



# ESTÍMULOS PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA NACIONAL

## Evaluación del programa de compras públicas en el Uruguay

Carlos Bianchi



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación  
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

# Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

[Deseo registrarme](#)

---

Conozca nuestras redes sociales y otras fuentes de difusión en el siguiente link:



<https://bit.ly/m/CEPAL>



Documentos de Proyectos

# Estímulos para el desarrollo de la industria farmacéutica nacional

Evaluación del programa de compras públicas en el Uruguay

Carlos Bianchi



Este documento fue elaborado por Carlos Bianchi, Consultor de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), bajo la supervisión de Paul Wander, Oficial de Asuntos Económicos de dicha División. Se agradecen los aportes de Nicolo Gligo, Oficial de Asuntos Económicos de la misma División. El estudio contó con el apoyo del proyecto "Reactivación transformadora: superando las consecuencias de la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe" y su publicación se realizó con el apoyo del proyecto "Transformación económica productiva, ecológica y socialmente justa", ambos ejecutados por la CEPAL, en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), y financiados por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

El autor agradece las valiosas contribuciones de Pedro Correa y Alejandro Ortiz.

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

No deberá entenderse que existe adhesión de las Naciones Unidas o los países que representan a empresas, productos o servicios comerciales mencionados en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas  
LC/TS.2025/21  
Distribución: L  
Copyright © Naciones Unidas, 2025  
Todos los derechos reservados  
Impreso en Naciones Unidas, Santiago  
S.2401036[S]

Esta publicación debe citarse como: Bianchi, C. (2025). Estímulos para el desarrollo de la industria farmacéutica nacional: evaluación del programa de compras públicas en el Uruguay, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2025/21), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	7
<b>I. Las compras públicas farmacéuticas como instrumento de política industrial</b> .....	11
A. Perspectiva sistémica y procesos de aprendizaje en políticas públicas para salud humana .....	11
B. Estructura de mercado y compras públicas.....	12
C. Diseño del sistema de compras .....	13
<b>II. Experiencia internacional de compras públicas farmacéuticas</b> .....	15
<b>III. Industria farmacéutica en el Uruguay: descripción general</b> .....	21
A. Composición del sector y modelos de negocios .....	22
1. Producción, empleo e inversión .....	23
2. Mercados.....	26
<b>IV. Compras públicas en el Uruguay</b> .....	31
A. Eficiencia en las compras públicas del Uruguay .....	32
B. El subprograma de compras y contrataciones públicas para el desarrollo de la industria farmacéutica.....	34
1. Antecedentes del programa .....	34
2. Descripción del programa .....	35
3. Funcionamiento del programa.....	36
<b>V. Metodología para la evaluación del programa de compras públicas farmacéuticas</b> .....	37
A. Métodos y técnicas.....	38
1. Fuentes de información cualitativa .....	39
2. Datos cuantitativos.....	39
<b>VI. Resultados</b> .....	45
A. Alcance del programa.....	45

B.	Efectos del programa .....	48
C.	Aspectos de implementación del programa .....	50
D.	Aproximación a la evaluación de impacto del programa .....	51
<b>VII.</b>	<b>Síntesis y discusión .....</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografía</b> .....		<b>61</b>
<b>Anexos</b> .....		<b>67</b>
Anexo A1.....		68
Anexo A2 .....		69
Anexo A3 .....		70
<b>Cuadros</b>		
Cuadro 1	Farmacéutica en el Uruguay: empresas y empleo según modelo de negocios.....	23
Cuadro 2	Sector farmacéutico para uso humano: exportaciones uruguayas por empresa .....	29
Cuadro 3	Entrevistas realizadas .....	39
Cuadro 4	Composición de la base de datos .....	40
Cuadro 5	Estructura del panel de datos.....	41
Cuadro 6	Variables para evaluación de impacto del programa de compras públicas de la industria farmacéutica.....	42
Cuadro 7	Alcance del programa de compra pública farmacéutica.....	46
Cuadro 8	Adjudicaciones realizadas en el marco del programa según familia de medicamentos .....	46
Cuadro 9	Adjudicaciones y montos adjudicados en el marco del programa según empresa .....	47
Cuadro 10	Diferencia entre precio adjudicado y precio de la competencia según ranking de ofertas.....	48
Cuadro 11	Participación de la industria nacional en las compras públicas de medicamento.....	49
Cuadro 12	Estimación de efectos de tratamiento, pool de datos.....	51
Cuadro 13	Estimación de efectos de tratamiento, panel de datos.....	52
Cuadro 14	Resultados de estimación de <i>Propensity Score Matching</i> (Considera efectos de tratamiento COMAP).....	53
Cuadro 15	Test de significancia ATET <i>Propensity Score Matching</i> (Considera efectos de tratamiento COMAP).....	54
Cuadro 16	Estimación de regresiones de diferencias en diferencias (No considera efectos de tratamiento COMAP) .....	54
Cuadro 17	Estimación de regresiones de diferencias en diferencias (Considera efectos de tratamiento COMAP) .....	55
Cuadro A3.1	Resultados de estimación de <i>Propensity Score Matching</i> (No considera efectos de tratamiento COMAP).....	70
Cuadro A3.2	Test de significancia ATET <i>Propensity Score Matching</i> (Considera efectos de tratamiento COMAP) .....	71

**Gráficos**

Gráfico 1	Uruguay: empleo en el sector farmacéutico manufacturero (salud humana).....	23
Gráfico 2	Industria farmacéutica: salud humana .....	24
Gráfico 3	Remuneración y valor agregado por trabajador: farmacéutica para salud humana/total manufactura .....	25
Gráfico 4	Uruguay: evolución del mercado farmacéutico según tipo de medicamento, 1994-2022 .....	26
Gráfico 5	Uruguay: evolución de ventas farmacéuticas según canal, 2003-2022.....	27
Gráfico 6	Exportaciones de productos farmacéuticos: uso humano .....	28
Gráfico 7	Exportaciones de productos farmacéuticos de uso humano destino, 2022.....	28
Gráfico 8	Evolución de importaciones y exportaciones productos farmacéuticos para uso humano .....	30
Gráfico 9	Evolución de importaciones y exportaciones productos farmacéuticos para uso humano: insumos intermedios .....	30
Gráfico A3.1	Unidades tratadas y no tratadas en el soporte común .....	70

**Diagramas**

Diagrama 1	Funcionamiento del sistema de compras centralizadas farmacéuticas .....	36
Diagrama 2	Aplicación del programa de compras públicas industria farmacéutica .....	36
Diagrama 3	Metodología mixta: objetivos específicos y dimensiones de análisis.....	39



## Introducción

La promoción de la industria relacionada a la salud humana en general y a la farmacéutica en particular es un componente habitual en las políticas públicas de múltiples estados y organizaciones supranacionales (SELA, 2014; Comisión Europea, 2020; CEPAL, 2021; Fazekas et al., 2021).

La industria farmacéutica provee de un bien clave para cumplir con la asistencia sanitaria de la población, a la vez que, para eso, desarrolla una actividad intensiva en conocimientos, con altos niveles de valor agregado. Por esas razones, las políticas para este sector suelen definirse desde diferentes perspectivas y buscan atender a múltiples objetivos - vinculados al aseguramiento de la atención sanitaria y a partir de ahí a la promoción de la inclusión social; a la promoción de innovación tecnológica y el desarrollo industrial, entre otras.

A su vez, estas políticas incluyen diversos programas e instrumentos. De esa manera la política de promoción de la industria farmacéutica suele incluir, e idealmente coordinar, instrumentos generales, habitualmente asociados al estímulo de la actividad económica o a la innovación tecnológica vía exenciones tributarias o subsidios, junto con instrumentos orientados específicamente a la promoción sectorial (Bianchi y Ortiz, 2023). En muchos casos, especialmente en países o regiones con mayor desarrollo relativo, las políticas de promoción de la industria farmacéutica incluyen instrumentos de compras públicas, orientados, principalmente, a promover innovaciones tecnológicas para objetivos terapéuticos relevantes para la política nacional, o a generar mecanismos de demanda que faciliten el desarrollo de la industria nacional (Czarnitzki et al., 2020; Gadelha, 2021).

Las compras públicas son una actividad de gran relevancia en las economías nacionales, que dan cuenta de una proporción significativa de la actividad económica interna (OECD, 2019a), a la vez que son un componente esencial para el cumplimiento de las obligaciones de los estados. Por ese motivo, como criterio general, la articulación de políticas de promoción con instrumentos de compras públicas se apoya en la capacidad del Estado de movilizar un componente significativo de la demanda.

Sin embargo, las compras públicas involucran la adquisición de una amplia variedad de bienes y servicios, que se realiza desde diversos ámbitos estatales. Eso implica que los procedimientos de compra, así como sus resultados y rendimientos, deban considerarse a la luz de las características específicas de los bienes comprados y de las capacidades de los actores involucrados, tanto del lado de la demanda como del de la oferta. Este trabajo se enfoca en un instrumento de compra pública de medicamentos como herramienta para la política industrial y de innovación tecnológica. Los medicamentos son bienes complejos, debido a su importancia para el tratamiento de la salud humana y a la idoneidad técnica requerida para definir si el mismo es satisfactorio. Asimismo, la estructura del mercado farmacéutico se caracteriza por la formación de monopolios u oligopolios según clase terapéutica que se conforman a partir de la capacidad de innovación y de apropiación de rentas extraordinarias vía mecanismos de protección de la propiedad intelectual. Eso implica que la compra pública de medicamentos demanda altas capacidades públicas tanto en la definición de protocolos terapéuticos como en la organización y gestión del sistema de compras.

Si bien las compras públicas son un componente central de las economías nacionales y han sido destacadas como una herramienta de política muy relevante, la evaluación de estos procedimientos y políticas es aún incipiente (Wang et al., 2018; Fazekas y Blum, 2021). En América Latina en general y en Uruguay en particular, se han impulsado iniciativas de profesionalización y modernización de las compras públicas en base a estándares internacionales (SELA, 2014; OECD, 2017; Olivares et al., 2020), pero son pocos los trabajos disponibles de evaluación de resultados e impactos (Dávila, 2013). En buena medida eso se debe a la complejidad de los procedimientos de compra pública, pero también, a la dificultad para la producción, acceso y uso de datos adecuados para llevar adelante trabajos de evaluación.

En ese marco, se realiza la evaluación de resultados y una aproximación a la evaluación de impacto del “Subprograma de contratación pública para el desarrollo de la industria farmacéutica” (Uruguay, 2014) (de ahora en adelante “el Programa”). Este programa surge en un ámbito de elaboración de políticas industriales sectoriales (Uruguay, 2012) con el objetivo explícito de promover el desarrollo de la industria nacional, y se ha aplicado en las compras públicas centralizadas de productos farmacéuticos realizadas por el sistema público de salud de Uruguay desde 2014. A casi una década de su implementación, las autoridades nacionales, así como diversos actores involucrados han manifestado la necesidad de evaluar el alcance del programa, así como sus efectos e impactos.

Para aportar en ese sentido, este trabajo presenta una revisión de la racionalidad de las políticas públicas en el área de salud y farmacéutica que integran objetivos de atención sanitaria y de promoción industrial (capítulo II). En particular, se discuten los desafíos y tensiones que enfrenta el uso de las compras públicas farmacéuticas como instrumento de política en sistemas de salud universales y mercados pequeños, como es el caso de Uruguay. Luego, en el capítulo III, se resumen las principales características de los sistemas de compra pública de medicamentos en países europeos y latinoamericanos. Son muy pocos los antecedentes de evaluación de este tipo de instrumentos desde la perspectiva de la política industrial, pero es claramente observable un patrón internacional hacia la organización de sistemas de compras públicas que se estructuran a partir de procedimientos de compra centralizada de medicamentos, los que a su vez se articulan con otros mecanismos descentralizados. En el capítulo IV se describe y analiza la evolución de la industria farmacéutica en Uruguay en las últimas décadas. Destacando el crecimiento del sector, su expansión exportadora, así como la consolidación de diferentes modelos de negocio entre firmas de producción nacional y firmas internacionales que importan medicamentos para el mercado local o que desarrollan actividades comerciales en régimen de zona franca. En ese apartado se puede apreciar que las empresas farmacéuticas de producción nacional, a las que está dirigido el Programa de compras públicas, son empresas muy dinámicas dentro de la industria manufacturera nacional, pero escasamente innovadoras, focalizadas principalmente en la provisión de medicamentos con patente vencida, copias, para el mercado interno. Luego, en capítulo V se describe el sistema de compras públicas en Uruguay, y su evolución en las últimas dos décadas, a la luz de las experiencias internacionales y de los desafíos y tensiones que identifica la literatura para las políticas industriales que emplean este mecanismo. En esa sección se describen las características y proceso de creación del Programa de compras

públicas farmacéuticas, lo cual permite, además, identificar las principales metas del Programa. A partir de eso, en la sección siguiente se presentan las principales dimensiones a evaluar.

En la sección 6 se presentan los objetivos específicos y la metodología del trabajo. Dada la ausencia de antecedentes de evaluación de este tipo de instrumentos, las pocas ocasiones en que ha sido aplicado el Programa y la dificultad para obtener datos sobre actividad a nivel de empresa, el diseño metodológico tiene un componente explicativo, pero es principalmente descriptivo. De esa manera, este trabajo pretende cumplir con tres objetivos: i) conocer el alcance que ha tenido el Programa; ii) identificar efectos observables y relevar la percepción de los actores sobre eso; iii) aproximarse a una evaluación de impacto del apoyo del Programa en el desempeño de las empresas.

Para alcanzar estos objetivos se aplicó de una metodología mixta, que articula el análisis cualitativo y cuantitativo. En el primer caso, mediante una extensa revisión documental, se relevaron los objetivos del Programa y su aplicación en el marco de un proceso de transformaciones del sistema de compras públicas en Uruguay. Asimismo, mediante entrevistas se relevó la experiencia y percepción de los actores involucrados en las compras públicas de productos farmacéuticos en Uruguay. Cubriendo actores beneficiarios del Programa, con diferentes roles en el entramado empresarial nacional, así como otros no beneficiarios. Además, se realizaron entrevistas a informantes calificados de la administración pública donde se recabó información sobre aspectos técnicos y de implementación del sistema de compras públicas. Finalmente, se consultó a informantes calificados del sistema de investigación e innovación nacional, sobre aspectos tecnológicos y productivos en la evolución reciente de la industria farmacéutica.

