan, a continuación, las principales áreas vinculadas a la Familia profesional de Sanidad. Son las áreas que incluyen al conjunto de las actividades profesionales, a la vez que a aquellas otras que tienen más capacidad de desarrollo.

Salud digital

Prevención, diagnóstico y atención sanitaria

Biotechnología sanitaria

Veterinaria

Salud digital

La salud digital (o *e-Health*) es un área **transversal** en la cadena de valor de salud. Es un ámbito que se encuentra, todavía hoy, en un proceso **incipiente**. La salud digital incluye todos aquellos procesos, bienes y servicios de la atención sanitaria en donde se han incorporado, con mayor o menor intensidad, **procesos de digitalización**.

La salud digital, en la actualidad, incluye un amplio **abanico de dispositivos o espacios de actuación**, como son entre otros, las aplicaciones móviles, la teleasistencia, las webs especializadas y los mecanismos de información sanitaria digitalizada, los recursos 2.0, los instrumentos de inteligencia artificial o el Big Data.

Prevención, diagnóstico y atención sanitaria

La prevención, el diagnóstico y la atención sanitaria constituyen el grueso de las áreas de intervención sanitaria. Son los principales **eslabones de la cadena de valor**.



Los procesos de mejora e innovación en el sector sanitario han de impactar principalmente de manera directa e indirecta, al menos, en alguno de los tres espacios citados. Es debido a que tales espacios tienen como protagonista al paciente o al conjunto de la ciudadanía.

Biotecnología sanitaria

La biotecnología sanitaria adquiere una relevancia particular al aglutinar una parte muy importante de las **inversiones en I+D+I del sector salud**.

La biotecnología sanitaria persigue aplicar **principios e instrumentos científicos**, de tecnología y de ingeniería a materiales (orgánicos e inorgánicos), a fin de producir bienes y servicios destinados a la prevención y atención sanitaria.

Veterinaria

La veterinaria es un área tradicional de la medicina pero que, sin embargo, como todas las demás, está experimentando **fuertes innovaciones**. Se ocupa, de modo particular, de la prevención, del diagnóstico y de la atención de enfermedades, lesiones y otros trastornos en las especies animales (domésticas y silvestres).

XIII. ÁREA 1: SALUD DIGITAL

Tabla 2. Principales tendencias del Área 1: Salud Digital

PRINCIPALES TENDENCIAS DEL ÁREA 1: SALUD DIGITAL	
TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN
XIII.1.1. Teleasistencia y telemonitorización de pacientes.	<p>Esta tendencia ha sido más acusada a partir de la crisis del COVID – 19.</p> <p>Por medio de teléfono o plataformas on line (<i>skype</i>, <i>Microsoft Teams</i>, etc.) están aumentando muy significativamente las consultas y las comunicaciones médico – paciente.</p> <p>A través de dispositivos de monitorización on line (<i>wearables</i>) han crecido las posibilidades de realizar seguimiento de los pacientes.</p>



<p>XIII .1.2. Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud</p>	<p>Las nuevas tecnologías están ya presentes en el conjunto de los espacios y los ámbitos de trabajo de la salud e interpelan, además, a los pacientes para que se incorporen a ellas.</p> <p>Esto está exigiendo la cualificación de los trabajadores, de diferentes áreas y categorías profesionales, en el despliegue de competencias digitales básicas.</p>
<p>XIII.1.3. Promoción de investigación y desarrollo de productos de Smarth Health</p>	<p>Se ha acelerado el diseño, la producción y la comercialización de productos específicos vinculados a e-digital, en particular wearables.</p> <p>Esto está contribuyendo al desarrollo de un segmento específico, en el sector de las nuevas tecnologías, destinado a proveer productos al sector salud.</p>
<p>XIII .1.4. Capacitación de los trabajadores de salud en tecnologías digitales.</p>	<p>Los trabajadores, en especial los más veteranos, requieren participar en actividades (formales o no formales) de formación ajustadas a los desafíos y los requerimientos exigidos por parte de las nuevas tecnologías, a fin de que puedan liderar o participar con eficacia y eficiencia en las innovaciones que la e - salud proporciona.</p>
<p>XIII .1.5. Implementación de la Inteligencia Artificial en las actividades de investigación médica y en el conjunto de los procesos sanitarios.</p>	<p>Se está generalizando la utilización de sistemas y de herramientas informáticas, destinados a simular procesos de inteligencia humana y desarrollar procesos de aprendizaje, recabando y tratando información.</p> <p>Así, por ejemplo, la inteligencia artificial está permitiendo llegar a nuevas conclusiones y a mecanismos de autocorrección, consiguiendo desarrollar diagnósticos más eficaces, más reales y más rápidos, además de a un coste menor.</p>

XIII. ÁREA 2: PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN SANITARIA

Tabla 3. Principales tendencias del Área 2: Prevención, diagnóstico y atención sanitaria

PRINCIPALES TENDENCIAS DEL ÁREA 2: PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN SANITARIA	
TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN
<p>XIII.2.1. Incorporación de tecnología aplicada a diagnósticos</p>	<p>Los hospitales y otros centros sanitarios incorporan tecnología avanzada incorporando por ejemplo, imágenes en 3D que les permitan realizar los diagnósticos más precisos.</p>
<p>XIII.2.2. Avance hacia los hospitales líquidos</p>	<p>Los hospitales, y los servicios de salud en general, tienden a convertirse en actores abiertos y que se interrelacionan con la sociedad, que escuchan a sus</p>



	pacientes y que se adaptan, de modo flexible, a los desafíos.
XIII.2.3. Hiper personalización de los servicios sanitarios	A través de técnicas o tecnologías de diagnóstico, que pueden incluir pruebas de genoma, se promueven estrategias terapéuticas más individualizadas y adecuadas a las necesidades de los pacientes, en el momento necesario, pudiendo así también determinar su predisposición a una enfermedad o definir una intervención preventiva.
XIII.2.4. Empoderamiento de los pacientes	Los pacientes, gracias a los procesos de almacenaje y a la accesibilidad que las nuevas tecnologías permiten, tienen posibilidad de conseguir los datos de su historial clínico.
XIII.2.5. Impulso de medidas preventivas	Se promueven las medidas preventivas, fomentando dietas saludables, el deporte, el abandono del tabaquismo y los diagnósticos precoces. Por ejemplo, la utilización de dispositivos inteligentes (wearables) es, en este sentido, un instrumento para favorecer la actividad preventiva. Por otro lado, también hay que añadir que está teniendo lugar una prevención "socializable", a partir del acceso y análisis de la información genética.
XIII.2.6. El hogar como hospital	En las últimas dos décadas se ha incentivado que se acortase la estancia de los enfermos en los hospitales. No obstante, se ha de garantizar que los enfermos reciban la atención y el seguimiento continuado en sus hogares, de modo similar que en el hospital.

XIII. ÁREA 3: BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

Tabla 4. Principales tendencias del Área 3: Biotecnología sanitaria

PRINCIPALES TENDENCIAS DEL ÁREA 3: BIOTECNOLOGÍA SANITARIA	
TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN
XIII. 3.1. Especialización en alimentos funcionales y productos nutracéuticos.	La demanda de alimentos funcionales y productos nutracéuticos está creciendo y su investigación y desarrollo requiere la especialización de empresas y equipos en materia de biotecnología.
XIII. 3.2. Aceleración en el desarrollo de nuevas terapias médicas	Los descubrimientos y los niveles de desarrollo experimentados en el área de la biotecnología permiten avanzar en la concreción y la puesta en marcha de nuevas terapias médicas.
XIII. 3.3. Incorporación de start up o nuevos emprendimientos	Han crecido, de modo importante, el número de empresas especializadas y con alto componente innovador que se han incorporado al sector de biotecnología.



