

Relevamiento del papel del sector público durante la pandemia del Covid 19

Primer Informe

Cristina Bramuglia, Rosana Abrutzky y Cristina Godio¹

In Memoriam Daniel Azpiazu²

Contenido

- 1- Introducción
- 2- Conformación del sistema de salud en la Argentina y los laboratorios estatales
- 3- Relevamiento en organismos estatales y en laboratorios públicos en 2020
- 4- A modo de cierre

Referencias Bibliográficas

Anexo

¹ Cristina Bramuglia: Licenciada en Economía. Estudios de posgrado en la Maestría de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de California, Los Angeles (UCLA). Profesora Adjunta del Seminario de Estudios Sociales sobre Ciencia y Tecnología. Universidad de Buenos Aires; Rosana Abrutzky: Licenciada en Sociología. Magíster en Gestión Ambiental. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani; Cristina Godio: Farmacéutica (Universidad de Buenos Aires) Magíster en Salud Pública (Universidad del Salvador). Especialista en Farmacia Hospitalaria. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani. Este trabajo es producto del proyecto PRII R18-213 de la Facultad de Ciencias Sociales con sede en el IIGG: "Producción estatal de medicamentos y vacunas en Argentina".

² Agradecemos muy especialmente a Viviana Román y María Teresa di Salvo del CEED de la Facultad de Ciencias Económicas quienes nos invitan anualmente a las Jornadas de la ECON a compartir interesantes debates. Compartimos nuestra preocupación por la salud como derecho ineludible de la población. Nuestro profundo agradecimiento a aquellos que nos impulsaron y posibilitaron nuestras investigaciones: Dres. Claudio Capuano, Martín Isturiz, Roberto Bisang, Oscar Cetrángolo, Ricardo Martínez, Gustavo Montero y Daniel Azpiazu y muy especialmente a Daniel Heymann quien ha contribuido a interrogarnos y nos alienta a seguir adelante. Infinita gratitud a todos por su constante aliento y apoyo académico y humano. Las autoras nos responsabilizamos de los errores u omisiones del trabajo.

Daniel Azpiazu, realizó estudios seminales sobre la estructura económica, la conformación de grupos económicos en la industria argentina, los efectos de las políticas de estado en la población más vulnerable. Se comprometió con la autenticidad de la investigación, con la convicción de que el conocimiento sólo es útil como herramienta de cambio social. Azpiazu nos alentó a dedicarnos a esta línea de trabajo y nos honró no sólo con su constante apoyo humano y académico sino, en especial con su amistad.

1-Introducción

En este trabajo realizamos un relevamiento sobre el rol de organismos del estado vinculados al sector salud y de los laboratorios públicos en el contexto de la actual pandemia internacional. El trabajo tuvo por objetivo recabar información de los organismos estatales y de los laboratorios públicos en cuanto al manejo e implementación de políticas y de las actividades de innovación científica y tecnológica y de los establecimientos de producción pública de medicamentos que proveen al sector público de salud.

Tal como se ha resaltado en toda la literatura especializada sobre este tema el Estado cumple un rol central en la provisión de salud para el conjunto de la población. La pandemia que actualmente perturba al mundo ha manifestado de manera saliente la importancia crítica de contar con sistemas de salud nacionales capaces de responder a emergencias, y particularmente, aptos para atender con eficacia al cuidado de los segmentos vulnerables de la población.

La línea de trabajo de este equipo de investigación está basada en el concepto de salud como “bien social”, un bien que forma parte del acervo de una sociedad porque es imprescindible para el desarrollo social y humano. Este argumento desarrollado ampliamente por este equipo de investigación (Bramuglia, Abrutzky, Godio, 2019) se sustenta en un análisis de diseño de políticas en diferentes momentos históricos. Del mismo surgió que periódicamente se reactualiza la concepción de que la salud es un bien social del cual el estado es el responsable ante la sociedad. El sanitarismo fue impulsado por Ramón Carrillo Ministro de Salud en el primer peronismo. Carrillo impulsó la erradicación de epidemias como la sífilis, la tuberculosis y disminución de enfermedades endémicas como el Mal de Chagas y de la mortalidad infantil. Desde el primer peronismo, con Ramón Carrillo³ hasta el 2015 con Daniel Gollán se sancionaron leyes en apoyo a la producción estatal de medicamentos⁴ y otras normas que

³ En 1946, el presidente Perón y su ministro de salud, Ramón Carrillo, médico sanitarista, frente a un aumento desmesurado de los precios de los medicamentos, por el Decreto N° 23.394/46 crearon EMESTA (Empresa Medicinal del Estado) a través de la Secretaría de Salud Pública. Al poco tiempo de creado, este laboratorio estatal produjo 100 compuestos y los puso en venta, posibilitando el acceso a medicamentos básicos de buena calidad a un precio entre 50 y 75 por ciento más baratos que los similares de otros laboratorios. Arturo Illia creó el Laboratorio de Hemoderivados con fondos reservados de la presidencia (Decreto 3681/64) para el fraccionamiento de proteínas plasmáticas. Este procedimiento requiere un alto nivel de conocimiento científico, y posibilitó el desarrollo de una tecnología con la que el país no contaba hasta el momento. Hoy el Laboratorio Hemoderivados de Córdoba es una sociedad estatal que se autogestiona económica y financieramente en un 100%, y produce una variedad de productos de alta complejidad de origen biológico como la albúmina. La sanción de Las leyes N°16462 y 16463 Nacional de Medicamentos (1964) tuvieron un alto impacto político y social ya que regulaban la actividad farmacéutica. Sus aportes más significativos son el polémico artículo 4to que establecía como potestad del Poder Ejecutivo la regulación de la calidad, control, producción, importación y distribución de drogas, medicinas y vacunas, contemplaba la expropiación de medicamentos en caso de emergencias sanitarias o epidemiológicas. Ante incumplimiento de esta normativa el artículo 5º establecía penas que iban desde multas, clausura e inhabilitación definitiva en el ejercicio de la actividad o profesión y el comiso de los bienes (Godio, Abrutzky, Bramuglia, 2017; Abrutzky, Godio, 2019). Recuperado de: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/sudamerica/article/view/3579>

⁴ La Ley de Emergencia Sanitaria en la Argentina con Gines González García hasta la actualidad se ha desarrollado en Argentina un corpus de leyes que constituyen un conjunto de herramientas que el estado puede utilizar y aplicar. Las herramientas para institucionalización de la salud como bien social utilizados consistió en la sanción de la Ley N°25649 de Prescripción de Medicamentos por Nombre Genérico; el Plan Remediar+Redes y el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención

constituyen herramientas de política para institucionalizar la salud como bien social. En el año 2020 en el contexto de la actual pandemia de Coronavirus CoViD19 el Poder Ejecutivo, acompañado por su equipo y por asesores sanitarios se hizo cargo de la situación y destinó recursos humanos y de infraestructura para acondicionar el sistema hospitalario, equipos e insumos médicos para afrontar la epidemia⁵. Desde marzo de 2020 se implementó la cuarentena mediante la Ley de aislamiento social preventivo y obligatorio para evitar la circulación de la población, habilitando sólo las actividades esenciales. El Ministro de Salud de la Nación Ginés Gonzalez García y un equipo de expertos lleva adelante la campaña sanitaria de la Argentina. Simultáneamente El Gobierno ha implementado una serie de medidas económicas con el objetivo de proveer ingresos a la población más vulnerable y una serie de fondos de compensación económica a las familias o empresas que no puedan ejercer sus actividades o empresas que no estén autorizadas a abrir. La adaptación del sistema sanitario y su adecuado equipamiento significó un enorme esfuerzo al estado, que financió la compra de equipos, tests y kits y equipos de protección para el sistema público de salud en un momento de crisis económica, pérdidas de empleo e ingresos y con un alto grado de nivel de endeudamiento externo⁶.

Médica, el Programa de Hospitales Públicos de Autogestión y el Plan Médico Obligatorio, la creación del Plan Remediador+ Redes que consiste en la distribución gratuita de medicamentos esenciales ambulatorios a través del suministro de botiquines a los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) de todo el país a tendiendo a las patologías más frecuentes del país, el Plan Médico Obligatorio de emergencia- una canasta básica de prestaciones a través de la cual los beneficiarios tienen derecho a recibir prestaciones médico asistencial; descuento del 70% en medicamentos para patologías crónicas, como diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca, hipercolesterolemia, enfermedad coronaria, epilepsia, asma y otras-. De 2003 en adelante se sancionaron leyes fundamentales: la creación de la Red Nacional de Laboratorios Públicos Productores de Medicamentos cuya finalidad es promover "la provisión gratuita de medicamentos en los hospitales y los centros de salud y el abastecimiento de la seguridad social, con un costo muy inferior»(2008); la aprobación de la Ley 26.688/2011 de Investigación y Producción Pública de Medicamentos como bienes sociales que promueve y apoya que los laboratorios estatales abastezcan medicamentos, vacunas e insumos a los Programas nacionales, realicen investigación y el desarrollo de nuevos productos e insumos diseñen métodos de elaboración que asegure la disponibilidad de medicamentos, vacunas e insumos médicos al sector público de salud y la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos-ANLAP- organismo dependiente del Poder Ejecutivo para coordinar el abastecimiento de los laboratorios estatales y promueva su producción y la investigación y desarrollo en el año 2015.

⁵https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19?utm_source=search&utm_medium=cpc&utm_campaign=coronavirus&utm_term=grants&utm_content=nacional&gclid=CjwKCAjwIzF3BRABEiwA8Q0qq5nORagXbVK-5dNBkhj3nYz68gffPopJGC7C7HXTJfJHd8HxdXxWqhoCT0QQAvD_BwE

⁶ Subsidio extraordinario a la Asignación Universal por Hijo (AUH) y a la Asignación Universal por Embarazo (AUE) consistente en el pago de \$3.103 adicionales por destinatario cobrado en el mes de abril, que duplica la prestación mensual dispuesta por estos programas. Son alcanzados por esta iniciativa 4,3 millones de niños, niñas o adolescentes, nucleados en 2,4 millones de hogares. El costo fiscal mensual alcanza a \$13.343 millones y representa el 0,042% del PIB anual (1). Dicha medida se prevé replicar por un mes adicional, ampliando temporalmente el sostenimiento de la protección e incrementando el costo fiscal en la magnitud indicada.

Tarjeta Alimentar: Se dispuso un refuerzo adicional para el mes de marzo de \$4.000 para hogares con un hijo de hasta 6 años de edad que recibe la AUH y de \$6.000 para hogares con más de un hijo de ese rango de edad que participe de esa prestación. También alcanza a embarazadas a partir de los 3 meses que cobran la AUE y personas con discapacidad que reciben la AUH. Son alcanzadas por este programa 1,8 millones de personas. El costo fiscal mensual estimado asciende a \$7.600 millones (0,024% del PIB

La evolución de la epidemia ha venido resultando de procesos biológicos naturales, políticas estatales y dinámicas sociales, que han dado lugar a una dinámica no trivial en un contexto de considerable incertidumbre⁷. Cetrángolo y Curcio (2020) estiman que los gastos públicos ocasionados por la pandemia podrían representar alrededor de un 1,53% del PBI anual, con un producto en picada (Cuadro N°1).

