

**Impacto
económico,
sanitario y social
de la actividad de
fisioterapia en la
Comunidad de
Madrid.**



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID

Impacto económico, sanitario y social de la actividad de fisioterapia en la Comunidad de Madrid

Septiembre 2022

A close-up photograph of several hands of different skin tones clasped together in a circle, symbolizing unity, teamwork, and support. The hands are positioned in the center of the frame, with some fingers overlapping. The background is softly blurred, showing a person's face and a light-colored wall, suggesting an indoor setting. The overall lighting is warm and natural, creating a positive and collaborative atmosphere.

Comprometidos
con mejorar
la salud de la
población



Me refiero a la sociedad en general y, más en concreto, en ocasiones, a los políticos que han de legislar para permitir que la fisioterapia se modernice y avance; a los gestores públicos que deciden en qué ámbitos de la sanidad podemos intervenir y también a los responsables de los centros privados, que pueden ampliar el ámbito de nuestra práctica clínica; a los agentes sociales, de los que dependen las condiciones laborales de nuestro colectivo; a los médicos, que muchas veces son quienes tienen la capacidad de derivar a los pacientes que necesitan fisioterapia; y, sobre todo, a la ciudadanía, para que conozcan que tienen derecho a una atención que les ayude a prevenir patologías y tratamientos que acorten su recuperación cuando enferman e incluso a evitar algunas cirugías, aminorar estancias hospitalarias o reducir la necesidad de medicamentos.

Lo hacemos en centros sanitarios públicos y privados, en atención domiciliaria, mutualidades, gabinetes privados, servicios sociales, educación especial, establecimientos no sanitarios o en el ámbito de la investigación; desde la pediatría a la geriatría, y en el tratamiento de numerosas patologías traumatólogicas, reumáticas, neurológicas, respiratorias, oncológicas, cardiológicas, en salud mental, craneomandibulares/orofacial, uroginecológicas y dolor crónico; o los problemas musculoesqueléticos que atendemos en el terreno deportivo o la salud laboral y por los que quizá es más conocida nuestra disciplina.

Por desgracia, la pandemia de coronavirus ha hecho evidente también la importante aportación de la fisioterapia en el tratamiento de los enfermos de la Covid-19, desde las UCI a su rehabilitación posterior, ayudándoles a recuperar la movilidad, la fuerza, a mejorar la respiración, etc.

Esperamos que este informe nos sirva para posicionarnos en la mente de la ciudadanía y de la Administración de un modo más acorde a la realidad de nuestra profesión. Porque, en último extremo, no estamos hablando de nosotros, estamos hablando de mejorar la calidad de vida y la salud de las personas, de generar ahorros a los establecimientos públicos y privados. Otra sanidad más humanizada es posible y la fisioterapia puede y quiere aportar mucho más. Seguiremos trabajando para lograrlo.



Dña. Aurora Araujo

Decana. Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid



La fisioterapia ayuda a las personas afectadas por lesiones, enfermedades o discapacidades mediante el movimiento y el ejercicio, la educación y el asesoramiento. Ayuda a mantener la salud de colectivos de todas las edades,

permitiendo a los pacientes controlar el dolor y prevenir enfermedades. Gracias a su desarrollo y constante evolución se considera parte elemental en el abordaje de problemas de salud, tan relevantes, como las patologías neurodegenerativas o la oncología. Además, ha resultado fundamental en el abordaje de las personas con secuelas de la Covid-19.

Este informe pretende poner de manifiesto la trascendencia de esta actividad y su aportación de valor al sistema de salud y a la sociedad en su conjunto. Se abordan aspectos de alta relevancia para la profesión, como la delimitación y conceptualización del sector, su caracterización y, lo que es más importante, la medición y el análisis del impacto económico, sanitario y social de las actuaciones que llevan a cabo los profesionales de la fisioterapia, y por tanto el beneficio que generan a la sociedad.

El alcance de los análisis realizados se refiere a la Comunidad de Madrid donde se ha identificado la riqueza generada en términos de aportación al PIB, los empleos directos e indirectos generados y, por último, los beneficios económicos y sanitarios.

La creciente importancia de la actividad de fisioterapia sitúa su aportación al PIB de la Comunidad de Madrid en un 0,22%, contribuyendo además de manera relevante a la creación de empleo, según estimaciones del presente informe.

El apoyo y apuesta del Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid, así como la participación de profesionales colegiados a través de reuniones, entrevistas y cuestionarios ha resultado ha sido crítico para el desarrollo de este informe.

Esperamos que las conclusiones obtenidas sirvan para poner en valor la contribución de la actividad de fisioterapia en términos de salud y generación de riqueza.

Dña. Leticia Rodríguez Vadillo
Socia responsable de Sanidad y Farma de PwC





Índice

1. Objetivos y alcance	11
2. Resumen ejecutivo	15
3. Fuentes de información	21
4. Introducción a la actividad de fisioterapia	25
5. Impacto económico	43
6. Impacto sanitario y social	54
7. Anexos	67





1.

Objetivos
y alcance



1.1 OBJETIVOS

El sector de la fisioterapia es cada vez más requerido por la sociedad, tanto para tratar patologías como para la prevención de las mismas.

El sector de la fisioterapia desempeña una labor fundamental sobre el paciente y, por ende, sobre la sociedad. No solo se centra en el tratamiento de dolores musculares y de terapia manual para aliviarlos, sino que esta **profesión sanitaria** abarca otras numerosas funciones que **trabajan en conjunto para recuperar un funcionamiento exitoso del cuerpo humano**.

Los profesionales que ejercen esta actividad se pueden localizar en múltiples ubicaciones en función de la labor que desarrollan y sus ámbitos de trabajo, dado que no existen especialidades en España, una de las demandas históricas del colectivo.

Cada profesional, de manera individual o integrado en instituciones privadas o públicas, aporta un valor a un conjunto de sectores de la economía española.

Gracias al desarrollo y constante evolución de esta actividad se considera elemental desde las enfermedades neurodegenerativas a los tratamientos oncológicos y ha resultado fundamental en el abordaje de las personas que han sufrido la Covid-19 y su recuperación posterior, entre muchas otras actuaciones destacadas.



El objetivo de este informe es cuantificar y poner en valor la contribución de la actividad de fisioterapia en la Comunidad de Madrid desde el punto de vista económico, sanitario y social.

Impacto económico

Cuantificación del **impacto socioeconómico** de la fisioterapia **en el PIB** de la Comunidad de Madrid.

Impacto en el empleo

Cuantificación del **impacto que genera la actividad de fisioterapia en el empleo** de la Comunidad de Madrid.

Calidad de empleo

Análisis de la calidad del empleo en términos de **tipología de contratos y temporalidad** que se presentan en la actividad de fisioterapia a nivel regional.

Impacto sanitario y social

Cuantificar el impacto sanitario en términos de calidad de vida (AVACs), ahorros para el sistema sanitario, productividad o escalas del dolor.



1.2 ALCANCE

Los análisis se han llevado a cabo considerando el año 2021 y la localización de la Comunidad de Madrid, para lo que se han utilizado fuentes de información de carácter público y un cuestionario específico.

Alcance de actividad

Para la cuantificación de los impactos **se han tenido en cuenta los datos de la actividad de fisioterapia** en todos los ámbitos donde se ejerce en la Comunidad de Madrid.

Alcance temporal

El análisis se refiere al año **2021**, siendo este año el más similar a la situación prepandémica tras la **crisis generada por la Covid-19**.⁽¹⁾

Alcance geográfico

Se han analizado y cuantificado los **impactos económicos y sanitarios** de la actividad de fisioterapia únicamente en el territorio de la **Comunidad de Madrid**.

Información de partida

Para la valoración del estudio se ha utilizado información procedente de: **INE, PubMed, SABI, CPFCM, fuentes internas de PwC** y otras. Además, se ha realizado un **cuestionario** para recabar información de las personas colegiadas.

(1) Para los casos en los que los datos de este año no están publicados, se han utilizado los más recientes disponibles.





2.

Resumen ejecutivo



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID

Durante 2021, el número de personas que ejercieron la fisioterapia activamente en la Comunidad de Madrid ascendió a 11.230.

11.921

personas colegiadas en la Comunidad de Madrid

El Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid (CPFCM) **representa a casi 12.000 personas colegiadas**. Se estima una **tasa de paro del 3,7% en esta actividad** y también hay otro **2% de personas que se encuentran jubiladas**.

60,3%

de las personas colegiadas son mujeres

Desde que se creó el CPFCM en 1997, el **número de profesionales del sexo femenino ha sido mayoritario** en la fisioterapia madrileña. Se observa una **tendencia al alza de la presencia masculina desde 2012**. Los hombres representaron el **39,7% de colegiados** en 2021.

5.307

personas colegiadas menores de 35 años

Dentro de las personas que integran el CPFCM se aprecia una presencia **muy fuerte de menores de 35 años**. Este segmento **representa el 47,5% del total** de personas colegiadas durante el **2021**, el grupo más grande.



La actividad de fisioterapia contribuye de manera relevante al desarrollo económico de la Comunidad de Madrid, generando el 0,22% de su PIB.

469 M€

de aportación total al PIB

Con una aportación de **más de 469 M€**, la actividad de fisioterapia genera el **0,22%** de todo el **PIB de la Comunidad de Madrid**.

Además, por cada euro de **EBITDA** que obtiene el conjunto de empresas y centros de trabajo, estos **generan cerca de 127€ de PIB adicionales** en la economía regional.

152 M€

de impacto indirecto e inducido

La actividad de fisioterapia en la Comunidad de Madrid genera un impacto indirecto en PIB de **49 millones de euros** y un impacto inducido de **103 millones de euros**.

Esto representa que, por cada euro de **PIB directo en la actividad**, se **generan 0,47 €** de PIB adicional en la economía madrileña.

68%

de aportación directa en PIB respecto del total

La actividad de fisioterapia aportó a la riqueza de la Comunidad de Madrid **318 millones de euros en 2021** respecto el total.

Estas cifras hacen **referencia al 0,15% del PIB de la Comunidad de Madrid**.