XIII. 3.4. Nuevas plataformas para desarrollar los medicamentos de manera diferente	La biotecnología ofrece nuevas tecnologías y metodologías para avanzar en la creación de nuevos medicamentos más eficientes, con propiedades y características diferenciales.
XIII. 3.5. Desarrollo de herramientas de medicina personalizada por medio de productos biotecnológicos	Los productos biotecnológicos, por sus aspectos más sui generis, pueden adecuarse mejor a las necesidades más específicas de los pacientes.
XIII.3.6. Investigación pluridisciplinar que permita confluir la biotecnología con otras tecnologías.	En los procesos de I+D+I de carácter biotecnológico están confluyendo profesionales de diferentes ramas: biología, ingeniería, medicina, etc.
XIII.3.7. Análisis de los genomas como fuente de información	El análisis del genoma humano es una gran fuente de información que, a través de las actividades de I+D+I, se puede poner en valor para desarrollar acciones preventivas o curativas.
XIII.3.8. Dinámicas de cooperación para abordar los retos del sistema que son multidisciplinares y de cooperación público – privada.	Destacar, en este sentido, que se están dando pasos en la formulación e implementación de gobernanzas que aborden, en términos colaborativos, los desafíos del sector referidos a los ámbitos científicos, sociosanitarios, legales y éticos.

XIII. ÁREA 4: VETERINARIA

Tabla 5. Principales tendencias del Área 4: Veterinaria

PRINCIPALES TENDENCIAS DEL ÁREA 4: VETERINARIA	
TENDENCIAS	DESCRIPCIÓN
XIII.4.1. Creciente incremento de los controles sanitarios a animales	Están creciendo los recursos y los protocolos sanitarios especializados en atención sanitaria a animales. Esto ha sido debido, en buena medida, a las exigencias normativas establecidas por ejemplo, en el seno de la Unión Europea.
XIII.4.2. Incremento por el interés en el bienestar animal.	En el marco de los diseños curriculares del área de salud cobra una mayor presencia el bienestar animal. Esto permite dotar, al conjunto de los profesionales de la cadena de valor, de mayor sensibilización y conocimiento a fin de que puedan prestar a los animales servicios y cuidados integrales.



XIII.4.3. Creciente vinculación de la actividad veterinaria con la salud pública

Las posibilidades de transmisión de enfermedades de animales a humanos, y viceversa, han contribuido a que la problemática de la veterinaria se posicione dentro de los ámbitos más destacados de la salud pública. Todo esto se ha incentivado desde el inicio de la pandemia de 2020 / 2021.

Resaltar en cualquier caso que, tanto en Estados Unidos como en otros países de la Unión Europea, la salud veterinaria tiene mayor presencia o visibilidad social que en España.

XIII.2.3/ TECNOLOGÍAS CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA FAMILIA

En la Familia profesional de Sanidad, las tecnologías de mayor relevancia en el empleo, o que van a producir los mayores cambios o avances en los perfiles profesionales, se encuentran diferenciadas en estos cuatro grupos:

- **Tecnologías de diagnóstico.** Hay que destacar, en particular, la aplicación de tecnología de precisión, como por ejemplo, el diagnóstico por imagen en 3D. A estos hay que sumar otros tipos de estudios / diagnósticos llevados a cabo por medio de la **Inteligencia artificial** (en concreto por metodologías o instrumentos de **Big Data**). En definitiva, el fin último es lograr, a través de imágenes y la explotación de datos, unos diagnósticos más reales, más certeros y con mayor capacidad predictiva.
- **Tecnologías para el desarrollo de intervenciones quirúrgicas y para la aplicación de terapias.** En concreto, hay que apuntar el desarrollo de técnicas y metodologías de intervención más eficaces y más benignas para el paciente.
- **Tecnologías wearables (teleasistencia / ciberseguridad).** El objetivo es realizar, por medio de dispositivos sensoriales, un seguimiento y monitorización de los pacientes a través de tecnologías de precisión (4.0 u otras).
- **Tecnologías vinculadas a la edición de genomas y el desarrollo orgánico** (células artificiales, embriones artificiales, etc.).



Tabla 6. Tecnologías clave para el desarrollo de la Familia profesional XIII: Sanidad

ÁMBITOS TECNOLÓGICOS	Área 1: Salud digital	Área 2. Prevención, diagnóstico y atención sanitaria	Área 3: Biotecnología sanitaria	Área 4: Veterinaria
Biotecnología		Transferencia celular adoptiva. Célula artificial. Embriones artificiales. Biosensores para el diagnóstico de enfermedades. Impulsión genética. Edición del genoma – CRISPR. Edición del genoma – Meganucleasa. Edición del genoma - Talen Edición del genoma: nucleasa de dedos de zinc. Genoma mínimo. Biología sintética.	Transferencia celular adoptiva. Célula artificial. Embriones artificiales. Biosensores para el diagnóstico de enfermedades. Impulsión genética. Edición del genoma – CRISPR. Edición del genoma – Meganucleasa. Edición del genoma – Talen. Edición del genoma: nucleasa de dedos de zinc. Genoma mínimo. Biología sintética.	Transferencia celular adoptiva. Célula artificial. Embriones artificiales. Biosensores para el diagnóstico de enfermedades. Impulsión genética. Edición del genoma – CRISPR. Edición del genoma – Meganucleasa. Edición del genoma – Talen. Edición del genoma: nucleasa de dedos de zinc. Genoma mínimo. Biología sintética.
Cambios sociales	Envejecimiento saludable.	Envejecimiento saludable.	Envejecimiento saludable.	
Manufactura e ingeniería		CeBr centelleadores. Sensores de salud de la infraestructura. Nano laboratorio en un chip. Nanoradio. Nanorobots. Nanosensores. Fitofarmacología. Imágenes de terahercios.		CeBr centelleadores. Sensores de salud de la infraestructura. Nano laboratorio en un chip. Nanoradio. Nanorobots. Nanosensores. Fitofarmacología.
TIC	Recursos 2.0. Tecnología 4.0. Big Data. Cerebro artificial. Wearables.	Recursos 2.0. Tecnología 4.0. Big Data. Cerebro artificial. Usables. Red neuronal para reconocimiento de imágenes. Pantalla retiniana virtual..		Recursos 2.0. Tecnología 4.0. Big Data. Cerebro artificial. Wearables. Red neuronal para reconocimiento de imágenes. Pantalla retiniana virtual.
Materiales		Fluido magnetorreológico	Fluido magnetorreológico.	Fluido magnetorreológico.
Neuro y cognitiva		Fluido magnetorreológico. Interfaz cerebro-cerebro. Reconocimiento de emociones. FMRI de alta resolución. Biorretroalimentación neuronal. Neuroprótesis.		Fluido magnetorreológico. Interfaz cerebro-cerebro. Reconocimiento de emociones. FMRI de alta resolución.



ÁMBITOS TECNOLÓGICOS	Área 1: Salud digital	Área 2. Prevención, diagnóstico y atención sanitaria	Área 3: Biotecnología sanitaria	Área 4: Veterinaria
				Biorretroalimentación neuronal. Neuroprótesis.
Salud	Impresión 3D en salud. Medicamentos anti-envejecimiento. Músculos artificiales. Piel artificial autorrenovable. Implante biónico.	Impresión 3D en salud. Medicamentos anti-envejecimiento. Músculos artificiales. Piel artificial autorrenovable. Implante biónico.	Impresión 3D en salud Medicamentos anti-envejecimiento. Músculos artificiales. Piel artificial autorrenovable. Implante biónico.	Impresión 3D en salud. Medicamentos anti-envejecimiento. Músculos artificiales. Piel artificial autorrenovable. Implante biónico.



XIII.3/ SITUACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN LA FAMILIA XIII. SANIDAD

XIII.3.1/ SITUACIÓN GENERAL DE LA FAMILIA

Las diferentes áreas de la Familia profesional Sanidad han ganado una **gran presencia y notoriedad**, durante los años 2020 y 2021, como consecuencia de la pandemia del COVID – 19. En este sentido, han sido especialmente reseñables las áreas de salud digital, prevención, diagnóstico y, atención sanitaria y biotecnología sanitaria.

Los equipamientos y los servicios de salud, tanto públicos como privados, han desempeñado una **labor asistencial y de prevención de gran relevancia**, que ha obtenido el reconocimiento del conjunto de la ciudadanía.