En el transcurso de la pandemia se fortalecen los argumentos para la defensa de la política sanitaria y la defensa de política de la provisión de medicamentos y vacunas con producción estatal de medicamentos. Apoyamos así la utilización establecimientos de producción pública y la coordinación de un organismo como la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos-ANLAP-organismo dependiente del Poder Ejecutivo para coordinar la red de laboratorios estatales en función de la atención de la salud básica de la población y de las necesidades presentes para atender la población afectada. La oferta pública de medicamentos es una herramienta estratégica que puede asegurar la provisión de medicamentos y vacunas al sistema público de salud. Su provisión es una responsabilidad ineludible del Estado y la utilización de los recursos humanos altamente calificados y de capacidad ociosa de los establecimientos instalados para

anual). Se dispuso un refuerzo adicional de la misma magnitud para el mes de abril que ya fue confirmado a ser percibido durante el mes de mayo.

Refuerzo excepcional de las jubilaciones y pensiones mínimas por un monto máximo de \$3.000, abonado en el mes de abril de 2020, y para aquellos que perciben un haber superior al haber mínimo, equivalente a la cantidad necesaria hasta alcanzar la suma de \$18.891. Se encuentran alcanzadas por este mecanismo de protección 6,7 millones de personas. El costo fiscal mensual asciende a \$14.070 millones y representa 0,044% del PIB anual. ANSES difundió que en principio el bono no se repetiría en el mes de mayo, pero versiones periodísticas indican que se está evaluando su continuidad. No obstante, debe tenerse especial cuidado al considerar las implicancias en materia de protección de ingresos de los adultos mayores y el impacto fiscal de este refuerzo, toda vez que desde finales del año anterior se encuentra suspendida la movilidad de las prestaciones que establece la legislación y mensualmente el poder ejecutivo dispone los aumentos a otorgar en cada período. En consecuencia, si se considera este refuerzo como una compensación parcial a la movilidad que no se está otorgando podría tratarse (al menos para algunos grupos de jubilados o pensionados) de un deterioro del poder adquisitivo con cierto ahorro fiscal más que costo adicional.

Ingreso Familiar de Emergencia (IFE): Destinado a Monotributistas de categorías A o B, Monotributistas sociales, trabajadores/as de casas particulares, trabajadores/as desempleados/as o informales de entre 18 y 65 años, cuyos grupos familiares cumplan con los criterios socio económicos establecidos. Se trata de un ingreso de \$10.000 por destinatario dispuesto para el mes de abril a ser cobrados por un solo integrante de cada grupo familiar, priorizando a las mujeres. La primera vuelta de aprobación dispuso la inclusión de 7,9 millones de personas alcanzadas. El costo fiscal mensual asciende a \$78.543 millones (0,248% del PIB anual). Se lanzó una nueva convocatoria para revisar denegados que según declaraciones periodísticas permitió admitir a 1,1 millones de destinatarios adicionales, y llevaría el total a de destinatarios a 9 millones de personas. Según anuncios de los últimos días aun no formalizados, dichas prestaciones se replicarían durante el mes de mayo contemplando un costo fiscal adicional de la misma magnitud.

Bono de \$3000 a destinatarios de otros planes sociales no compatibles con el IFE: Alcanza a 550.000 personas. Costo fiscal mensual \$1.650 millones (0,005% del PIB anual). En principio se trataría de un bono solo por el mes de abril. (Cetrángolo, Curcio, 15-05-2020). Recuperado en: <http://fcece.org.ar/los-programas-sociales-para-atender-los-efectos-de-la-pandemia/>

⁷ Recuperado en: <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/programas-sociales-pandemia.pdf>

producir vacunas, medicinas e insumos médicos otorga al estado autonomía y capacidad local de abastecimiento⁸.

La complejidad de la atención de la salud colectiva resulta evidente visualizando la fragmentación del sistema de salud dado que existen organismos y laboratorios nacionales, provinciales y municipales, lo cual independiza las decisiones y simultáneamente exige un alto grado de coordinación y consentimiento de parte de cada jurisdicción.

El siguiente punto sintetiza la estructura del sistema de salud en Argentina, el rol de los organismos de ciencia y técnica involucrados en el diseño e implementación de las políticas sanitarias y un breve resumen de cada establecimiento de producción de medicinas y vacunas destinadas al sector público de salud en un contexto internacional muy complicado y con necesidades urgentes de atender.

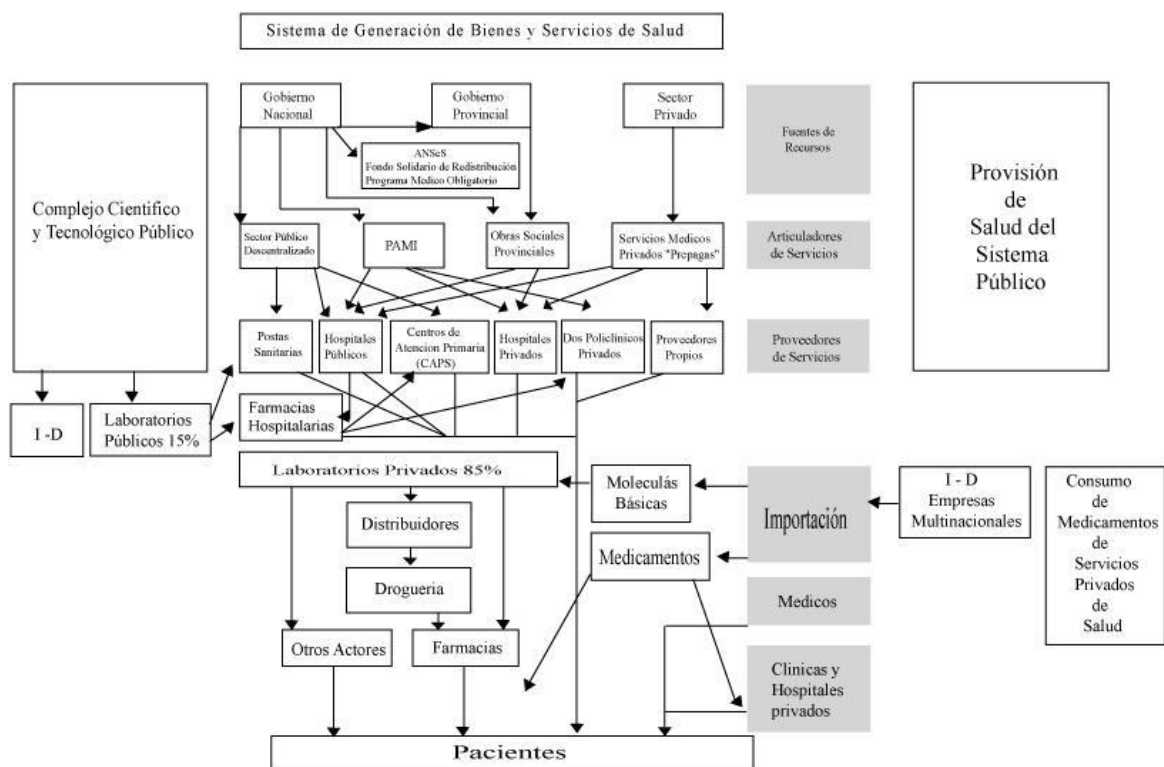
Finalmente, en el Anexo se incluyó información adicional sobre los establecimientos de producción estatal de medicamentos.

⁸ En Bramuglia, Abrutzky, Godio, 2019 se analizan históricamente períodos en los cuales la Argentina construyó instrumentos de política pública en defensa de la política sanitaria tales como: La Ley de Emergencia Sanitaria en la Argentina con Gines Gonzalez García hasta la actualidad se ha desarrollado en Argentina un corpus de leyes que constituyen un conjunto de herramientas que el estado puede utilizar y aplicar. Las herramientas para institucionalización de la salud como bien social utilizados consistió en la sanción de la Ley N°25649 de Prescripción de Medicamentos por Nombre Genérico; el Plan Remediar+Redes y el Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, el Programa de Hospitales Públicos de Autogestión y el Plan Médico Obligatorio, la creación del Plan Remediar+ Redes que consiste en la distribución gratuita de medicamentos esenciales ambulatorios a través del suministro de botiquines a los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS) de todo el país a tendiendo a las patologías más frecuentes del país, el Plan Médico Obligatorio de emergencia- una canasta básica de prestaciones a través de la cual los beneficiarios tienen derecho a recibir prestaciones médico asistencial; descuento del 70% en medicamentos para patologías crónicas, como diabetes, hipertensión, insuficiencia cardíaca, hipercolesterolemia, enfermedad coronaria, epilepsia, asma y otras. De 2003 en adelante se sancionaron leyes fundamentales: la creación de la Red Nacional de Laboratorios Públicos Productores de Medicamentos cuya finalidad es promover “la provisión gratuita de medicamentos en los hospitales y los centros de salud y el abastecimiento de la seguridad social, con un costo muy inferior»(2008); la aprobación de la Ley 26.688/2011 de Investigación y Producción Pública de Medicamentos como bienes sociales que promueve y apoya que los laboratorios estatales abastezcan medicamentos, vacunas e insumos a los Programas nacionales, realicen investigación y el desarrollo de nuevos productos e insumos diseñen métodos de elaboración que asegure la disponibilidad de medicamentos, vacunas e insumos médicos al sector público de salud y la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos-ANLAP- organismo dependiente del Poder Ejecutivo para coordinar el abastecimiento de los laboratorios estatales y promueva su producción y la investigación y desarrollo en el año 2015.

2-Conformación del sistema de salud en la Argentina y los laboratorios estatales de producción

El sistema de salud en Argentina está integrado por multiplicidad de actores que se relacionan entre sí de manera compleja (Gráfico N°1). Se trata de un conjunto de instituciones estatales nacionales, provinciales y municipales, los organismos que componen el Complejo Científico y Tecnológico y que se ocupan de actividades de Investigación y Desarrollo y de la producción estatal de medicamentos, las obras sociales, cámaras empresarias que nuclean a poderosos y medianos laboratorios nacionales y extranjeros productores de medicamentos, intermediarios como droguerías y el conjunto de farmacias.