La actividad de fisioterapia genera el 0,52% del empleo de la Comunidad de Madrid.

16.151

empleos generados de forma directa, indirecta e inducida

En términos de empleo, la actividad de fisioterapia ha generado **más de 16.000** empleos en el año 2021, lo que supone un **0,52%** del empleo total de la Comunidad de Madrid. Además, **de impacto directo** en empleo supone **casi 13.500 puestos de trabajo**.

34,4

empleos generados por cada 1 M€ de PIB

La actividad del sector de la fisioterapia genera casi **35 empleos por cada millón de euros** que registró de PIB en 2021. Además, por cada **tres empleos directos activos** se genera **un empleo adicional** en la economía de la Comunidad de Madrid.

64%

de los empleos son indefinidos

De las personas colegiadas en el CPFCEM, el **64%** expresan que **tienen un contrato fijo o indefinido**, mientras que el **26%** lo tiene temporal.

Los asalariados **representan el 58%** del total de fisioterapeutas **en el ámbito privado** y el **97%** en el ámbito público.

El impacto sanitario en base a las actuaciones estudiadas afecta a 1,5 M de personas en la Comunidad de Madrid.

La limitación funcional por dolor lumbar se puede ver reducida en un 50% al tratarse con fisioterapia.

El dolor lumbar es una de las **dolencias más comunes** dentro de la sociedad española y que más absentismo causa. A través de varios estudios se aprecia que la **actuación de profesionales de fisioterapia** puede **mejorar significativamente** la intensidad del dolor o la kinesi-fobia (miedo al movimiento por dolencia) de los pacientes.

340 M€

se podrían liberar al tratar con fisioterapia el túnel carpiano

El síndrome del túnel carpiano es una patología común en mujeres a partir de los 50 años. **Puede ser tratado con fisioterapia** en vez de con intervención quirúrgica en determinadas ocasiones.

Al evitar la cirugía se puede reducir de manera considerable el absentismo laboral, **liberar recursos económicos al SERMAS y a la Seguridad Social.**

La calidad de vida de las personas mayores que se tratan con fisioterapia se ve aumentada

La fisioterapia juega un papel muy importante en el **envejecimiento de las personas mayores**. Con sesiones periódicas, donde se **fortalecen los músculos y mejoran su capacidad física**, los mayores pueden evitar hasta un **56% de caídas**. Aumentaría la calidad de vida y el gasto al Sistema de Salud podría liberarse por la prevención de accidentes.



3.

Fuentes de información

3.1. Estrategia de búsquedas

3.2. Objetivos, metodología y escalado del cuestionario



3.1 Estrategia de búsquedas

La recopilación de información ha sido esencial para los cálculos del impacto económico y sanitario. **Para ello se han utilizado diversas fuentes:**

	<u>Impacto económico</u>	<u>Impacto sanitario</u>
1. Fuentes de información públicas	✓	
2. Fuentes de información especializadas		✓
3. Información del CPFCM	✓	✓
4. Entrevistas	✓	✓
5. Datos de organismos públicos sanitarios		✓
6. Cuestionario	✓	✓

Con los motores de búsqueda se han recopilado datos sobre las cuentas anuales de registros U.59 o actuaciones comunes en función del ámbito de actividad, entre otras:



Fuentes de información públicas y especializadas

Las fuentes públicas sobre el impacto económico han sido necesarias para poder hacer comprobaciones acerca de los datos recogidos en el cuestionario. Las fuentes han sido las cuentas anuales de SABI y registros con unidad asistencial 59 extraídos de la web del Ministerio de Sanidad, además de consultas en el INE.



Información del CPFCM

Desde el CPFCM ha sido esencial la información aportada acerca de las personas colegiadas y clínicas censadas dentro de la base de datos del Colegio.

También han resultado muy relevantes los datos obtenidos durante las entrevistas y la información sobre el impacto económico y sanitario extraído de cada una de esas reuniones.



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID



Entrevistas a colegiados de diferentes ámbitos

Las entrevistas realizadas durante la primera parte del proyecto aportaron información valiosa para alcanzar más precisión en las búsquedas de literatura. Además, proporcionaron información económica en centros de trabajo de ámbito privado, fundamental para comprender y analizar cada uno de los ámbitos y actuaciones de fisioterapia.



Datos públicos sanitarios

La recopilación de datos públicos contenidos en las páginas oficiales del Ministerio y de la Consejería de Sanidad ha sido necesaria para poder estimar el mapa de ubicación de cada persona colegiada que ejerce la actividad de la fisioterapia en el ámbito público.



3.2 Objetivos, metodología y escalado del cuestionario

La realización y envío del cuestionario a las personas colegiadas del CPFCM ha sido esencial para extraer y medir los impactos que su actividad genera en la Comunidad de Madrid.

OBJETIVOS

Los objetivos principales de la realización del cuestionario son obtener información acerca del **impacto económico**, **las características de las personas colegiadas** y **pacientes tratados en actuaciones específicas**:



Perfil de las personas colegiadas



Calidad del empleo



Ingresos obtenidos durante 2021



Principales partidas de gasto



Frecuencia y volumen de las actuaciones realizadas

METODOLOGÍA

Tras una búsqueda extensa **de literatura en los portales científicos**, se han detectado actuaciones llevadas a cabo por fisioterapeutas que producen la reducción de costes al Sistema de Salud y la mejoría en variables como calidad de vida o escala del dolor.

La herramienta utilizada para el diseño del cuestionario ha sido **Qualtrics**.



ESCALADO

Con el fin de conseguir unos **valores totales regionales**, se debe escalar la muestra obtenida dentro del cuestionario. Para ello ha sido necesario **ubicar a cada profesional de fisioterapia en un ámbito concreto**. Este ejercicio se ha llevado a cabo con los datos proporcionados por las consejerías madrileñas de Educación y Sanidad, el INE y fuentes propias del CPFCM.

REPRESENTATIVIDAD

La representatividad del **cuestionario ha sido del 5.71%** del total de personas colegiadas en la Comunidad de Madrid, siendo este valor **significativo (95%)** para la realización del estudio. Se ha encontrado **presencia de colegiados en todos los ámbitos**, lo que ha permitido conseguir una escalabilidad óptima.



4.

Introducción a la actividad de fisioterapia

4.1. La fisioterapia, ámbitos y actividades

4.2. Caracterización de las personas colegiadas



En esta sección se describen los diferentes ámbitos de actuación de la actividad de fisioterapia y las afecciones donde intervienen; así mismo, se analiza el perfil de las personas colegiadas en la Comunidad de Madrid.

Los profesionales de fisioterapia están presentes en

9 ámbitos

distintos en función del lugar y el terreno profesional en el que desarrollan su práctica

Los profesionales de fisioterapia abarcan

14 afecciones

distintas que se desarrollan con diferente tipo de frecuencia y están capacitados para tratarlas

En función del ámbito se ven unas afecciones más comunes. Por ello, se han agrupado en

ámbito-afección

dentro de éstas se han recogido las actividades más comunes tratadas en cada lugar, para conseguir dicha agrupación

Los personas colegiadas en la Comunidad de Madrid ascienden a

11.921 profesionales;

únicamente 250 se encuentran jubilados

Se ha hecho la categorización (*) de las personas colegiadas y aproximadamente un

20%

pertenece a ámbitos públicos, como pueden ser hospitales o residencias de mayores

Se ha hecho la categorización(*) de las personas colegiadas y aproximadamente un

80%

pertenece a ámbitos privados, entre los que se encuentran clínicas, colegios de educación especial y autónomos, entre otros

(*) En base a estimaciones realizadas por PwC a partir de fuentes de información públicas y privadas oficiales de Fisioterapia



4.1 La fisioterapia, ámbitos y actividades

La actividad de fisioterapia se ejerce en el ámbito público y privado, en hospitales, clínicas, centros de mayores o centros de educación especial e integración, entre otros.

Centros de educación especial

La intervención temprana de fisioterapeutas puede aumentar la independencia y las oportunidades del alumnado escolarizado con discapacidades motoras y sensoriales.

Hospitales generales

La fisioterapia hospitalaria puede favorecer, entre otras cuestiones, la mejora de la calidad de vida de pacientes crónicos, reducir el número de intervenciones, de las estancias hospitalarias y de los plazos posoperatorios.

Empresas y mutualidades profesionales

La fisioterapia aplicada en centros de trabajo ayuda a mejorar el rendimiento del personal al reducir las bajas laborales por dolores musculoesqueléticos y el absentismo.

Establecimientos no sanitarios

Muchos de los centros de actividades deportivas y centros wellness cuentan con profesionales de fisioterapia ayudando a sus clientes a curar o prevenir lesiones derivadas del deporte y otras.

Atención sociosanitaria

Las acciones de fisioterapia llevadas a cabo en centros geriátricos y sociales influyen positivamente en el envejecimiento más saludable de la persona. Además, se trata a pacientes con discapacidad motora o psíquica.

Centros de salud

Algunos de los objetivos de la fisioterapia en Atención Primaria son: abordar patologías de complejidad media y dar respuesta ágil al paciente, acortando las esperas médicas.

Fisioterapia a domicilio

Con la fisioterapia a domicilio se consigue una mayor accesibilidad a personas que tienen movilidad reducida, mejoras en la recuperación y ahorros al sistema.

Gabinetes privados

La población acude a profesionales de fisioterapia para prevenir y rehabilitar diferentes lesiones y patologías. Además, mejora altamente su recuperación después de que se hayan sometido a alguna cirugía.

Fisioterapia en personas con discapacidad

La fisioterapia en centros base, centros ocupacionales o CPDI es esencial para propiciar más la integración social de las personas con discapacidad.

Fuente: Encuesta de Satisfacción realizada por el Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid.



Las afecciones en las que intervienen fisioterapeutas son muy diversas, lo que confiere a la profesión una gran relevancia desde el punto de vista sanitario (1/3).