Los perfiles profesionales de la rama sanitaria han visto aumentar su **prestigio social**. La demanda de personal sanitario, en hospitales y centros de salud públicos y privados que se han visto desbordados, ha crecido rápidamente ante la situación de emergencia creada. Más aun, se han reincorporado a sus puestos de trabajo, incluso, parte de los trabajadores que en los últimos años habían accedido a la **jubilación**. Y se ha facilitado, además, el **acceso de estudiantes** a puestos de trabajo específicos de la Familia de sanidad.

También hay que anotar que la **colaboración pública y privada**, entre los diferentes centros sanitarios de la Comunidad de Madrid, ha ido creciendo y consolidándose, ante las **situaciones de emergencia creadas**.

Si bien la pandemia es un fenómeno coyuntural es previsible que, a lo largo de los próximos años, continúen manteniéndose (en mayor o menor medida) los niveles de empleo y las inversiones realizadas durante los últimos meses.



XIII.3.2/ SITUACIÓN ESPECÍFICA DE CADA UNA DE LAS ÁREAS

ÁREA 1: SALUD DIGITAL

La salud digital es un área que, durante los últimos años, se ha ido abriendo paso entre los equipamientos (públicos y privados) de la Comunidad de Madrid.

Seguidamente se va concretar de qué manera las tendencias globales vinculadas a la salud digital, anteriormente explicadas, se hacen presentes en la Comunidad de Madrid.

La primera de las tendencias internacionales apuntadas es **XIII.1.1 Teleasistencia y telemonitorización de pacientes**. Respecto a ella hay que anotar que, en particular a raíz de la crisis del COVID – 19 en 2020 - 2021, se han multiplicado, desde los servicios de salud de la Comunidad de Madrid, los esfuerzos y los recursos para promover la teleasistencia. El objetivo ha sido doble: evitar contagios e incrementar el número de personas atendidas en el tiempo más breve posible. Asimismo, se prevé que, una vez superada la pandemia, la oferta pública y privada en salud continúe dando continuidad, en mayor o menor medida, a las experiencias positivas logradas por medio de la teleasistencia.

Por otro lado, durante los últimos años, hay que apuntar que ha aumentado, de modo paulatino, la utilización de wearables (comenzando, por ejemplo, con los Holter de medición de presión arterial), a fin de monitorizar y hacer un mejor seguimiento de los pacientes de la Comunidad de Madrid, tanto por iniciativa de la salud pública como de la privada. Es una tendencia que irá ganando terreno en la oferta de salud de la Comunidad de Madrid.

Una tendencia más es **XIII.1.2. Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de salud**. Respecto a ella hay que destacar que las **estrategias digitales** son ya una prioridad de la oferta de salud y son reflejo, además, de la apuesta por la mejora continua y la innovación en la Comunidad de Madrid.



La **transformación digital** es concebida, por otro lado, como un instrumento que, de manera transversal y de modo gradual, ha de abarcar al conjunto de la cadena de valor sanitaria de la Comunidad de Madrid. Por ello, el conjunto de las infraestructuras sanitarias (aunque en especial las de mayor tamaño) están involucradas en planes o estrategias digitales de distinto calibre.

Este tipo de actuaciones irán también ganando relevancia en la medida en que las Administraciones Públicas vayan también diseñando estrategias, políticas y actuaciones específicas de apoyo y acompañamiento a las **rutas digitales** del sector salud o de otras actividades económicas. Hay que tener en cuenta que la transformación digital interpela, en la actualidad, a todo tipo de sectores económicos, actividades humanas y sociales.

De hecho, el Gobierno de España está trabajando ya en una **Estrategia Nacional de Salud Digital**.

Las experiencias más avanzadas, que han tenido lugar en otros países de la OCDE (Estados Unidos, Reino Unido, Japón, Suiza, Alemania, etc.), en materia de transformación digital, sirven de buenas prácticas para los hospitales de la Comunidad de Madrid.

Todavía queda mucho por aprender y trabajar en materia de desafíos digitales. Por consiguiente, resulta oportuno el promover partenariados u otros espacios colaborativos con el fin de afrontar retos comunes.

El grado de presencia e innovación de las infraestructuras y los servicios digitales constituye un factor de diferenciación que irá ganando, cada vez más importancia, entre los centros hospitalarios de la Comunidad de Madrid.

Otra tendencia es **XIII.1.3. Promoción de investigación y desarrollo de productos de ciber salud**. En este contexto, hay que destacar que existen, en la Comunidad de Madrid, algunas experiencias específicas de investigación en salud digital destinadas al diseño y la experimentación de wearables. Entre éstas cabe reseñar, por ejemplo, el proyecto ejecutado desde el Center for Computational Simulation (CCS) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), en colaboración con el Hospital Universitario de La Princesa y la Universidad Complutense de Madrid, y que está dirigido a desarrollar un



dispositivo wearable con el objetivo de estimar y alertar de dolores relacionados con migrañas.¹

Hay que tener en cuenta, por otra parte, que la existencia en la Comunidad de Madrid de gran cantidad de empresas y centros de investigación de carácter tecnológico, por un lado, y de gran número de centros sanitarios (públicos y privados), por otro, puede ser una oportunidad de gran calado para seguir incentivando la creación de wearables.

Otra tendencia más es **XIII.1.4. Capacitación de los trabajadores de salud en tecnologías digitales**. Al hilo de esto hay que advertir en primer término que, en la actualidad, se está produciendo una **reconfiguración de los procesos sanitarios** y, de modo análogo, una **redefinición de los perfiles profesionales** (específicos y transversales) de los centros sanitarios de la Comunidad de Madrid. Dicho de otro modo, las **competencias digitales** están llamadas a ocupar un mayor espacio en el mapa de las cualificaciones de los trabajadores sanitarios.

Ante esta situación y estos retos, en los centros sanitarios se han ido estableciendo **itinerarios formativos ajustados a los nuevos retos digitales**.

Igualmente hay que tener en cuenta, que está creciendo la **oferta de especialización (sobre todo a nivel de postgrado) en salud digital**; en la que además de jóvenes recién graduados participan también profesionales con experiencia a quienes va a tocar el liderar los procesos de transformación digital en los centros de salud. Exponente de ello es el **Master de innovación en salud digital**, promovido por la Universidad Complutense de Madrid.

La última tendencia señalada es **XIII.1.5. Implementación de la Inteligencia Artificial en las actividades de investigación médica**. Este es uno de los campos más complejos y, a su vez, con más posibilidades de desarrollo y aprovechamiento en el ámbito sanitario de la Comunidad de Madrid. Se han desarrollado ya algunas experiencias relacionadas por ejemplo con el microbioma humano, a través del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados (IMDEA) Alimentación y en el contexto del programa europeo Acción COST de apoyo a la cooperación entre investigadores,

¹

http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=innovacion/articulo.jsp&id_articulo=1052&id_tipo_articulo=2



ingenieros y expertos de Europa.² Asimismo, hay que destacar que el Hospital 12 de Octubre participó, en 2021, en el proyecto HosmartAI (Hospital Smart Development based on AI). Es una iniciativa promovida por el Ministerio de Ciencia e Innovación que persigue mejorar los servicios de salud desde las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial.³

Debido al interés ya mostrado por los centros sanitarios, previsiblemente las actuaciones, relacionadas con la aplicación de la Inteligencia artificial al ámbito sanitario, se incrementarán a lo largo de los próximos años: seminarios y cursos, transferencia de buenas prácticas, implementación de dispositivos, formulación y desarrollo de proyectos tecnológicos específicos, etc.

ÁREA 2: PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y ATENCIÓN SANITARIA

La Comunidad de Madrid cuenta con una **amplia red de equipamientos y servicios sanitarios**, tanto públicos como privados. La sanidad pública y privada en la Comunidad de Madrid ofrece una amplia variedad de servicios vinculados, en general, a todo tipo de especialidades.

En concreto, la **Red del Servicio Madrileño de Salud** aglutina a 36 hospitales y a dos centros de apoyo.⁴ A estos hay que sumar un número también muy importante de clínicas privadas. A muchos de ellos acuden con frecuencia, asimismo, ciudadanos de otras Comunidades Autónomas.