Gráfico N°1 – Esquema del sistema de salud en Argentina



Fuente: Elaboración propia en base a Maccira, Daniel y Peralta Alcat, Cátedra Libre de Derechos Humanos (2009) y Beuher y Asociados (2008); Anllo Guillermo y Cetrángolo Oscar (2008), Cetrángolo Oscar (2009)

Los organismos del Estado vinculados con las actividades de Investigación y Desarrollo del sector farmacéutico están directamente relacionados con los laboratorios estatales de producción, muchos de los cuales tienen capacidades de realización de innovaciones significativas (Abrutzky et al 2008 y 2010; CILFA, 2012y 2015; Godio et al 2012; Bramuglia et al 2015). Se suele destacar la falta de articulación de estos organismos entre sí, tan es así que en Argentina un especialista como Enrique Oteiza las denominó Complejo Científico y Tecnológico y no "Sistema" debido a la inexistencia de coordinación de políticas, característica presente en los países desarrollados (Oteiza, 1992). No obstante, estos organismos estatales –el Consejo

Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICET), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y las Universidades Públicas– se destacan por el nivel y calidad de sus investigaciones básicas. En la Argentina ha sido el Estado el que históricamente ha invertido en actividades de investigación y desarrollo. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva estimó para el año 2015 que el 70% del gasto total en Investigación y Desarrollo en su conjunto fue realizado por el sector público, y el 30% por el sector privado (Bisang et al, 2006, Abrutzky, Godio, Bramuglia 2017). En 2018 este porcentaje cayó levemente y se estimó que el sector público invirtió el 67% del total⁹

La introducción de la Ley de Patentes 24481/1996 favorecía poco la I+D en el país, dadas la insuficiencia del tamaño de las firmas existentes y la importancia de las economías de escala en tales actividades. (Correa 2001, Cátedra Libre de Derechos Humanos, 2009). Sin embargo, hay que destacar que con el impulso estatal a la biotecnología, en 2007 se promulgó la Ley N°26.270 que otorga incentivos fiscales a las empresas biotecnológicas y fondos específicos para las pequeñas empresas. Esta Ley crea el Fondo de Estímulo a Nuevos Emprendimientos en Biotecnología Moderna, que aporta capital inicial a nuevos emprendedores. Los beneficiarios se comprometen a solicitar patentes en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial como una manera de impulsar tecnologías y productos y no solo investigación (Diaz y Codner, 2005; esta ley sigue vigente al año 2020¹⁰. Dado que las novedades de I-D de los últimos años estuvieron relacionadas con los biofármacos ¿hubo algún impacto en el grado de patentamiento privado de productos biofarmacéuticos? ¹¹

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ha impulsado el desarrollo de toda la industria farmacéutica de la Argentina desde la investigación básica, estudios preclínicos, estudios clínicos hasta la producción de medicamentos y los insumos necesarios, bajo normas GMP (*good manufacturig practice*) que permiten elevar los estándares de seguridad y calidad.

⁹ Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti/inversion>

¹⁰ Recuperado de: https://leyes-ar.com/definiciones_beneficios_para_los_proyectos_de_investigacion_y_o_desarrollo_y_para_los_proyectos_de_produccion_de_bienes_y_o_servicios.htm

¹¹ En el año 2012 se inauguró la planta del Grupo INSUD (Grupo transnacional Gold-Sigman y la participación de Hexal y Rowe), el Laboratorio PharmADN para elaborar materia prima de anticuerpos monoclonales. Junto con el Laboratorio ELEA y CHEMO integra un consorcio público-privado para el desarrollo y la producción de anticuerpos monoclonales para uso terapéutico. El consorcio desarrolló actividades de I-D en red con instituciones públicas de primer nivel del Complejo Científico y Tecnológico como el Instituto Roffo de la Universidad de Buenos Aires, el laboratorio de Oncología Molecular de la Universidad Nacional de Quilmes y el Centro de Biotecnología del INTI. El consorcio recibió el apoyo del Fondo Sectorial de Biotecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Este emprendimiento fue clasificado en el estudio de casos sobre diferentes formas de asociaciones de empresas biotecnológicas (Diaz y Codner, 2009) como el típico caso en el cual hubo un proceso de “apropiación” privada de los desarrollos en ámbitos públicos. Este estudio afirma que esto posibilitó la internacionalización de estas empresas. Bramuglia, Abrutzky, Godio, artículo. 22/05/2017 07:10 p.m. Página 137 138 realidad económica 307 (1°.04/15.05.2017) ISSN 0325-1926. Recuperado de: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/77058/CONICET_Digital_Nro.383b6ca4-8628-4d2b-b7b4-5358ede29526_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Mediante el Fondo Tecnológico (FONTAR) el sector farmacéutico recibió apoyo desde sus inicios, fomentando la consolidación de un grupo importante de consorcios, básicamente de organismos públicos y empresas nacionales y extranjeras financiando las actividades de I-D y producción de nuevos fármacos¹². El Ministerio de Ciencia y Tecnología (MINCYT) creó un Banco Nacional de Proyectos, que prioriza proyectos de sectores de punto de alto contenido científico en áreas estratégicas como software, la nanotecnología y la biotecnología para crear empresas de base tecnológica.¹³ Surgen así los proyectos de Desarrollo Tecnológico y los Proyectos Integrados de Aglomerados Productivos (PITEC). Este conjunto de proyectos implementados desde el año 2006 tiene como objetivo promover el conglomerado de empresas farmacéuticas cuyas plantas productivas se localizan en la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense, región en la cual se concentra alrededor del 80% de los laboratorios. Estas empresas cuentan con un capital social significativo relacionado con su capacidad de innovación. Estos proyectos destinados a la industria farmacéutica privilegian la innovación, la capacidad de exportación sin considerar cuestiones de soberanía ni la búsqueda de un proyecto nacional ni la salud como bien social.

En 2018 el FONTAR creó dos líneas nuevas de financiamiento consistentes en créditos y subsidios destinados a la compra de tecnología, la incorporación de profesionales en empresas y a la innovación en gestión de políticas. En salud se financia, además de formación de profesionales equipamiento médico para determinadas afecciones¹⁴. En el mismo año se creó el Centro Tecnológico de Tierra del Fuego (CENTEC) mediante una ampliación de una línea de financiamiento del FONTAR para diseñar centros tecnológicos con capacidades de I+D propias con la condición de que se constituyeran en centros de referencia en servicios de ensayos allí donde existiera una demanda concentrada.¹⁵ Participan una asociación civil que incluye al gobierno provincial, a AFARTE, la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) y la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

El Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) se creó en el año 2009 con el objetivo de acelerar el desarrollo de proyectos público-privados, crear o expandir centros de investigación orientados al sector productivo, desarrollando una fuerte plataforma local que pueda ser compartida por varias empresas y/o instituciones en áreas potenciales. Se seleccionaron las siguientes áreas potenciales: salud, energía, agroindustria, desarrollo social, TICs, nanotecnología, biotecnología, nanotecnología y ambiente y cambio climático¹⁶.

La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica lanzó en el año 2009 el Programa de impulso a las Empresas de Base Tecnológica, EMPRETECNO, con dos herramientas de promoción: Plan de Apoyo a la creación de Empresas de Base Tecnológicas - PAEBT - y

¹² Recuperado de: <http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/instrumentos/4/convocatoria>

¹³ En el año 2020 surge una línea específica en el marco del Covid 19: Banco de proyectos on-line <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nace-el-banco-de-proyectos-online>

¹⁴ Recuperado de: <http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/post/2917>

¹⁵ Recuperado de: <http://centectdf.org.ar/>

¹⁶ Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/fondo-argentino-sectorial-fonarsec>

Facilitadores de Flujo de Proyectos – FFP y se creó el Fonarsec que sigue vigente en el año 2020¹⁷.

Se creó otro instrumento como las Plataformas Tecnológicas (PPL) destinadas a generar unidades de apoyo a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica, equipadas con tecnología de última generación y dotadas de recursos humanos especializados. Se formaron centros de servicios tecnológicos altamente competitivos, a partir de la integración vertical entre grupos de I-D. En 2017 se continúan con las plataformas creadas en 2011: bioinformática; las células madres reprogramadas; la proteómica; ensayos preclínicos con animales de experimentación; genómica; materiales; biología estructural; ingeniería de software; desarrollo racional de fármacos en fase pre-clínica y síntesis orgánica¹⁸.

En la Argentina, el sector privado en la industria farmacéutica ha realizado tradicionalmente actividades de I-D débilmente ligadas a la innovación. Las innovaciones realizadas por el proceso de learning by doing han sido significativas en la industria manufacturera argentina, aunque no sean capturadas por las estadísticas sobre I-D ya que se realizan en el interior de las empresas. En los últimos años hubo investigaciones para nuevos productos biotecnológicos con la información científica disponible (Gutman- Lavarello , 2015; MINCYT, 2015; Bramuglia, Abrutzky, Godio, 2017).

Producción estatal de medicamentos

La última estimación oficial (Abrutzky, Godio, Bramuglia, 2017) registraba 39 laboratorios públicos y 6 farmacias hospitalarias produciendo más de 350 principios activos. En los últimos años se han subsidiado proyectos y establecimientos públicos de producción estatal de medicamentos. Las farmacias hospitalarias producen fundamentalmente medicamentos magistrales para el consumo de pacientes de sus hospitales (Lavarello-Gutman, 2010; MINCYT, 2015; Bramuglia, Abrutzky, Godio, 2017).

Los laboratorios son estatales, ya sea de jurisdicción nacional, provincial, municipal, universitaria o de las Fuerzas Armadas, aunque la minoría actúa como empresa del tipo Sociedad del Estado y / o sociedad mixta.

Estas empresas tienen estructura propia, hay pocos establecimientos con una organización industrial más moderna, por ejemplo, la existencia de departamentos de I+D. En el año 2009 sólo una decena de laboratorios tenían la habilitación de la ANMAT- lo cual posibilita la distribución de sus productos en todo el territorio del país- hoy existen alrededor del 50% establecimientos que cuentan con la habilitación e integran la Red de laboratorios públicos RELAP. Aunque estos representan un 10 a un 15% del total de los laboratorios, en conjunto tienen la capacidad para fabricar ocho de cada diez de los remedios que integran el listado de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud y hay algunos establecimientos que se destacan con la elaboración de productos derivados del plasma

¹⁷ FONARSEC: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/fondo-argentino-sectorial-fonarsec>

¹⁸ Recuperado de: <http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/036/0000036437.pdf>

humano, antirretrovirales, antituberostáticos, inmunógenos y medicamentos específicos para el tratamiento del dolor (Bramuglia, Abrutzky, Godio 2012; Roman, di Salvo, 2010; Abrutzky, Godio, Bramuglia, 2017) y cumplen la función clave de asegurar la provisión de medicamentos para enfermedades endémicas, medicamentos huérfanos, que son de escasa ganancia para el sector privado, cuando hay desabastecimiento o crisis del sector externo de la economía y de episodios epidemiológicos.

Históricamente una limitación al crecimiento potencial de algunos establecimientos ha sido la obsolescencia del equipamiento, en otros casos el factor limitante es la cantidad y capacitación de profesionales y técnicos en control de calidad y de producción; cuando la cantidad del personal no es suficiente no se pueden realizar actividades de capacitación. Las instalaciones de estos establecimientos deben cumplir con las normativas establecidas por ANMAT sobre Sustancia de Referencia Farmacopea Argentina para ser habilitadas (Abrutzky, Godio, Bramuglia, 2017; Bramuglia, Abrutzky, Godio 2012; Roman, di Salvo, 2010).