En fisioterapia no existen las especialidades, por lo que cada profesional puede desarrollarse en varias áreas

- Traumatológicas
- Musculoesqueléticas
- Deportivas
- Reumáticas
- Neurológicas
- Salud mental
- Craneomandibulares/ Orofacial
- Cardiológicas
- Respiratorias
- Oncológicas
- Geriátricas
- Pediátricas
- Dolor crónico
- Uroginecológicas

Las afecciones en las que intervienen fisioterapeutas son muy diversas, lo que confiere a la profesión una gran relevancia desde el punto de vista sanitario (2/3).

Traumatológicas, musculoesqueléticas, deportivas, dolor crónico y reumáticas

En estas afecciones se tratan principalmente lesiones y deterioro de huesos, tendones, ligamentos y músculos. No existe edad común para este tipo de lesiones, ya que afectan tanto a jóvenes como a personas de edad avanzada.



Neurológicas

Alzheimer, ictus o parálisis cerebrales son enfermedades que requieren la intervención de fisioterapeutas para mejorar la calidad de vida de los pacientes o para que la degeneración transcurra al ritmo más lento posible.



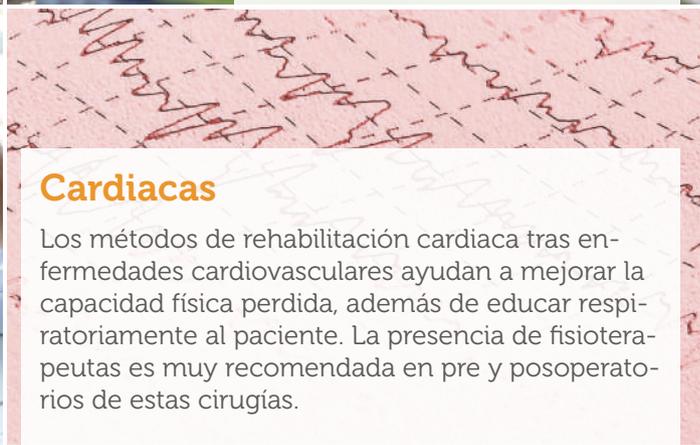
Respiratorias

En problemas relacionados con el sistema respiratorio, como pueden ser la EPOC o las secuelas de la Covid-19, la figura del fisioterapeuta es esencial para la recuperación del paciente y mejorar así sus condiciones físicas iniciales y su calidad de vida.



Cardiacas

Los métodos de rehabilitación cardíaca tras enfermedades cardiovasculares ayudan a mejorar la capacidad física perdida, además de educar respiratoriamente al paciente. La presencia de fisioterapeutas es muy recomendada en pre y posoperatorios de estas cirugías.



Pediátricas

La intervención fisioterápica en edades muy tempranas está relacionada con afecciones congénitas o adquiridas del aparato locomotor y neurológicas. Estos tratamientos ayudan a mejorar la evolución de las patologías pediátricas.

*Fuente: Fisioterapia en pediatría. M. Lourdes Macías. Joaquín Fagoaga, 2002 McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.



Las afecciones en las que intervienen fisioterapeutas son muy diversas, lo que confiere a la profesión una gran relevancia desde el punto de vista sanitario (3/3).

Oncológicas

Los pacientes que sufren algún tipo de neoplasia (como tumor de pulmón, páncreas, mama, etc.) pueden recibir tratamiento de fisioterapia antes, durante y tras la cirugía, radioterapia o inmunoterapia. Esto les ayuda a enfrentarse mejor al tratamiento y a agilizar su recuperación.

Salud mental

Los tratamientos desarrollados por fisioterapeutas para tratar a pacientes con depresión o ansiedad han empezado a dar resultados. Las sesiones intentan restablecer una buena relación entre el cuerpo y la mente del paciente, y control de la ansiedad, entre otras posibilidades.

Geriátricas

El envejecimiento, sumado al momento de recuperación de una enfermedad o lesión, suele generar una mayor inactividad. El tratamiento fisioterápico para dotar de mayor movimiento diario o fortalecimiento es esencial para prevenir lesiones y tratar patologías.

Uroginecológicas

La fisioterapia uroginecológica trata el suelo pélvico. Es común recurrir a sesiones durante el embarazo o en el posparto, para evitar complicaciones y mejorar la recuperación del cuerpo de la mujer. Cada vez más hombres recurren también para tratar incontinencias.

Craneomandibulares/ Dolor orofacial

Patologías como las migrañas o la cefalea tensional crónica son las principales actuaciones dentro de este grupo. La fisioterapia puede ayudar, por ejemplo, con ejercicio terapéutico, terapia miofasial si se sufre bruxismo, o con electroterapia.

*Fuente: Nivel de satisfacción al tratamiento fisioterapéutico en pacientes postoperadas de cirugía mamaria del Servicio de Rehabilitación Oncológica Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) –2015 - Arlette Gabriela Muro Moquillaza

La presencia de fisioterapeutas en Atención Hospitalaria es muy necesaria en pacientes con estancias prolongadas en UCI; adicionalmente, con la pandemia de la Covid-19, la actividad de estos profesionales se ha visto altamente incrementada.

Áreas más comunes dentro de Atención Hospitalaria (1)

Fisioterapia musculoesquelética

Fisioterapia cardiorrespiratoria

Fisioterapia pediátrica

Fisioterapia en UCI

Fisioterapia de suelo pélvico

Principales objetivos de la fisioterapia en Atención Hospitalaria (2)

Recuperación de **lesiones posoperatorias** (articulaciones, tendones, huesos)

Mitigar y prevenir **lesiones pulmonares agudas**

Fortalecer la **masa muscular** para prevenir caídas en personas de avanzada edad

Mejorar la sensación de **disnea y fatiga** tras la Covid-19

Atender el daño o **secuelas previas**

Prevenir y disminuir **patologías neurológicas tras cuidados intensivos**

Reeducar la marcha en pediatría

Mejorar la **calidad de vida**, ansiedad y depresión

Retrasar las intervenciones relacionadas con suelo pélvico.

Reducción de las visitas al médico por parte de un paciente no urgente

Fuente:

(1) (2) ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE Fisioterapia HOSPITALARIA – Rosa Iglesias y Entrevista realizada en ámbito hospitalario

(2) Fisioterapia Y SU RETO FRENTE AL COVID-19 - Grupo de investigación Aletheia- 2020, La Importancia de la figura del fisioterapeuta en los servicios de Urgencia. Revisión Sistemática.- Bianca Filofteia Popescu

La fisioterapia se desarrolla mayoritariamente en el ámbito privado, llevando a cabo tratamientos musculoesqueléticos, de prevención y recuperación de lesiones.

Clínicas de fisioterapia

Las clínicas, ya sean de tamaño grande o pequeño, centran principalmente la actividad de fisioterapia en tratar el aparato **musculoesquelético** y **prevenir lesiones**. No obstante, es habitual que las clínicas en la Comunidad de Madrid presenten una amplia cartera de servicios, como tratamientos neurológicos, atención a problemas respiratorios o uroginecológicos.



A domicilio

En domicilio se pueden tratar casi las mismas patologías que en una clínica convencional, siendo su actividad principal los problemas musculoesqueléticos y fisioterapia respiratoria (de manera especial durante 2021). **El mayor beneficio es evitar que el paciente sea trasladado** a un centro para recibir tratamiento.



La prevención de lesiones, tratamientos posoperatorios y la curación de problemas del aparato musculoesquelético son las principales actuaciones de la fisioterapia en los centros deportivos y otros establecimientos no sanitarios.

Empresas

La presencia de profesionales de fisioterapia en un ambiente laboral **contribuye a reducir las bajas y el absentismo**.

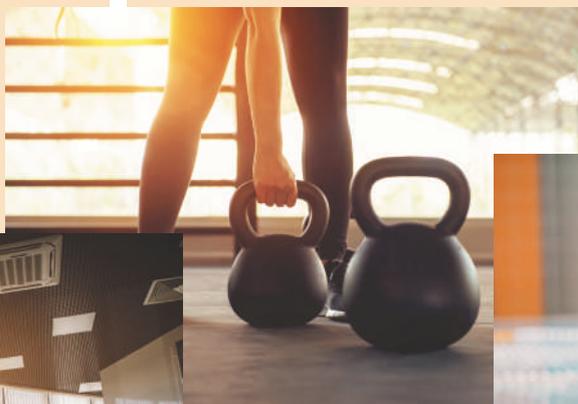
Entre las patologías o dolencias más tratadas están **cervicalgias y lumbalgias**, producidas por la actividad laboral desempeñada.

Centros deportivos

Desarrollar una **actividad física moderada** es importante para **mantener la buena salud** de la sociedad, intensificando el esfuerzo de manera progresiva. Muchos centros deportivos cuentan con una **Unidad de Fisioterapia**, que colabora en la **prevención y el tratamiento de posibles lesiones**.

Otros establecimientos no sanitarios

De igual modo, muchos establecimientos no sanitarios, como balnearios o centros wellness cuentan con una unidad de Fisioterapia (servicio sanitario). Gracias a su formación y titulación, pueden utilizar **agentes físicos y otras técnicas con fines preventivos y terapéuticos**.



Las afecciones musculoesqueléticas suponen cerca del 30% de las consultas en los médicos de familia, de las que el 85% podrían tratarse por profesionales de fisioterapia.

Las principales áreas de actuación son la fisioterapia musculoesquelética y la fisioterapia respiratoria(1)

La fisioterapia interviene cuando los médicos han derivado a los pacientes

La fisioterapia en Atención Primaria (AP) aborda principalmente a pacientes con trastornos musculoesqueléticos, independientemente de su edad; pediatría, adultos o geriatría

Personas con algias **vertebrales mecánicas**

Personas con patologías **del miembro superior**

Personas con patologías **del miembro inferior**

Los planes de actuación contienen las **técnicas de fisioterapia** adecuadas a cada patología, acompañadas con la **educación estructurada** para el autocuidado y el ejercicio terapéutico recomendados(2)

Fuente:

(1) ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE Fisioterapia HOSPITALARIA – Rosa Iglesias

(2) Fisioterapia Y SU RETO FRENTE AL COVID-19 - Grupo de investigación Aletheia- 2020

La fisioterapia en el ámbito sociosanitario se dirige principalmente a mayores y a personas con discapacidad, buscando mejorar sus condiciones de vida.