El número de trabajadores sanitarios, que trabajan en servicios públicos, ha ascendido, en 2021, a 83.497 trabajadores, divididos en las siguientes categorías profesionales: 241 personal directivo, 44.660 personal sanitario con formación universitaria, 20.229 personal sanitario con Formación Profesional y 18.367 personal de gestión y servicios.⁵

² <https://www.comunidad.madrid/noticias/2021/04/15/estudiamos-uso-inteligencia-artificial-reducir-riesgo-enfermedades>

³ <https://www.comunidad.madrid/hospital/lapaz/noticia/hospital-universitario-paz-idipaz-participa-proyecto-hosmartal>

⁴ <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/hospitales-red-servicio-madrileno-salud>

⁵ <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/portal-estadistico-personal-servicio-madrileno-salud>



La **universalización de la atención sanitaria (XIII.3)**, que es una tendencia global también presente en España, exige un continuado esfuerzo por fortalecer la sanidad pública.

Los hospitales de alta complejidad de la Comunidad de Madrid son los siguientes: Hospital Clínico San Carlos, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Hospital Universitario 12 de Octubre, Hospital Universitario La Paz, Hospital Universitario de La Princesa, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y Hospital Universitario Ramón y Cajal.

El **índice de satisfacción global** de los hospitales de la Comunidad de Madrid, recibido en 2019, alcanza un 89,7%. Un 75% de los centros hospitalarios presentaban índices de satisfacción global superiores al 87,7%, con un índice de satisfacción máximo del 95,6% y un índice de satisfacción mínimo del 80,6%.⁶

Junto a la red pública de servicios de salud, hay que sumar la existencia, en 2020, de **30.523 establecimientos sanitarios de carácter privado**, un 52,4% más que en 2008.⁷ La combinación de oferta pública y privada conlleva a que la Región se convierta en una de las metrópolis más importantes del sur de Europa en cuanto a servicios sanitarios.

La **oferta de servicios de salud** viene reforzada, al mismo tiempo, por diversos centros universitarios y de Formación Profesional (públicos y privados) que, anualmente, capacitan a miles de jóvenes. Los **niveles de especialización**⁸ alcanzados, por algunas clínicas y hospitales, les convierten asimismo en **polos de atracción de talento**.

A continuación, se concreta la vinculación de las tendencias anteriormente señaladas con la realidad de la oferta sanitaria de la Comunidad de Madrid.

Una primera tendencia era **XIII.2.1. Incorporación de tecnología aplicada a diagnósticos**. A este respecto habría que destacar que, durante los últimos años, se han realizado inversiones de gran importancia, por parte de la oferta

⁶ <http://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/HospitalesFicha.aspx?ID=49>

⁷ INE, *Directorio central de empresas*.

⁸ Hay que destacar que uno de los ámbitos más importantes de especialización, que han ganado terreno en los últimos decenios, es la gerontología; en línea con la tendencia global XIII.4. Atención prioritaria a los colectivos de mayor edad.



de salud (pública y privada) de la Región, con el objetivo de implementar tecnologías avanzadas y con alto grado de sofisticación, y a fin de identificar enfermedades cuanto antes y con mayor precisión. Tecnologías que, principalmente desde el ámbito sanitario público, persiguen estar a disposición del conjunto de la ciudadanía y con la meta de prevenir sobre todo las enfermedades más comunes. Una buena parte de estas tecnologías están vinculadas con imágenes en 3D. Así, por ejemplo, entre las tecnologías de diagnóstico incorporadas por la sanidad pública madrileña se pueden citar los mamógrafos digitales 3D.⁹

Otra tendencia más es **XIII2.2. Avance hacia los hospitales líquidos**. Este es un reto que también está generando gran interés y en el que los centros sanitarios de la Comunidad están realizando algunos avances. Entre las actuaciones promovidas cabe anotar, por ejemplo, el modelo de hospital líquido / digital, aprobado en enero de 2021 por la Comunidad de Madrid, y que se implementará en el Clínico San Carlos. Con esta actuación se busca integrar las historias clínicas de los pacientes de este centro sanitario en el marco de la red pública regional.¹⁰

Otra tendencia es **XIII2.3. Hiper personalización de los servicios sanitarios**. Sobre este punto cabría destacar que también se han producido pasos significativos en la Región, a lo largo de los últimos años, teniendo en cuenta principalmente tres cuestiones: 1/ La apuesta por nuevos servicios de seguimiento (más individualizados) médico – paciente 2/ El incremento paulatino de la especialización de los servicios sanitarios (tanto públicos como privados) 3/ Aprovechamiento de avances que han tenido lugar en Inteligencia artificial y Big Data, dirigidos a diagnosticar y ofrecer servicios terapéuticos ajustados a cada uno de los pacientes en algunas enfermedades.

Una tendencia más es **XIII2.4. Empoderamiento de los pacientes**. En esta área se han producido avances muy significativos, debido sobre todo a que cada vez es más habitual que los pacientes de la Comunidad de Madrid tengan acceso, vía digital, a sus resultados e historia clínica. De hecho, existe el portal *on line Mi carpeta es salud*, en el que los ciudadanos de la Región

⁹ <https://www.comunidad.madrid/noticias/2019/10/22/contamos-nuevo-mamografo-digital-3d-hospital-torrejón>

¹⁰ <https://www.comunidad.madrid/noticias/2021/01/03/implantamos-modelo-hospital-digital-clinico-san-carlos>



pueden acceder a información sobre pruebas, diagnósticos o analíticas, por ejemplo.¹¹

Otra tendencia es **XIII 2.5. Impulso a medidas preventivas**. Este es un elemento crítico en el que la oferta de salud ha realizado importantes avances, al hilo de cuestiones anteriormente señaladas, como la incorporación de nuevas tecnologías de diagnóstico o la intensificación del seguimiento individualizado de los pacientes (controles regulares, por ejemplo). De modo paralelo, desde los diferentes servicios sanitarios y organismos públicos, también se han promovido -durante las últimas décadas- diversas campañas de difusión de hábitos saludables. Una de las últimas ha sido la campaña, de 2020, *Cuídate, cuídanos*, con el fin de fomentar una alimentación equilibrada y la práctica de actividad física entre los jóvenes.¹²

Y, para terminar, la última tendencia es **XIII 2.6. El hogar como hospital**. En la Comunidad de Madrid, como en otras regiones o territorios en donde la oferta de salud es más avanzada, se ha ido también recortando paulatinamente la estancia en los hospitales.

ÁREA 3: BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

La Comunidad de Madrid es, después de Cataluña, la región de España con más número de empresas especializadas en biotecnología. En 2019, el número de empresas se ha elevado a 140, representando el 18,64% del total y facturando 22,3 millones de euros. Supone el 29,42% del total de la facturación de la actividad biotecnológica en España. Estos niveles de facturación, por otro lado, comprenden el 0,17% del VAB en % del total regional.¹³

La biotecnología comprende uno de los ámbitos más innovadores de la **rama sanitaria**; a la vez que uno de los que, durante los tiempos más recientes, más han crecido como consecuencia de la pandemia.

En la Comunidad de Madrid tienen presencia algunas de las **empresas multinacionales más importantes especializadas en biotecnología sanitaria**. Asimismo, en esta región, se ubican algunos centros importantes

¹¹ <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/mi-carpeta-salud>

¹² <https://www.comunidad.madrid/noticias/2020/12/15/promovemos-habitos-vida-saludables-jovenes-nueva-campana-divulgativa>

¹³ Asociación Española de Bioempresas, *Informe ASEBIO 2019*. Pág. 52.



de investigación biotecnológica, promovidos por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), por universidades y por Fundaciones.

Puede destacarse, por ejemplo, el **Centro Nacional de Biotecnología del CSIC**, situado en el campus de Cantoblanco de la Universidad Autónoma de Madrid. Este centro, que recibió la acreditación como centro de excelencia Severo Ochoa, da cabida a alrededor de 70 grupos de investigación y a 15 servicios científico - técnicos.

Esto explica que la Comunidad, a través de empresas, centros de I+D+I o nuevos emprendimientos se alinee con las tendencias de biotecnología sanitaria que se han comentado en páginas anteriores.