Por otra parte, el análisis cuantitativo se concentró en la confección de dos bases de datos de compras públicas farmacéuticas con información de tres licitaciones públicas, antes y después de la implementación del Programa. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de la base de datos de adquisiciones de medicamentos. En segundo lugar, se confeccionó una base de datos de empresas farmacéuticas proveedoras del Estado, con información de las adjudicaciones realizadas en las tres licitaciones consideradas. A eso se agregó información sobre apoyos recibidos por las empresas en el marco del Régimen de Promoción de Inversiones de Uruguay, como manera de controlar los efectos de otros instrumentos de política de promoción industrial. A su vez se incorporó información sobre desempeño exportador de las empresas y sobre certificación de plantas de producción en buenas prácticas de manufactura (GMP por su sigla en inglés). Este tipo de información ofrece indicadores de resultado para los principales objetivos que el Programa estableció desde su creación.

El Programa se ha aplicado solamente en dos licitaciones públicas de compra de medicamentos y las compras públicas adjudicadas en ese marco responden por una proporción relativamente baja de la compra pública de medicamentos. Asimismo, en las grandes licitaciones de medicamentos, donde el Programa ha sido aplicado, no se observan cambios significativos en la participación de la industria nacional antes y después de la implementación del régimen de reserva de mercado. Sin embargo, los empresarios nacionales tienen una percepción positiva del Programa. Estos actores perciben que este Programa les otorga una ventaja competitiva real y que es justo por la importancia de la industria nacional en el desarrollo del país, en particular en el caso farmacéutico por el aporte al cuidado de la salud. Por el contrario, los empresarios que no pueden acogerse al mismo son críticos con este mecanismo. Esto sugiere que existe una cierta discrepancia entre la importancia que tiene este programa en la percepción de los actores y su alcance de aplicación y efectos en el mercado de compras públicas.

Por otra parte, la base de datos de empresas proveedoras se empleó para realizar un conjunto de ejercicios econométricos que permitan evaluar los efectos y aproximarse a una evaluación de impacto del Programa. Los ejercicios de econométricos de evaluación de impacto del Programa no permiten atribuir efectos causales debido a las características de los datos disponibles. Sin embargo, permiten una primera aproximación para diseñar futuras evaluaciones que, con el acceso a otra información, podrían permitir una mejor aproximación general a las políticas de apoyo a la industria farmacéutica.



# I. Las compras públicas farmacéuticas como instrumento de política industrial

## A. Perspectiva sistémica y procesos de aprendizaje en políticas públicas para salud humana

La racionalidad de concebir a las compras públicas farmacéuticas como un instrumento de política industrial se enmarca en un abordaje sistémico que parte de la concepción de la salud humana como un derecho inherente de la población, a la vez que considera las actividades económicas de este sector como un espacio estratégico para el desarrollo productivo y tecnológico (Gadelha, 2003 y 2021; CEPAL, 2021; García Altés et al., 2023). En ese sentido, las compras públicas en el área de salud, y en particular en medicinas, son una herramienta de política que ha sido empleada, o propuesto su empleo, para atender objetivos de política sanitaria —p. ej. acceso a medicamentos y calidad del sistema de asistencia— y a políticas industriales y tecnológicas —desarrollo de productos; promoción sectorial, diversificación productiva (Gadelha, 2006; WHO 2016; CEPAL, 2021).

Ese tipo de políticas públicas supone metas ambiciosas, especialmente por atender a variados objetivos respecto a los cuales deberá evaluarse el funcionamiento de los programas e instrumentos. Por ejemplo, la compra pública farmacéutica enfrenta diferentes horizontes temporales para el cumplimiento de sus objetivos. Uno de los principales, de corto plazo, y en ocasiones de urgencia, como fue durante la pandemia de COVID-19, es asegurar la disponibilidad de medicamentos y otras soluciones terapéuticas para la población que se atiende en los sistemas públicos de salud. Por otra parte, los objetivos de la política asociados al desarrollo industrial tienen horizontes de medio y largo plazo (CEPAL, 2021). Esto aumenta la complejidad de este tipo de instrumentos, lo que demanda el desarrollo de capacidades estatales para su aplicación, que permitan atender y considerar los diferentes objetivos según los diferentes plazos de cumplimiento de las metas.

Las políticas públicas que intentan integrar diversos objetivos en una visión sistémica demandan tiempo, aprendizaje y experimentación política (CEPAL, 2021). En un sistema como el brasileño, el más desarrollado en el plano industrial y tecnológico de la región, y a su vez orientado a un mercado muy grande, la implementación de políticas integrales en el sector salud ha llevado décadas y se han empleado diferentes instrumentos (Gadelha, 2006; Pimentel, 2018). Por lo tanto, el análisis de este tipo de políticas en Uruguay o en otro país de la región, necesariamente deberá considerar la evolución de la política y el conjunto de instrumentos que se aplicaron, así como la evolución del sistema institucional para llevarla adelante.

Entre 2007 y 2019, Uruguay experimentó una expansión de las políticas públicas, tanto orientadas a la provisión pública de bienestar e inclusión social, como a la promoción de la actividad industrial y el cambio tecnológico. Durante el período 2005-2019 (Bianchi e Isabella, 2024). Ese proceso incluyó la reforma del sistema nacional de salud, en busca de mejorar la universalidad en la cobertura sanitaria y la eficiencia del sistema (Arbulo et al., 2015), así como múltiples instrumentos de promoción de la producción y la innovación que fueron aplicados en el sector farmacéutico (Bianchi y Ortiz, 2023). Las principales políticas implementadas, así como los cambios que se realizaron durante el período de creación e implementación del Programa, son descritos brevemente en la sección 4 de este documento. Para analizar el alcance, los efectos y posible impacto del Programa es muy relevante considerar ese contexto, no obstante, no es posible integrar en este trabajo plenamente en la evaluación del Programa los efectos de este proceso de expansión de la política pública.

## B. Estructura de mercado y compras públicas

Desde la perspectiva de la política industrial, las compras públicas son, en esencia, un instrumento que opera reduciendo los riesgos de las empresas, mediante el aseguramiento de la demanda. De esa manera, así como otro tipo de instrumentos opera sobre los costos de las empresas, las compras públicas permiten reducir los riesgos para el desarrollo de productos, la búsqueda de nuevos mercados u otras formas de crecimiento de las empresas (Bianchi y Brun, 2014; Crespi y Castillo, 2022).

Los riesgos están asociados a la incertidumbre. Una de las formas como las empresas proveedoras lidian con la incertidumbre sobre su desempeño es mediante la fijación de precios con mayores márgenes de ganancia, de manera de cubrir escenarios de baja actividad. La adjudicación de compra pública es una herramienta de política industrial que permite garantizar compras por un período determinado, lo cual ayuda a obtener precios más bajos y reducir la incertidumbre en la operativa de las empresas más allá de su papel como proveedor del sistema público (Olivares et al., 2020). A su vez, la posibilidad de prever un volumen importante de ventas puede incentivar la inversión en actividades de innovación y mejoramiento de la calidad (Czarnitzki et al., 2020). Estos posibles efectos de la compra pública son parte del fundamento de creación del Programa de compras públicas farmacéuticas en Uruguay (Gabinete Productivo, 2012).

Por otra parte, el aseguramiento de la demanda es una forma de creación de mercados específicos mediante procedimientos que afectan la competencia abierta. En cualquier sector de actividad, eso genera necesariamente una tensión o trade off, entre los costos y beneficios de la política. No obstante, en el sector de salud humana en general y de farmacéutica en particular, eso tiene algunas características singulares que deben ser consideradas en el momento de evaluar los efectos e impactos de las compras públicas.

Las compras públicas, en general, definen buenas prácticas y objetivos que, entre otras cosas, promueven la competencia abierta como forma de obtener mejores precios. Sin embargo, el sector de salud humana, sus industrias relacionadas, y en particular la industria farmacéutica, se caracterizan por mercados organizados según segmentos terapéuticos en formas de competencia monopolística motorizada por la innovación (Malerba y Orsenigo, 2015). Esto se traduce en monopolios u oligopolios temporales, definidos por regímenes de propiedad intelectual, pero también por barreras a la entrada, que incluyen aspectos regulatorios, niveles de inversión y capacidades técnicas (García Altés et al., 2023).

Eso hace que las compras públicas farmacéuticas operen en mercados que, en general, son escasamente competitivos, lo que se agudiza en mercados nacionales pequeños, como es el caso de Uruguay (Nemec et al., 2020).

En ese contexto, el diseño y gestión de los instrumentos de compras públicas deben atender a un necesario equilibrio entre promoción formas competitivas y garantizar el funcionamiento del sistema a la vez que promover ciertas actividades. El fomento de la competencia es un pilar fundamental en las compras públicas, pero también es muy relevante contar con proveedores estables, que aseguren el aprovisionamiento en tiempo y calidad. El cambio de proveedor puede suponer costos de transacción para el comprador, en particular en el caso farmacéutico, es necesario asegurar la idoneidad terapéutica de los medicamentos. Por otra parte, en el marco de un programa de compras orientado al desarrollo industrial, es importante tener en cuenta que la adjudicación de un contrato de compra pública puede demandar inversiones específicas para el proveedor. De manera que el cambio frecuente de proveedor puede provocar que éste, previendo no mantener los contratos, busque recuperar la inversión en la primera adjudicación, afectando así el precio ofrecido (García Altés et al., 2023). De manera que las compras públicas en el marco de políticas de desarrollo industrial enfrentarán el trade off de por un lado intentar mantener proveedores estables para promover el desarrollo industrial y para establecer relaciones de confianza, a la vez que promover la competencia como mecanismo de reducción de precios (Berlinsky et al., 2011).

La importancia de las relaciones de confianza entre el comprador público y los proveedores privados refiere a la confianza en el cumplimiento de la oferta, que en el caso de la industria farmacéutica se asocia a la garantía de cumplimiento asistencial de la salud de la población. Eso es fundamental para alcanzar metas de autosuficiencia sanitaria, entendida como el grado de autonomía de un país de proveer los insumos necesarios para el sistema de salud (CEPAL, 2021). Para contribuir a aumentar los niveles de autosuficiencia sanitaria, la política de compras enfrenta también tensiones que deben ser tenidas en cuenta, en particular en sistemas pequeños como el uruguayo, ya que debe promover relaciones de confianza con los proveedores a la vez que evitar que ese tipo de relaciones se transformen en restricciones para implementar cambios en el sistema (Moñux y Ospina, 2017).

### **C. Diseño del sistema de compras**

En las últimas décadas, orientados a la mejora de la eficiencia y la transparencia, los sistemas de compras públicas han tendido a la creación de sistemas centralizados, apoyados en un diseño institucional acorde y al uso extendido de tecnologías de la información y la comunicación. Asimismo, la creación de sistemas centralizados ha ido acompañada de la definición de procedimientos de compra que, como norma, buscan promover la competencia para mejorar la eficiencia en el gasto público. Sin embargo, eso suele articularse con procedimientos descentralizados que ofrecen mayor flexibilidad (Dimitri et al., 2006; Vogler et al., 2022b).

Cualquier procedimiento de compra pública involucra costos de administración y transacción, que en el caso de productos de salud humana pueden ser especialmente altos —elaboración de los pliegos, características de los productos demandados, formas de entrega, implementación y cumplimiento de las adjudicaciones, etc.

Los sistemas centralizados se fundamentan por la obtención de economías de escala y alcance, especialmente por el ahorro que permite la compra en grandes cantidades, así como mayor eficiencia en la administración de la compra y transparencia. Existe evidencia para países en desarrollo que muestra que los sistemas centralizados logran precios más bajos de productos farmacéuticos en relación a los sistemas descentralizados. No obstante, este efecto se reduce cuando el mercado es muy concentrado (Vargas et al., 2022).

Por otra parte, entre las ventajas de un sistema descentralizado se destaca la cercanía entre el demandante del bien o servicio, por ejemplo, un hospital, y los proveedores. Eso permite reducir costos de administración de la logística y de transacción. La evidencia muestra que los modelos centralizados de compra tienen efectos positivos en el acceso a medicamentos, pero en algunos casos han presentado problemas de coordinación y gestión que afectan la eficiencia del sistema (Vogler et al., 2022a). En general todos los sistemas de compras públicas farmacéuticas emplean diferentes diseños y procedimientos según el tipo de medicamento (Vogler et al., 2022b). En general, los sistemas centralizados son más adecuados para productos estandarizados, de baja incertidumbre para el comprador y cuya provisión es estratégica para el funcionamiento del sistema. En otros casos, la compra descentralizada es aconsejable (Dimitri et al., 2006; Pimentel, 2018; Vogler et al., 2022b).

Según el diseño del sistema, existen múltiples procedimientos de compra pública que, en los extremos, se definen por la convocatoria pública a competencia abierta y la negociación directa. Esta última permite la negociación entre el usuario y el productor, lo que brinda más flexibilidad y, por ejemplo, en el caso de compra de medicamentos especializados, puede contribuir a que el comprador obtenga información para mejorar la compra (Bianchi y Brun, 2014; Pimentel, 2018; Nepomnyashchiy y Yadav, 2022).

Por otro lado, la competencia pública permite la aplicación de procedimientos estandarizados y abiertos al público, mejorando la transparencia al elegir de acuerdo a los criterios de adjudicación pre establecidos —calidad, precio, disponibilidad u otro— (García Altés et al., 2023). En general, en compra de productos estandarizados, se establecen condiciones mínimas de calidad y se procura obtener el menor precio posible. Uno de los riesgos de la competencia vía precios es que los oferentes, por alcanzar el menor precio, definan un precio menor a sus costos de producción, lo cual podría afectar al proveedor, pero también el cumplimiento de la oferta y, por lo mismo, la atención sanitaria. Por esa razón, en algunos países europeos no se consideran propuestas cuyo precio esté muy por debajo de la media de las demás propuestas (Pimentel, 2018).

Cualquier combinación de diseño de sistema y procedimientos de compras requiere altas capacidades públicas, que involucren la revisión de la estrategia y procedimientos de compra, lo cual demanda monitoreo y evaluación del sistema, así como la disponibilidad de personal altamente capacitado (Ferreira Coímbra, 2020; Vogler et al., 2022b). Esto es especialmente desafiante en sistema de salud en expansión, como suele ocurrir en los países de ingreso medio como Uruguay y varios países latinoamericanos (Maniadakis et al., 2018; Moye-Holz et al., 2019).