Fisioterapia en geriatría

Uno de los conceptos básicos de la **fisioterapia geriátrica** es la capacidad de **orientación y asesoramiento** para mantener el correcto funcionamiento de las articulaciones, los músculos, los huesos y salud.

Las enfermedades invalidantes más comunes tratadas son:

- **Afecciones reumáticas degenerativas (artrosis, osteoporosis) o inflamatorias (artritis).**
- **Fracturas (cuello de húmero, cadera)**
- **Hemiplejias**

Los tipos de **centros más comunes** donde se desarrolla la profesión:

- **Residencias de mayores**
- **Centros ocupacionales**
- **Centros de día**

Fisioterapia en personas con discapacidad

La fisioterapia en **personas con discapacidad** se centra en:

- **Pacientes neurológicos. Su actividad se basa en la mejora de la movilidad, para evitar atrofas y la aparición de deformidades.**
- **Personas que han sufrido alguna amputación de miembros inferiores, donde la reeducación de la marcha o la adaptación de las prótesis son procedimientos comunes.**
- **Pacientes con problemas respiratorios, poniendo el foco en los tratamientos para prevenir y tratar las disfunciones o alteraciones de la respiración.**

Los tipos de centros más comunes donde trabajan:

- **Centros base de personas con discapacidad cognitiva**
- **Centros de atención a personas con discapacidades físicas**



El objetivo básico de la acción fisioterápica en centros de educación especial es el apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de mejorar la autonomía personal para potenciar la integración social.

La fisioterapia en el ámbito de la educación se centra principalmente en enfermedades neuronales y del sistema locomotor

La actividad de fisioterapia que se desarrolla en educación interviene en las áreas motoras y cognitivas del alumnado.

Los motivos más frecuentes son la **parálisis cerebral infantil, trastornos generales del desarrollo, enfermedades raras o los trastornos del espectro autista.**

El tratamiento fisioterápico permite mejorar el pronóstico y evolución de las enfermedades neuronales. La fisioterapia se apoya, fundamentalmente, en **la plasticidad cerebral de los pacientes en edades tempranas**, que incide de forma positiva en el desarrollo, y en propiciar su integración social.

Intervención directa

Sesiones de tratamiento fisioterápico individualizado especializado en psicomotricidad o mejora multisensorial.

Valoración de la postura en sedestación y bipedestación.

Seguimiento y valoración en el tratamiento llevado y posibles alteraciones adicionales.

Intervención indirecta

Coordinación con los profesionales docentes para llevar a cabo una evaluación conjunta durante las horas de clase.

Asesoramiento y orientación para los padres y diferentes profesionales que intervienen fuera de los centros educativos.

Tan integrados como cualquier profesor, incluso en las actividades extraescolares.

Fuente: Efficacy of Sensory and Motor Interventions for Children with Autism - The Clinical Center for the Study of Development and Learning, Room 111, Medical School

Macías Merlo L, Fagoaga Mata J. Fisioterapia en pediatría. 2018.

CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA RELATIVA A LAS ACTUACIONES DE LOS FISIOTERAPEUTAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO- Comunidad de Madrid.

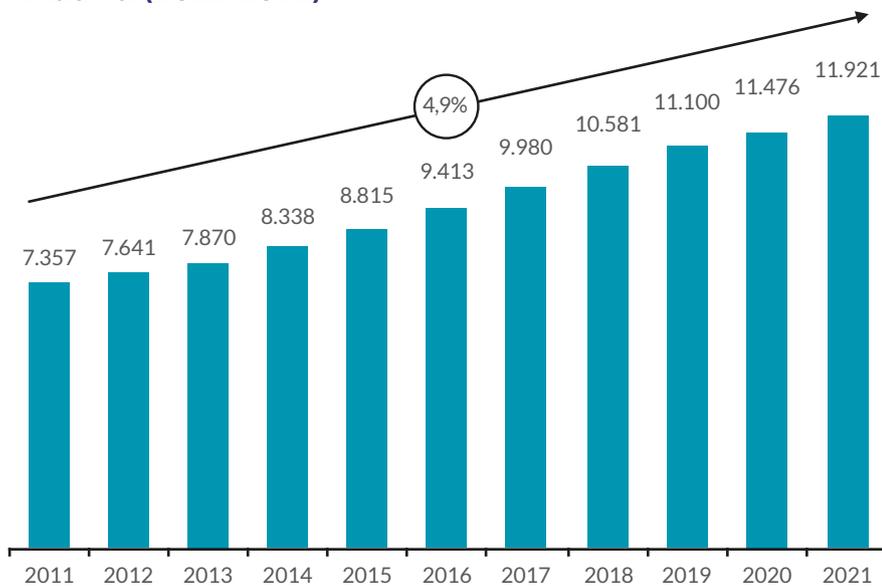


4.2 Caracterización de las personas colegiadas

En los últimos 10 años, el número de personas colegiadas en la CM ha crecido a una tasa anual compuesta del 4,9%, representando casi el 20% del total de fisioterapeutas en España.

En 2021 se registró un **97,9%** de personas colegiadas activas

Número de personas colegiadas en la Comunidad de Madrid (2011-2021)



El **19,9%** de personas colegiadas en fisioterapia de España corresponden a la Comunidad de Madrid

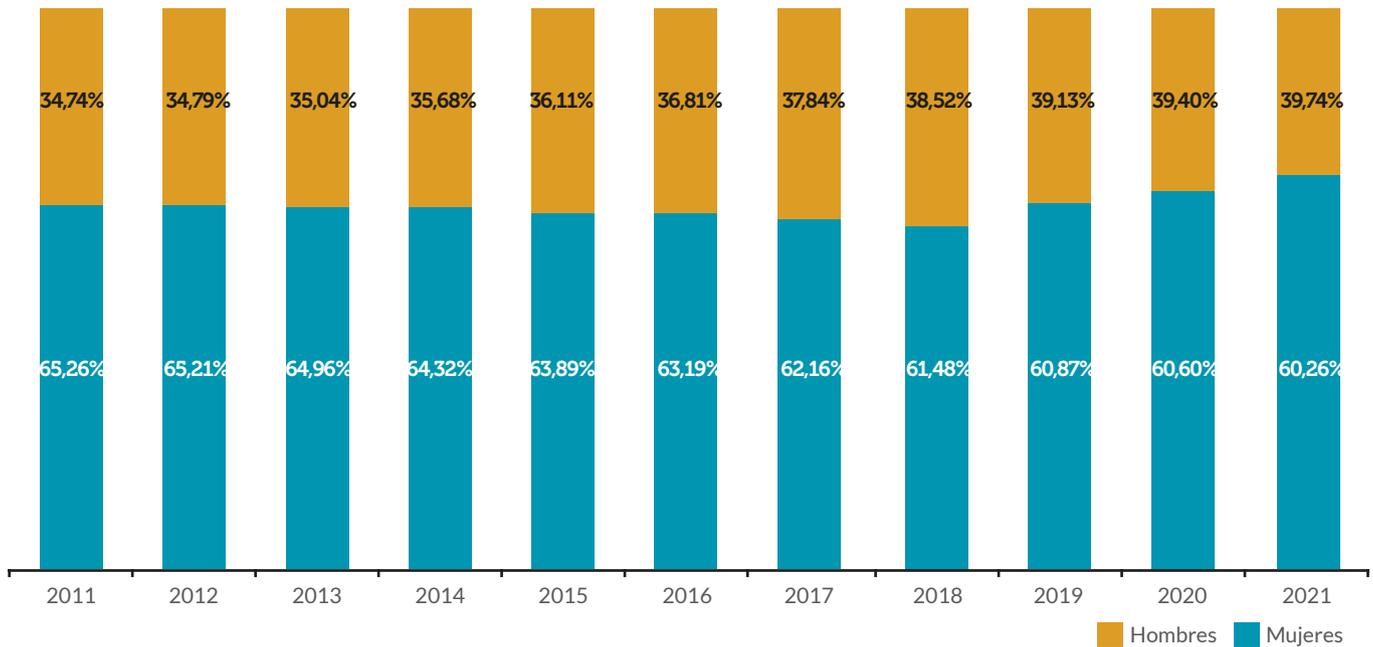
El número de personas colegiadas en la Comunidad de Madrid representan el **7,1%** de colegiados del sector salud en la región

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Número de colegiados de Fisioterapia 2011-2020

(*) Último dato disponible a 31/12/2021 facilitado por el Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid

En la actividad de fisioterapia destaca la presencia femenina, situándose en torno al 63% de media en los últimos 10 años.