Muchas de las empresas biotecnológicas localizadas en Madrid forman parte de la Asociación Española de Bioempresas. En la Región existen también instalaciones especializadas en el fomento de nuevos **emprendimientos de biotecnología sanitaria**, como por ejemplo el **Parque Científico de Madrid**. En este tipo de instalaciones, los emprendedores tienen acceso, por ejemplo, a centros de laboratorio y equipamientos científicos.¹⁴

ÁREA 4: VETERINARIA

Anteriormente se han señalado tres tendencias internacionales que apuntan a un **incremento de la demanda** de servicios veterinarios: **XIII.4.1. Creciente incremento de los controles sanitarios a animales**, **XIII.4.2. Incremento por el interés en el bienestar animal** y **XIII.4.3. Creciente vinculación de la actividad veterinaria con la salud pública**.

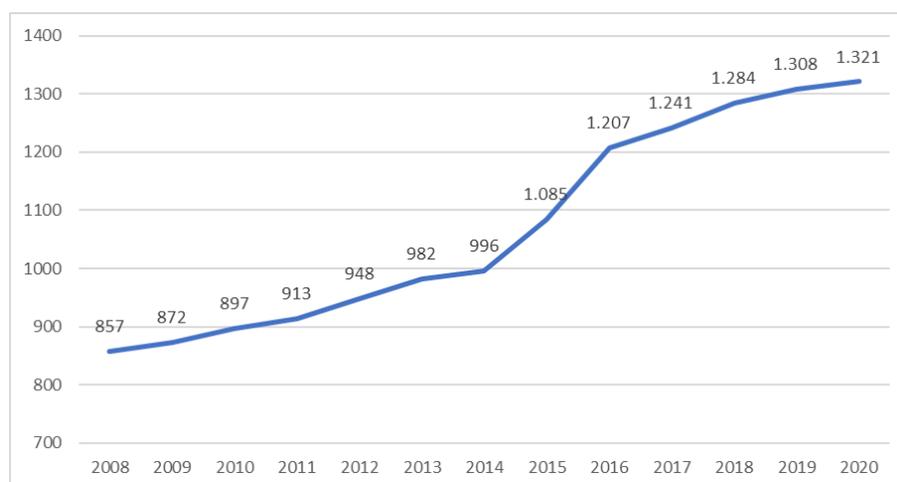
Estas tres tendencias son una realidad en la Región y explican, en buena medida, que el número de **establecimientos veterinarios en la Comunidad de Madrid** haya ascendido, en 2020, a **1.321**. Se ha producido un incremento continuado en la oferta desde 2008, que encuentra su explicación esencial en una **demanda creciente de los servicios veterinarios** a tenor de las tendencias globales que se han señalado. Por lo tanto, estos datos inducen a pensar al mismo tiempo que, en líneas generales, la crisis económica (2008 - 2014) no afectó de modo significativo al sector ya que la inauguración de este tipo de centros ha continuado de modo ininterrumpido. Ahora bien, el aumento de establecimientos veterinarios experimentó su principal

¹⁴ Fundación Parque Científico de Madrid (<https://fpcm.es/>)



crecimiento desde el final de la crisis hasta fechas recientes. En concreto, **entre 2008 y 2014, el crecimiento de empresas fue de 16,2%, mientras que entre 2015 y 2020 fue del 21,7%.¹⁵**

Número de empresas veterinarias en la Comunidad de Madrid (CNAE 750 Actividades veterinarias) (2008 – 2020)



Fuente: INE, *Directorio central de empresas*.

La expansión del sector veterinario, que **ha visto aumentar su oferta en la región en un 54,1%,¹⁶ entre 2008 y 2020**, pone en evidencia tres cuestiones:

- El interés de una parte importante de la población por los **“animales de compañía”** y por los **cuidados y controles sanitarios**, en términos también de **bienestar animal**. Esto va en línea con dos de las tendencias comentadas: **XIII.4.1. Creciente incremento de los controles sanitarios a animales** y **XIII.4.2. Incremento por el interés en el bienestar animal**.
- La implementación y maduración, en la Comunidad de Madrid, de **servicios y establecimientos veterinarios de calidad** y que proporcionan una **oferta integral**. Algunos de estos establecimientos son franquicias (varias de ellas de carácter internacional).
- La **capacidad de la Región** para proporcionar -por medio de empresas aquí localizadas- equipos de trabajo y una **amplia oferta de servicios de cuidados y controles veterinarios al sector primario**, tanto en Madrid como en otras provincias limítrofes. Por

¹⁵ INE, *Directorio central de empresas*.

¹⁶ INE, *Directorio central de empresas*.



otro lado, es importante tener en cuenta que algunos cuidados y servicios quirúrgicos muy específicos sí son proporcionados en la Comunidad de Madrid, a diferencia de otras regiones y provincias. Esto la convierte, por consiguiente, en un polo de atracción de clientes que demandan esa serie de servicios muy especializados.

Según un informe publicado en 2020 por la **Asociación Madrileña de Veterinarios de Animales de Compañía (AMVAC)**, pueden concluirse las siguientes cuestiones referidas, sobre todo, al **perfil socio laboral** de las personas que trabajan en el área de veterinaria:¹⁷

- ✓ Tendencia hacia una mayor **feminización** del sector veterinario.
- ✓ Es **relativamente joven**, ya que la mayoría de los trabajadores cuentan con **menos de 45 años**; teniendo en cuenta, además, que la principal franja de edad se ubica entre los 30 y los 34 años.
- ✓ Es un **sector en crecimiento**, gracias también a **inversiones económicas** importantes, lo que ofrece posibilidades de redundar favorablemente en el **proceso de profesionalización** y la mejora de las **condiciones salariales**.

Por otra parte, a pesar de la **tendencia expansiva** que la actividad veterinaria está atravesando, al menos en la Comunidad de Madrid, los tipos de IVA en el sector tienden a ser más elevados que los que se reproducen en otras áreas de la Familia profesional de Salud, lo cual es interpretado, por muchos profesionales, como una debilidad o barrera que frena su escalamiento.

A todo esto, hay que unir el hecho de que, durante los últimos años, se haya **incrementado la competencia a nivel de precios** en el marco de un sector bastante atomizado.

Merece también prestar una particular atención a la asociación de la Comunidad de Madrid con la tendencia global **XIII.4.3. Creciente vinculación de la actividad veterinaria con la salud pública**. En especial hay que destacar la existencia de un importante Departamento de Servicios Veterinarios en el Ayuntamiento de Madrid, dirigido a gestionar la convivencia de ciudadanos y animales, combinando la conservación de la salud y la seguridad de los madrileños, con la protección del bienestar de los animales, sobre todo de los de compañía. Para esta meta, este departamento

¹⁷ AMVAC, Informe sectorial 2020.

<https://www.portalveterinaria.com/upload/20200309083721InformeSectorial2020baja.pdf>



cuenta -por ejemplo- con convenios con hospitales veterinarios y gestiona el Centro de Información de Adopción de Animales de Compañía o el Centro de Protección Animal.¹⁸

Por último, hay que indicar que el sector, en la Comunidad de Madrid, viene **reforzado por la presencia de dos facultades especializadas en veterinaria**. Una, de carácter privado, promovida por la Universidad Alfonso X el Sabio y otra, de titularidad pública, ubicada en la Universidad Complutense.

El impulso a la oferta formativa y su articulación con las empresas / establecimientos y otros agentes de la cadena de valor (colegio profesional, Administraciones Públicas, centros de I+D+I), contribuirá a consolidar la actividad veterinaria.

Durante los últimos años, además, **ha crecido el interés del sector veterinario por la especialización**, incrementándose así, de modo importante, el número de estudiantes y trabajadores que se han sumado a participar en títulos de postgrado. Esta tendencia previsiblemente irá creciendo durante los próximos años.