## II. Experiencia internacional de compras públicas farmacéuticas

De acuerdo con la literatura revisada para este trabajo, en la compra pública de productos farmacéuticos predomina la tendencia hacia sistemas centralizados de compra, con diferentes niveles de agregación —nacional, provincial o local y diferentes diseños institucionales de compra. Como se mencionó, la compra centralizada se asocia con procesos de modernización de la administración pública, principalmente de profesionalización de la gestión, la transparencia en la adjudicación y la eficiencia en el gasto (OECD, 2020).

Las compras públicas en países europeos están determinadas en buena medida por las políticas y directrices comunes de la Unión Europea (Comisión Europea, 2020). Predominan las formas de compra centralizadas, articuladas con diferentes criterios de descentralización. Es así que se encuentran diferencias relevantes según los casos nacionales. Un trabajo sobre sistemas centralizados de compras públicas farmacéuticas en 6 países europeos (Vogler et al., 2022b) revela una amplia diversidad de arreglos institucionales. En algunos casos se crearon agencias especializadas en la compra de productos para salud, en otros opera una unidad específica dentro de los ministerios de salud. También en la mayoría de los países la compra centralizada es obligatoria para una lista de medicamentos relevantes, usualmente denominados “medicamentos esenciales”, mientras que las compras descentralizadas desde las organizaciones públicas son permitidas como mecanismo excepcional. Asimismo, se aplican diferentes procedimientos de compra, pero la norma muestra que para la compra de medicamentos donde existe competencia —drogas sin protección de patentes— se emplean mecanismos competitivos tipo licitación o convenio marco, mientras que para medicamentos de alto precio y que no existe competencia —por protección de patentes— se usan mecanismos de negociación directa. Esa norma, en términos generales, es la que se aplica actualmente en el caso uruguayo, como se verá más adelante.

El modelo centralizado muestra beneficios en el acceso a medicamentos por la obtención de precios menores que los procedimientos descentralizados. Por otro lado, se reportan problemas para asegurar la disponibilidad de medicamentos. En particular, para eso se han implementado formas de adjudicación que evitan la solución de adjudicar toda la compra a un único ganador, de manera de evitar fallas o deserción

de los proveedores. Eso requiere, naturalmente, la presencia de más de un oferente con precios accesibles (Vogler et al., 2022b), lo cual, en mercados pequeños como Uruguay, no es siempre fácil de asegurar.

En América Latina se corrobora la tendencia a la profesionalización de los sistemas de compras y la creación de órganos reguladores centralizados, como proceso de modernización de la administración pública y según recomendaciones de buenas prácticas de organismos internacionales (Moñux y Ospina, 2017; Fazekas et al., 2021). Eso se produce en paralelo con la expansión de los sistemas de salud de la región, la consolidación de sistemas universales en algunos casos, y con heterogéneas experiencias de desarrollo industrial y tecnológico (CEPAL, 2021; Gliglo et al., 2023). En ese marco, la región parece enfrentar desafíos propios de países de ingreso medio, donde la mejora de los sistemas públicos incrementa la demanda de los mismos, así como la necesidad de mejorar la eficiencia pública y privada.

En los países de la región existen también diferentes formas de compra pública, con unidades centrales de compra que emplean listas de medicamentos a ser comprados. Las mismas operan a nivel nacional, estadual y municipal, con diferentes unidades de coordinación (Vargas et al., 2022). Estas medidas apuntan a garantizar el acceso a medicamentos, a la vez que establecer sistemas de compra transparentes y que mejoren el empleo de los recursos públicos. Son menos los países que tienen una política industrial de medicamentos que incluya la compra pública como herramienta. Existen experiencias de contratación pública con mecanismos reserva de mercado para empresas nacionales (Uruguay) o márgenes de preferencia de precios para pymes o empresas innovadoras (Argentina). La mayoría de los incentivos se dirigen a las empresas nacionales. En general, las empresas transnacionales se consideran en la política de atracción de inversión extranjera directa (CEPAL, 2021).

La región se caracteriza, como en casi todas las dimensiones sociales, políticas y económicas, por una alta heterogeneidad. No obstante, varios países, como Argentina, Brasil, Chile y Costa Rica, tienen un mecanismo para definir medicamentos básicos o esenciales para la compra pública. Eso se hace mediante la confección de listas de medicamentos según diferentes procedimientos.

Costa Rica cuenta con una política de medicamentos desde 1982, donde se establecen los criterios para la lista de medicamentos esenciales y su uso seguro y racional (Vargas Alfaro y Cuendis Ramírez, 2022). En ese país, las compras de medicamentos se rigen, desde 2022, por la Ley General de Contratación Pública (Costa Rica, 2022). Dicha ley establece tres tipos de procedimientos de compra —licitación mayor, menor y reducida— y prevé mecanismos de compra estratégica, para contribuir al desarrollo social y la promoción económica. Esa misma ley define a la Autoridad de Contratación pública como encargada de coordinación del sistema. Ese es un órgano colegiado que integran el ministro de hacienda, el ministro de planificación y el ministro de ciencia, tecnología y telecomunicaciones. La evidencia encontrada a partir de trabajos de evaluación del sistema, muestra que existe un sobre precio en las compras públicas de medicamentos en este país, que se debe principalmente a problemas regulatorios que afectan la entrada de oferentes (Vargas Alfaro y Cuendis Ramírez, 2022).

Costa Rica presenta varias similitudes con el caso uruguayo. Al igual que Uruguay, el sistema de salud de Costa Rica se caracteriza por su relativa estabilidad con buenos resultados de cobertura de las necesidades sanitarias de la población (Sáenz et al., 2011). A su vez, la estructura demográfica de este país presenta también un proceso de envejecimiento, aunque en menor nivel que el caso uruguayo (Vargas Alfaro y Cuendis Ramírez, 2022). Asimismo, el modelo de desarrollo de su industria comparte algunas características con Uruguay, como es el caso de la radicación de empresas internacionales para proveer mercados cercanos (Investment Monitor, 2021).

También en Chile existe un organismo central de compras públicas: la Dirección de Compras y Contrataciones Públicas (Chilecompra), que está subordinada al Ministerio de Hacienda y opera como articulador del sistema. Existen tres procedimientos de compra, la licitación, convenio marco y trato directo. Esos procedimientos tienen los objetivos habituales de la gestión de compras en países de OCDE (OECD, 2020), orientadas a ahorro público, reducción de costos de transacción y transparencia. A esos

procedimientos se suma el mecanismo de compra agregada que reúne pedidos de compra de diferentes reparticiones públicas buscando ganar poder negociación. En ese caso se encarga el ministerio o la repartición específica de que se trate el gasto. En ese marco es que opera la Central de Abastecimiento (Cenabast) que centraliza las compras públicas de salud. Ese organismo selecciona la lista de medicamentos —que se denomina canasta esencial de medicamentos— a comprar de manera centralizada e intermedia entre las necesidades de compra y los proveedores, y se financia con un porcentaje de esa intermediación (Olivares et al., 2020). De acuerdo a decisiones del Ministerio de Hacienda se define la proporción de medicamentos que deben ser comprados de manera centralizada y descentralizada por las diferentes unidades, siendo la primera 80% del total en 2019.

Respecto al sistema de compras públicas de medicamentos, en Chile es donde se encontraron más antecedentes de evaluación. Olivares et al (2020) identifican que existe baja participación en las licitaciones, en el 25% de las mismas participo un solo oferente, y 55% del gasto se ejecuta en licitaciones de dos o menos oferentes. Entre los factores que pueden afectar la participación, estos autores destacan la solicitud de estudios de bioequivalencia que, según los test econométricos tiene un efecto negativo y significativo en el número de oferentes de alrededor de 2%. A su vez identifican que la cantidad comprada reduce el precio de compra.

Los requerimientos de estudios bioequivalencia son un aspecto muy importante para la política de compras públicas en América Latina. Los estudios de bioequivalencia permiten determinar que un medicamento ofrece el mismo efecto terapéutico que otro que contenga la misma droga y dosificación, y que ya está en el mercado. Ese es un aspecto básico para pasar del consumo de medicamentos copia, igual composición, pero sin testeo de equivalencia, a medicamentos genéricos a biosimilares. Como se ve en la experiencia chilena eso puede aumentar el precio en las compras públicas, pero es necesario para garantizar adecuadamente el cuidado de la salud. Además, es esperable que la incorporación de genéricos reduzca el costo global de las compras. Un desafío mayor es que para el caso de moléculas sintéticas pequeñas, comprobar la potencia, eficacia y seguridad de los medicamentos genéricos es relativamente sencillo, pero es considerablemente más exigente y costoso en el caso de los fármacos biológicos, más complejos y heterogéneos (Vargas et al., 2022).

Brasil es el caso más destacado en América Latina, por el desarrollo institucional, tamaño de población y por la integración entre políticas de salud y políticas industriales y tecnológicas. Ese país cuenta con la industria farmacéutica más desarrollada de la región y la política industrial de salud se integra con la política sanitaria, a partir de la creación del sistema único de salud (SUS) (Hasenclever et al., 2023). Además, Brasil cuenta con una agencia de vigilancia sanitaria —ANVISA— altamente profesionalizada, que es responsable del registro de medicamentos y formas de producción, con fuertes capacidades de gestión (Pimentel, 2018). La capacidad de enforcement técnico de ANVISA es un elemento fundamental para la coordinación y validación de aspectos tecnológicos y sanitarios en el sistema brasileño. Esto es un desafío para varios países de la región para garantizar la calidad de la atención y evitar la circulación de medicamentos inseguros (Vargas et al., 2022), y es un instrumento clave para la mejora de las compras públicas de medicamentos.

Otro aspecto que diferencia el caso brasileño en la región es que la política industrial y tecnológica para salud humana en Brasil es coordinada, desde 2008, por el Ministerio de Salud, en acuerdo con las directrices industriales y tecnológicas de otros ministerios. Vale notar que la política actual de salud en Brasil es resultado del aprendizaje y experiencias acumuladas desde la reconstrucción democrática y la constitución de 1988. A eso le siguió un nuevo impulso a comienzos de la década de 2000, con diferentes directrices de política industrial y de salud en las que la industria farmacéutica tuvo siempre un lugar estratégico. Un actor central en la política brasileña es el Grupo Ejecutivo del Complejo Industrial de la Salud, que fue recreado recientemente como espacio de generación de insumos para la política y de coordinación técnica. El resultado más reciente de este proceso político e institucional es el lanzamiento en setiembre de 2023 de la nueva estrategia de desarrollo del complejo de la salud. En esa directiva, como en

las anteriores, la compra pública tiene un rol clave para la promoción industrial, en general mediante formas de interacción entre actores públicos y privados. A pesar de las diferencias de escala y nivel de desarrollo industrial, la experiencia brasileña ha influido en la región. Por ejemplo, las políticas brasileñas en muchos casos integraron formas participativas de diseño, principalmente mediante consejos sectoriales o foros de competitividad (Pimentel, 2018), una forma de diseño de política que fue aplicada en varios países de la región. De hecho, de ese tipo de instancias surge el Programa de compras públicas para la industria farmacéutica en Uruguay.

Desde 2010, en Brasil se prevén tres modalidades de compra pública de medicamentos que incluyen márgenes de preferencia para la industria nacional, mecanismos de compensación económica y procesos de transferencia de tecnología (Brasil, 2010; Pimentel, 2018). El margen de preferencia se aplica en los procedimientos ordinarios de adjudicación, principalmente licitaciones, y prevé un margen de preferencia de hasta 25% para la producción nacional. Se prevé además el cumplimiento de contrapartidas asociadas a la concesión de preferencia nacional, principalmente de inversión en activos físicos y actividades de investigación y desarrollo (Squeff, 2014). Eso se implementa principalmente en forma de licitaciones, según precio o características técnicas, o una combinación de ambas. Los otros procedimientos incluyen otras formas de contratación, siendo la más divulgada la de Parcerías de Desarrollo Productivo. Sobre ese procedimiento de adquisición, existe evidencia de que tuvo efectos positivos en la reducción de los precios de compra de los medicamentos (Albareda y Torres, 2021; Petri, 2022), pero aún son pocas las evaluaciones disponibles.

Entre los grandes desafíos que enfrenta la política brasileña de medicamentos está la articulación entre las compras centralizadas desde el Gobierno Federal con más de 5000 municipios en los 26 estados de la federación (Chama Borges et al., 2017). Para enfrentar ese tipo de desafíos, una de las principales herramientas para la implementación de las compras públicas del Gobierno Federal es el Sistema Integrado de Administración de Servicios Generales (SIASG). Ese sistema, desarrollado desde mediados de la década de 1990 es un recurso central dado el tamaño del sistema de salud brasileño, para promover mayor eficiencia y transparencia en los gastos públicos (De Negri et al., 2023).

Esa herramienta contribuye a la implementación de compra de los medicamentos seleccionados en la relación de medicamentos esenciales (Brasil, 2022). Esa es una lista de medicamentos que se organiza en cuatro grupos o componentes. El "componente básico" contiene los medicamentos para la atención primaria de la salud. Este componente abarca el programa Farmácia Popular y la adquisición se hace desde los estados y municipios. Otro componente es el de "medicamentos especializados". En este caso las compras se realizan tanto desde el Gobierno Federal, como desde los estados y municipios, según la clase de medicamentos. Este componente contiene medicamentos para el tratamiento especializado de ciertas enfermedades. Por otra parte, el componente de "medicamentos estratégicos" está asociado al tratamiento de enfermedades potencialmente endémicas, principalmente asociadas a contextos de vulnerabilidad social. Esos medicamentos son adjudicados y financiados por el Gobierno Federal, mientras que la logística y distribución está a cargo de los municipios. Finalmente, el "componente hospitalar" refiere a medicamentos en procedimientos de internación y ambulatorios de alta complejidad, y su adquisición se hace en forma de reembolso desde el gobierno federal a las unidades de atención.

En ese marco, la compra de medicamentos esenciales desde el gobierno federal cubre alrededor de 50.000 ítems por año y es responsable entre el 15% y el 20% de la facturación total del sector en ese país, con un valor creciente desde 2008 (Pimentel, 2018; De Negri et al., 2023). La evidencia disponible muestra que, considerando la relación cantidad comprada y precio pagado en la compra de medicamentos por el gobierno federal entre 2005 y 2009, existieron ganancias de eficiencia en algunos ítems específicos. No obstante, el precio pagado por unidad aumento desde 2006, principalmente debido a la inclusión de nuevos medicamentos para tratamientos específicos, algunos de ellos con protección de patentes (Aurea et al. 2010). Eso revela la dinámica compleja del sistema que, si bien logra ahorros, al incluir nuevos medicamentos más caros para expandir los tratamientos sanitarios, el costo global es creciente.