Comparativa del porcentaje de personas colegiadas por sexo en la Comunidad de Madrid (2011-2021)



España presenta un comportamiento similar que la CM, con un **62%** de mujeres colegiadas en Fisioterapia en 2021

Las mujeres colegiadas del CPFCM representan el **6,1%** de las colegiadas del sector sanitario en la región

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Número de colegiados de Fisioterapia 2011-2020

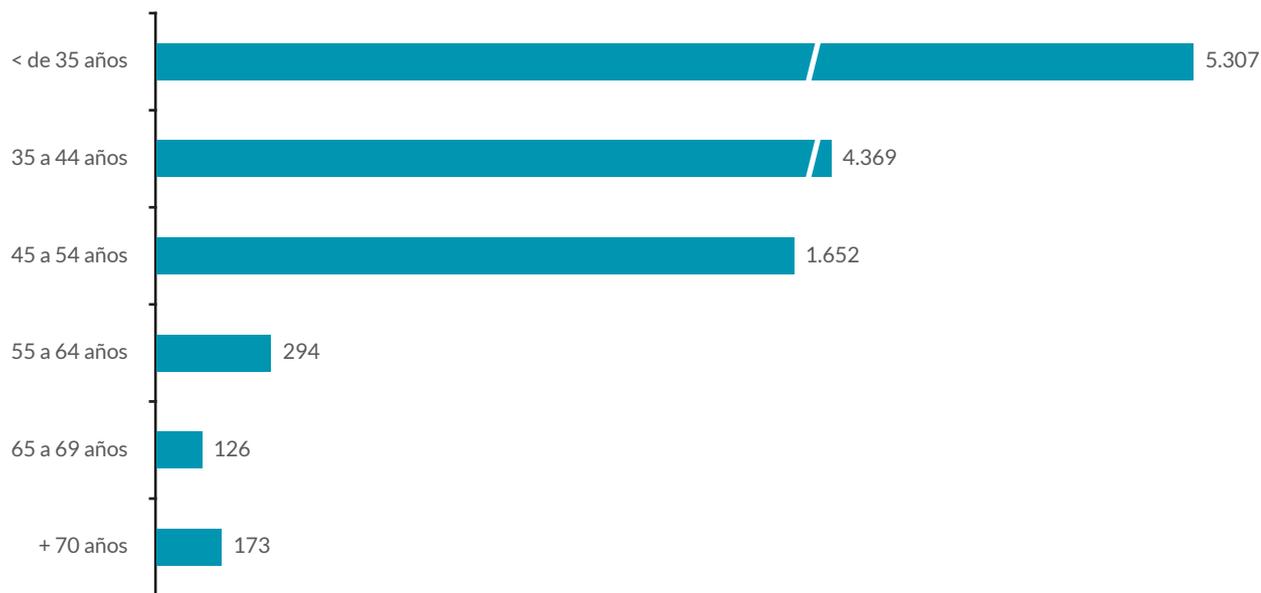
(*) Último dato disponible a 31/12/2021 facilitado por el Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid

El rango de edad mayoritario entre las personas colegiadas en el CPFCM es el de menores de 35 años, que representa el 44,5% del total.

En España, las personas **menores de 35 años** que pertenecen a los colegios de Fisioterapeutas representan el **47,5%** del total de colegiados en 2021

El número **de titulados madrileños crece significativamente** cada año. Las universidades de la región ofrecen cada vez más plazas

Segmentación de las personas colegiadas por rango de edad en la Comunidad de Madrid (2021)



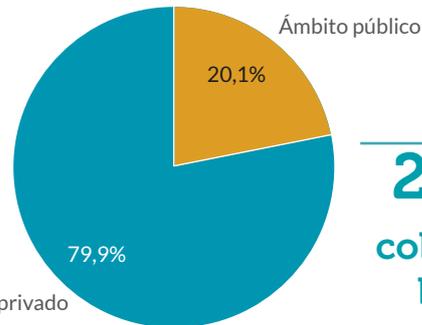
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) – Número de colegiados de Fisioterapia 2011-2020

(*) Último dato disponible a 31/12/2021 facilitado por el Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid

Durante 2021 hubo un total de 11.921 personas colegiadas en el CPFCM, de las cuales, cerca del 80% ejercían su actividad en el ámbito privado.

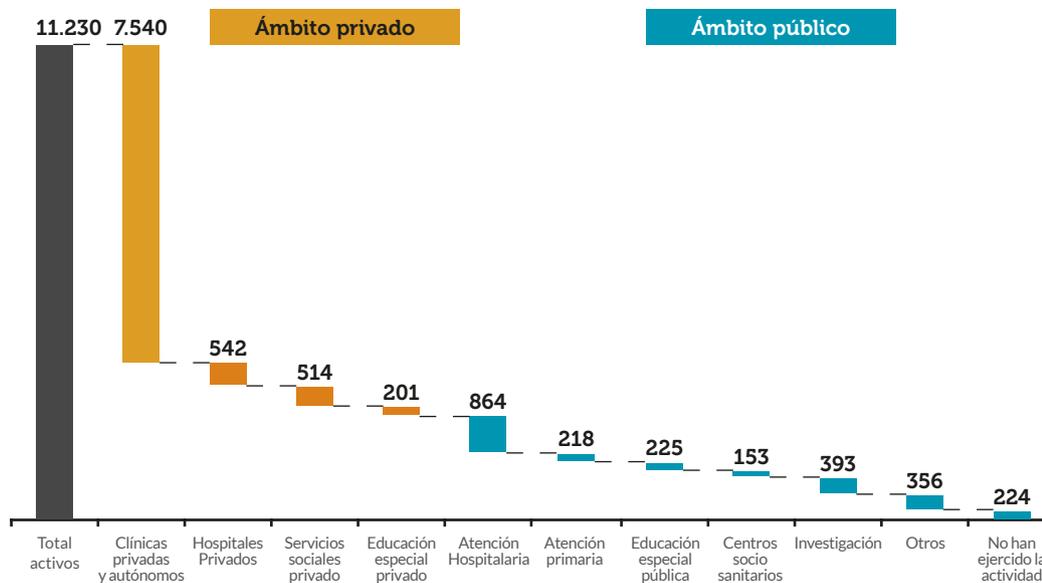
La segmentación de las personas colegiadas en los diferentes ámbitos de actuación permite ver que su presencia en el sector privado es muy superior frente al sector público.

250 personas
colegiadas estaban jubiladas en 2021



225 personas
colegiadas no ejercieron la actividad en 2021

Segmentación de los colegiados en ámbitos en la Comunidad de Madrid(*) (2021)



Fuente: INE (Instituto Nacional de Estadística), SERMAS, Encuesta de Satisfacción realizada por el CPFCM, Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía, Base de datos de colegiados registrados en el CPFCM.

(*) La información acerca de la ubicación de cada colegiado en los ámbitos no se encuentra disponible, por ello se han debido hacer asunciones para estimar los números de cada área.



Laurea in Economia e Commercio
Ciclo del corso in 5 anni.

Primo anno di corso. Espone
al pubblico la parte di corso
che ha svolto.

Altre lingue e metodi di studio.
Per info visitate
il sito del corso.



5. Impacto económico

- 5.1. Impacto en el PIB
- 5.2. Impacto en el empleo
- 5.3. Otros datos de interés



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID

En esta sección se cuantifica el impacto económico de la fisioterapia dentro del conjunto de actividades sanitarias y sociales durante el año 2021 en la Comunidad de Madrid.

Alcance sectorial

En este análisis se estudian todas las actividades llevadas a cabo por fisioterapeutas en los nueve ámbitos distintos conocidos, segmentados en entidades públicas y privadas.

Alcance temporal

Los impactos estimados son de carácter anual y se refieren al **año 2021**

Fuentes de información

Las fuentes en las que se basa este informe son principalmente **portales científicos** como PubMed, PEDro, Google Scholar o Cochrane. Además se consiguió información procedente del CPFCM, fuentes internas de PwC y el cuestionario enviado a las personas colegiadas del CPFCM

Alcance geográfico

Se estiman los impactos de la actividad de fisioterapia dentro del sector de actividades sanitarias y sociales, y enmarcados en la economía de la Comunidad de Madrid

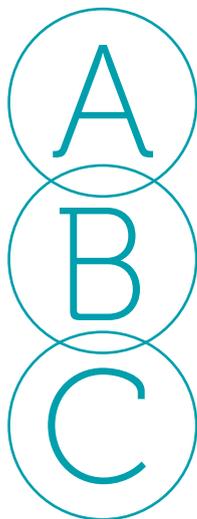


Variables analizadas (1)	Valor añadido (PIB)
	Puestos de trabajo

Nota: (1) En el Anexo I se describen en mayor detalle las variables analizadas para el impacto económico, así como la metodología de cálculo.

Para la estimación del impacto directo se ha utilizado el método renta, y para los indirectos e inducidos se ha empleado la Metodología *Input-Output*.

Estimación del impacto directo, indirecto e inducido

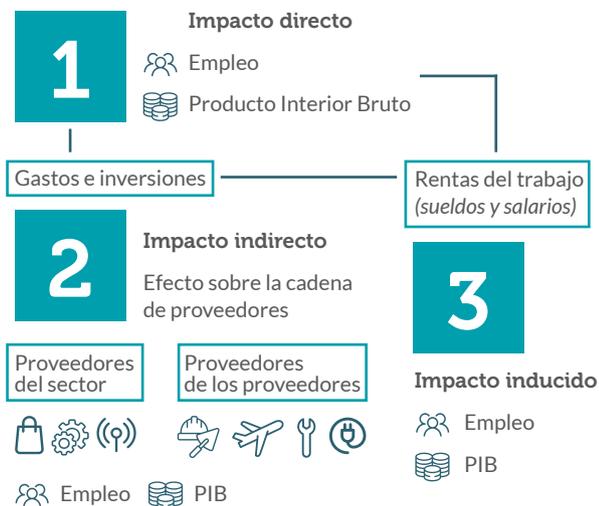


Impacto directo: Incremento de la actividad económica (VAB) y ocupación generada directamente sobre el resto de la economía por el gasto o inversión de las empresas que ejercen una actividad (la fisioterapia) en un sector variado como es "otros servicios sanitarios".

Impactos indirectos: Incremento de la actividad económica (VAB) y ocupación generada a partir del gasto de un sector en las cadenas de proveedores.

Impacto inducido: Incremento de la actividad (VAB) y ocupación generados gracias al aumento del consumo de bienes y servicios derivado del aumento de las rentas del trabajo tanto de forma directa como indirecta.

Impactos bajo la metodología *input-output*



Metodología de impacto indirecto e inducido

Para la estimación de los impactos indirectos e inducidos se ha empleado la **Metodología *Input-Output*** de la economía madrileña, técnica estándar y ampliamente utilizada para este tipo de mediciones, basada en las tablas *input-output*. Se ha empleado la última versión de las tablas que corresponden al año 2010.

5.1 Impacto en PIB

El impacto total x la actividad de fisioterapia sobre la economía de la Comunidad de Madrid ascendió a más de 469 M€ en 2021, lo que equivale al 0,22% del PIB de la región.