¹⁸ <https://madridsalud.es/servicios-veterinarios/>



XIII.4/ LOS PERFILES PROFESIONALES

XIII.4.1/ DEFINICIÓN DE LOS PERFILES PROFESIONALES

La identificación de los perfiles profesionales, vinculados a las tendencias emergentes para cada una de las Familia Profesionales y áreas de estudio, se ha logrado a partir de un proceso que ha combinado tres fuentes de información: el análisis de referencias documentales, la identificación de soluciones tecnológicas a nivel internacional vinculadas a cada Familia y la realización de entrevistas semiestructuradas y mesas de trabajo de cada familia/área de estudio.

En las mesas de trabajo se ha identificado cinco nuevos perfiles emergentes como son: **Coach en salud, Chief digital officer, Desarrolladores de tecnología sanitaria, Genetista y Bioinformáticos.**

De modo sintético, puede afirmarse que los Desarrolladores de tecnología sanitaria y los Bioinformáticos están alineados principalmente con los retos de transformación digital de los centros sanitarios. El perfil de Genetista se vincula a las nuevas investigaciones sobre el genoma humana y la puesta en valor de sus resultados. Los Biólogos y los Agrónomos, por su parte, son perfiles más bien relacionados con el desarrollo de nuevos productos medicinales, especialmente en el ámbito de la biotecnología.

A continuación, se ofrece una descripción de estos perfiles profesionales:

Tabla 6. Definición de los perfiles profesionales de la Familia XIII. Sanidad

Perfil profesional	Descripción del perfil	Definición de la situación
Médico / a	Entre los médicos se pueden distinguir la siguiente tipología: -Médicos de cabecera / de familia / comunitario -Médicos especialistas. -Médico – científico: Esta nueva figura persigue vincular a titulados en medicina de todo tipo de especialidades, sin necesidad de que hayan obtenido el grado de doctor,	Transformación



	<p>con tareas de investigación estrechamente relacionadas con su actividad profesional en hospitales, clínicas privadas, centros ambulatorios o consultas privadas. También este perfil persigue incorporar médicos a tiempo completo en empresas especializadas en biotecnología.</p> <p>-Médico hospitalista: Lo característico de los médicos hospitalistas es que su labor se centra fundamentalmente en la valoración y el tratamiento de pacientes hospitalizados.</p>	
Farmacéutico / a	<p>La labor del farmacéutico se centra en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender a los pacientes en sus necesidades de medicamentos. - Preparar medicamentos. <p>También existe otra figura denominada farmacéutico – científico. Son profesionales dedicados a la investigación, experimentación y producción de medicamentos. Se persigue así, poner en valor la capacidad científica, investigadora y tecnológica de los farmacéuticos.</p>	Transformación
Coach en salud	<p>Este perfil profesional está orientado a acompañar y a asesorar en el área de salud, desde un punto de vista preventivo y desde una metodología que acentúa el rol activo del paciente o del beneficiario.</p> <p>Aspira a detonar cambios en el estado de la salud, a través sobre todo del cambio de hábitos de las personas, por medio de conversaciones entre el coach y el paciente.</p> <p>El coach de salud es un perfil que se extiende en todas las áreas, desde el ámbito terapéutico hasta el nutricional.</p>	Emergente
Chief digital officer	<p>Este profesional está orientado a promover, planificar, dirigir o supervisar los procesos de transformación digital / salud digital en hospitales y otros centros de salud. A la hora de abordar estrategias de salud digital en centros sanitarios, este tipo de perfiles han estado vinculados tradicionalmente a titulados en nuevas tecnologías.</p> <p>No obstante, durante los últimos años, se han sumado, en su desempeño, titulados en el área de salud.</p>	Emergente
Desarrolladores de tecnología sanitaria	<p>Titulación universitaria y Formación Profesional de Grado Superior vinculadas a nuevas tecnologías.</p> <p>Son especialistas en el diseño y experimentación de tecnología e – health: tecnología de diagnóstico, wearables, etc.</p>	Emergente



Genetista	Titulados universitarios en medicina o biología. Están especializados en el diagnóstico y el tratamiento de trastornos o afecciones de carácter genético. Su actividad incluye también el desarrollo actividades de I+D+I.	Emergente
Biólogo / a	Titulados en biología que trabajan en el área biotecnológica, en particular en procesos de I+D+I, transformación y control de calidad. Son especialistas en materias primas animales y vegetales.	Trasformación
Bioinformáticos / as	Titulados en biología con formación de postgrado en nuevas tecnologías. Son especialistas en Big Data / Inteligencia artificial.	Emergente
Agrónomo / as	Titulados universitarios en ingeniería agrónoma; participan en procesos de I+D+I, transformación y control de calidad. Son especialistas en materias primas vegetales.	Trasformación
Auxiliar clínico	Su misión es atender a los pacientes, generalmente hospitalizados, bajo la supervisión de enfermeros o médicos. Es un perfil que está más presente por el incremento de los establecimientos residenciales y que requiere una formación específica en el marco de la atención gerontológica.	Trasformación
Enfermero / a	Su labor es atender a los pacientes, bajo la supervisión de los médicos, administrando medicación o realizando curas, por ejemplo.	Trasformación
Veterinario / a	La misión del veterinario consiste en tres elementos: - Proporcionar atención médica y quirúrgica de la más alta calidad a animales. - Asesorar y acompañar a los dueños de los animales a fin de que presten una atención adecuada. - Asesorar, al conjunto de la ciudadanía, en materia de salud animal.	Trasformación
Auxiliar de veterinaria	Su labor consiste en realizar tareas de apoyo y asistencia a los veterinarios. Realiza actividades de cura, administra medicación, participa en intervenciones quirúrgicas, etc. Es un perfil cada vez más demandado por parte de las clínicas veterinarias.	Trasformación



XIII.4.2/ LAS OCUPACIONES PRINCIPALES DE CADA PERFIL PROFESIONAL

Tabla 7. Ocupaciones principales de los perfiles profesionales de la Familia XIII: Sanidad

PERFIL PROFESIONAL	OCUPACIONES PRINCIPALES
Médico / a	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos que trabajan en centros sanitarios (en especial hospitales). - Investigadores en centros de investigación médica. - Investigadores en empresas biotecnológicas.
Farmacéutico / a	<ul style="list-style-type: none"> - Investigadores en centros de investigación médica. - Investigadores en empresas farmacéuticas - Farmacéutico
Coach en salud	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos. - Dietistas / nutricionistas. - Expertos en ciencia y tecnología de alimentos.
Chief digital officer	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos (especialistas en salud digital)
Desarrolladores de tecnología sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollares de tecnología sanitaria
Genetista	<ul style="list-style-type: none"> - Genetista
Biólogo / a	<ul style="list-style-type: none"> - Biólogo
Bioinformático / a	<ul style="list-style-type: none"> - Bioinformáticos
Agrónomo / a	<ul style="list-style-type: none"> - Agrónomo
Auxiliar clínico	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliares clínicos
Enfermero / a	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermeros
Veterinarios / as	<ul style="list-style-type: none"> - Veterinarios (con titulación universitaria)
Auxiliar de veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> - Asistente Técnico Veterinario (ATV)



XIII.4.3/ LAS CUALIFICACIONES, COMPETENCIAS Y HABILIDADES DE CADA PERFIL PROFESIONAL

En la siguiente tabla, se han incluido de forma resumida aquellas cualificaciones, competencias y habilidades que han sido resultado del trabajo de campo con los expertos de una forma más evidente

Tabla 8. Cualificaciones, competencias y habilidades profesionales principales de los perfiles profesionales de la Familia XIII: Sanidad

PERFIL PROFESIONAL	CUALIFICACIONES, COMPETENCIAS Y HABILIDADES MÁS DEMANDADAS
Médico / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación médica con especialidad. - Doctorado (en ocasiones). - Conocimiento y experiencia en metodologías de investigación en salud (en caso de médicos científicos): <ul style="list-style-type: none"> a. Comprensión sistemática de campos de estudio científico – médicos. b. Conocimiento sobre avances en biotecnología y sobre las metodologías de investigación aplicables a otros campos médicos. c. Capacidad para desplegar metodologías para ampliar los conocimientos médicos (implementando procesos de experimentación y testeo). d. Capacidad para avanzar, en colaboración con otros, en la elaboración de prototipos y patentes de nuevos productos médicos. e. Capacidad para redactar artículos científicos. f. Inglés fluido. - Conocimiento y experiencia (en caso de médicos hospitalistas): <ul style="list-style-type: none"> a. Experiencia en valoración y tratamiento de pacientes hospitalizados (máximo por ejemplo de más de 5 años). b. Trabajo en equipo con otros especialistas.
Farmacéutico / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria en farmacia. - Doctorado (en ocasiones). - Conocimiento y experiencia en metodologías de investigación en salud, farmacia o biotecnología (en caso de farmacéuticos - científicos)
Coach en salud	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria (en medicina o en Formación Profesional de Grado Superior en nutrición). - Capacidad para recopilar, seleccionar y analizar críticamente fuentes (primarias y secundarias) vinculadas con salud, alimentación, nutrición, estilos de vida, etc. - Capacidad para elaborar informes y cumplimentar registros.