El crecimiento de las compras federales centralizadas, además de deberse a la expansión del SUS, es consecuencia a la decisión explícita de concentrar la compra pública en el gobierno federal y no en los estados y municipios, para aumentar el poder de negociación del Estado. Eso se apoya en el gran mercado interno brasileño, lo que otorga fuerte poder negociación al Estado para implementar procedimientos de compra que incluyan transferencia de tecnologías, como en el caso de las Parcerías de Desarrollo Productivo (Varrichio, 2017; De Negri et al., 2023).

Existen experiencias de articulación de compras centralizadas y descentralizadas, y también programa de apoyo y capacitación desde el gobierno federal y desde los gobiernos estatales a los municipales. Por ejemplo, Chama Borges et al (2022) analizan un subprograma del SUS en Brasil, orientado a garantizar el acceso de medicinas a pacientes en el nivel primario de cuidados. Este programa es coordinado por los organismos de salud de los gobiernos municipales que se encargan de la compra y distribución de medicinas, así como de la atención primaria. En ese marco, en 2016, el estado de Minas Gerais implementó una estrategia de regionalización de los servicios farmacéuticos, orientada a promover la cooperación técnica entre el gobierno estadual y municipal para mejorar la compra y distribución de medicamentos en el marco del programa de atención primaria. La estrategia apuntaba a promover la compra de medicamentos de alta calidad a los menores costos posibles, mediante la implementación de llamados competitivos. Así, los organismos del gobierno estadual eran responsables de agregar la demanda de los municipios, coordinar los llamados de compra y los criterios de selección de los oferentes, definir los instrumentos contractuales y sus condiciones de implementación. Cada municipio hacía su propia compra según sus necesidades de atención primaria con los beneficios de precios del procedimiento realizado a nivel estadual. Este procedimiento se basa en criterios similares a los del procedimiento usualmente denominado "convenio marco", que intenta conjugar las ventajas de elaboración de criterios de compra centralizados y agregación de demanda, junto con el mejor conocimiento de las necesidades y los menores costos de transacción de la compra descentralizada. Sin embargo, para el caso de Minas Gerais, Chama Borges et al (2022) muestran que este sistema supuso un aumento de los precios pagados, así como una caída de la cantidad de medicinas compradas, siendo que el único objetivo que se verifica su cumplimiento es el de diversidad del mix de drogas adquiridas.

Los casos reseñados aquí ofrecen valiosas lecciones para el análisis del caso uruguayo. Por un lado, permiten corroborar la tendencia global hacia mecanismos de compras públicas organizados en torno a formas centralizadas de adquisición, con instrumentos que buscan asegurar la calidad de los medicamentos y la reducción de los costos de transacción. En todos los casos, se aprecia que este tipo de estrategia demanda la construcción de capacidades públicas.

Por otra parte, tanto los casos europeos como los latinoamericanos, muestran que ese proceso de construcción de capacidades ha tenido desarrollos desiguales, y, en todos los casos se apoya en cambios institucionales de larga data. En ese sentido, el caso brasileño es una suerte de benchmark regional. Sin embargo, se debe ser muy cauteloso al extraer lecciones de ese caso para la política de medicamentos en Uruguay. Además del desarrollo institucional, Brasil cuenta con un mercado grande y creciente, lo cual es un factor clave para instrumentos de política industrial basados en la demanda, como son las compras públicas. Por el contrario, en Uruguay, el pequeño mercado, junto con las escasas posibilidades de expansión del mismo, es quizás el principal condicionante para este tipo de políticas.

Una forma de enfrentar ese condicionante es la búsqueda de acuerdos internacionales para la compra de medicamentos. En ese sentido, han existido iniciativas, tanto en Europa como en América Latina, para promover formas de gestión coordinadas entre países, para facilitar el acceso a medicamentos, asegurar la soberanía sanitaria y promover aprendizajes colectivos (WHO, 2016; CEPAL 2021). No obstante, tanto en Europa como en América Latina estas propuestas son aún muy incipientes y presentan grandes desafíos de coordinación dadas las diferentes regulaciones nacionales y los mercados farmacéuticos activos.



### III. Industria farmacéutica en el Uruguay: descripción general<sup>1</sup>

El sector farmacéutico uruguayo ha consolidado un modelo productivo con una tendencia sostenida de crecimiento de la actividad, la producción y la inversión. En particular ha tenido relativo éxito en la inserción internacional en algunas actividades y sobresale por su mejor desempeño respecto al promedio de la industria manufacturera nacional, en términos de producción de valor e innovación incremental. No obstante, el desarrollo del sector farmacéutico nacional se ha concentrado, y los indicadores muestran que tiende a mantenerse, en un tipo de especialización productiva y comercial poco diversificada y altamente dependiente de las políticas públicas para su competitividad en el mercado interno y su inserción externa.

A partir del proceso de apertura económica de la década de 1990, se revirtió el modelo anterior y comenzaron a formarse las principales características del sector en las décadas siguientes (Terra et al., 2005). En ese período las empresas internacionales se retiraron de actividades de producción en Uruguay y la segmentación del mercado entre empresas locales, concentradas en productos no innovadores (principalmente copias), y la importación de productos innovadores a través de representaciones comerciales de empresas internacionales. Las empresas multinacionales que comercializan productos patentados están agrupadas en la Cámara de Especialidades Farmacéuticas y Afines (CEFA), mientras que las empresas, nacionales o extranjeras, que desarrollan actividades de producción en el país, se agrupan en la Asociación de Laboratorios Nacionales (ALN). Existen además laboratorios nacionales y laboratorios o representaciones de laboratorios internacionales que no se encuentran agremiados. Estas cámaras son actores muy importantes, que logran agrupar las principales voces del sector privado como interlocutores del gobierno.

En ese rol, estas cámaras suelen asumir posiciones enfrentadas en temas relacionados a la política de promoción de la producción nacional, y, especialmente en las políticas de protección de los derechos de propiedad intelectual. Eso tiene que ver con la división del mercado entre empresas nacionales que

---

<sup>1</sup> Esta sección se basa en Bianchi y Ortiz (2023), incorporando información actualizada y con énfasis en el rol de las compras públicas en el mercado farmacéutico uruguayo.

producen copias de medicamentos con patente expirada y las empresas multinacionales que proveen medicamentos innovadores. Desde comienzos del siglo XXI, con la adhesión al Acuerdo sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) (Uruguay, 1999; Bértola, 2018) se han sucedido los debates en torno a los efectos de la regulación de la propiedad intelectual en el acceso a los medicamentos y en los efectos sobre la actividad industrial nacional. (El País, 2021)<sup>2</sup>.

## A. Composición del sector y modelos de negocios

Desde la década de 1990 hasta inicios de la década de 2020 se observa un crecimiento significativo del sector (Uruguay XXI, 2023). La aplicación de políticas de fomento a la radicación de la inversión extranjera, principalmente vía exoneraciones tributarias, y el desarrollo de facilidades para el comercio regional, facilitó la llegada de empresas extranjeras, principalmente de otros países de la región que actúan en la producción y la logística para la exportación de farmacéuticos (Terra et al., 2005; Uruguay XXI, 2023).

Este modelo de crecimiento ha mostrado efectos dinámicos asociados a la inserción en cadenas regionales de comercialización. Asimismo, la industria farmacéutica uruguaya muestra un desempeño superior al promedio de la industria manufacturera en general. Sin embargo, la capacidad productiva local se concentra en la fabricación de medicamentos no innovadores, en buena medida para un mercado sostenido directa o indirectamente por el gasto público a través del sistema nacional de salud. Por otra parte, el crecimiento del sector orientado hacia las exportaciones ha sido muy significativo y muestra los resultados de las políticas en la materia; pero no se observa la creación de capacidades locales que permitan la inserción en nichos específicos de alto valor agregado en cadenas regionales y globales de valor (Bianchi, 2021).

En 2022, el sector farmacéutico para salud humana en Uruguay estaba compuesto por 79 empresas, que se dividen casi en partes iguales entre las que tienen plantas de producción (para exportación o mercado local) y las que realizan actividades de logística y comercialización para América Latina y el Caribe o para el mercado interno.

El cuadro 1 resume los datos de empresas y empleo por segmento y describe la lógica de negocios en el área de salud humana. Las empresas internacionales que realizan actividades de comercio y servicios para el mercado interno han ampliado sus operaciones hacia América del Sur, Centroamérica y el Caribe, instalando sus centros de distribución o incorporando en Uruguay actividades de servicios para la región. Por otro lado, empresas con plantas de producción que, en una primera instancia, abastecían solamente al mercado local sustentaron su crecimiento hacia la exportación (Uruguay XXI, 2023).

Durante los últimos años, el sector farmacéutico uruguayo ha experimentado un fuerte crecimiento de la producción, así como la consolidación de diferentes modelos de negocios. Se observa también una tendencia a la concentración de mercado, donde las mayores empresas sustentan su crecimiento a través de la adquisición de otras empresas para incorporar nuevas líneas de negocio o acceder a nuevos mercados. Este proceso es parte de una transformación global del sector donde, como respuesta a los costos de desarrollo de nuevos medicamentos y a la conformación de nuevos mercados y cadenas de suministros globales, se ha producido un proceso de consolidación patrimonial en grandes grupos empresariales (Vargas et al, 2016; Baillieu, 2021).

---

<sup>2</sup> Actualmente, con motivo de una nueva discusión parlamentaria sobre la adhesión de Uruguay al Tratado de Cooperación en materia de Patentes (TCP), se ha reabierto el debate sobre los regímenes de propiedad intelectual y su potencial efecto en la actividad farmacéutica nacional. En un informe reciente, Dubra y Gandelman (2022) analizan específicamente el efecto en la industria farmacéutica nacional y en el mercado de medicamentos local. Estos autores concluyen que no habría efectos significativos en la industria nacional. La especialización de las empresas nacionales en medicamentos sin derechos de propiedad intelectual vigentes es la principal razón que encuentran los autores para eso. Asimismo, en base a diferentes ejercicios de simulación de los posibles efectos de la adhesión al TCP, encuentran baja probabilidad de que dicha adhesión afecte el precio y acceso a medicamentos.

**Cuadro 1**  
**Farmacéutica en el Uruguay: empresas y empleo según modelo de negocios<sup>a</sup>**

	Comercio y servicios		Manufactura		Total
	Logística - trading - SSC	Importación representación	Exportación	Mercado interno	
Empresas	24	15	22	18	79
Empleo	1 380	310	3 150	700	5 540

Fuente: Uruguay XXI con base en Aduanas, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

<sup>a</sup> Incluye cinco empresas exportadoras de dispositivos médicos que emplean a 527 personas y exportaron US\$ 30 millones en 2021 y exportaciones de productos farmacéuticos desde zonas francas por US\$ 93 millones. Las empresas que abastecen tanto al mercado interno como al externo se clasifican como empresas exportadoras.

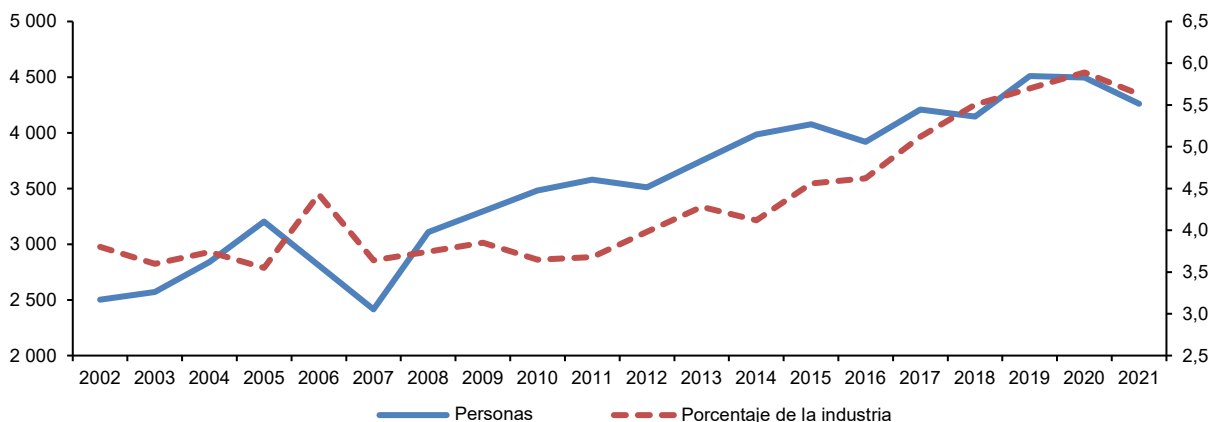
En la última década, los principales grupos económicos regionales que operan en el país han adquirido plantas de producción de empresas nacionales de primer nivel o con perfil exportador. El capital extranjero de las empresas que operan en plaza es principalmente de Argentina, aunque también se observan empresas con origen en Brasil y Perú. El mayor grupo económico en la industria farmacéutica uruguaya tiene como empresa ancla a Megalabs, cuyos principales integrantes son Roemmers e Iclos (ex Clausen). En los últimos años, esa empresa ha adquirido los laboratorios nacionales Celsius, Haymann, Spefar, Athena y Servimedic. La concentración de mercado debida a las adquisiciones de Megalabs genera un cambio en la dinámica del sector y claramente puede afectar una política de compras públicas que apunte a obtener mejores precios vía competencia.

En el segmento de logística y distribución regional se trata principalmente de empresas extranjeras que operan en régimen de zona franca o de aeropuerto libre. Por un lado, hay empresas multinacionales (Merck, Roche, Astrazeneca, Abbvie, Sanofi, GSK) y, por otro, empresas multilatinas (Adium, Knight (ex Grupo Biotoscana)) de origen en Argentina y Canadá (Uruguay XXI, 2023).

### 1. Producción, empleo e inversión

El empleo en el sector farmacéutico para salud humana ha sido creciente en términos absolutos, y también respecto al total de empleo de la industria manufacturera (gráfico 1). Según datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (véase cuadro 1), el total del sector de farmacéutica para salud humana empleó a 5.540 personas en 2022, de las cuales la mayor parte (3.150) corresponde a empresas exportadoras. La mayoría son de capitales extranjeros o adquiridas por grupos económicos extranjeros regionales. Existen además 18 empresas con plantas de producción enfocadas exclusivamente al mercado interno que emplean 700 personas.