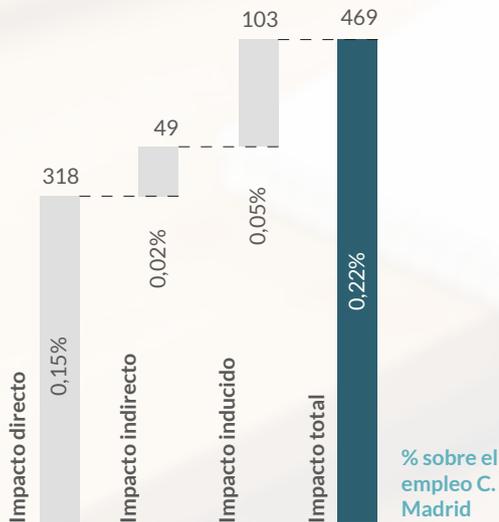
Impacto total en PIB en la Comunidad de Madrid

La contribución total de la actividad de fisioterapia en la Comunidad de Madrid a la economía regional fue de 469 M€ en 2021, cifra equivalente al 0,22% del PIB de la Comunidad de Madrid y al 0,03% del PIB español.

La contribución al PIB generada de forma directa representa el 68% del impacto total.

Dada su baja necesidad de abastecimiento de otros servicios, el impacto de costes indirectos se estima en un 10%; es decir, que únicamente 49 M€ son destinados a proveedores (impacto indirecto).

Impacto total en PIB por tipo de impacto (2021, M€)



1€ de PIB directo del sector

0,47 € de PIB adicional en la economía

Por cada euro de beneficio obtenido en la actividad de fisioterapia en el año 2021 en la Comunidad de Madrid se generaron 127 euros de PIB en la economía regional.

Efecto multiplicador de la actividad de los fisioterapeutas



Impacto en PIB por cada € de EBITDA¹

Por cada € de EBITDA que obtuvo el sector en 2021



Fuente: Análisis PwC a partir de datos del INE.

(1) Calculado como el cociente entre el impacto total en PIB y el EBITDA del sector en la comunidad de Madrid

La aportación directa al PIB de la actividad de fisioterapia (318 M€) en el año 2021 representa el 3,8% del presupuesto de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

El impacto directo en PIB (318 M€) en la Comunidad de Madrid es equivalente a ...



... el **41%** del presupuesto destinado por el Gobierno central a **investigación sanitaria** (768 M€) en 2021



... al **59%** del presupuesto de la Consejería de **Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura** (CM) (526,7 M€)



... el **25%** del presupuesto destinado por el Gobierno español a **investigación y desarrollo tecnológico-industrial** (1.297 M€)



... **3,8%** del presupuesto de **Sanidad en la Comunidad de Madrid en 2021** (8.187 M€)

Fuente: Análisis PwC a partir de datos de INE y PEGV.

5.2 Impacto en el empleo

En cuanto a puestos de trabajo, la actividad de fisioterapia generó 16.151 empleos en la Comunidad de Madrid en 2021, lo que equivale al 0,52% del empleo regional

1 empleo directo del sector

0,32 empleos adicionales en la economía

Fisioterapia es
calidad de vida

Impacto total en empleo

- La **contribución total de la actividad de fisioterapia se elevó hasta los 16.151 empleos** en 2021, cifra equivalente al 0,52% del total de empleos en la Comunidad de Madrid.
- Al igual que en el caso del PIB, la capacidad de arrastre de la fisioterapia es baja, ya que para ejercer su actividad no se necesitan abastecer de numerosos sectores y se centraliza en el capital humano.
- El empleo por el consumo adicional derivado de los **sueldos y salarios** generados de forma directa e indirecta supone el **14,2%** del impacto total.



Fuente: Análisis PwC a partir de información obtenida del INE.

Nota: Los datos utilizados de valor de empleo son de 2021 con un total de 3.067.200 personas activas

La actividad del sector genera un efecto multiplicador sobre el empleo de la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta que por cada millón de PIB se generan casi 35 empleos.

Efecto multiplicador de la actividad de los fisioterapeutas



Impacto en empleo por cada M€ de PIB

Por cada 1M € de PIB que alcanzó en el sector en 2021...



Fuente: Análisis PwC a partir de datos del INE.

(1) Calculado como el cociente entre el total de empleos generados y el EBITDA del sector en la Comunidad de Madrid

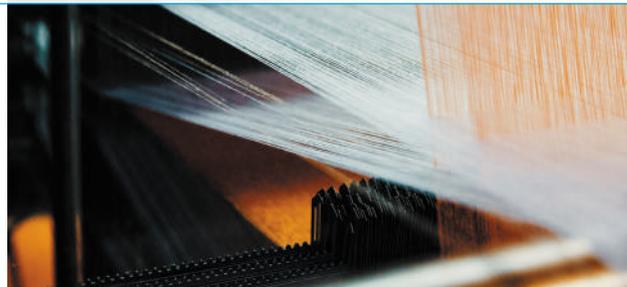
Los 16.151 empleos generados por la actividad de fisioterapia equivalen al 25,7% de la aportación al empleo del sector de investigación y desarrollo a nivel nacional.

El impacto total en empleo (16.151) en la Comunidad de Madrid es equivalente a ...

... **1,23 veces** la aportación directa del sector de fabricación de **productos farmacéuticos** en la Comunidad de Madrid (13.110)



... el **30%** de la aportación directa de la **industria del textil nacional** (52.525 empleos)



... más de **la décima parte** (0,12) de la aportación directa de la **industria química nacional** (127.000 empleos)



... **la cuarta parte** (0,25) de la aportación directa del sector de **investigación y desarrollo nacional** (62.725 empleos)



Fuente: Análisis PwC a partir de datos de INE y PEGV.

5.3 Otros datos de interés

Quienes ejercen la fisioterapia son fundamentalmente asalariados y la mayor parte de los encuestados (58%) no tienen intención de realizar un cambio en su actividad laboral a corto plazo.



Calidad del empleo

Tipo de contrato

	Ámbito Público	Ámbito Privado
Empresario (con asalariados)	0%	8%
Asalariado	98%	58%
Autónomo	2%	34%

Tipo de jornada de trabajo

	Ámbito Público	Ámbito Privado
Jornada completa	86%	52%
Jornada parcial	14%	48%



Intereses de los colegiados

Intereses de cambiar la actividad laboral

No, no tengo intención de realizar un cambio a corto plazo	58%
Sí, cambiarme de ámbito laboral	12%
Sí, abrir un negocio relacionado con la Fisioterapia	10%
Sí, cambiar mi área de especialización dentro de la Fisioterapia	9%
Otros	7%
Sí, ejercer la actividad de fisioterapia en el extranjero	3%
Sí, solicitar excedencia	1%

Ejercer la actividad fuera de la Comunidad de Madrid

No, no entra en mis planes de futuro cercano	76%
Sí, me gustaría en otra comunidad autónoma	12%
Sí, me gustaría trabajar en el extranjero	12%

6.

Impacto sanitario y social

6.1. Estrategias de búsqueda

6.2. Actuaciones



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID



6.1 Estrategias de búsqueda

La metodología de búsqueda y modelización para medir el impacto sanitario se ha basado en la identificación de las actuaciones, cuantificaciones de intervenciones y valoración de los datos obtenidos.

1. Identificación

Durante la fase de identificación se hicieron **búsquedas dentro de los portales científicos** como Pubmed, PEDro, Google Scholar o Cochrane. También se consiguió información del **Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid (CPFCM)**. De esta manera se han obtenido las actuaciones necesarias para medir el impacto sanitario dentro del informe. Estas acciones siempre han sido basadas en España o **extrapolables**.



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID



Cochrane
Library



ScienceDirect



Google
Scholar

2. Cuantificación

La cuantificación consiste en la manera de **recoger los datos** dentro del modelo sanitario. La base del estudio son las **respuestas obtenidas a partir del cuestionario** realizado a las personas colegiadas del CPFCM.

A través de una serie de **preguntas con variables de pacientes y sesiones concretas** se ha podido realizar la cuantificación para tener los datos adecuados a las variables buscadas

3. Valoración

Con la identificación de actuaciones y la cuantificación de personas que ejercen actividades relacionadas con las actuaciones, se **modelizó con inputs económicos, AVACs o escalas del dolor**. De esta manera se pudo construir un modelo estable que permitió **cuantificar los ahorros y gastos del sistema sanitario** en cada actuación identificada.



6.2 Actuaciones

Se han tomado de referencia ocho publicaciones científicas para medir el impacto sanitario que tiene la actividad de fisioterapia, donde se encuentran intervenciones variadas.



1- Fisioterapia respiratoria en pacientes con EPOC

El impacto sanitario de la fisioterapia en el tratamiento de las **EPOC** es notable en la **mejora física** y de **calidad de vida** de los pacientes.

2- Fisioterapia respiratoria a pacientes con cáncer de pulmón

Tratando con prácticas fisioterápicas en el pre y posoperatorio del **cáncer de pulmón** se consigue una **mejor recuperación** en la **salud pulmonar** del paciente y la reducción de complicaciones.

3- Fisioterapia respiratoria por cirugía abdominal superior

La **cirugía abdominal** es de las intervenciones más comunes para afecciones pulmonares, y tratando con fisioterapia a los pacientes antes de operarlos se **mejora la recuperación** posterior, reduciendo las posibles complicaciones

4- Rehabilitación cardiaca por implantación de *bypass*

El abordaje fisioterápico en el pre y posoperatorio del **bypass coronario** aporta una **mejora en la habilidades funcionales** y **calidad de vida** del paciente, como también un **gran ahorro en costes** al sistema sanitario nacional.

5- Rehabilitación neurológica en síndrome del túnel carpiano

Con el tratamiento rehabilitador mediante terapia física del **síndrome de túnel carpiano** se podría conseguir un **éxito similar** que con cirugía, pero a **menor coste** para el Estado. (En los casos que sea posible, con indicación médica).

6- Rehabilitación musculoesquelética por dolor lumbar

El tratamiento del dolor lumbar mediante la práctica fisioterápica se considera esencial para **reducir el absentismo laboral** y obtener mejores **resultados en calidad de vida** y **cambios emocionales**.