Los laboratorios estatales no son fijadores de precios en el mercado, excepto que sean los únicos oferentes ya que abastecen mayoritariamente al sistema público de salud. Hay laboratorios como el Laboratorio de Hemoderivados de Córdoba y el Laboratorio del Fin del Mundo que ofrece sus productos en el mercado interno y en el exterior. Hay ciertos medicamentos e insumos que llegan a los hospitales a través de diferentes Programas y no registran un precio monetario, ni implican una contraprestación para el hospital/centro de salud. La forma de compra proveniente de laboratorios privados se realiza mediante licitaciones anuales, con entregas programadas y al menor precio dentro de los laboratorios que se presentan a la licitación, no siempre el más bajo del mercado. Actualmente los medicamentos para tuberculosis-TBC- se solicitan al Hospital Muñiz que son los únicos distribuidores. En los casos en que la oferta privada de la droga básica coexiste con la pública, los bienes se diferencian en cuanto a características secundarias de presentación y marca. Una restricción al comportamiento competitivo de los laboratorios públicos es la dificultad en estimar costos de producción, dados los procedimientos contables resultantes de su carácter de reparticiones oficiales.

A partir del año 2015 con la creación de la Agencia Nacional de Laboratorios Públicos (ANLAP) se realizaron diversos convenios con la Agencia y entre diferentes plantas industriales públicas para intercambiar medicinas y vacunas. En el año 2017, 22 laboratorios firmaron acuerdos con el Ministerio de Salud de la Nación y la Agencia algunos de ellos recibieron subsidios ya sea de ampliación de la planta o de creación de nuevos laboratorios¹⁹ e integraron la red de Laboratorios Públicos.

En el mercado farmacéutico existe una marcada dispersión de precios de una misma droga según diversos laboratorios privados y las variaciones de precios de estos medicamentos respecto a los índices de precios sobre la canasta básica –IPC- y el índice de precios mayoristas-IPM-. (Cuadro nº 1 del Anexo). Existen grandes diferencias de precios entre laboratorios que generan varios interrogantes ¿Cómo se explican grandes diferencias de precios entre medicamentos con la misma presentación? Estas diferencias de precios aparecieron en la

¹⁹ Recuperado en: <http://www.msal.gob.ar/prensa/index.php/articulos/lista-de-slide-de-destacados/3454-lemus-anlap>

Argentina después de la implementación de la Ley de Producción de Medicamentos por Nombre Genérico que posibilita el acceso de los pacientes a medicamentos de precios inferiores. Los medicamentos muchas veces son producidos por el mismo laboratorio con diferente marca, presentación y precio.

Para analizar esta dispersión se escogieron medicamentos de laboratorios estatales y privados para analizar la variabilidad de los precios y se observan significativas diferencias de precios entre ellos. Los precios de productos sofisticados elaborados por laboratorios estatales, de los cuales son únicos oferentes son muy elevados, mientras que son inferiores a la media si se trata de productos esenciales de producción masiva. ¿Cómo se regula el precio de un medicamento huérfano cuando hay un solo laboratorio que lo produce? ¿Cómo actúa la política pública ante precios de productos huérfanos destinados al sistema estatal de salud? Estos interrogantes requieren análisis de mercado muy específicos que exceden los alcances de este trabajo.

Los laboratorios estatales producen medicamentos huérfanos. Otros producen medicinas para enfermedades olvidadas o endémicas del país. El Cuadro N° 2 en el Anexo muestra claramente la capacidad de diseño y de elaboración de productos para enfermedades endémicas del país, de medicamentos muy sofisticados como los derivados de plasma humano y los antirretrovirales.

La causa fundamental de la dificultad de desarrollo de una red de laboratorios públicos ha sido la elevada fragmentación del sistema de salud argentino (Gráfico N°1). La provisión de servicios de salud así como los organismos involucrados, incluidos los laboratorios, dependen de jurisdicciones nacionales, provinciales y municipales. La articulación entre la potencial demanda de medicamentos y vacunas para las patologías más frecuentes y endémicas de la población argentina y la oferta pública de medicamentos es muy compleja debido a la necesidad de compatibilizar los objetivos de una gran variedad de actores de diferentes jurisdicciones del sector público. La creación de la ANLAP ha mostrado gran capacidad de articulación entre laboratorios, de intercambio entre ellos y la posibilidad de ampliar la distribución de sus productos a todo el país.

Respecto a la información disponible en redes y páginas web de los establecimientos productivos no se infiere que hayan sido especialmente convocados para articular toda la producción estatal a cubrir las necesidades sanitarias y/o a actividades específicas. Sin embargo, por iniciativa todos han colaborado con medicinas esenciales, con la producción de alcohol en gel y diversos elementos sanitarios esenciales. En unos cuantos laboratorios se produjeron avances específicos significativos hasta el presente. Hemoderivados de Córdoba elaboró un concentrado de anticuerpos de pacientes recuperados que se utiliza con éxito en caso de pacientes en estado crítico. La Unidad de producción de medicamentos de la Universidad nacional de la Plata diseñó un respirador a muy bajo costo para la atención de dos pacientes simultáneamente, DuplicAR, un dispositivo para detección de virus en pacientes asintomáticos.

Organismos públicos	Institución/ Políticas aplicadas en el año 2020	
Ministerio de Salud	<p>Diseño y seguimiento de la política sanitaria: basada en restringir las actividades económicas y sociales a las mínimas y esenciales, acondicionar el sistema público y espacios equipados de aislamiento, aumentar equipamiento y adquirir insumos, capacitación de personal, creación de redes de contención epidemiológica, coordinación con las otras jurisdicciones, entre otras</p> <p>https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/plan-operativo</p> <p>http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001845cnet-covid-19_recomendaciones-para-pna.pdf</p> <p>Registro Único de Ensayos Clínicos, creado por el MSAL que centra la totalidad de los ensayos realizados en el ámbito público y privado, de modo tal que se puedan compartir los resultados obtenidos para la utilización de plasma humano de recuperados en el tratamiento de recuperación.</p> <p>Ensayo clínico nacional para evaluar la seguridad y eficacia del uso de este plasma para el que seleccionó cuatro establecimientos de gestión estatal (el hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce, de Florencio Varela; el hospital nacional Profesor Alejandro Posadas, de El Palomar; el hospital general de agudos Carlos G. Durand, de la Ciudad de Buenos Aires; el hospital interzonal General de Agudos Vicente López y Planes, de General Rodríguez), y dos instituciones privadas, la fundación Hematológica Sarmiento, de la provincia de Buenos Aires, y la porteña fundación Hemocentro Buenos Aires. Se sumó CEMIC y el hospital Italiano.</p> <p>Entrega de equipamiento a la provincia de Buenos Aires.</p> <p>https://www.argentina.gob.ar/noticias/nacion-entregoequipamiento-44-municipios-de-la-provincia-de-buenos-aires-para-la-atencion</p> <p>https://www.pagina12.com.ar/263929-coronavirus-el-clinicas-usara-un-tratamiento-con-plasma-de-r?utm_source=P%C3%A1gina12+-+Socios+%28Unite+a+P%C3%A1gina%2F12%29&utm_campaign=c51ec3f6ca-EMAIL_CAMPAIGN_2020_05_07_03_57&utm_medium=email&utm_term=0_3ca132062a-c51ec3f6ca-54661445</p>	
MINCYT	<p>El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación conformó la Unidad Coronavirus COVID-19</p> <p>Tendrá como objetivo coordinar las capacidades del sistema científico y tecnológico que puedan ser requeridas para realizar tareas de diagnóstico e investigación sobre Coronavirus COVID-19. Está integrada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT), por el CONICET y por la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Productivo y la Innovación (Agencia I+D+i).</p> <p>18 de marzo de 2020</p> <p>https://www.redaccion.com.ar/covid-19-como-trabaja-la-nueva-unidad-de-cientificos-argentinos-para-combatir-el-coronavirus/</p>	

<https://www.conicet.gov.ar/el-ministerio-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-conformo-la-unidad-coronavirus-covid-19/>

Realizó un informe sobre población y Covid 19 de todo el país.

https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Informe_Final_Covid-Cs.Sociales-1.pdf

El Mincyt lanzó varias convocatorias para financiar investigaciones científicas y tecnológicas:

COVID-19: Convocatoria

La Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) llama a la presentación a concurso de Ideas-Proyecto (IP) con la finalidad de seleccionar las de mayor interés para la posterior formulación y financiamiento de proyectos de investigación, Desarrollo e Innovación orientados a mejorar la capacidad nacional de respuesta a la Pandemia en la Argentina ya sea del diagnóstico, el control, la prevención, el tratamiento, el monitoreo y/u otros aspectos relacionados con COVID-19. La Agencia I+D+i destinará hasta la suma en pesos equivalente a US\$ 5.000.000 (dólares estadounidenses cinco millones) para el conjunto de los proyectos que resulten seleccionados en la presente convocatoria.

<https://www.argentina.gob.ar/ciencia/agencia/acciones-sobre-covid-19/covid-19-convocatoria>

“Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19”

Tendrá un financiamiento de 50 millones de pesos destinado al desarrollo de proyectos de investigación con alto impacto local frente al COVID-19. La convocatoria estará abierta desde hoy hasta el 27 de abril.

[conicet.gov.ar/el-ministerio-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-lanza-el-programa-de-articulacion-y-fortalecimiento-federal-de-las-capacidades-en-ciencia-y-tecnologia-covid-19/](https://www.conicet.gov.ar/el-ministerio-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-lanza-el-programa-de-articulacion-y-fortalecimiento-federal-de-las-capacidades-en-ciencia-y-tecnologia-covid-19/)

MINCYT y Ministerio de salud de la Pcia de Buenos Aires firman convenio COVID 19 MINCYT y Salud de la PBA trabajarán en conjunto para estudiar la genómica del SARS-CoV-2. Objetivo: análisis integral de los aspectos genéticos, clínicos y evolutivos de cepas autóctonas y su impacto en el diagnóstico y epidemiología, para la implementación de políticas públicas adecuadas.

El ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, Roberto Salvarezza, y de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Daniel Gollan, : "Genómica de los virus SARS-CoV-2 productores de COVID-19 en Argentina. Análisis integral de aspectos genéticos, clínicos y evolutivos de cepas autóctonas y su impacto en el diagnóstico y la epidemiología local y global".

<https://cientificotecnologico.blogspot.com/2020/04/covid-19-mincyt-y-salud-de-la-pba.html>

El sistema científico articula a las instituciones del CCYT convocando a una reunión de las instituciones de ciencia y técnica: sus objetivos son articularse entre sí y con el aparato productivo del país y con la sociedad en general. Este Consejo es el principal organismo de coordinación del sistema con el que cuenta el Ministerio de Ciencia,

	<p>Tecnología e Innovación a través de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica;</p> <p>https://www.argentina.gob.ar/ciencia/cicyt</p>	
Instituto Malbrán ANLIS	<p>El Instituto ANLIS-Malbrán identificó tres cepas diferentes del virus del Covid-19 que circula en la Argentina, una de Asia, otra de Europa y la restante de los Estados Unidos, al lograr la secuenciación exitosa del genoma completo del SARS Cov-2 , lo que permitirá acelerar el proceso de hallazgo de la vacuna y facilitar la producción de reactivos con los cuales identificar el virus.</p> <p>El Malbrán recibió un monto de 1200 millones de pesos para esta emergencia sanitaria.</p> <p>http://cienciaytecnologiaenargentina.blogspot.com/2020/04/cientificos-del-malbran-descifraron-el.html</p> <p>https://www.eldiariodelarepublica.com/nota/2020-4-10-11-32-0-pandemia-en-argentina-el-malbran-logro-secuenciar-el-genoma-completo-del-virus</p> <p>http://www.laizquierdadiario.com/Que-significa-el-nuevo-aporte-del-Malbran-a-la-investigacion-mundial-del-coronavirus</p> <p>El Malbrán creó en el 2009 la Red Nacional de Laboratorios de detección: fue creada durante la epidemia del H1N1. El Laboratorio del Malbrán es la cabecera de una red que tiene un laboratorio por provincia, en alguno de los hospitales provinciales y que, a la vez, tiene más laboratorios que se asocian para trabajar en el diagnóstico. La red es una estrategia de representación del Laboratorio del Malbrán en todo el territorio. El Laboratorio del Malbrán está acreditado como referencia de la OMS: esto implica que hay que pasar una serie de exámenes sobre muestras, problemas que hay que resolver en cierto tiempo, con una eficacia determinada, etc para que los trabajadores, el espacio laboral, el equipamiento sean aprobados. En el año 2020 se puso a punto la tecnología diagnóstica se reemplazaron los equipos , que estaban rotos , y se probó con un nuevo reactivo</p>	
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	<p>Creación de la Unidad Coronavirus COVID-19 en conjunto con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+I), destinada a brindar respuesta a las demandas y necesidades inmediatas del Poder Ejecutivo Nacional y el Ministerio de Salud de la Nación.</p> <p>Se convocó a los 16 Centros Científico Tecnológicos que aglutinan más de 280 Unidades Ejecutoras (o institutos) en diferentes provincias del país, los lineamientos de Ideas-Proyecto COVID-9 para la formulación y ejecución de proyectos. Comprometió a más de 70 institutos de todo el país.</p> <p>https://www.conicet.gov.ar/mas-de-70-institutos-de-todo-el-pais-comprometidos-en-la-lucha-contra-el-covid-19/</p>	
Comisión Nacional de Energía Atómica	<p>Diseño para producir localmente una válvula Venturi universal para respiradores mecánicos que no se produce en Argentina y un videolarinoscopio para protección del equipo sanitario por un equipo integrado por la CNEA y la Universidad Tres de Febrero conjuntamente</p> <p>https://sinmordaza.com/noticia/19888-made-in-argentina-una-</p>	

	valvula-clave-para-salvar-pacientes-graves-por-covid-19-se-hace-en-el-pais.html	
Instituto Nacional de Tecnología Industrial	<p>Desarrollo de un equipo respirador alternativo - en base a un proyecto propuesto originalmente por el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Está en la última fase de ensayos y presentación, demostrando. El proyecto se basa en la automatización de una bolsa de ventilación manual -comúnmente conocida como AMBU - por su nombre en inglés, Airway Mask Bag Unit- un dispositivo que los hospitales utilizan como apoyo respiratorio en situaciones de emergencia. Es un sistema simple, que emplea un motor para accionar un mecanismo que comprime la bolsa de ventilación manual, en el que los parámetros ventilatorios que se controlan son la frecuencia respiratoria, la presión inspiratoria, el tiempo inspiratorio y la presión positiva al final de la espiración. Todo elemento en contacto con los gases del paciente es de grado médico y permite la colocación de sistemas de filtros HEPA entre el tubo traqueal y el dispositivo, de forma que el aire exhalado por el paciente esté libre de COVID-19. El acuerdo para producirlo se realizó entre Fabricaciones Militares, el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF), la Facultad de Ingeniería del Ejército y un consorcio de pequeñas y medianas empresas integrado por un grupo de clientes tradicionales del INTI: Aeromedical, Metalcrafter, Microlux y Fia Implantes.</p> <p>https://www.inti.gov.ar/noticias/15-desarrollo-e-innovacion/1618-el-inti-trabaja-en-el-desarrollo-de-un-respirador-de-bajo-costo</p>	
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	<p>Investigadores del INTA avanzan en la obtención de anticuerpos de animales contra el Covid-19</p> <p>Afirman que en los nanoanticuerpos de las llamas puede estar una de las alternativas más prometedoras para enfrentar la pandemia. y anticuerpos policlonales derivados de la yema de huevo de gallinas para el diagnóstico y el tratamiento preventivo y terapéutico de la Covid-19, informó el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) a través de su página web. Este equipo está integrado por profesionales del INTA, del Instituto de Ciencia y Tecnología "Dr. Cesar Milstein" y de la Universidad de Buenos Aires (UBA), y es uno de los proyectos que será financiado por la Agencia de Promoción de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación.</p> <p>https://www.clarin.com/rural/investigadores-inta-avanzan-obtencion-anticuerpos-animales-covid-19_0_4eT0k-gBk.html</p> <p>El INTA se suma a los organismos que aportan equipos tecnológicos y humanos para la detección del Covid</p> <p>https://www.rionegro.com.ar/covid19-el-inta-aporta-su-experiencia-en-la-region-1301431/</p>	
Instituto Leloir/CONICET	<p>Desarrollo del test “COVIDAR IgG”, científicos de CONICET y del Instituto Leloir validado con 5000 análisis en distintos centros de salud con excelentes resultados. Fue registrado en ANMAT y ahora está en etapa de producción: se podrían realizar 10 mil pruebas por semana y escalarlo a medio millón en el término de un mes.</p>	

	<p>En el marco de las acciones que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT), el CONICET y la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación, llevan a cabo a través de la “Unidad Coronavirus COVID-19”, científicos del CONICET y de la Fundación Instituto Leloir (FIL) lideraron, en un tiempo récord de 45 días, el desarrollo de “COVIDAR IgG”, un test serológico que a partir del análisis de muestras de sangre o de suero permite determinar si una persona tiene anticuerpos contra el nuevo coronavirus SARS-CoV-2. Los resultados están disponibles en un par de horas y, entre otros fines, puede servir para evaluar la evolución de la pandemia de COVID-19 en poblaciones.</p> <p>http://cienciaytecnologiaenargentina.blogspot.com/2020/05/desarrollan-el-primer-test-serologico.htm</p> <p>Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires (IIBBA). Directora : Andrea Gamarnik</p> <p>https://www.lacapital.com.ar/pandemia/los-tests-made-in-argentina-que-le-salen-al-cruce-al-coronavirus-n2584014.html</p>	
Agencia Nacional de Laboratorios Públicos	<p>Marzo 2020: Convenio con el Grupo de las Industrias Biotecnológica y Farmacéutica, BioCubaFarma, que investiga, desarrolla, produce y comercializa medicamentos, sistemas diagnósticos, equipos y servicios de alta tecnología, a partir del desarrollo científico técnico, con destino al mejoramiento de la salud del pueblo, la generación de bienes y servicios exportables y tecnologías de avanzadas en la producción de alimentos.</p> <p>https://www.argentina.gob.ar/noticias/la-anmat-y-la-anlap-se-reunen-con-biocubafarma</p>	
UBA	<p>El Hospital de Clínicas recibe plasma de pacientes recuperados de Covid 19 para el tratamiento de enfermos</p> <p>Se diseñan insumos y equipos para el tratamiento del Covid 19</p> <p>www.uba.ar</p>	
Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica	<p>El ANMAT autorizó el uso ivermectina en la fase temprana de la infección por covid19. Este ensayo está impulsado por un consorcio de investigadores del Conicet y de distintos laboratorios y universidades del país²⁰</p> <p>https://elabcrural.com/covid-19-ivermectina-realizan-ensayos-clinicos-en-el-pais/</p>	
Agua y Saneamientos Argentinos	<p>Provisión de agua en los barrios populares ya que hay pocas viviendas con redes de provisión de agua.</p> <p>Cuando comenzó la Pandemia, la OMS, la EPA y otros organismos europeos, recomendaron a las empresas de agua reforzar la</p>	

²⁰ Medicamento antiparasitario utilizado contra la ceguera de los ríos, la filariasis linfática y otras enfermedades tropicales desatendidas. También tiene algún efecto antiviral contra los virus de ARN de una sola cadena como el dengue y la fiebre amarilla. A principios de abril, investigadores de Australia informaron de que la ivermectina inhibe la replicación del SARS-CoV-2 in vitro. Recuperado en: <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/ivermectin-and-covid-19-how-a-flawed-database-shaped-the-covid-19-response-of-several-latin-american-countries/2877257/0>

(AySA)	<p>cloración a valores por encima de 1 miligramo por litro, de manera preventiva”, explicaron.</p> <p>Y agregaron: “En ese sentido AySA reforzó levemente los niveles de cloración habituales que son de entre 0,8 a 1 mg/l, a valores en el rango de 1 a 1,2 mg/l, al igual que están haciendo todas las empresas de agua”.</p> <p>Desde la empresa afirmaron que esto no significa que pueda ocasionar algún tipo de malestar o enfermedades: “Estos valores están muy por debajo a lo que puede ser considerado perjudicial para la salud”.</p> <p>https://notasperiodismopopular.com.ar/2020/05/21/sin-protocolo-para-los-barrios-populares-en-caba-no-hay-solucion/ https://www.clarin.com/politica/coronavirus-argentina-malena-galmarini-revelo-aysa-ponen-cloro-agua-dudas-0_QjTZEKYQ.html</p>	
--------	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a la información de cada establecimiento y de información de acceso libre

Laboratorios estatales:

Laboratorio estatal	Medicamentos/	Patologías y novedades en el año 2020
Instituto Biológico Tomás Perón de La Plata	<p>Elaboración de medicamentos genéricos; diagnóstico de enfermedades infecciosas -VIH, hepatitis, micología, leptospirosis, gripe A y rabia, y , finalmente, el control de calidad interlaboratorial para evaluar y controlar su calidad.</p> <p>BCG Intravesical (Bacillus Calmette-Guerin)</p> <p>Vacuna BCG</p> <p>EDTA</p> <p>http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/instituto-biologico/medicamentos-producidos/</p>	<p>Fármacos para enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y transmisibles, para la hipertensión; la diabetes; la parasitosis; la micosis; la psicosis y el tratamiento del dolor. Tuberculosis/ Cáncer superficial de vejiga,/ Inmunodeficiencias / infecciones bacterianas recurrentes/ Púrpura Trombocitopénica, Síndrome de Kawasaki y Guillain Barré.</p> <p>En marzo 2020: se duplicó la producción de alcohol en gel. Se habilitó como uno de los 18 centros de detección del coronavirus</p>
Unidad de Producción de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Exactas	<p>Diseña presentaciones de medicamentos, tal es el caso de un tuberculostático que se diseñado en la UP de medicamentos de La Plata.</p> <p>Provisión de vacunas, sueros e insumos médicos. Cubre con producción la orfandad de medicamentos, como de tuberculostáticos y varios genéricos.</p>	<p>Año 2020</p> <p>La UNLP testeó un dispositivo para que un respirador pueda ser usado por dos personas a la vez. Equipo de la UNLP testeó el diseño patentado de un sistema de adaptadores para ventilar de manera independiente y en simultáneo a dos pacientes con un mismo respirador. El dispositivo, llamado DuplicAR, sirve para aparatos que ya están en uso y tiene el objetivo de ayudar a vivir a personas en situación crítica</p>

de la UNLP		<p>https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/la-unlp-testeo-un-dispositivo-para-que-un-respirador-pueda-ser-usado-por-dos-personas-a-la-vez-17898</p> <p>Investigadores de la UNLP desarrollan un dispositivo para detectar COVID-19 en menos de cinco minutos a pacientes asintomáticos. Es un test de medición portátil para la detección de biomoléculas con sensores de nanomateriales. Un desarrollo conjunto con CONICET y la empresa Gisens Biotech</p> <p>https://investiga.unlp.edu.ar/cienciaenaccion/investigadores-de-la-unlp-desarrollan-un-dispositivo-para-detectar-covid-19-en-menos-de-cinco-minutos-17894</p> <p>Convenio de cooperación UNLP-INTI destinado a proyectos conjuntos</p> <p>https://unlp.edu.ar/institucional/convenio-marco-de-cooperacion-entre-la-unlp-y-el-inti-17917</p>
Laboratorio de Medicamentos genéricos de Hurlingham	<p>Este laboratorio fue creado en el año 2008 para cubrir las necesidades locales de medicinas y vacunas. Hubo acuerdos de cooperación con la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis (Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de San Luis.</p> <p>En 2017 se integró a la Red Nacional de Laboratorios Públicos posibilitándolo a compras del estado nacional, provincial y de la Ciudad de Buenos Aires.</p>	Medicamentos genéricos y de atención primaria de la salud
Universidad Nacional del Sur	<p>ANLAP firmó acuerdo con la Universidad Nacional del Sur para la creación de un laboratorio público de producción de medicamentos en Bahía Blanca para medicamentos básicos. 2019</p> <p>https://www.argentina.gob.ar/noticias/anlap-firmo-convenio-de-cooperacion-con-la-universidad-nacional-del-sur</p>	
Laboratorio	El Ministerio de Ciencia y Tecnología otorgó un subsidio en el año 2016 a la	Antichagásico

UBA	Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA para construir un laboratorio de producción de medicamentos destinado a abastecer a sus cinco hospitales. Benznidazol – Nifurtimox	
Talleres Protegidos nº4 en Barracas, Ciudad de Buenos Aires	Inicialmente se destinó a producir medicamentos tuberculostáticos para la red de atención que tiene sede en el Hospital Muñiz y antidepresivos para el Hospital de salud mental Borda.	Existió hace unos años el proyecto de integrar al Taller Protegido nº4 con un laboratorio que nuclearía otros laboratorios de la Ciudad de Buenos Aires, y no hay información de que se haya sustituido por un proyecto alternativo
Laboratorio de Olavarría.	ANLAP financió la expansión de su producción a nivel nacional. 2017	En el año 2020 se inauguró el nuevo laboratorio de Biología Molecular -para realizar análisis de SARS-COV-2 para diagnóstico de COVID-19- que se emplaza dentro del Hospital Municipal “Dr. Héctor Cura”. Producción de sondas y primers que son los que se utilizan en los kits de detección de coronavirus, como así también en la detección de Influenza (gripe) o Dengue, por mencionar sólo algunas. https://www.verte.tv/noticias/11734-El-laboratorio-de-un-olavariense-que-puede-ayudar-a-detectar-el-co Además, proveen estos insumos para un gran número de investigadores de todo el país de diferentes ámbitos como Conicet, Universidades, entre otros
Laboratorios Chaqueños SA	Laboratorios Chaqueños SA. Es una empresa mixta (pública-privada). Desde el año 2017 provee al sistema de salud pública el 100 por ciento de los productos para diagnosticar el mal de Chagas y la toxoplasmosis. Se están haciendo gestiones para proveer de reactivos a las provincias del NEA y NOA. Benznidazol–Nifurtimox + reactivo detección.	Detección y tratamiento. Mal de Chagas 2020 se prevé producir: medicamentos genéricos, sueros y oxígeno y biología molecular. 2020: elaboración de kits de detección del Covid 19 http://www.legislaturachaco.gov.ar/sitio/noticia.php?not_id=7394#.XuaNYIUzbiU
Hemoderivados de Córdoba	Albumina humana IgG Endovenosa Liofilizada y Líquida Inmunoglobulina G Intramuscular Poliespecífica Inmunoglobulina Antitetánica	Uso inmunodeficiencias / infecciones bacterianas recurrentes. Púrpura Trombocitopénica Inmune, Síndrome de Kawasaki y Guillain Barré, Profilaxis del tétanos.

	<p>Inmunoglobulina Anti-Rh Factor VIII</p>	<p>Profilaxis de inmunización Rh en mujeres Rh negativo /Tto. De personas Rh- tras transfusión incompatible de sangre cardiovascular/hemofilias</p> <p>En abril/ mayo 2020: produce gammaglobulina enriquecida con anticuerpos de COVID-19 a partir del plasma convaleciente de pacientes recuperados. Esta en trámite la autorización de ANMAT Enfocó su producción en la elaboración de medicamentos como Dexametasona, Gammaglobulina Endovenosa, Gammaglobulina T (intramuscular) y Albúmina Sérica Humana. Se utiliza en el tratamiento del Covid 19 y se distribuye a todo el país</p> <p>https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/tratamiento-con-plasma-para-enfermos-de-covid-19-estudios-preliminares-son-muy-alentadore</p> <p>Mayo 2020.Tratamiento para el Covid 19. Concentrado de anticuerpos para el tratamiento de pacientes críticos con diagnóstico positivo. El ANMAT permite su utilización, está en etapa de certificación.</p>
<p>Laboratorio Farmacéutico de la municipalidad de Córdoba</p>	<p>Se creó en 2019 con el apoyo de centros de salud locales. Apoyo de la Secretaria de Gobierno de Salud y de la ANLAP, y ANMAT.</p>	<p>La ANLAP financió: construcción, equipamiento y asistencia técnica para que la nueva planta cumpla con las buenas prácticas de fabricación de productos medicinales establecidas por la ANMAT a la población local</p>
<p>Planta de Especialidades Medicinales (PEM) de la municipalidad de San Francisco. Córdoba</p>	<p>Ampliación de su planta para producir medicamentos a escala provincial. Apoyo de Secretaria de Salud, de ANMAT y ANLAP. 2018y 2019</p>	<p>Se producirán 30 especialidades medicinales desde 2020</p>
<p>Laboratorios Puntano</p>	<p>ATB/ betalactámicos – cefalosporinicos/Oseltamivir 75 mg Antiviral. Inhibidor del virus</p>	<p>Infecciones -sepsis neutropénica febril/ Inhibidor del virus influenza</p>

s SE	influenza/ medicamentos hormonales	
El Laboratorio Industrial Farmacéutico. S E (LIF).	<p>En el año 2016 firmó convenio con el Ministerio de Salud de la Nación para proveer cannabis medicinal. En 2017 se inauguró una planta financiada conjuntamente por la Provincia y el MINCYT para producir antituberculostáticos y produce y provee metadona y morfina para el tratamiento del dolor, al Instituto Nacional del Cáncer del Ministerio de Salud de la Nación.</p> <p>Anticonceptivos con marca estatal, con entrega gratuita en la red de servicios públicos y en la obra social provincial lapos y misoprostol. Nueva planta. 2019.</p> <p>Se estima que produce el 94% de los medicamentos para atención primaria de la salud de la provincia de Santa Fe. Actúa como agente provincial de compra centralizada de medicamentos.</p>	<p>Nueva planta financiada conjuntamente por la Provincia y el MINCYT: en 2020 se amplió las cantidades producidas.</p> <p>Tuberculosis/ tratamiento del dolor http://www.lif-santafe.com.ar/ http://www.lifsantafe.com.ar/secciones/2/re-sena-historica.html</p>
Laboratorio de Especialidades Medicinales.- LEM-de Rosario.	<p>Se creó en los noventa para producir fármacos básicos para la atención primaria de la salud. Convenio con la ANLAP el Ministerio de Salud de la Nación y el resto de los laboratorios de la Red para ampliar producción y distribución a todo el país. 2017.</p> <p>En marzo 2020 convenio con ANLAP para el fortalecimiento de la Planta Piloto de Producción de la Universidad de Rosario y las nuevas líneas estratégicas en formulaciones pediátricas. http://www.lemrosario.com.ar/</p>	<p>La Municipalidad cuenta con más de 50 farmacias en su red de Salud Pública: hay una en cada uno de los 6 hospitales públicos (HECA, Alberdi, Carrasco, Roque Sáenz Peña y Vilela) y en los 50 centros de atención primaria.</p> <p>Los pacientes crónicos son aquellos con patologías prevalentes como diabetes, hipertensión, asma, neurológicas, oncológicas y psiquiátricas. Este grupo representa el 75% del total de los receptores mensuales de medicación gratuita, de los cuales alrededor de 2.000 son insulino-dependientes, 500 son oncohematológicos (adultos y pediátricos) y 1.000 pertenecen al Programa de VIH-Sida. En 2020 comenzaron a producir masivamente alcohol en gel https://www.impulsonegocios.com/el-lem-fabrico-su-primer-lote-de-alcohol-en-gel/ https://www.fbioyf.unr.edu.ar/</p>
Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacé	realiza e interviene en la investigación y diseño, desarrollo, producción, control de calidad, envasado, almacenamiento y distribución de medicamentos fabricados en serie por la industria farmacéutica, su función es de	

uticas de Universidad Nacional de Rosario	dirección técnica según la normativa vigente. Produce fórmulas farmacéuticas y medicamentos magistrales distribuye otros medicamentos en farmacias de atención directa al público ya sea privadas, comunitarias, de obras sociales o en servicios de atención de la salud en	
Laboratorio del Fin del Mundo	Producción de antirretroviral en todo el país 2016. Por acuerdo con ANLAP integra la RELAP, 2017	Se inició la producción. Convenio de transferencia de tecnología con la farmacéutica Bristol-Myers Squib. HIV- SIDA. Consorcio público-privado https://www.labfindelmundo.com.ar/sobre-nosotros/
PROFAR SE	Produce medicamentos básicos para abastecer la demanda del Sistema Público provincial de Salud en 35 hospitales y más de 175 Centros de Atención Primaria de la Salud. Praziquantel - Albendazol Tuberculostáticos. Misoprostol mediante convenio de transferencia tecnológica con la Universidad Nacional de La Plata para distribuirlo en Hospitales de la provincia de rio Negro autorizado. 2019 http://profarse.com.ar/sitio/productos/	/Parasitosis /Tuberculostáticos/ tratamiento de diabetes/ Misoprostol para la interrupción de embarazos y medicamentos esenciales para las patologías mas comunes de la sociedad
EPROCOR - Centro de Excelencia en Procesos y Productos de Córdoba	Realizar análisis de calidad de agua y efluyentes, físicoquímicos y microbiológicos y avala calidad de procesos en sus tres laboratorios regionales. Subsidio de ANLAP para laboratorio para fármacos para de fibrosis quística. 2019 https://www.unc.edu.ar/ciencia-y-tecnolog%C3%ADa/aprueban-el-financiamiento-para-que-el-ceprocor-tenga-una-nueva-empresa-de-base En 2016 se aprobó un subsidio para "CEPROMAT: Plataforma tecnológica para el desarrollo y elaboración de patrones y materiales de referencia", presentado ante la convocatoria EMPRETECNO 2016.	