**Gráfico 1**  
**Uruguay: empleo en el sector farmacéutico manufacturero (salud humana)**  
*Total (eje izquierdo) y porcentaje de la industria manufacturera (eje derecho)*

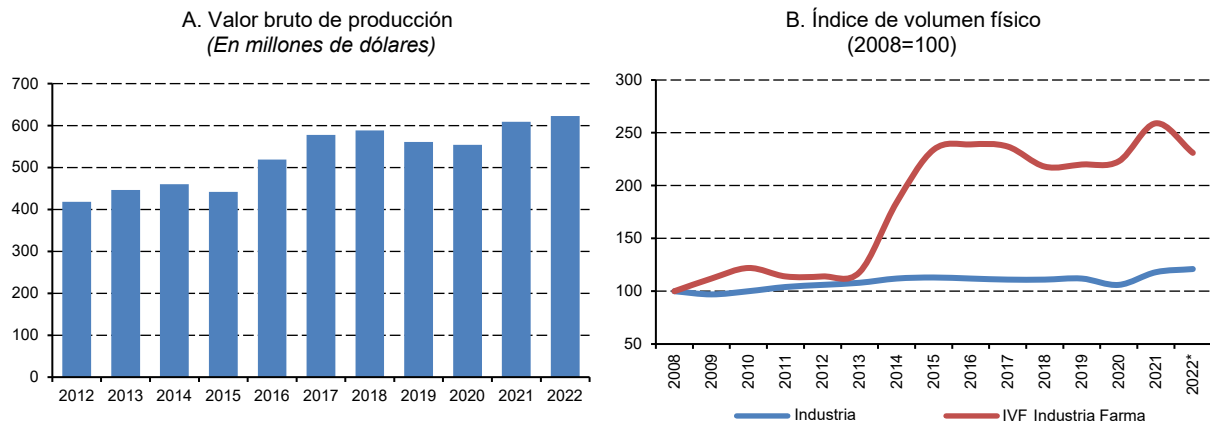


Fuente: Autor en base a INE, Encuesta de Actividad Económica.

Las empresas dedicadas a actividades de comercio y servicios en salud humana generan alrededor de 1.380 empleos directos (incluyendo los proveedores especializados en la cadena logística). Por otra parte, se estima que las empresas que se encargan de la distribución interna de productos farmacéuticos de origen extranjero (sin plantas de producción) emplean 310 personas. En el gráfico 1 se observa una caída al final de la serie de datos -2020 y 2021- probablemente debida a los efectos de la pandemia de COVID-19.

La producción en la industria farmacéutica en Uruguay muestra que ha crecido por encima del total de la actividad manufacturera en los últimos años. El valor bruto de producción (VBP) de la industria farmacéutica para salud humana alcanzó los 622 millones de dólares en 2022. Si bien en 2019 y 2020 hubo una caída de la facturación medida en dólares, la tendencia de la industria en los últimos 10 años es creciente (gráfico 2).

**Gráfico 2**  
**Industria farmacéutica: salud humana**

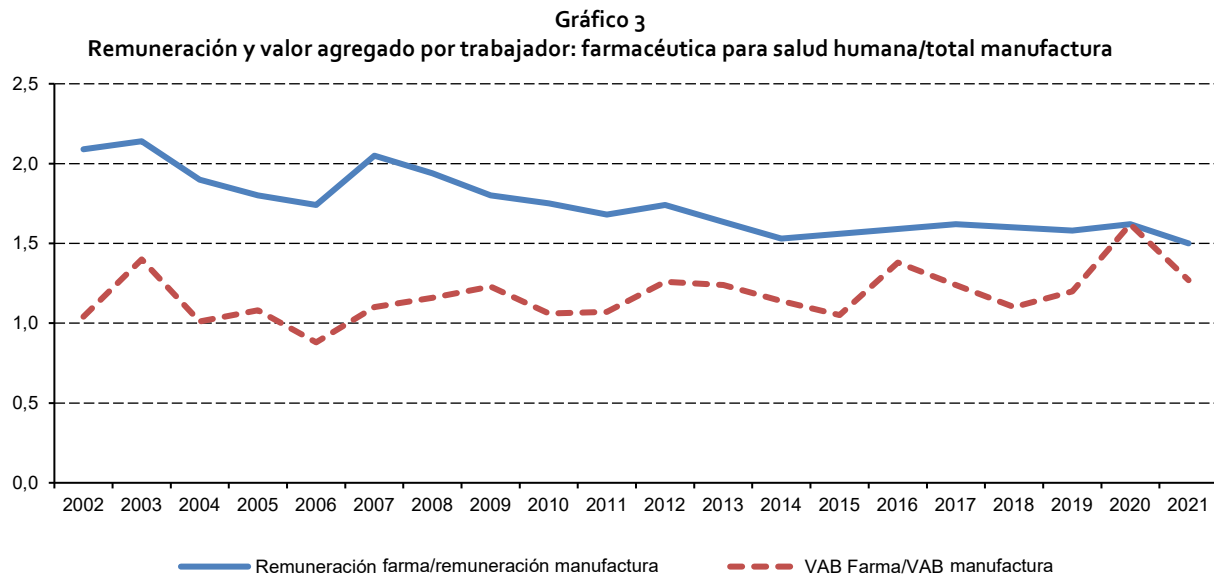


Fuente: Uruguay XXI con base en Exante e Instituto Nacional de Estadística (INE).

Nota: 2022 estimado.

Cuando se observa la evolución del valor agregado Bruto (VAB) en la industria farmacéutica para salud humana, se aprecia también un fuerte crecimiento entre 2002 y 2019 con una caída desde 2020 a 2021, al igual que ocurre con la remuneración media por trabajador. Asimismo, se observa que, en términos relativos, las remuneraciones promedio son mayores en la industria farmacéutica que en el total de la industria manufacturera, aunque, entre 2002 y 2021, pasan de más que duplicar la media de remuneración en el total de la industria a estar poco por encima del 50% (véase el gráfico 3). Por su parte, la productividad relativa —aproximada por el ratio VAB/número de trabajadores, para la industria farmacéutica y para el total de la manufactura— es en todo el período mayor en el sector farmacéutico, con la excepción de 2006. El nivel salarial de la industria farmacéutica se explica, además de por razones de productividad, por la existencia de un sindicato de rama —el Sindicato de la Industria del Medicamento y Afines (SIMA)— que participa activamente en las instancias de regulación salarial y que ha tenido históricamente capacidad de movilización para influir en las negociaciones. De hecho, el SIMA tuvo participación activa en el Consejo Sectorial de la Industria Farmacéutica durante la elaboración del Programa de compras públicas.

El crecimiento de la industria farmacéutica estuvo asociado a un esfuerzo de inversión privado y público. La formación bruta de capital en la industria farmacéutica entre 2006 y 2019 correspondió aproximadamente a 500 millones de dólares corrientes, con un promedio anual de 38 millones de dólares. Con fluctuaciones en valores y según componentes, la inversión del sector corresponde aproximadamente al 5% de la industria manufacturera en ese período.



Fuente: Autor en base a INE, Encuesta de Actividad Económica.

La estrategia de captación de inversiones de un país como Uruguay enfrenta limitaciones de escala y, por lo mismo, no puede basarse en el potencial de su mercado nacional. A su vez, la estrategia de inversión debe atender a la inserción en cadenas de valor regionales y globales, considerando las posibilidades y limitantes que determina la ubicación del país (Bianchi, 2021). Uruguay es un país pequeño, relativamente alejado de los centros más dinámicos de la economía global y, a la vez, cercano a un mercado más amplio en el que está inserto históricamente por sus flujos de comercio y también por acuerdos comerciales específicos, siendo el más relevante el Mercado Común del Sur (MERCOSUR). En ese marco, la política pública se ha enfocado en desarrollar ventajas relativas respecto a la región, que hagan atractiva la inversión en el país, ofreciendo beneficios a su radicación y promoviendo ventajas para que las actividades que se desarrollan en territorio nacional puedan insertarse en mercados regionales más amplios.

Uruguay cuenta con un conjunto relativamente amplio de instrumentos para la atracción y promoción de inversiones (Ons y García, 2016; Lavalleja y Scalesse, 2020). Uno de los principales instrumentos para ofrecer beneficios a la radicación de la inversión extranjera nacional, es la denominada “Ley de Inversiones” (Uruguay, 1998) y sus sucesivas actualizaciones (Uruguay 2007a, 2012, 2018 y 2020a) (véanse Llambí y otros, 2018, y Bértola, 2018). El régimen de promoción de inversiones es administrado por la Comisión de Aplicación de la Ley de Inversiones<sup>3</sup>. La ley declara de interés nacional la promoción y protección de las inversiones nacionales y extranjeras. A los inversores extranjeros se les conceden los mismos incentivos que a los inversores locales y no hay discriminación fiscal ni restricciones para la transferencia de beneficios al exterior. Este régimen permite al inversor pagar menos impuestos sobre las rentas de las empresas y del patrimonio.

El régimen de promoción de inversiones, junto con otras políticas de exoneración fiscal, principalmente zonas francas, han sido las principales políticas industriales en Uruguay (Bianchi e Isabella, 2024). El alcance y los beneficios de este régimen contrastan con la escala de otro tipo de políticas, por ejemplo, de subsidios para innovación. A nivel sectorial, para el caso farmacéutico ocurre algo similar, la inversión promovida mediante estos instrumentos da cuenta de más del 40% de la inversión total realizada en el sector farmacéutico en el período 2006-2020. Esto hace que, para analizar los efectos e impactos del Programa de compras públicas farmacéuticas, es preciso considerar el efecto del régimen de promoción de inversiones.

<sup>3</sup> <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/Comap>.

## 2. Mercados

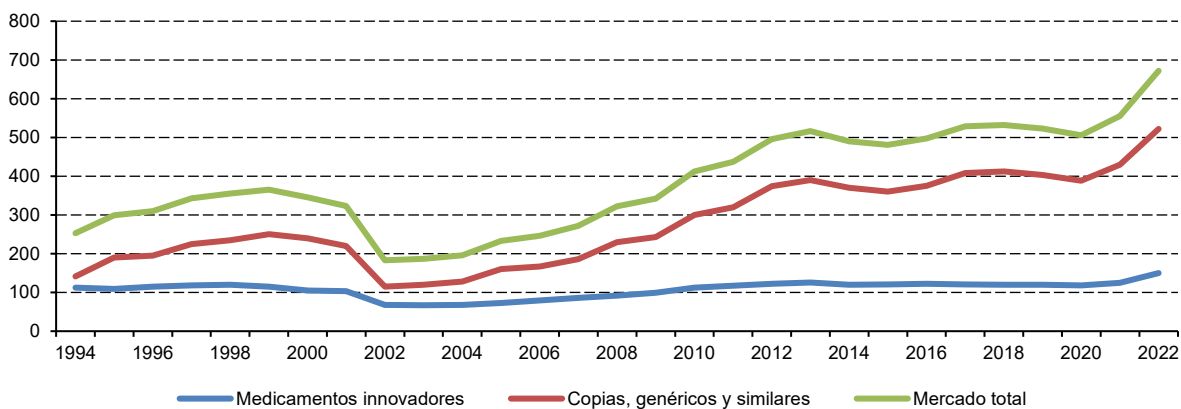
El sector farmacéutico uruguayo para salud humana participa en diversas formas de mercado, a nivel nacional y en mercados regionales e internacionales. En el mercado local se observan los rasgos típicos de los mercados de salud nacionales, donde el gasto de bolsillo de los usuarios y el gasto cubierto por los sistemas de salud se diferencian por el tipo de medicamentos que se comercializa. En el mercado interno es particularmente relevante el peso relativo del gasto público, tanto por las compras del sistema público de salud, como mediante el financiamiento de las instituciones privadas de atención a la salud. Por otra parte, en las exportaciones prevalecen mercados regionales, con alta participación de productos que se exportan desde zonas francas, lo cual da cuenta también de un conjunto de arreglos institucionales específicos con participación pública y privada.

### a) Mercado interno

Tanto el gasto total como el gasto público en salud muestra una tendencia creciente en Uruguay en las últimas décadas. Según los últimos datos disponibles de las cuentas nacionales de salud (Uruguay, MSP, 2023), el gasto total en salud en Uruguay en 2021 fue de alrededor de 9% del PIB, siendo el gasto público 6,9% del PIB. Ese año, el gasto en medicamentos e insumos farmacéuticos por parte del sistema de salud alcanzó el 12% del total de gasto corriente del sistema de salud (Uruguay, MSP, 2023).

El mercado local es provisto principalmente por producción nacional de copias de medicamentos con patente caducada o sin protección de patentes y, en menor cantidad, por importaciones de medicamentos innovadores (véase el gráfico 4). Es común que empresas con plantas de fabricación propia también registren importaciones de algunas líneas complementarias a las propias o cuyas plantas de producción se encuentran en otros países. En el gráfico 4 se aprecia que el mercado total ha crecido significativamente en valores corrientes. Eso estuvo asociado, principalmente, al crecimiento de las ventas de copias de medicamentos producidos en territorio nacional que en la década de 1990 representaban alrededor de 60% del mercado mientras que en los últimos diez años se ubican alrededor del 75%.

Gráfico 4  
Uruguay: evolución del mercado farmacéutico según tipo de medicamento, 1994-2022



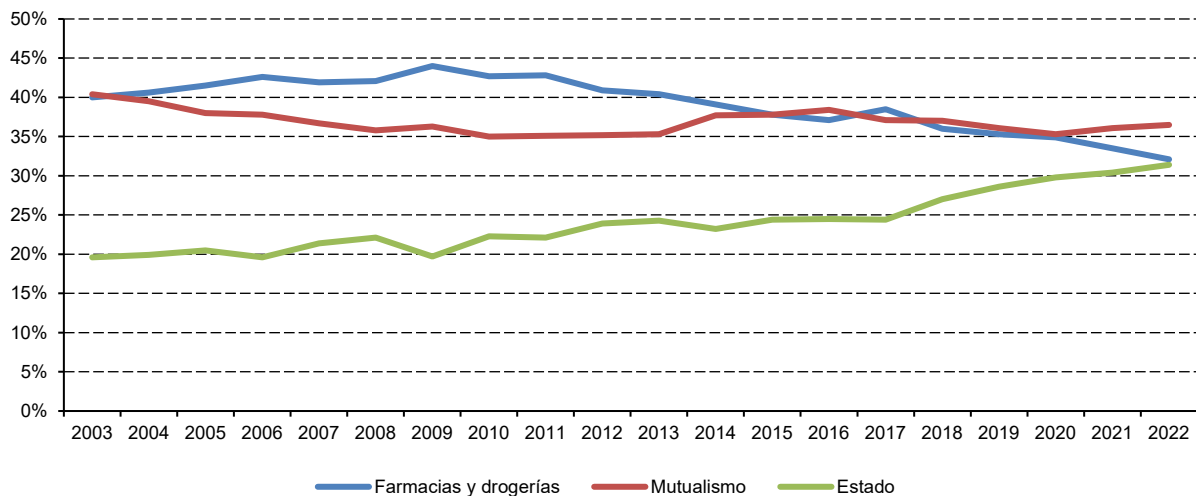
Fuente: CEFA.