Chief digital officer	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación médica con especialidad o postgrado en salud digital. - Experiencia de trabajo en hospitales, en particular en áreas de dirección o supervisión. - Conocimientos a nivel de experto en tecnología digital y en buenas prácticas en estrategias digitales de salud.
Desarrolladores de tecnología sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria y Formación Profesional de Grado Superior vinculadas a nuevas tecnologías. - Conocimiento y experiencia en los procesos de I+D+I vinculados al diseño y fabricación de tecnología sanitaria. - Conocimientos especializados en salud digital.
Genetista	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria en medicina y biología. - Postgrado en especialidad genética (en ocasiones) - Conocimiento y experiencia en procesos de I+D+I, en particular en lo referido al diagnóstico y al tratamiento de enfermedades o trastornos de raíz genética.
Biólogo / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulados universitarios en biología. - Postgrado en biotecnología (en ocasiones). - Experiencia en procesos de I+D+I, transformación de materias primas o control de calidad de productos biotecnológicos.
Bioinformáticos / as	<ul style="list-style-type: none"> - Titulados universitarios en biología. - Postgrado en nuevas tecnologías. - Experiencia en Inteligencia Artificial y otras herramientas avanzadas.
Agrónomo / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria en ingeniería agrónoma - Experiencia en procesos de I+D+I, transformación de materias primas de origen vegetal o control de calidad de productos biotecnológicos.
Auxiliar clínico	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación en Formación Profesional. - Conocimientos y habilidades para proporcionar una atención básica en salud a los pacientes, bajo la supervisión de la enfermera (alimentación, acompañar a los pacientes al aseo, etc).
Enfermero / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria. - Postgrado en especialidad (cada vez más demandado) <p>Las áreas, que van a requerir un mayor grado de especialización, van a estar vinculadas con estos ámbitos que ya están presentes en las áreas de trabajo de la enfermería:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Enfermería obstétrico – ginecológica (Matrones). b. Enfermería de salud mental. c. Enfermería geriátrica. d. Enfermería del trabajo. e. Enfermería de cuidados médico – quirúrgicos. f. Enfermería familiar y comunitaria. g. Enfermería pediátrica.
Veterinario / a	<ul style="list-style-type: none"> - Titulación universitaria. - Postgrado (cada vez más demandado)



	<ul style="list-style-type: none"> - Algunas de las capacidades / áreas de trabajo más demandadas en la actualidad: <ul style="list-style-type: none"> -Manejo de nuevos dispositivos tecnológicos de diagnóstico y de carácter quirúrgico. -Educación para la salud. -Bienestar animal.
Auxiliar de veterinaria	<p>Conocimiento y experiencia en metodologías vinculadas, sobre todo, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a la revisión veterinaria y atención de animales (curas, medicación, etc.). - Colaboración en actividades quirúrgicas. <p>Este perfil no está regulado a través de la formación reglada. La formación impartida, por tanto, no cuenta con reconocimiento oficial.</p>

XIII.4.4/ LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

Tabla 9. Necesidades formativas de los perfiles profesionales de la Familia XIII. Sanidad

PERFILES PROFESIONALES	NECESIDADES FORMATIVAS
Médico	<ul style="list-style-type: none"> Competencias digitales Competencias en humanización (atención al paciente) Formación en valores. Habilidades de comunicación Economía de la salud Bioética
Farmacéutico	<ul style="list-style-type: none"> Competencias digitales Competencias en humanización (atención al paciente) Formación en valores. Habilidades de comunicación Economía de la salud Bioética
Coach en salud	<ul style="list-style-type: none"> Competencias digitales Competencias en humanización (atención al paciente) Formación en valores. Habilidades de comunicación Bioética
Chief digital officer	<ul style="list-style-type: none"> Competencias digitales Competencias en humanización (atención al paciente) Formación en valores.



	<p>Habilidades de comunicación</p> <p>Economía de la salud</p> <p>Bioética</p> <p>Bioinformática</p> <p>Transferencia tecnológica</p>
Desarrolladores de tecnología sanitaria	<p>Competencias digitales</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Bioinformática</p> <p>Transferencia tecnológica</p>
Genetista	<p>Competencias digitales</p> <p>Competencias en humanización (atención al paciente)</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Economía de la salud</p> <p>Bioética</p>
Biólogo	<p>Competencias digitales</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Bioética</p> <p>Management / Desarrollo de negocios en biotecnología</p> <p>Regulación de productos</p> <p>Tecnologías productivas para el desarrollo de productos biotecnológicos.</p> <p>Tecnologías moleculares (para desarrollar productos terapéuticos, vacunas, etc)</p> <p>Bioinformática</p> <p>Purificación de moléculas (downstream)</p> <p>Transferencia tecnológica</p>
Bioinformáticos	<p>Competencias digitales</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Management / Desarrollo de negocios en biotecnología</p> <p>Regulación de productos</p> <p>Tecnologías productivas para el desarrollo de productos biotecnológicos.</p> <p>Tecnologías moleculares (para desarrollar productos terapéuticos, vacunas, etc)</p> <p>Bioinformática</p> <p>Purificación de moléculas (downstream)</p> <p>Transferencia tecnológica</p>
Agrónomo	<p>Competencias digitales</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p>



	<p>Bioética</p> <p>Management / Desarrollo de negocios en biotecnología</p> <p>Regulación de productos</p> <p>Tecnologías productivas para el desarrollo de productos biotecnológicos.</p> <p>Tecnologías moleculares (para desarrollar productos terapéuticos, vacunas, etc)</p> <p>Bioinformática</p> <p>Purificación de moléculas (downstream)</p> <p>Transferencia tecnológica</p>
Auxiliar clínico	<p>Competencias digitales</p> <p>Competencias en humanización (atención al paciente)</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Economía de la salud</p> <p>Bioética</p>
Enfermero	<p>Competencias digitales</p> <p>Competencias en humanización (atención al paciente)</p> <p>Formación en valores.</p> <p>Habilidades de comunicación</p> <p>Economía de la salud</p> <p>Bioética</p>
Veterinarios	<p>Competencias digitales</p> <p>Atención al cliente</p> <p>Gestión económica</p> <p>Gestión de hospitales / clínicas</p>
Auxiliar de veterinaria	<p>Competencias digitales</p> <p>Atención al cliente</p> <p>Gestión económica</p> <p>Gestión de hospitales / clínicas</p>



XIII.5/ CONCLUSIONES

A continuación, se presenta de forma sintética las principales conclusiones y puntos clave sobre los perfiles profesionales identificados en la Familia de Sanidad: **el área o las áreas más relacionadas** con cada uno de los perfiles, **las tendencias** que más le van a afectar en cuanto a crecimiento de la demanda del perfil o la transformación y avance de contenidos formativos; **la situación del perfil**, si es emergente o está en transformación; **un ejemplo de algunas de las ocupaciones** o puestos de trabajo más habituales que se incluyen en el perfil profesional y las **especialidades formativas** más valoradas por el panel de expertos a partir del Método Delphi.