7- Rehabilitación musculoesquelética en mayores

El impacto de la fisioterapia en el tratamiento de personas de edad avanzada es **muy notable** en el **ámbito psicológico** y en el **bienestar físico** de los pacientes.

8- Fisioterapia respiratoria para EPOC muy avanzada

En pacientes con **EPOC grave o muy grave**, el abordaje fisioterápico genera una **disminución de los recursos sanitarios** necesarios para el tratamiento y una mejora en la **salud pulmonar** de los pacientes.

La fisioterapia respiratoria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) puede mejorar su calidad de vida un 22%.

Actuación y referencia bibliográfica

La EPOC es **un problema de salud pública** que presenta una elevada mortalidad y genera costes económicos altos para el sistema sanitario. Por ello, se ha realizado un programa de fisioterapia respiratoria en pacientes **con EPOC leve/moderada durante seis meses**.

Con este estudio se ha demostrado la eficacia de esta práctica para **mejorar la calidad de vida**, la distancia caminada en seis minutos y la disnea (factores predictores de la mortalidad).

Referencia bibliográfica: Eficacia de la fisioterapia respiratoria estandarizada en Atención Primaria en los pacientes con EPOC moderada y su evaluación económica - M.^a Montserrat Inglés Novell

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras aplicar fisioterapia respiratoria

	Pre fisioterapia	Tras fisioterapia
Distancia caminada (6min) metros	343,90m	372,30m
Calidad de vida (St. George)*	33,30	25,80
Disnea de grado 4**	1,00	0,00

Impactos sociales

Se estima que anualmente hay en la CM con esta situación... **65.394** pacientes

Aplicar fisioterapia mejoraría su calidad de vida un... **22%**

*Un descenso en la puntuación significa mejoría. Se considera una diferencia mínima clínicamente relevante un descenso de 4 puntos en la puntuación total.

** El paciente tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo, y es incapaz de realizar cualquier actividad física.



La fisioterapia respiratoria en pacientes con cáncer de pulmón contribuye a la reducción de complicaciones posoperatorias pulmonares (CPP), generando eficiencias para el SERMAS.

Actuación y referencia bibliográfica

El cáncer de pulmón es una enfermedad de alta prevalencia y su tratamiento se basa en una cirugía torácica, entre otras. Por ello, la fisioterapia cobra un importante papel en el **posoperatorio**.

Se ha realizado un estudio para comprobar su efectividad en 208 pacientes durante diferentes periodos, comprobando que la realización de **fisioterapia respiratoria tras la cirugía fue efectiva** para **reducir el número de personas que tuvieron fuga aérea posquirúrgica** y otro tipo de complicaciones pulmonares.

Referencia bibliográfica: Los ejercicios respiratorios postoperatorios reducen el riesgo de complicaciones pulmonares en pacientes sometidos a lobectomía - Sociedad Española de Neumología y cirugía torácica SEPAR

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras aplicar fisioterapia respiratoria

	Grupo de control	Grupo de fisioterapia
Estancia hospitalaria (días)	14,21	12,81
Analgesia epidural	70%	67,90%
Insuficiencia respiratoria	8,80%	1,90%
Complicaciones pulmonares posoperatorias	20,60%	6,60%

Impactos económicos y sociales

En 2021 se estima que en la Comunidad de Madrid sufren esta dolencia alrededor de...

90.000 pacientes

Esto podría generar eficiencias/ ahorros para el

SERMAS por más de ... **54,4 M€**

... derivado de la reducción de estancias hospitalarias y de consumo de analgésicos

La fisioterapia posoperatoria tras cirugía abdominal puede aumentar la calidad de vida del paciente de manera significativa y la reducción de CPP.

Actuación y referencia bibliográfica

La cirugía abdominal es común en los países desarrollados, realizándose entre **300 y 500 intervenciones al año** por cada 100.000 personas. Se ha evaluado si el **tratamiento fisioterápico preoperatorio** es eficiente en la **reducción de complicaciones pulmonares posoperatorias (CPP)** y en la mejora de la calidad de vida (AVACs) tras una intervención abdominal.

Se ha llevado a cabo un estudio donde se incluyen **sesiones de 30 minutos** con ejercicios de respiración con fisioterapeutas para valorar la reducción de las CCP y el incremento de la calidad de vida

Referencia bibliográfica: Preoperative physiotherapy is cost-effective for preventing pulmonary complications after major abdominal surgery: a health economic analysis of a multicenter randomized trial- Australia physiotherapy Association

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras aplicar fisioterapia respiratoria

	Pre fisioterapia	Tras fisioterapia
AVACs	0,642	0,671
Antibióticos respiratorios	1,50	0,94
Complicaciones pulmonares posoperatorias	58	27

Impactos económicos y sociales

Las complicaciones pulmonares generan unos costes adicionales a los sistemas sanitarios de más de 45.000 € por paciente. Cuando los pacientes reciben educación y tratamiento fisioterápico se pueden reducir los gastos asociados a las CPP...

..de un 25% a un 75%

El dolor lumbar crónico es el principal motivo de absentismo laboral, y al incluir fisioterapia en la rehabilitación se reduce ese absentismo en un 50%.

Actuación y referencia bibliográfica

El **dolor lumbar crónico** sin especificar es uno de los problema de salud más comunes en el mundo y esta muy asociado a la **limitación funcional**, a una **peor calidad de vida**, **cambios emocionales** y **absentismo laboral**.

Para **demostrar la evidencia de mejora** y ver el efecto **del abordaje fisioterápico** se llevó a cabo un estudio en el que aleatoriamente se trataron 66 pacientes **dos veces a la semana durante seis semanas** donde todos los ejercicios se encontraban supervisados por un profesional.

Referencia bibliográfica: The short-term effects of graded activity versus physiotherapy in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial- Mauricio Oliveira Magalhães

Nota: Los datos has sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras el abordaje fisioterápico

	Grupo de control	Grupo de fisioterapia
Intensidad del dolor (0-10 cm) *	7,6	2,6
Limitación funcional	12,7	6,3
Rol físico funcional (escala 0-100)	27,2	68,1
Rol emocional funcional (escala 0-100)	49,4	78,1
Kinesofobia	45%	35,6%

Impactos sociales

El absentismo laboral de la persona se reduce

un... **50%** al realizar un abordaje fisioterápico (frente a no hacerlo)

El miedo al movimiento por sufrir dolor

(kinesofobia) se ha reducido un ... **26%**

* Escala analógica visual (EVA):- Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad

La rehabilitación cardiaca previa o tras una cirugía de *bypass* coronario reduce la estancia hospitalaria y el tiempo de estancia en la UCI.

Actuación y referencia bibliográfica

Un periodo de espera para una cirugía de ***bypass* de la arteria coronaria** es algo común. A partir de este hecho se han evaluado los efectos de una **intervención multidimensional antes y después de la operación** en pacientes de bajo riesgo. Las pruebas se realizaron en **249 pacientes**.

Durante las semanas previas a la intervención se realizaron **entrenamientos, educación y refuerzo** y tras la cirugía se realizó un programa de **rehabilitación cardiaca**.

Referencia bibliográfica: Effect of a Preoperative Intervention on Preoperative and Postoperative Outcomes in Low-Risk Patients Awaiting Elective

Coronary Artery Bypass Graft Surgery- Heather M. Arthur, PhD; Charlotte Daniels, MSc(T);

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras el abordaje fisioterápico

	Grupo de control	Grupo de fisioterapia
Estancia hospitalaria (días)	6	5
Estancia en UCI (horas)	26,71	24,67

Impactos económicos y sociales

Se estima que en la Comunidad de Madrid sufren esta dolencia cerca de...

19.140 pacientes

Si se emplease la fisioterapia se podrían generar eficiencias/ ahorros para el SERMAS por más de ...

9,5 M€ anuales

... derivado de la estancia hospitalaria y en UCI no utilizada

La sustitución de la cirugía del síndrome del túnel carpiano por rehabilitación, cuando es posible, genera ahorros tanto al SERMAS como a la Seguridad Social.

Actuación y referencia bibliográfica

Los costes sanitarios relacionados con el **síndrome del túnel carpiano** son elevados. La posibilidad de que esta patología sea tratada con fisioterapia abre una vía de investigación y de estudio para profundizar en su eficacia.

Se realizó un estudio en **120 mujeres** con el síndrome diagnosticado y se realizaron **tres intervenciones** con terapia física, incluyendo maniobras de **desensibilización del sistema nervioso central** o **descompresión/liberación del túnel carpiano**, concluyendo que el tratamiento fue un éxito.

Referencia bibliográfica: Cost-Effectiveness Evaluation of Manual Physical Therapy Versus Surgery for Carpal Tunnel Syndrome: Evidence From a Randomized Clinical Trial . César Fernández-de-las-Peñas, Pt, PhD, Dmsc1,2 • Ricardo Ortega-Santiago, Pt, PhD1,2

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras el abordaje fisioterápico

	Con cirugía	Con fisioterapia
Absentismo laboral (días)	52	4
Consultas médicas de traumatólogo	32	70
Fármaco de analgésicos (1/caja de 20)	358	196
AVACs	0,74	0,87
Cirugía de túnel carpiano	1	0

Impactos económicos

El ahorro en el gasto por absentismo laboral podría

alcanzar los: **340M€**

El ahorro al SERMAS por cirugías o fármacos podría

alcanzar los: **240 M€**

Las personas mayores que son tratadas por profesionales de fisioterapia mejoran considerablemente su calidad de vida al reducir el riesgo de caídas.

Actuación y referencia bibliográfica

El envejecimiento de la población y la mejora de sus condiciones de vida es uno de los retos a los que deben hacer frente los gobiernos de los países desarrollados. Con este objetivo, se ha realizado un estudio sobre el impacto psicológico del uso de técnicas fisioterápicas como el **método Kabat**.

Tras analizar los resultados del ensayo se concluye que el grupo que recibió estas prácticas fue el único que mostró una **gran mejora en el ámbito psicológico** y demostrando que esta mejora impacta notablemente en el **bienestar físico**.