	https://www.unc.edu.ar/ciencia-y-tecnolog%C3%ADa/aprueban-el-financiamiento-para-que-el-ceprocor-tenga-una-nueva-empresa-de-base	
Laboratorio Académico de Desarrollo y Elaboración de Medicamentos Universidad Nacional de La Rioja.	Financiamiento de ANLAP para crear un laboratorio de elaboración de medicamentos. 2017	2020. Prevé la producción de medicamentos pediátricos y de enfermedades endémicas. Universidad Nacional de La Rioja prevé la implementación de laboratorios de complejidad para el diagnóstico de estas enfermedades, incluido el dengue. En la Universidad trabaja María José Cabral bioquímica referente de la Red Nacional de Virus Respiratorio e Influenza, https://www.unlar.edu.ar/index.php/in/90-medios/noticias/2555-pandemia-la-unlar-brinda-el-aporte-social-con-un-servicio-que-queda-una-respuesta-a-la-comunidad
PLAMECOR.	Planta de Elaboración de Medicamentos genéricos del Ministerio de Salud Pública de Corrientes PLAMECOR firmó acuerdo para integrar la RELAP. ANLAP financia laboratorio de producción. 2017 https://www.ellitoral.com.ar/corrientes/2018-2-22-4-0-0-en-la-nueva-planta-de-medicamentos-se-fabricara-farmacos-para-la-atencion-primaria	PLACEMOR tiene como objetivo la producción masiva de paracetamol por el dengue. Se prevé en el futuro especializarse en una línea para realizar intercambio. Posiblemente sean medicamentos oncológicos. En 2020: comenzó la producción de alcohol en gel y desinfectante http://www.fmimpacto107.com.ar/?p=112140
Laboratorio de Especialidades Medicinales Misiones (LEMIS)	LEMIS firmó el acuerdo para integrar la RELAP. 2017 https://salud.misiones.gob.ar/programa-provincial-de-elaboracion-de-medicamentos/ https://www.eltterritorio.com.ar/cuenta-pendiente-invertir-en-recurso-humano-e-infraestructura-23638-et	LEMIS prevé producir medicamentos esenciales para 53 patologías. Actualmente prevé producir medicamentos complejos como hemoderivados. https://www.eltterritorio.com.ar/medicamentos-desde-la-fabrica-23636-et
LAPROMED,	El laboratorio obtuvo equipamiento de última tecnología hace una década. La puesta en marcha de la producción se demoró varias veces y, en el año 2019 se impulsó nuevamente y se espera concreciones. Habilitado por ANMAT y en construcción. una línea de genéricos. Acuerdo con ANLAP para integrar la red y vender en el territorio nacional. 2017	medicamentos esenciales para abastecer a hospitales públicos y centros de salud en la provincia de Mendoza y una línea de genéricos. 2017 http://protectora.com.ar/en-el-presupuesto-2020-se-establezca-una-partida-con-destino-al-funcionamiento-inmediato-de-lapromed-y-la-produccion-de-diferentes-medicamentos-genericos/ 2020: se prevé producir: agua destilada, gotas oftalmológicas, morfina, adrenalina,

		dexametasona
Instituto de Biotecnología Farmacéutica y Alimentaria . INFOBIAL	Depende de CONICET y la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Productos bioactivos de interés farmacéutico y/o alimentario de origen natural. En el año 2017 firmó acuerdo con ANLAP y otros laboratorios para integrar la RELAP y distribuir en todo el país https://miradaprofesional.logueos.com/ampliarpagina?id=12037	En el laboratorio de la UTN funciona un laboratorio para producir genéricos. Como integrante de la RELAP abastecerá de Productos bioactivos de interés farmacéutico y/o alimentario de origen natural. Se prevé abastecer el exPlan Remediar o CUS a todo el país https://miradaprofesional.logueos.com/ampliarpagina?id=12037
La Farmacia Oficial (FO) de la Provincia de Tucumán	Se creó en la Provincia de Tucumán (1943) para la red primaria de la atención en toda la provincia para que sean distribuidos en forma gratuita. La Farmacia Oficial elabora. En 2019 produce el 40% de las drogas para complementar los envíos del Programa Remediar-Redes /CUS y se distribuye a los centros de urgencia de la provincia y a los programas nacionales https://www.lagaceta.com.ar/nota/448254/sociedad/farmacia-oficial-fabrica-40por ciento-remedios-para-caps-hospitales.html	Tuberculosis, Maternidad e infancia, Salud Sexual y Reproducción responsable y de los provinciales (Oncológico, Diabetes, Epilepsia, Hipertensión Arterial e IRA -Infecciones Respiratorias Agudas-) y faltantes si hay brotes epidémicos. Cuando se produjo la pandemia de gripe A, en el año 2009 distribuyó el oseltamivir. https://miradaprofesional.logueos.com/ampliarpagina?id=4513

Fuente: Elaboración propia en base a la información de cada establecimiento y de información de acceso libre

4- A modo de cierre

Aun cuando no es posible sacar conclusiones en el medio de la crisis sanitaria, ante la actual pandemia el Presidente Alberto Fernández y su equipo están utilizando todos los recursos públicos, convocando a las instituciones científico tecnológicas, a recursos humanos, a sectores privados para aplicar una política sanitaria para toda la población independientemente de su capacidad de ingreso. Simultáneamente se atienden las necesidades económicas y ambientales de la población económicamente mas perjudicada asignando una porción significativa del presupuesto nacional, se establecieron redes sociales de contención para adultos mayores, atención de adicciones y a población con enfermedades mentales capacidades diferentes. El Ministerio de Salud de la Nación diseñó y coordina la política sanitaria del país con un criterio epidemiológico que requiere la coordinación de políticas de todos los Ministerios nacionales y de los Ministerios de Salud provinciales y municipales.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología convocó a todos los organismos en una Unidad Covid19 para coordinar acciones concretas: prevé financiar diferentes líneas de investigación científicas y tecnológicas en CONICET y Universidades públicas. El ANLIS Malbrán identificó el genoma del virus que circula en la Argentina, el INTA investiga anticuerpos de animales como las llamas para combatir este virus. El Instituto Leloir junto a CONICET desarrolló un kit de detección de la cepa local denominado Covidar EgG. El ANMAT por su parte, analiza y autoriza el uso de diversos medicamentos como la *ivermecticina* para el tratamiento durante la fase temprana de la enfermedad, entre otras muchas iniciativas. La información recabada muestra que en los organismos de ciencia y técnica en muy poco tiempo se hicieron investigaciones sobre la estructura del genoma del Covid en Argentina, se elaboraron compuestos en base a anticuerpos del plasma de pacientes recuperados para atender enfermos críticos y se apoyó al sistema sanitario con respiradores, equipos, kits y tests de detección del virus, mientras hay equipos de investigación buscando una fórmula para el diseño de una vacuna apropiada entre otras investigaciones.

El análisis del esquema de atención a la salud preexistente y su papel durante esta pandemia corrobora que en la Argentina se ha construido un cuerpo normativo que habilita a la gestión pública a defender la salud como bien social, apto para atender la salud de la población de la Argentina, las situaciones epidemiológicas, la coordinación del conjunto de los laboratorios estatales y el aprovechamiento de la capacidad instalada y del plantel de equipos científicos formados y cuestiones como legislación adecuada para la regulación de precios de medicamentos y de manejo de crisis sanitarias como la actual.

Referencias Bibliográficas

Abrutzky, R., Bramuglia, C. y Godio, C. (2008). Estudio de una política en salud: Ley de Prescripción de medicamentos por su nombre genérico y Plan Remediar. Anales. Asociación Argentina de Economía Política. XLIII Reunión Anual. Recuperado de <http://www.aaep.org.ar/anales/works/works2008/abrutzky.pdf>

Abrutzky, R., Bramuglia, C. y Godio, C. (2010). Diseño de políticas y el Sistema de Salud en la Argentina. Medicina y Sociedad. 30 (2), 1-9.

Abrutzky, R; Godio, C; Bramuglia, C. (2017) La salud como bien social IADE. Instituto Argentino para el desarrollo Económico. Recuperado en: <http://www.iade.org.ar/noticias/la-salud-como-bien-social>

Abrutzky, R; Godio, C; Bramuglia, C. (2017) Producción estatal de medicamentos en la Argentina del siglo XXI. Anuario Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el desarrollo. Recuperado en: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/CEEED/article/view/1028>

Bisang, R, R., Diaz, A. y Gutman, G. (2005). Las empresas de biotecnología en la Argentina. Documento de Trabajo nº 1. Buenos Aires: Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS), Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI), Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR).

Bramuglia, C; Abrutzky, R; Godio, C (2019) Institucionalización histórica de la salud como “bien social” en Argentina. En *Sudamérica, Revista de ciencias sociales*. SSN 2314-1174 (en línea). Recuperado en: <https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/sudamerica/article/view/3579/3570>

Bramuglia, C, Abrutzky, R y Godio, C. (2012) Análisis de la industria farmacéutica estatal en Argentina. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, (Documentos de Jóvenes Investigadores, N° 34). ISBN: 978-950-29-1379-7

Bramuglia, C, Abrutzky, R y Godio, C. (2015) El Estado en la Investigación y Desarrollo de la industria farmacéutica de la Argentina. Presentado en: XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en: <http://cdsa.aacademica.org/000-061/370.pdf>

Cetrángolo, O. y Curcio, J (2002) Los programas sociales para atender los efectos de la pandemia. Centro de estudios para el cambio Estructural-CECE-.

Recuperado en: <http://fcece.org.ar/los-programas-sociales-para-atender-los-efectos-de-la-pandemia/>

CILFA Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos. Plan Estratégico para el Desarrollo del Sector Farmacéutico y Farmoquímico Nacional, 2006. Recuperado en : < <http://www.cilfa.org.ar/archivos/File/biblioteca/planestrategico/Plan-estrategico%20CILFA.pdf> >

CILFA Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos. Plan estratégico Industrial 2020. Tercer Foro: “Cadena de valor medicamentos Uso Humano”. Recuperado en: < <http://www.industria.gob.ar/wp-content/uploads/2013/03/seccion2valordemedicamentos.pdf> > [

Codner; D; Becerra P; Díaz, A. (2005) La transferencia tecnológica ciega: desafíos para la apropiación del conocimiento desde la Universidad. Recuperado en: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/58c1b3e394761.pdf>

Correa , C.M. (2001). Tendencias en el patentamiento farmacéutico: estudio de casos. Buenos Aires: Corregidor.

Guthman, G; Lavarello P (2015) Biotecnología industrial en Argentina : estrategias empresariales frente al nuevo paradigma. Recuperado en: https://www.academia.edu/19691598/Biotecnologia_Industrial_en_Argentina

Ramacciotti, K. I. y Romero, L. (2017) La regulación de medicamentos en la Argentina (1946-2014). Revista iberoamericana de Ciencia y Tecnología. *Revista CTS*, 35 (12), 153-174. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/924/92452928007.pdf>

Roman V, di Salvo M T (2010) La producción pública de medicamentos en Argentina: notas para su análisis en Revista Saberes. En *Revista de Ciencias Económicas y Estadísticas* Recuperado en: <http://www.saberes.fcecon.unr.edu.ar/index.php/revista/article/view/36>

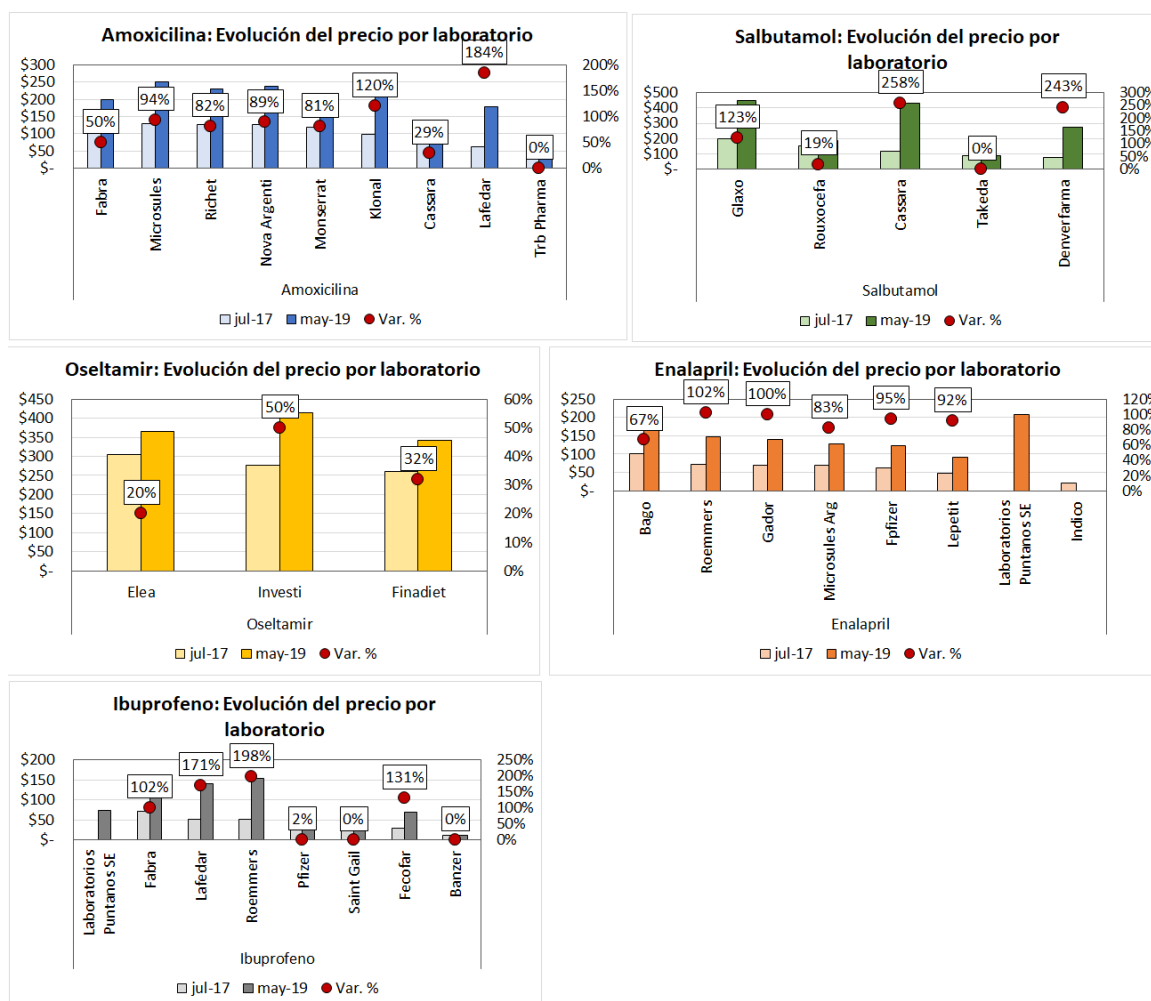
5- Anexo

Cuadro Nº 1. Precios de mercado de medicamentos provistos por diversos laboratorios privados y algunos también por laboratorios estatales. Años 2017 y 2019

	jul-17	may-19	Var. %	
Amoxicilina	Fabra	\$ 133,45	\$ 200,17	50%
	Microsules	\$ 129,00	\$ 250,00	94%
	Richet	\$ 126,77	\$ 230,56	82%
	Nova Argenti	\$ 125,88	\$ 237,71	89%
	Monserrat	\$ 119,00	\$ 215,00	81%
	Klonal	\$ 98,05	\$ 216,05	120%
	Cassara	\$ 69,00	\$ 89,00	29%
	Lafedar	\$ 63,33	\$ 179,59	184%
	Trb Pharma	\$ 37,01	\$ 37,01	0%
Salbutamol	Glaxo	\$ 200,03	\$ 446,31	123%
	Rouxocefá	\$ 155,94	\$ 186,12	19%
	Cassara	\$ 119,78	\$ 429,34	258%
	Takeda	\$ 89,63	\$ 89,63	0%
	Denverfarma	\$ 79,70	\$ 273,46	243%
Enalapril	Bago	\$ 100,61	\$ 167,72	67%
	Roemmers	\$ 72,97	\$ 147,52	102%
	Gador	\$ 70,14	\$ 140,47	100%
	Microsules Arg	\$ 70,00	\$ 128,00	83%
	Pfizer	\$ 62,96	\$ 122,49	95%
	Lepetit	\$ 48,00	\$ 92,00	92%
	Laboratorios Puntanos SE		\$ 208,55	
	Indico	\$ 21,49		
Ibuprofeno	Laboratorios Puntanos SE		\$ 73,95	
	Fabra	\$ 72,42	\$ 146,18	102%
	Lafedar	\$ 52,09	\$ 141,40	171%
	Roemmers	\$ 51,51	\$ 153,31	198%
	Pfizer	\$ 35,81	\$ 36,55	2%
	Saint Gail	\$ 31,47	\$ 31,47	0%
	Fecofar	\$ 30,51	\$ 70,45	131%
	Banzer	\$ 12,71	\$ 12,71	0%
Oseltamir	Elea	\$ 305,00	\$ 366,06	20%
	Investi	\$ 275,86	\$ 414,07	50%
	Finadiet	\$ 260,08	\$ 343,01	32%

Fuente: Elaboración propia en base a información de precios que publica cada laboratorio en el sitio precios de remedios. Se seleccionaron medicamentos para patologías básicas de la población argentina y medicamentos producidos por un laboratorio estatal y uno privado. http://www.preciosderemedios.com.ar/resultado_busq.php; - Las consultas se realizaron el 27-07-17 y el 24 de mayo de 2019

Gráfico N°2. Incremento en los precios de diferentes medicamentos, según laboratorio de producción. 2017-2019



Cuadro N°2 Producción de laboratorios estatales de medicamentos huérfanos y de medicamentos para enfermedades endémicas de Argentina. 2019

Laboratorio estatal	Medicamento	Patología
Instituto Biológico Tomás Perón de La Plata	Tuberculostáticos	Tuberculosis
Instituto Biológico Tomás Perón de La Plata	BCG Intravesical (Bacillus Calmette-Guerin)	Cáncer superficial de vejiga,
Instituto Biológico Tomás Perón de La Plata	Vacuna BCG	Inmunodeficiencias / infecciones bacterianas recurrentes
Instituto Biológico Tomás Perón de La Plata	EDTA	Púrpura Trombocitopénica, Síndrome de Kawasaki y Guillain Barré
Laboratorio UBA	Benznidazol - Nifurtimox	Antichagásico
Laboratorios Chaqueños SA	Benznidazol–Nifurtimox + reactivo detección	Mal de Chagas

Hemoderivados de Córdoba	Albumina humana	Uso cardiovascular
Hemoderivados de Córdoba	IgG Endovenosa Liofilizada y Líquida	inmunodeficiencias / infecciones bacterianas recurrentes.
Hemoderivados de Córdoba	Inmunoglobulina G Intramuscular Poliespecífica	Púrpura Trombocitopénica Inmune, Síndrome de Kawasaki y Guillain Barré,
Hemoderivados de Córdoba	Inmunoglobulina Antitetánica	Profilaxis del tétanos.
Hemoderivados de Córdoba	Inmunoglobulina Anti-Rh	Profilaxis de inmunización Rh en mujeres Rh negativo /Tto. de personas Rh- tras transfusión incompatible de sangre
Hemoderivados de Córdoba	Factor VIII	Hemofilias
PROFARSE	Praziquantel - Albendazol	Parasitosis
Laboratorios Puntanos SE	ATB betalactámicos - cefalosporinicos	Infecciones -sepsis neutropénica febril
Laboratorios Puntanos SE	Oseltamivir 75 mg	Antiviral. Inhibidor del virus influenza
Laboratorios Puntanos SE	Metformina	Diabetes mellitus tipo 2
Laboratorio del Fin del Mundo	antirretroviral	HIV- SIDA
Unidad de Producción de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP	Tuberlostáticos, inmunogenos,	tuberculosis
PROFARSE	Tuberculostáticos	Tuberculosis

FUENTE: Elaboración propia en base al relevamiento de la Cátedra Libre de Salud y Derechos Humanos de La Facultad de Medicina. UBA (2009) actualizada con información provista por los propios laboratorios estatales.