DESARROLLADORES DE TECNOLOGÍA SANITARIA

ÁREAS RELACIONADAS/S	Salud digital
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none">– Teleasistencia y tele monitorización de pacientes.– Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud.– Promoción de investigación y desarrollo de productos de Smarth Health.– Capacitación de los trabajadores de salud en tecnologías digitales.– Implementación de la Inteligencia Artificial en las actividades de investigación médica y el conjunto de los procesos sanitarios.
SITUACIÓN DEL PERFIL	DEL Emergente
OCUPACIONES	Desarrollares de tecnología sanitaria
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none">1. Transferencia de tecnología sanitaria2. Bioinformática sanitaria3. Salud digital



MÉDICOS / AS

ÁREA/S RELACIONADA/S	<ul style="list-style-type: none"> - Salud digital - Prevención, diagnóstico y atención sanitaria - Biotecnología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Digitalización de la actividad y los servicios sanitarios - Prevención de enfermedades - Universalización de la atención sanitaria - Teleasistencia y telemonitorización de pacientes. - Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud - Incorporación de tecnología aplicada a diagnósticos
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos / as que trabajan en centros sanitarios (en especial hospitales). - Investigadores / as en centros de investigación médica. - Investigadores / as en empresas biotecnológicas.
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencias en humanización (atención al cliente) 2. Terapia del dolor 3. Salud digital 4. Bioética 5. Enfermedades emergentes y reemergentes

ENFERMEROS / AS

ÁREA/S RELACIONADA/S	Prevención, diagnóstico y atención sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención de enfermedades. - Universalización de la atención sanitaria. - Teleasistencia y telemonitorización de pacientes. - Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud. - Incorporación de tecnología aplicada a diagnósticos.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Enfermero / a
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencias en humanización (atención al cliente) 2. Investigación aplicada a enfermería clínica y educación para la salud 3. Actualización en la atención al paciente crítico 4. Enfermedades emergentes y reemergentes 5. Bioética



GENETISTAS

ÁREAS RELACIONADAS/S	Investigación y biotecnología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> – Análisis de los genomas como fuente de información – Aceleración en el desarrollo de nuevas terapias médicas – Desarrollo de herramientas de medicina personalizada por medio de productos biotecnológicos – Investigación pluridisciplinar que permita confluir la biotecnología con otras tecnologías.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Emergente
OCUPACIONES	Genetista
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genética sanitaria. 2. Bioética

BIOINFORMÁTICOS / AS

ÁREAS RELACIONADAS/S	Biología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> – Especialización en alimentos funcionales y productos nutracéuticos. – Aceleración en el desarrollo de nuevas terapias médicas – Nuevas plataformas para desarrollar los medicamentos de manera diferente – Desarrollo de herramientas de medicina personalizada por medio de productos biotecnológicos – Investigación pluridisciplinar que permita confluir la biotecnología con otras tecnologías.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Emergente
OCUPACIONES	Bioinformático / a
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioinformática aplicada al desarrollo de medicamentos 2. Organización y control de procesos y realización de servicios biotecnológicos 3. Salud digital 4. Bioinformática sanitaria



CHIEF DIGITAL OFFICER

ÁREA/S RELACIONADA/S	Salud digital
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Teleasistencia y telemonitorización de pacientes. - Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud. - Promoción de investigación y desarrollo de productos de Smarth Health. - Capacitación de los trabajadores de salud en tecnologías digitales. - Implementación de la Inteligencia Artificial en las actividades de investigación médica y el conjunto de los procesos sanitarios.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Emergente
OCUPACIONES	Médicos / as (especialistas en salud digital)
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de la transformación digital en salud 2. Bioinformática sanitaria

FARMACÉUTICOS / AS

ÁREA/S RELACIONADA/S	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención, diagnóstico y atención sanitaria - Biotecnología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Digitalización de la actividad y los servicios sanitarios - Prevención de enfermedades - Universalización de la atención sanitaria - Especialización en alimentos funcionales y productos nutracéuticos. - Aceleración en el desarrollo de nuevas terapias médicas
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Farmacéuticos / as - Investigadores / as en centros de investigación médica. - Investigadores / as en empresas farmacéuticas.
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interacciones de fármacos 2. Regulatory affairs en el desarrollo de nuevos productos farmacéuticos 3. Procedimientos de registro de los productos farmacéuticos 4. Biotecnología microbiana aplicada al desarrollo de medicamentos y productos medicamentosos 5. Competencias en humanización (atención al cliente)



BIÓLOGOS / AS

ÁREA/S RELACIONADA/S	Biotecnología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Especialización en alimentos funcionales y productos nutraceuticos. - Aceleración en el desarrollo de nuevas terapias medicas - Nuevas plataformas para desarrollar los medicamentos de manera diferente - Desarrollo de herramientas de medicina personalizada por medio de productos biotecnológicos - Investigación pluridisciplinar que permita confluir la biotecnología con otras tecnologías.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Biólogos / as
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biotecnología microbiana aplicada al desarrollo de medicamentos y productos medicamentosos 2. Tecnologías moleculares para desarrollar productos terapéuticos y sanitarios 3. Análisis biotecnológico 4. Ensayos microbiológicos y biotecnológicos 5. Fundamentos y normativa de la biotecnología

VETERINARIOS / AS

ÁREA/S RELACIONADA/S	Veterinaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente incremento de los controles sanitarios a animales. - Incremento por el interés en el bienestar animal. - Creciente vinculación de la actividad veterinaria con la salud pública
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Veterinarios (con titulación universitaria)
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de hospitales y clínicas veterinarias 2. Bienestar animal en los animales de compañía 3. Salud animal digital



AGRÓNOMO / A

ÁREAS RELACIONADAS/S	Biotecnología sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Especialización en alimentos funcionales y productos nutraceuticos. - Nuevas plataformas para desarrollar los medicamentos de manera diferente
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Agrónomo / a
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis biotecnológico 2. Fundamentos y normativa de la biotecnología 3. Ensayos microbiológicos y biotecnológicos 4. Salud y alimentos funcionales 5. Desarrollo de productos biotecnológicos a partir de materias primas agrícolas 6. Alimentos funcionales

AUXILIAR CLÍNICO

ÁREAS RELACIONADAS/S	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención, diagnóstico y atención sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> -Prevención de enfermedades. -Universalización de la atención sanitaria. -Teleasistencia y tele monitorización de pacientes. -Transversalidad en la implementación de la tecnología, los procesos y los procedimientos de e-salud. -Incorporación de tecnología aplicada a diagnósticos.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Auxiliar clínico
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencias en humanización (atención al cliente) 2. El auxiliar de enfermería: servicios especiales (uci, urgencias, quirófano y diálisis) 3. Actualización en la atención al paciente crítico 4. Atención integral a la mujer 5. Bioética



COACH EN SALUD

ÁREA/S RELACIONADA/S	Prevención, diagnóstico y atención sanitaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Impulso de medidas preventivas - Especialización en alimentos funcionales y productos nutraceuticos.
SITUACIÓN DEL PERFIL	Emergente
OCUPACIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Médicos / as - Dietistas / nutricionistas. - Expertos en ciencia y tecnología de alimentos.
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioética 2. Nutrición y dietética deportiva 3. Competencias en humanización (atención al cliente) 4. Nutrición y dietética en el anciano 5. Nutrición y dietética en los niños y adolescentes

AUXILIAR DE VETERINARIA

ÁREA/S RELACIONADA/S	Veterinaria
TENDENCIAS RELACIONADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente incremento de los controles sanitarios a animales. - Incremento por el interés en el bienestar animal. - Creciente vinculación de la actividad veterinaria con la salud pública
SITUACIÓN DEL PERFIL	Transformación
OCUPACIONES	Asistente Técnico Veterinario (ATV)
ESPECIALIDADES FORMATIVAS MÁS VALORADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hospitalización de animales 2. Anatomofisiología y patologías básicas 3. Operaciones de atención al cliente y gestión en centros veterinarios 4. Bienestar animal en los animales de compañía 5. Consulta clínica veterinaria



empleo

em



El presente estudio profundiza, mediante la consulta a fuentes bibliográficas y expertos sectoriales, en las tendencias de aquellas actividades productivas asociadas a cada Familia profesional, con el fin de detectar líneas de evolución a corto y medio plazo, los perfiles profesionales más relevantes y sus principales competencias.



**Comunidad
de Madrid**



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro