



Equipamiento médico



EQUIPAMIENTO MÉDICO: CAPACIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA SALUD

El sector de equipamiento y tecnología médica comprende la fabricación, distribución y comercialización de equipamiento, implantes e insumos destinados a la prevención, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y la anticoncepción. Esta clasificación excluye los productos farmacéuticos y de laboratorio.

Con una fuerte orientación a los mercados externos, este sector se destaca por la capacidad de generar valor agregado, por la demanda de capital humano especializado y por estar compuesto mayoritariamente por pequeñas y medianas empresas (pymes).

Esta es una industria estratégica, debido a la importancia que tiene para muchos países la fabricación de productos asociados al cuidado de la salud. Además, tiene un potencial de gran rentabilidad y se caracteriza por la alta calificación, formación y remuneración de los empleados y profesionales del sector.

Según la intensidad tecnológica incorporada, el sector de equipamiento médico se divide en dos grandes segmentos:

- **High-tech:** Se caracteriza por la innovación continua de procesos y productos, lo que se asocia a elevados niveles de inversión en investigación y desarrollo (I+D), y comprende a empresas que invierten más del 2,5% de sus ingresos en este tipo de actividades. Para desempeñarse exitosamente en este segmento, estas empresas deben financiar simultáneamente una gran variedad de líneas de investigación, de las cuales solo una porción será económicamente rentable.

- **Low-tech:** Se caracteriza por el uso sistemático de una tecnología madura, la cual requiere esfuerzos en innovación para generar productos que cumplan con las especificaciones solicitadas, pero con un menor costo de fabricación, lo que permite la participación de un número mayor de pymes, con una inversión menor al 2,5% de sus ingresos en actividades de I+D.

En la pospandemia, el sector de equipamiento médico argentino es un actor destacado, ya que cuenta con industrias de gran capacidad técnica y con altos estándares, que pueden abastecer al mercado local y servir de base para desarrollar una industria exportadora.



DESARROLLO ARGENTINO

Si bien, de acuerdo con los datos provistos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la región americana suele importar más del 80% de los dispositivos médicos –sobre todo los de alta complejidad tecnológica–, Argentina representa una excepción, dado que ha logrado producir localmente la demanda de equipamiento del sector salud mediante la incorporación de alta tecnología a un relativo bajo costo.

El sector está compuesto mayoritariamente por pymes de diversas intensidades tecnológicas que adaptan e incorporan con rapidez las innovaciones en materia de tecnología, producto y diseño desarrolladas por las multinacionales –sobre todo las radicadas en el Mercosur–, lo cual les permite insertarse en nichos dinámicos del mercado mundial.

Argentina representa una excepción, dado que ha logrado producir localmente la demanda de equipamiento del sector salud mediante la incorporación de alta tecnología a un relativo bajo costo.

El mapa del sector

La localización geográfica está guiada por la demanda y se concentra en las grandes ciudades, donde se sitúan los principales hospitales y centros de salud. La mayoría de las empresas están en la provincia de Buenos Aires (194) y CABA (190), seguidas por Córdoba (57), Santa Fe (54), Mendoza (11), Neuquén (4) y Entre Ríos (4).

Producción Local

La producción local opera principalmente en el segmento de intensidad tecnológica media/alta asociada a la producción de bienes, como incubadoras, productos de diagnóstico, equipamiento quirúrgico, marcapasos e implantes no convencionales.

Asimismo, la industria local tiene una presencia relevante en el segmento de menor intensidad tecnológica, como la producción de camas, muebles, mesas de operaciones y otros insumos.

Las empresas nacionales incorporan rápidamente innovaciones tecnológicas, de producto y de diseño generadas por las grandes firmas, pero también realizan innovación de productos y diseños propios.

El sector público cumple el doble rol de regulador y principal demandante de la producción del sector: representa más del 70% de la demanda habitual. El 50% de las compras públicas son nacionales, el 40% son provinciales y el 10% son municipales.

En 2021, el valor agregado bruto (VAB) del sector alcanzó los ARS 8,6 millones, se mantuvo en el puesto 55 del ranking total nacional y representó el 0,08% del valor agregado bruto del país, es decir, un 14,6% más que en 2020.





Institucionalidad

Las empresas de este sector cuentan con un importante respaldo institucional que fomenta la interacción con universidades, laboratorios, institutos y centros de investigación, y permite el desarrollo de tecnologías locales que funcionan como sustituto de las importaciones.

Las empresas que realizan estos esfuerzos buscan financiamiento a través de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (ANPI+D+i), cuyo objetivo es promover la investigación científica, la generación de conocimiento y la innovación productiva de Argentina, a través de tres fondos:

- **FONTAR:** El Fondo Tecnológico Argentino promueve la innovación tecnológica para mejorar la competitividad de las empresas argentinas.
- **FONCYT:** El Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica fortalece y consolida el fondo de conocimientos científicos del Sistema Nacional de Innovación (SNI), incrementa la cantidad y calidad de los recursos humanos en I+D, mejora la infraestructura científica del SNI y promueve la conformación de redes de conocimiento.
- **FONARSEC:** El Fondo Argentino Sectorial incrementa el volumen de transferencia tecnológica de las universidades públicas hacia el medio regional en el que están insertas.

La calidad, en primer plano

En Argentina, el ente responsable de fijar las normas mínimas que deben cumplir los productos médicos es la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).

La regulación de ANMAT abarca desde el inicio de la etapa de investigación, desarrollo e innovación hasta el final de la cadena de valor:

- Todo producto médico, para ser utilizado en un paciente, debe ser ensayado y registrado como producto médico (PM) en ANMAT.
- La empresa fabricante o importadora debe estar debidamente habilitada por el organismo.
- Para su habilitación, la empresa debe contar con un Certificado de Cumplimiento de Buenas Prácticas de Fabricación de Productos Médicos.
- ANMAT regula la disposición final y controla el tratamiento de residuos hospitalarios mediante un sistema seguro de eliminación.

- A través de su área de comercio exterior, ANMAT participa en el control de algunos componentes que ingresan al país para ser utilizados en productos médicos.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) cumple un papel central en cuanto a habilitaciones y certificaciones de equipamientos. Se vincula con el sector privado a través de diversos centros, como el INTI-Electrónica, principalmente por los ensayos de productos eléctricos acreditados ante el Organismo Argentino de Acreditación (OAA). También, participa en el área de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva con el fin de obtener información sobre el futuro de la industria, así como detalles de normativas, entre otros puntos.

También, está en funcionamiento el Sistema Nacional de Trazabilidad de Productos Médicos (SNT-PM), una herramienta para validar la cadena de distribución e implementación de productos que, además de optimizar estos procesos, dificulta el ingreso de productos ilegítimos al mercado y, en consecuencia, garantiza la implantación de productos de manera segura. Las dos herramientas principales son la identificación individual y unívoca de cada unidad de producto médico liberado al mercado y el seguimiento de cada producto médico a través de la cadena de distribución.

En Argentina, hay más de 500 empresas dedicadas al desarrollo específico de equipamiento y tecnología médica, de las cuales más de 350 están empadronadas y agrupadas en ocho cámaras.

Cámaras


En Argentina, hay más de 500 empresas dedicadas al desarrollo específico de equipamiento y tecnología médica, de las cuales más de 350 están empadronadas y agrupadas en ocho cámaras: la Cámara Argentina de Insumos, Implantables y Equipamiento Médico (CADIEM), la Cámara Argentina de Productores de Equipos Electro Médicos (CAPEEM), la Cámara de Equipamiento Hospitalario de Fabricación Argentina (CAEHFA), la Cámara de Industrias de la Salud de la Provincia de Córdoba (CAISAL), la Cámara de Instituciones de Diagnóstico Médico (CADIME), la Cámara Argentina de Comercio e Industria Dental (CACID), la Cámara Argentina de Fabricantes de Implantes Médicos (CAFIME) y la Cámara de Industria Traumatológica (CADIT).

NÚMEROS Y CALIDAD DE EXPORTACIÓN

En Argentina, el sector de equipamiento médico, gracias a su enorme capacidad de generar valor agregado, está fuertemente orientado a la exportación.

Entre 2016 y 2020, se registró un crecimiento de exportaciones del 17,7%, impulsado, principalmente, por el desarrollo de aparatos de oxigenoterapia y sus partes, que, en 2020, acumularon ventas por USD 31 millones. El resto se diversificó entre sondas, catéteres y cánulas; prótesis; instrumentos de cirugía y aparatos para ortopedia, entre otros.

El 80% de las exportaciones está compuesto por bienes finales, mientras que tan solo el 11,7% corresponde a partes y el 8,2 % a insumos.



Entre 2016 y 2020, se registró un crecimiento de exportaciones del 17,7%, impulsado por el desarrollo de aparatos de oxigenoterapia y sus partes.

Tecnología para la salud del mundo

El grupo principal de exportación está formado por los equipos, que representaron en 2020 el 67,4%. Los productos principales son los aparatos de oxigenoterapia y los implantes. Ambos segmentos, preponderantemente *high tech*, ubican a Argentina en una posición ventajosa respecto de la cadena global de valor.

La oferta exportable de equipamientos médicos se compone de una amplia variedad de productos y servicios:


- **Equipos de diagnóstico por imágenes:** Argentina produce equipos avanzados de diagnóstico por imágenes, como tomógrafos computarizados, resonancias magnéticas, equipos de rayos X y ecógrafos. Un ejemplo destacado es el primer tomógrafo PET (tomografía por emisión de positrones), desarrollado y hecho íntegramente en 2018 por científicos e ingenieros de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).

- **Equipos de laboratorio:** Se exportan equipos, como analizadores de sangre y de microbiología, centrífugas y espectrofotómetros, que son utilizados en laboratorios clínicos y de investigación en todo el mundo.

- **Equipos de cirugía y anestesia:** Argentina fabrica y exporta equipos esenciales en cualquier centro quirúrgico, como mesas de operaciones, lámparas quirúrgicas, equipos de anestesia y ventiladores mecánicos.

- **Dispositivos médicos de uso general:** Entre estos dispositivos, fundamentales para la monitorización y el tratamiento de los pacientes, se incluyen monitores de signos vitales, bombas de infusión, desfibriladores, electrocardiógrafos y equipos de terapia respiratoria.

- **Instrumentos quirúrgicos:** Argentina también exporta una amplia gama de instrumentos quirúrgicos, como pinzas, tijeras, bisturís y otros dispositivos utilizados en estos procedimientos.

A photograph of a hospital room featuring a large medical machine, likely a ventilator or oxygenation device, with a monitor and various tubes. The machine is blue and white. In the foreground, there are several blue and white respiratory components, possibly humidifiers or filters, connected to the machine. The background shows a blue wall and a window with blinds. The image is framed with orange geometric shapes in the corners.

Los productos principales son los aparatos de oxigenoterapia y los implantes. Ambos segmentos, preponderantemente high-tech, ubican a Argentina en una posición ventajosa respecto de la cadena global de valor.

Principales destinos

La demanda en este mercado es alta debido a la sofisticación tecnológica y a la calidad de los productos argentinos. Los destinos principales de las exportaciones son Brasil, India y EE. UU. En los primeros dos, los respiradores figuran como principal producto exportado, mientras que a EE.UU. se dirigen aparatos de visualización por resonancia magnética, que pertenecen al segmento de media-alta tecnología.



Agencia Argentina
de Inversiones
y Comercio Internacional



Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
Argentina