Referencia bibliográfica: Physiotherapy Treatment In Institutionalized Elderly - Eva Santamaria Pérez

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras el abordaje fisioterápico

	Pre fisioterapia	Tras fisioterapia
Reducción de depresión emocional	-25%	30%
Dependencia	2%	1%
Mejoras del deterioro cognitivo (menor deterioro)	-6,30%	5,50%

Impactos sociales

De mejora en cuanto a la reducción de caídas de personas de avanzada edad. Esto supone indirectamente la reducción de otras lesiones derivadas de las caídas, atenciones en urgencias, ingresos hospitalarios, intervenciones, etc.

56,2%

Los pacientes con afecciones pulmonares severas que son operados y reciben rehabilitación de fisioterapia reducen su estancia hospitalaria y mejoran su capacidad física.

Actuación y referencia bibliográfica

Una **EPOC grave o muy grave** puede llevar a una **hospitalización y requerir cirugía**. Para este tipo de paciente se ha realizado un estudio del impacto sanitario al utilizar un programa de **fisioterapia respiratoria** con técnicas de fisioterapia.

Tras realizar el estudio en 72 pacientes se ha observado una mejora en la **disnea, capacidad de ejercicio y calidad de vida**.

Esta mejora en los pacientes genera un impacto positivo en el Sistema de Salud.

Referencia bibliográfica: Effectiveness of Pulmonary Rehabilitation in Reducing Health Resources Use in Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Mateu Rubí, MD, Feliu Renom, MD, Ferran Ramis, MD

Nota: Los datos han sido escalados en base a las respuestas del cuestionario, siguiendo el mapa de ámbitos y habiendo segregado los números de sesiones por ámbito de actuación

Resultados tras aplicar fisioterapia respiratoria

	Grupo de control	Con fisioterapia
Disnea	15,3	19,2
Índice de capacidad de ejercicio	4	4,4
Estancia hospitalaria (días)	50	27

Impactos económicos y sociales

El número de exacerbaciones se reduce un

44%

El número de hospitalizaciones se reduce un

63%

Se estima que anualmente se tratan en el SERMAS

a.... **28.950** pacientes

Se estima un ahorro al SERMAS de

263,7 M€

... derivado de la estancia hospitalaria



7.

Anexos

El impacto total incluye el generado de manera directa por la actividad del sector en la Comunidad de Madrid.

Estimación del impacto directo

Valor añadido (PIB)

El impacto directo en el PIB se calcula a partir a la **información financiera extraída del cuestionario** realizado a los colegiados **y las cuentas anuales** de los centros que ejercen la fisioterapia en la Comunidad de Madrid. Para su cálculo se ha seguido el **"método de la renta"** que agrega las partidas de:

Remuneración de las personas
colegiadas

Cuentas anuales

Partidas de gastos

Tributos

Empleo

El impacto directo en empleo se corresponde con el **número medio anual de empleados** que forman parte de las **clínicas de Fisioterapia** en el ámbito privado en la Comunidad de Madrid y el número concreto de **profesionales que trabajan en el ámbito público** (hospitales, Atención Primaria, colegios públicos o residencias).

Metodología para la estimación de los impactos

Metodología impactos indirectos e inducidos

La estimación de los impactos indirectos e inducidos tanto en Producto Interior Bruto (PIB) como en empleo se basan en la información sobre los gastos e inversiones realizados por el sector en proveedores nacionales en el año 2021. Esta información ha sido obtenida del cuestionario rellenado por las personas colegiadas del CPFCM y de las cuentas anuales de las empresas del sector depositadas en el registro mercantil.

Para conocer el detalle de la distribución por sectores afectados de los gastos e inversiones de la actividad de los fisioterapeutas (Otras actividades Sanita-

rias) se han utilizado los datos del sector 62 de la tabla *Input-Output* de la Comunidad de Madrid (Otras Actividad Sanitarias). Posteriormente, para poder asignar de forma adecuada estas cuantías, se ha establecido una correspondencia entre los sectores de la tabla *Input-Output* de la Comunidad de Madrid (66 sectores) en base a equivalencias CNAE. Finalmente, se han asignado los gastos del sector a las diferentes ramas de la tabla de la Comunidad de Madrid y se han aplicado los multiplicadores correspondientes.

ENTREVISTAS = GASTOS ECONOMICOS + TABLA INPUT OUTPUT



Información desglosada	Sectores económicos de la Contabilidad Nacional	Multiplicadores Input-Output	Impacto socioeconómico del sector	
Gastos	Servicios de educación	∑ M€ 1.XX	Impacto total PIB	
	Servicios sanitarios y sociales	∑ M€ 1.XX		
Inversiones	Servicios jurídicos	∑ M€ 1.XX		Impacto total empleo
	Seguros y fondos de pensiones	∑ M€ 1.XX		
	Servicios de alquiler	∑ M€ 1.XX		
	Actividad de los hogares	∑ M€ 1.XX		

El modelo *input-output* (1/2)

Metodología *input-ouput*

Los impactos económicos se calculan a partir del *modelo input-output*, construido a partir de datos de la Contabilidad Autónoma de la Comunidad de Madrid.

Los *modelos input-output* son una técnica estándar y ampliamente utilizada para cuantificar el impacto económico de actividades económicas e inversiones en infraestructuras. Están basados en el modelo de producción de Leontief, en el cual los requisitos de producción de una economía equivalen a la demanda intermedia de bienes y servicios por parte de los sectores productivos más la demanda final, tal y como se aprecia en la siguiente expresión:

$$X = AX + y$$

donde X es un vector columna que representa las necesidades de producción de cada sector de la economía (un total de 66 en la Contabilidad Autónoma de la Comunidad de Madrid), y y es un vector columna que representa la demanda final de cada sector, y A es una matriz (66 filas x 66 columnas), denominada de coeficientes técnicos, que indica, por fila, para cada sector en concreto el porcentaje de su producción que se destina a cada uno de los restantes sectores de la economía, y por columnas indica también para cada sector el peso sobre su producción de los bienes y servicios que demanda de cada uno de los restantes sectores de la economía.

La expresión anterior puede verse también de la siguiente forma:

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ \dots \\ X_{63} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{182} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{282} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{382} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{631} & a_{632} & a_{633} & \dots & a_{6363} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ \dots \\ X_{63} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ \dots \\ y_{63} \end{bmatrix}$$

donde, p.ej., X_1 son las necesidades de producción del sector 1, y_1 es la demanda final de este mismo sector, y $a_{11}, a_{12}, a_{13}, \dots, a_{163}$ son los porcentajes de la producción del sector 1 que se destina a, respectivamente, los sectores 1, 2, 3, ..., 63, mientras que $a_{11}, a_{21}, a_{31}, \dots, a_{631}$ son los pesos sobre la producción del sector 1 de los bienes y servicios demandados, respectivamente, de los sectores 1, 2, 3, ..., 63.

El modelo *input-output* (2/2)

Metodología *input-output*

Reordenando la expresión anterior, se pueden calcular las necesidades de producción de una economía (X) a partir de la demanda final (y) que ésta tiene que atender de la siguiente forma:

$$X = (I-A)^{-1} y$$

donde $(I-A)^{-1}$ es la matriz inversa de Leontief o matriz de multiplicadores de producción que se utiliza para calcular los impactos.

La matriz de multiplicadores de producción que utilizamos en nuestro análisis ha sido calculada a partir de los datos publicados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Esta matriz permite determinar, por cada euro desembolsado o invertido en los distintos sectores de la Contabilidad Autónoma (esto es, por cada euro de demanda final), el impacto en términos de producción bruta (esto es, las necesidades de producción).

A partir de la matriz de multiplicadores de producción se procede a calcular los multiplicadores de empleo. Para ello, utilizando datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid se calculan, en primer lugar, para cada sector, los coeficientes directos de empleo (ratio entre número de empleados y producción). Los multiplicadores de empleo se derivan posteriormente multiplicando la matriz de multiplicadores de producción por un vector columna con los coeficientes directos de empleo calculados para cada sector.

Los multiplicadores para el cálculo de los efectos inducidos se obtienen a partir de información sobre: (i) el peso de las rentas de los hogares (remuneración de los asalariados) sobre la producción de cada uno de los sectores afectados, (ii) la distribución del consumo de los hogares por sectores, y (iii) la propensión marginal al consumo estimada por PwC para la economía autonómica.

Universo de la muestra

La representatividad del cuestionario fue del 5,71%, contestándolo 683 personas colegiadas del CPFCM, y se han dado por válidas el 96% de las respuestas.

El **13%** de profesionales del ámbito público contestaron al cuestionario y el **5%** del ámbito privado.



Ámbito	Actividad mayoritaria	Actividad secundaria	Representatividad
Clínica privada	296	65	7%
Atención Hospitalaria (público)	74	12	9%
Mutualidad y empresas	51	11	7%
Atención Primaria	47	7	22%
Residencia de la 3ª edad privada	44	14	9%
Ámbito domiciliario	35	74	6%
Colegio especial/ordinario amb. público	28	5	12%
Docencia e investigación	21	43	5%
Hospital privado	21	5	4%
Residencia de la 3ª edad pública	20	5	13%
Gimnasio, centro de deporte, wellness	17	24	3%
No han ejercido la actividad en 2021	12	0	5%
Colegio especial/ordinario amb. privado	8	2	4%
Atención a personas con discapacidad – ámbito privado	5	3	7%
Atención a personas con discapacidad – ámbito público	3	1	24%



[pwc.com/es](https://www.pwc.com/es)

Este documento se ha realizado dentro del ámbito del proyecto “Estudio de impacto económico y sanitario de la actividad de fisioterapia en la Comunidad de Madrid” para y sólo para el Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid, y según los términos de nuestra carta de contratación de fecha 19 de enero de 2022.

PricewaterhouseCoopers Asesores de Negocios, S.L. (en adelante, PwC) no acepta ninguna responsabilidad ante terceros que pudieran hacer uso del contenido de este informe, sin la aceptación previa de PwC



COLEGIO PROFESIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
COMUNIDAD DE MADRID