Nota: Medicamentos innovadores corresponde a las ventas de laboratorios internacionales asociado en CEFA. Copias, genéricos y similares corresponde a ventas de otros laboratorios.

Las ventas en el mercado interno se realizan a través de tres canales (véase el gráfico 5). El canal privado de venta directa al público se compone por farmacias y droguerías, y corresponde principalmente al gasto de bolsillo de los usuarios del sistema de salud. A través de este canal se venden los medicamentos de mayor precio unitario. El mismo constituía alrededor del 40% de las ventas en valor a comienzos del siglo XXI, pero su participación ha descendido en la última década ubicándose alrededor de un tercio de las ventas totales (Rodríguez-Miranda y González, 2013; Comuna, 2016). El canal de los proveedores privados

de salud da cuenta de alrededor del 35% de las ventas, en general de medicamentos a valores unitarios significativamente menores que las farmacias y droguerías. Es, además, un canal muy importante como forma de entrada al mercado de nuevos medicamentos, ya que permite a los laboratorios su promoción directa con los médicos, los que, de adoptarlos, los difunden entre colegas y pacientes (Comuna, 2016). Finalmente, en el gráfico 5 se aprecia el crecimiento de la participación relativa de los servicios sanitarios del Estado, que constituía alrededor de 20% del total a comienzos de la década de 2000 y llega al 31% en 2022. En las compras que se realizan a través de este canal es que opera el Programa de contratación pública para la industria farmacéutica (Uruguay, 2014).

**Gráfico 5**  
**Uruguay: evolución de ventas farmacéuticas según canal, 2003-2022**  
(En porcentajes)



Fuente: CEFA.

Según dispone el Sistema Nacional de Salud, los prestadores privados y públicos reciben un aporte público por afiliado (cápitales) que varía según los riesgos de morbilidad de las personas. En las instituciones de asistencia médica colectiva, que son las que cubren a la amplia mayoría del sector de salud privada, el aporte del Estado corresponde aproximadamente a la mitad de los ingresos anuales de esas organizaciones (Uruguay, MSP 2023b). El gasto promedio en medicamentos de las instituciones privadas de asistencia colectiva era entre el 7% y el 9% de los gastos totales entre 2010 y 2014 (Observatorio Salud, 2016); y aproximadamente un 9% del gasto por usuario (Observatorio Salud, 2018). Si bien no es posible establecer una relación directa entre el aporte público y el gasto en medicamentos de estas instituciones, es factible pensar que la demanda de medicamentos a través de las instituciones privadas de asistencia médica colectiva está en buena medida financiada por el gasto público en salud.

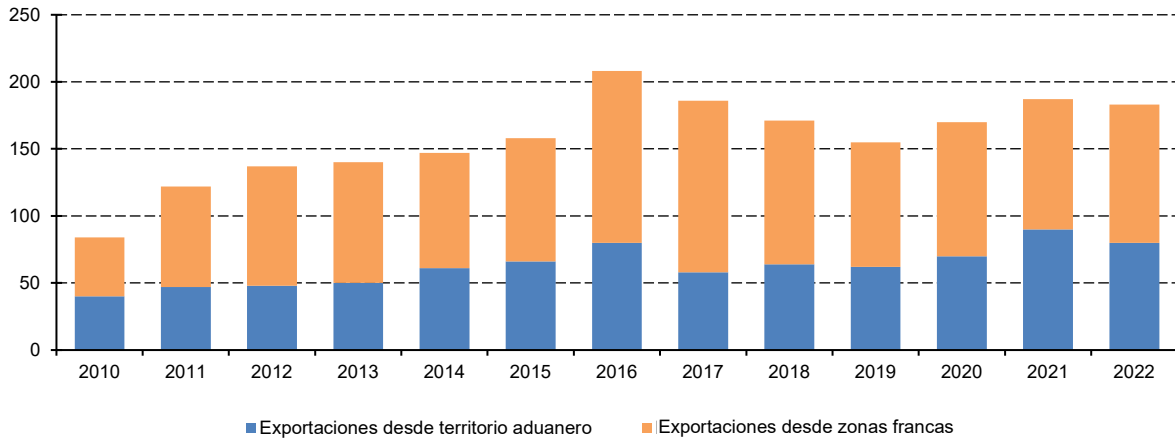
## b) Mercado externo

Las exportaciones del sector farmacéutico para salud humana se duplicaron entre 2010 y 2022 pasando de 84 a 183 millones dólares. En 2020 retomaron impulso, luego de tres años de caída y continuaron creciendo los siguientes años. En esta dinámica resultan muy importantes las exportaciones desde zonas francas que representan más del 50% de las exportaciones del sector.

A partir de 2010, las exportaciones de productos farmacéuticos de uso humano han superado sistemáticamente los 100 millones de dólares, con un impulso especial a partir de la instalación de varias empresas en zonas francas ubicadas en la zona metropolitana de Montevideo (Uruguay XXI, 2023) (véase el gráfico 6). Eso refleja que el modelo de crecimiento de la industria farmacéutica, mediante la radicación

de grandes inversiones de capitales regionales orientadas a proveer el mercado externo, se basa en una política pública de renuncia fiscal para la promoción de la actividad, el empleo y la generación de valor.

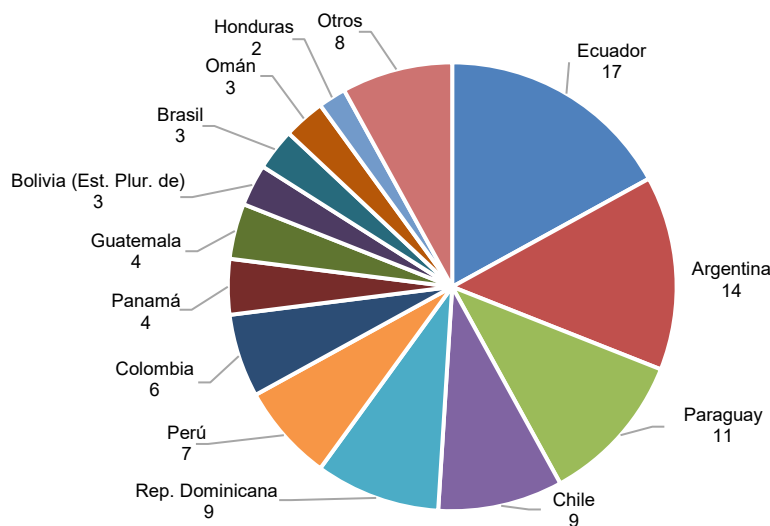
**Gráfico 6**  
Exportaciones de productos farmacéuticos: uso humano  
(En millones de dólares)



Fuente: Autor en base a datos de Dirección Nacional de Aduanas e INE.

Las exportaciones uruguayas de productos farmacéuticos para salud humana están dirigidas principalmente a la región (véase el gráfico 7). En 2022, 70% de las ventas totales se dirigieron a América del Sur. Centroamérica y el Caribe también tienen una participación relevante con 19% del total en 2022. Junto con el crecimiento, se verifica una fuerte concentración (véase el cuadro 2), en 2022 casi el 90% de las exportaciones provenían de cinco de 22 empresas exportadoras y el 95% correspondía a empresas de origen extranjero (véase gráfico 7).

**Gráfico 7**  
Exportaciones de productos farmacéuticos de uso humano destino, 2022



Fuente: Uruguay XXI con base en la Dirección Nacional de Aduanas.

Cerca de la mitad de las empresas con plantas de producción en Uruguay (22) son exportadoras<sup>4</sup>, mientras que el resto atiende exclusivamente al mercado interno (18). En 2022 las exportaciones farmacéuticas para uso humano representaron el 1,4% de las exportaciones totales del país. Las principales empresas exportadoras son mayoritariamente de origen extranjero o han sido adquiridas recientemente por un grupo económico regional (Megalabs, Iclos, Urufarma, Fármaco Uruguayo, Gador).

Aunque el número de empresas exportadoras ha aumentado, la concentración es muy elevada. Megalabs —la mayor exportadora con 54% del total— mediante el control de otras empresas, algunas de ellas exportadoras, alcanza una participación total en las exportaciones cercana al 68% (véase el cuadro 2). Este proceso de concentración ha alterado el peso relativo y las asimetrías de información. Eso representa un desafío para la política pública, en la medida en que la inserción externa del sector depende fuertemente de un solo grupo empresarial.

**Cuadro 2**  
**Sector farmacéutico para uso humano: exportaciones uruguayas por empresa**

Empresa	2018	2019	2020	2021	2022
Empresas exportadoras	14	16	18	18	17
MegaLabs S.A.	55%	56%	55%	48%	54%
Iclos Uruguay	12%	11%	14%	15%	13%
Urufarma	13%	13%	10%	14%	13%
Fármaco Uruguayo	5%	7%	7%	6%	3%
Gador	4%	2%	3%	4%	4%
Libra	2%	3%	3%	4%	2%
Haymann	1%	0%	1%	1%	1%
Otros	6%	4%	3%	8%	10%

Fuente: Uruguay XXI con base en la Dirección Nacional de Aduanas.

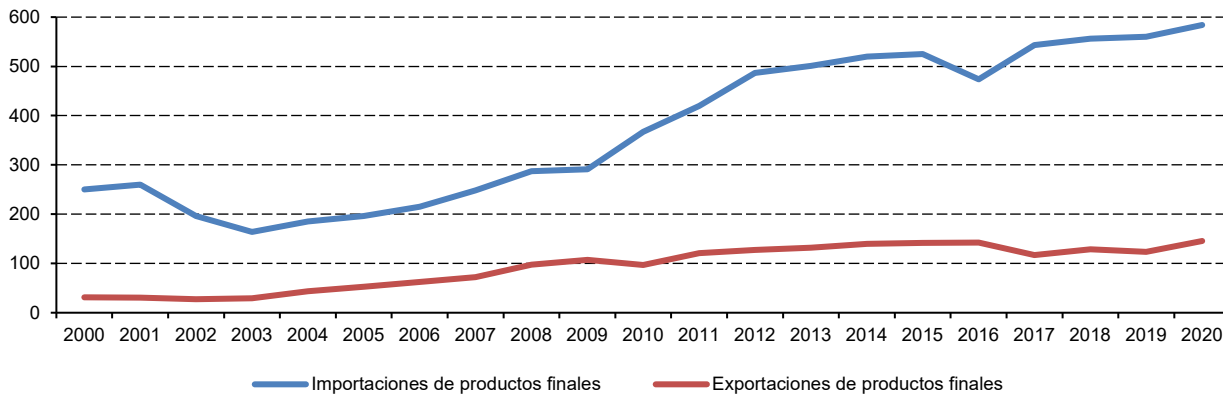
Más allá del crecimiento sostenido de las exportaciones la balanza comercial de productos farmacéuticos para uso humano, tanto si se consideran los productos finales como los insumos intermedios, presenta una amplia, y por momentos creciente, brecha deficitaria (gráficos 8 y 9).

Como se mencionó, las exportaciones de farmacéutica tradicional para salud humana muestran un claro crecimiento, superando los 100 millones de dólares anuales desde 2010. No obstante, las importaciones crecen en el mismo período a una tasa mayor pasando de más de 200 a casi 500 millones de dólares.

Ese tipo de estructura comercial, que ha sido objeto de discusión y de metas de política en países como Brasil (Mota y otros, 2012), es probablemente inevitable en países pequeños. Uruguay es un país con altos niveles relativos de provisión de salud y es importador neto de medicamentos. Es poco verosímil pensar en un proceso de sustitución de importaciones e incluso de reversión significativa en la magnitud del déficit comercial sectorial. Eso no obsta que sea posible pensar en estrategias de especialización que permitan participar activamente en segmentos de mayor valor agregado y, sin revertir los aspectos estructurales de escala y especialización nacional, obtener mejores resultados comerciales en el sector.

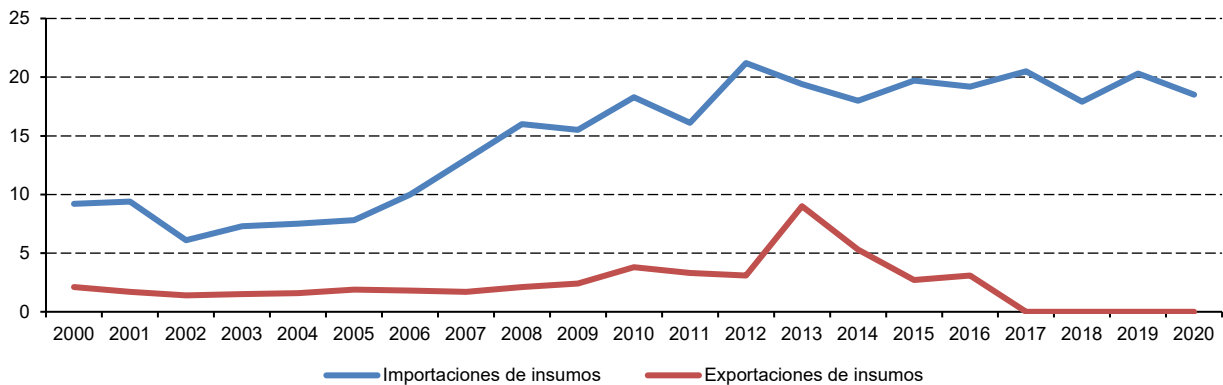
<sup>4</sup> Se consideran solamente las empresas con más de 90% de sus exportaciones vinculadas a productos farmacéuticos, y con exportaciones superiores a 100.000 dólares en el año.

**Gráfico 8**  
**Evolución de importaciones y exportaciones productos farmacéuticos para uso humano**  
*(Productos finales en millones de dólares)*



Fuente: Autor en base a datos del Banco Central del Uruguay.

**Gráfico 9**  
**Evolución de importaciones y exportaciones productos farmacéuticos para uso humano: insumos intermedios**  
*(En millones de dólares)*



Fuente: Autor en base a datos del Banco Central del Uruguay.

Las estrategias de especialización que se han considerado en diferentes espacios de elaboración de propuestas se centran en el crecimiento de la producción de medicamentos de base biológica, que permitan acceder a mercados mejor remunerados para las empresas nacionales, y, a su vez, abaratar el costo de estos medicamentos para el sistema nacional de salud. No obstante, ha habido pocos cambios en la composición de la producción nacional en ese sentido.

La estructura de comercio exterior de Uruguay es similar en importaciones y exportaciones en fármacos de base química y biológica para salud humana. En ambos casos se exporta alrededor de un 20% del valor de lo que se importa. En los fármacos de base biológica los valores son significativamente menores y en los últimos años, tanto la importación como la exportación de biofármacos cayó significativamente.

La principal alternativa de producción de medicamentos biológicos que se ha manejado a nivel de actores de gobierno y empresariales, es la producción de biosimilares (Uruguay, Gabinete Productivo, 2012a; ALN, 2018). Para eso se han implementado un conjunto de políticas, principalmente de exoneración fiscal para promoción de actividades biotecnológicas (Uruguay, 2013a). Sin embargo, Uruguay ha tenido un atraso estructural en la regulación de medicamentos biológicos (Uruguay, Gabinete Productivo, 2012a; Rodríguez y otros, 2020; Bianchi, 2021). Hoy en Uruguay no se producen biosimilares, pero existen capacidades instaladas para el desarrollo de actividades conexas.

## IV. Compras públicas en el Uruguay

Desde comienzos del siglo XXI, Uruguay ha implementado cambios en la política de compras públicas y en el diseño institucional para ponerla en práctica. Esto incluyó la progresiva creación de agencias de compras especializadas independientes, la implementación de plataformas electrónicas, y modificaciones normativas para su funcionamiento, así como para el desarrollo de diferentes procedimientos de compras públicas.

Actualmente, el organismo a cargo de la regulación de las políticas de compras públicas es la Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE). Esta agencia, como tal fue creada en 2020, pero es el resultado de un proceso de transformación del sistema de compras. Las primeras unidades de compras centralizadas, creadas en 2004, fueron las Unidades Centralizadas de Adquisiciones de Medicamentos y Afines del Estado (UCAMAE) y de Adquisición de Alimentos (UCAA). Luego, en 2007 se creó la Unidad Centralizada de Adquisiciones (UCA) en el ámbito del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), que reemplazó a la UCAMAE y otros proyectos de unidades sectoriales (Bianchi y Brun, 2014; García, 2020). En 2008 se creó la Agencia de Compras y Contrataciones del Estado (ACCE). En 2020 la ACCE se convierte en la ARCE y la UCA pasa a funcionar en el ámbito de la Agencia reguladora (ARCE). La UCA, como inciso del MEF, fue la encargada de realizar los llamados a compras en los que se aplicó el Programa para el desarrollo de la industria farmacéutica.

Este proceso de cambio en el diseño institucional y en el marco normativo estuvo alineado con las orientaciones generales que caracterizan la gestión de las compras públicas a nivel internacional. El sistema ha consolidado progresivamente fortalezas en aspectos relevantes, como la transparencia y bajo nivel de corrupción, el alto grado de digitalización del país y la participación del Estado en empresas y áreas estratégicas (Moñux y Ospina, 2017). No obstante, existen desafíos en aspectos relacionados con la eficiencia del sistema en términos de precios y satisfacción de las necesidades de los usuarios.

La normativa de compras públicas en Uruguay se rige por el Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado (TOCAF) (Uruguay, 2023). Dicho texto es una compilación ordenada de normas que se actualiza periódicamente y donde se establece cómo se organizan las compras públicas, qué organismo u oficina puede ordenar el gasto según el caso, cuáles son las responsabilidades de los participantes y qué órganos y procedimientos de contralor existen (ARCE, 2023).

El TOCAF establece los procedimientos legales de compra pública, considerando la “Licitación Pública” con competencia abierta como el procedimiento por defecto. Según el monto de la compra se habilita también la “Licitación Abreviada”, “Concurso de Precios” y la “Compra Directa” (Uruguay, 2023: Art. 33). A su vez, en determinadas circunstancias, según el tipo de bien o servicio a contratar, se habilitan los procedimientos de “Pregón o puja a la baja”, “Subasta” y “Convenios Marco” (Uruguay, 2023: Art. 34).

En lo que hace al objetivo de este trabajo, una de las modificaciones más relevantes introducidas en el TOCAF fue la creación del “Programa de Contratación Pública para el Desarrollo” (Uruguay, 2012a). Ese programa prevé la existencia de “regímenes y procedimientos de contratación especiales, que promueven el desarrollo de proveedores nacionales, y que estimulan el desarrollo científico-tecnológico y la innovación” (Uruguay, 2023: Art. 59). Otro cambio relevante fue la creación de la modalidad de compra mediante “Convenio Marco” (Uruguay, 2011 y 2018). Esa modalidad, que se ha difundido en varios países de América Latina (OECD, 2017), se adecúa especialmente en adquisiciones públicas en sectores donde la compra del Estado es recurrente y supone una proporción relevante para el sector, la especificación de la compra es relativamente simple y atiende necesidades simultáneas de varios organismos. Es además una modalidad de compra que puede ser dirigida por una entidad centralizada altamente capacitada y ofrece transparencia en los procedimientos (Ferreira Coímbra, 2020).

## A. Eficiencia en las compras públicas del Uruguay

Los cambios en el sistema de compras públicas en Uruguay han estado asociados a un enfoque de profesionalización, que tiene como objetivo primario, establecer mecanismos de regulación para mejorar la eficiencia en el gasto público, de manera de cumplir con las necesidades de compra para la función pública, reduciendo los costos y así maximizar las posibilidades de uso de los recursos públicos para cumplir con los objetivos del Estado (Ferreira Coímbra, 2020).

Un elemento central que guía esta forma de regulación es el fomento de la competencia entre proveedores del sector público como mecanismo para abaratar los precios de compra. De esa manera se establece como regla general el uso de procedimientos competitivos sobre procedimientos de compra directa. Ferreira Coímbra (2020) destaca que el marco normativo nacional establece criterios que favorecen ese objetivo —plazos mínimos de apertura de las licitaciones, diversos procedimientos competitivos para implementar la compra— pero los mismos aún no son suficientes ya que el organismo comprador cuenta con amplios márgenes para el diseño de los procedimientos de compras decidiendo qué criterios implementar. Esto resulta de un dilema —trade off— que enfrentan la regulación de las compras públicas, entre el establecimiento de criterios generales orientados a fomentar la competencia mediante convocatorias públicas y abiertas, y la dificultad de gestionar la heterogeneidad en las necesidades de compras de los diferentes organismos del Estado y la importancia de dar atención a la idoneidad del organismo comprador para establecer sus necesidades de compra.

El rol de los usuarios (compradores) es un elemento central en los sistemas de compras públicas (Ferreira Coímbra y Labraga, 2012). Los usuarios definen aspectos de procedimiento que pueden afectar la forma competitiva de la compra, pero además definen los aspectos sustantivos de la misma. En tal sentido, es imprescindible que los procesos de cambio institucional y normativo se acompañen con procesos de formación de capacidades, en particular de personas calificadas para coordinar los procesos de compra, que puedan acumular conocimientos y experiencia (Bianchi et al., 2018). Al contrario, en Uruguay, la forma de organización pública, en afán de controlar la transparencia, mucho tiempo exigió la rotación de las personas encargadas de las unidades de compra, lo cual afecta ese proceso de aprendizaje (Ferreira Coímbra, 2020).

Alcanzar un equilibrio de compra de los bienes en tiempo y con características adecuadas, y hacerlo mediante procedimientos competitivos supone un desafío de compleja implementación. Además, como se mencionó antes, en casos como el de farmacéutica, existen limitantes del lado de la oferta para los mecanismos competitivos. Esto es un problema general en el mercado farmacéutico, pero especialmente relevante en mercados pequeños como el de Uruguay. El tamaño del país puede ser una ventaja para la administración y gestión de un sistema de compras (Moñux y Ospina, 2017), pero representa también una limitante en el alcance que puede esperarse de una política de compras como política de desarrollo industrial.

Hay relativamente pocos trabajos de evaluación del sistema de compras públicas en Uruguay. Por ejemplo, García (2020) analiza el conjunto del sistema desde el punto de vista jurídico. El antecedente más relevante para Uruguay es el trabajo de Ferreira Coímbra (2020), que analiza el impacto de la estrategia de compras públicas sobre el ahorro —reducción de precios— en el gasto del Estado. Para eso emplea un modelo de determinantes del ahorro y estima los efectos que diferentes diseños de compra tienen sobre el precio pagado por el Estado. El argumento de la autora se basa en evidencia previa de que los estados compran bienes muy diversos, en términos de su valor y complejidad, pero si lo hacen con los mismos procedimientos afectarán la eficiencia del gasto.

Esta autora analiza en particular los efectos de las decisiones que dependen de la entidad u organismo comprador, como ser el tiempo que permanecen abiertas las convocatorias, como mecanismo que favorece la competencia entre oferentes y, por ello, afecta positivamente el ahorro público (Ferreira Coímbra, 2020). Para eso parte de una matriz de tipo de adquisiciones, que clasifica los bienes y servicios adquiridos por el Estado según la complejidad y el valor de las compras. La complejidad se asocia al riesgo que implica la compra según factores de mercado como la escasez relativa de suministro, el ritmo de sustitución de tecnologías asociadas a la elaboración de productos y las posibles barreras a la entrada. El valor, por su parte, se considera según el valor monetario total gastado por el Estado en los tipos de productos. Según el tipo de bien, diferentes estrategias de compra serán aconsejables para mejorar la eficiencia en las compras públicas. La matriz se divide en cuatro cuadrantes según el nivel de complejidad y de valor.

Según los cálculos de los índices de complejidad y valor para las compras estatales de Uruguay entre 2014 y 2019, Ferreira Coímbra (2020: 13) identifica a las compras de productos farmacéuticos como “Compras críticas”, de alto valor y alta complejidad. Este tipo de compras requiere la asignación de recursos calificados para el proceso de compra y concentrar esfuerzos en el proceso de monitoreo de la ejecución de las mismas.

La autora no analiza el caso de las compras farmacéuticas sino las compras de bienes de baja complejidad —“Compras rutinarias” y “Compras recurrentes”—. En compras de ese tipo de bienes, donde el Estado es un comprador relevante y la complejidad es baja, se sugieren procedimientos estandarizados, basados en la competencia de precios, fácilmente ejecutables mediante sistemas centralizados de compra. Ferreira Coímbra (2020) estima los efectos de la estrategia de adquisición empleada —considerando el procedimiento de compra, los plazos para la recepción de oferta, el costo de acceder a los pliegos, el tipo de presentación, virtual o presencial y el momento del año en que se hace la compra— en la compra de bienes de baja complejidad por parte de la Administración Central de Uruguay entre 2014 y 2019.

Los resultados a los que accede son en cierto punto contrarios a lo esperado según la literatura, pero especialmente interesantes para el análisis de las compras públicas en Uruguay. La autora encuentra que el tipo de procedimiento que resulta en menores precios para el Estado uruguayo es la compra directa. Este procedimiento es deliberadamente discrecional, principalmente útil para bienes complejos y de alto valor, sin mecanismos competitivos abiertos. Por eso se esperaría que supusiera resultados más costosos para el comprador. No obstante, la autora señala que este procedimiento supone menores costos de transacción para los oferentes —y también para el comprador— lo que puede redundar en menores precios. Los requisitos y plazos de una compra competitiva, por el contrario, pueden llevar a que los oferentes presenten precios mayores para cubrir ese tipo de costos. Un mecanismo para evitar esos efectos, que se emplea en la compra pública de medicamentos en Uruguay es el uso de una paramétrica de ajuste de precios.

Otro resultado contrario a lo esperado según la literatura que identifica Ferreira Coímbra (2020), es que los convenios marco implican un aumento importante de costos respecto a la compra directa. El convenio marco es un tipo de procedimiento que trata de combinar las virtudes de un mecanismo centralizado competitivo, que logra centralizar la demanda en un procedimiento abierto en una primera etapa, y a partir de ahí establece un listado o góndola de productos que pueden adquirirse directamente a los oferentes seleccionados. Si bien ese tipo de diseño de los procedimientos busca reducir los costos de no competencia y los costos de transacción, para bienes de baja complejidad en Uruguay muestra efectos de mayor precio (hasta un 44%) que la compra directa (Ferreira Coímbra, 2020: 25).

## **B. El subprograma de compras y contrataciones públicas para el desarrollo de la industria farmacéutica**

El Programa de compras y contrataciones públicas para el desarrollo de la industria farmacéutica se enmarca en un conjunto de transformaciones en el Estado uruguayo que comenzaron a implementarse en la primera década del siglo XXI (Bianchi e Isabella, 2024). Entre ellas, vale destacar la importancia de la creación del Sistema Nacional Integrado de Salud (Uruguay, 2007a) que garantiza la atención a la salud de todos los habitantes del país. Además, en el marco de ese proceso de reforma de la salud en Uruguay, también en 2007, se creó la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) (Uruguay, 2007b), como servicio descentralizado que se ocupa de brindar servicios de salud a la vez que de coordinar estas actividades en diferentes organismos públicos. A partir de esa reforma, ASSE quedó a cargo de la asistencia y organización de la salud, y el Ministerio de Salud Pública (MSP) es el responsable de establecer las políticas de salud y las estrategias para cumplir las metas que ahí se proponen.

### **1. Antecedentes del programa**

El Programa surge en 2014 por decreto del Poder Ejecutivo (Uruguay, 2014), a partir de los acuerdos alcanzados entre empresarios, trabajadores y gobierno en el Consejo Sectorial de Farmacéutico Uruguay, (2012b). El Plan Sectorial de la Industria Farmacéutica (Uruguay, 2012b) que se elaboró en el Consejo Sectorial tenía entre sus objetivos “utilizar las compras del Estado como herramienta de desarrollo del sector”. Se destacaba que el régimen de compras públicas para el desarrollo debía apoyar líneas estratégicas de alto valor agregado, acordes con altos estándares de calidad sanitaria y a menor costo que los productos importados, de manera de contribuir al acceso de la población a medicamentos de calidad y promover las exportaciones del sector en mercados de mayor calidad que los que hasta ese momento alcanzaban los productos nacionales. A partir de estos objetivos se derivan las principales dimensiones, y los indicadores de resultado, para la evaluación del alcance, los efectos y el impacto del Programa.

Implementar el Programa fue posible por los cambios introducidos en la normativa de compras públicas, en particular por la modificación del TOCAF para la creación del “Programa de Contratación Pública para el Desarrollo” (Uruguay, 2012a). En ese marco, el Programa para el desarrollo de la industria farmacéutica es la primera experiencia en Uruguay de un programa de compras públicas específicamente orientado al desarrollo de un sector. Existen además los instrumentos legales de programas de compra pública para el desarrollo de la industria textil y del calzado, pero, hasta donde se conoce, los mismos no han sido aplicados. Lo mismo ocurre con el subprograma de contratación pública para el desarrollo científico, tecnológico y la innovación<sup>5</sup>.

Existen además dos regímenes de preferencia que han sido aplicados en procedimientos de compra pública. En primer lugar, el régimen de Preferencia para la Industria Nacional (PIN), es un régimen general, orientado a promover la industria nacional. El mismo que prevé la preferencia de 8% de precio para proveedores nacionales de bienes, servicios y obras públicas. En el caso de la industria farmacéutica, el

---

<sup>5</sup> <https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/politicas-y-gestion/programa-contratacion-publica-desarrollo>.

beneficio específico previsto por el Programa no es acumulativo con este beneficio, sino que las empresas obtienen preferencia por un margen de precios de hasta 16%. En segundo lugar, el Subprograma de Contratación Pública para el Desarrollo de las MIPYMES (Uruguay, 2010) es un programa específico que está orientado a la promoción de pequeñas empresas independientemente del sector en que actúen. El mismo otorga un régimen de preferencia que, al igual que en el caso del Programa de farmacéutica, duplica el margen de preferencia de precios de manera no acumulativa con el PIN.

## 2. Descripción del programa

El Programa de compras públicas farmacéuticas establece un régimen preferencial para productos nacionales consistente en una reserva parcial de mercado. Pueden ser beneficiarias de este programa empresas farmacéuticas que produzcan bienes o servicios en territorio nacional, considerándose como empresas farmacéuticas a: "los laboratorios farmacéuticos para uso humano incluyendo a fabricantes de especialidades farmacéuticas, las cuales pueden ser en base a principios activos de origen químico o resultados de aplicaciones biotecnológicas; y a los fabricantes de dispositivos de diagnóstico productores de reactivos, soluciones, instrumentos analíticos y sistemas diseñados para usar en el diagnóstico de enfermedades u otras condiciones" (Uruguay, 2014: Art. 12). El Programa se aplica en compras públicas realizadas por los organismos públicos que indica el artículo 2 del TOCAF (Uruguay, 2023)<sup>6</sup>.

Para solicitar el amparo en este régimen, las empresas farmacéuticas deberán invocarlo explícitamente en la oferta y certificar el carácter nacional de los bienes que ofertan<sup>7</sup>, haber realizado o estar realizando un "Proceso de Mejora de Gestión, mediante la acreditación de cualquiera de los siguientes recaudos: a) Certificación OMS 2003 b) Certificación ISO-9001 o equivalente (Uruguay, 2014: Art. 8). Los certificados correspondientes se tramitan a través de la Dirección Nacional de Industria del Ministerio de Industria, Energía y Minería<sup>8</sup>.

La reserva de mercado se aplica de manera parcial, es decir que las empresas que cumplan con los requisitos tendrán un trato privilegiado en las compras competitivas hasta un monto máximo, por fuera del cual se contratará a la mejor oferta independientemente de que esté cubierta por la reserva de mercado. El monto fijado para la aplicación de la reserva, para cada llamado e ítem (tipo de medicamento, clasificación agregada) es aquel que "no supere en una vez el monto máximo fijado para la licitación abreviada común"<sup>9</sup>. Actualmente ese monto es alrededor de U\$S 300.000. El mecanismo opera cuando el precio unitario de la oferta amparada en la reserva de mercado no supere el 16% de la mejor oferta alternativa.

---

<sup>6</sup> Poderes del Estado, El Tribunal de Cuentas, La Corte Electoral, El Tribunal de lo Contencioso Administrativo, Los Gobiernos Departamentales, los Entes Autónomos y los Servicios Descentralizados.

<sup>7</sup> Carácter nacional de los bienes (Art. 6º del Decreto N° 371/010).

a) bienes elaborados 100% a partir de insumos nacionales.

b) bienes, que, utilizando insumos o materiales importados, cumplan:

- 35% de integración nacional o más, y

- proceso de transformación que le confiera una nueva individualidad, pasando a estar clasificados en una partida arancelaria diferente de los insumos y materiales importados.

- No obstante, cumpliéndose la condición de agregar el valor nacional mínimo del 35%, podrán calificar como nacionales aquellos productos que tengan hasta un 10% del total de insumos importados y no cumplan con el salto de partida exigido.

c) bienes que, no cumpliendo con lo anterior, son resultado de un proceso productivo que genera un valor de integración nacional, mínimo, del 50%.

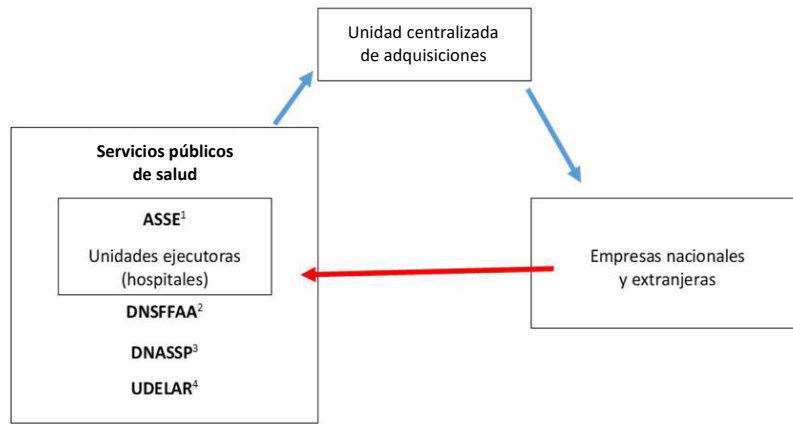
<sup>8</sup> <https://www.gub.uy/tramites/compras-publicas-industria-farmaceutica-decreto-n-194014>.

<sup>9</sup> Vale destacar que sobre la interpretación de este texto del decreto 194/23 han existido discrepancias. La Asociación de Laboratorios Nacionales interpreta que refiere a que supere una vez más el monto máximo para una licitación abreviada, por ejemplo, hasta aproximadamente U\$S 600.000 a valores actuales, y en algunos casos desde la administración pública se ha interpretado que corresponde a una vez el monto máximo para licitación abreviada, es decir, U\$S 300.000 a valores actuales.

### 3. Funcionamiento del programa

El Programa se ha aplicado, hasta el momento, en dos grandes licitaciones públicas realizadas por la UCA en 2014 y en 2017 (Llamados 23/2014<sup>10</sup> y 04/2017<sup>11</sup> respectivamente). Los organismos demandantes en estas licitaciones fueron ASSE, principalmente, y otras reparticiones públicas —Sanidad Policial, Militar, y Universidad de la República—. La UCA actuó como agencia de compras, centralizando las demandas de los organismos de salud y realizando las licitaciones (diagrama 1).

**Diagrama 1**  
Funcionamiento del sistema de compras centralizadas farmacéuticas

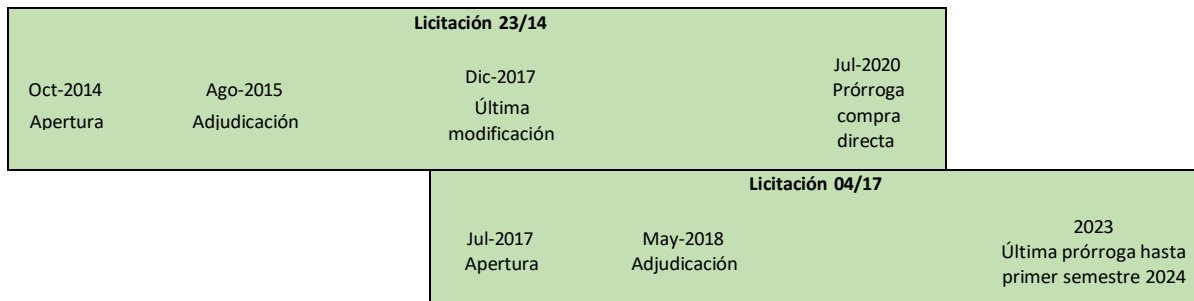


- <sup>1</sup> Administración de servicios de salud del Estado
- <sup>2</sup> Salud militar
- <sup>3</sup> Salud policial
- <sup>4</sup> Hospital universitario

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los pliegos, las cantidades licitadas en los llamados 23/2014 y 04/2017 corresponden a un año de necesidades de los organismos demandantes. Las licitaciones son prorrogables automáticamente y la adjudicación se ha prorrogado como se resume en el diagrama 2.

**Diagrama 2**  
Aplicación del programa de compras públicas industria farmacéutica



Fuente: Elaboración propia.

<sup>10</sup> <https://www.comprasestatales.gub.uy/consultas/detalle/id/a209673>.

<sup>11</sup> <https://www.comprasestatales.gub.uy/consultas/detalle/mostrar-llamado/1/id/a248869>.

## V. Metodología para la evaluación del programa de compras públicas farmacéuticas

El objetivo principal de este trabajo es evaluar el subprograma de compras y contrataciones públicas para el desarrollo de la industria farmacéutica. Lo cual presenta algunos desafíos importantes, por ejemplo, debido a la ausencia de antecedentes específicos sobre el tema.

Teniendo en cuenta la literatura académica y los documentos técnicos, son relativamente pocos los trabajos encontrados sobre evaluación de impacto de compras públicas en general (ej. Fazekas y Blum, 2021). Asimismo, considerando actividades relacionadas a la salud humana, se encuentran evaluaciones enfocadas en ahorro y eficiencia en la compra pública farmacéutica y de equipamientos médicos (Kastanioti et al., 2013; Gavurova y Kubak, 2021; Fazekas et al., 2021), así como trabajos que analizan efectos dispares de modelos centralizados o descentralizados de compras públicas de medicamentos (Baldi y Vannoni, 2015).

Para América Latina la literatura sobre el tema es importante y notoriamente creciente. La misma se enfoca principalmente en el análisis de eficiencia de la compra (Dávila, 2013; Kholer et al, 2015; Ferreira Coimbra, 2020; Olivares et al., 2020; Fazekas et al., 2021) o en la caracterización general de los procedimientos de compra y sus efectos sobre el presupuesto público y el acceso de la población a soluciones terapéuticas (ej. Mora, 2019; Mora y von Wolfersdorff, 2019; Soares et al., 2019; Callejas y Mohapatra, 2021). Otros trabajos evalúan los efectos de programas de compras sobre grupos específicos, por ejemplo, sobre nuevos emprendimientos, PYMES o empresas lideradas por mujeres (Dávila, 2013; Aristy, 2016; Avila, 2022).

En general, más allá del área de salud humana, los trabajos de análisis de compras públicas como política industrial son principalmente descriptivos (ej. Bianchi y Brun, 2014; Varrichio, 2017). Otros trabajos analizan efectos de compras públicas sobre el desempeño innovador de las empresas (ej. Crespi y Castillo, 2022). Para el caso uruguayo, Bentancor et al. (2019) analizan el efecto de las compras públicas en el surgimiento y desarrollo de nuevos emprendimientos. Para eso usan una metodología mixta,

que incluye el análisis econométrico de los datos provenientes de encuestas nacionales de innovación, junto con análisis de casos de emprendedores que han actuado como proveedores del Estado. Si bien no descartan la hipótesis de efectos de las compras públicas, estos autores no encuentran que proveer al estado afecte significativamente el desempeño de la empresa.

En síntesis, no se han identificado antecedentes directos de evaluación de impacto de programas de compras públicas sectoriales. No obstante, es posible evaluar un programa de compras públicas desde diversas perspectivas, dependiendo de los objetivos del trabajo y de la disponibilidad de información. Los objetivos de este trabajo se enmarcan en la evaluación del Programa como política industrial, es decir, en los resultados del mismo respecto al desarrollo de la industria farmacéutica tal como se proponían los objetivos del planteados en el Plan Sectorial Farmacéutico (Uruguay, 2012b). Para eso el primer paso es conocer el grado de aplicación del Programa y su importancia relativa para la actividad del sector. A su vez, es de interés conocer los efectos del Programa y la valoración que del mismo hacen los actores involucrados, así como cuantificar sus efectos, lo que incluye aproximarse a la medición de los costos de este. Finalmente, este trabajo busca ser un primer paso, según la disponibilidad de datos, para una evaluación de impacto del Programa, específicamente en el desempeño de las empresas que recibieron apoyo. De esta manera, los objetivos específicos del trabajo son evaluar el alcance y los efectos del programa, así como aproximarse a la evaluación de impacto de este.

De acuerdo con esos objetivos específicos, las preguntas orientadoras son:

- Alcance del programa.
  - ¿Qué compras públicas son objeto del programa?
  - ¿Cuál es el peso relativo del programa en el mercado farmacéutico nacional y en la demanda total del sector público?
  - ¿Qué especialidades terapéuticas adquiere el Estado mediante este programa?
  - ¿Qué conocimientos tienen las empresas de este programa?
- Efectos del programa
  - ¿Hay efectos observables la participación de la industria nacional en las compras públicas?
  - ¿Hay efectos observables del programa en el desempeño de las empresas farmacéuticas?
  - ¿Cuál es la valoración de los empresarios, beneficiarios y no beneficiarios del programa?
  - ¿Hay efectos observables en el precio pagado por el Estado?
  - ¿Las empresas beneficiarias han cumplido con las contrapartidas previstas?
- Aproximarse a una evaluación de impacto del programa
  - ¿Existe información adecuada para realizar una evaluación de impacto del programa?
  - ¿Es posible identificar impactos atribuibles al programa en el desempeño de las empresas nacionales?

## A. Métodos y técnicas

Este trabajo aplica una metodología mixta, que incluye técnicas cualitativas principalmente orientadas a entender los objetivos del programa y a relevar la percepción de los actores, junto con técnicas cuantitativas para describir el alcance y aplicación del Programa y aproximarse a una evaluación de impacto del mismo. De esa manera se pretende dar cuenta de los objetivos específicos como se expresa en el diagrama 3.

**Diagrama 3**  
**Metodología mixta: objetivos específicos y dimensiones de análisis**

<b>Objetivos</b>	<b>Fuentes cuantitativas (dimensiones de análisis)</b>	<b>Fuentes cualitativas (dimensiones de análisis)</b>
<b>Alcance del programa</b>	Instancias de aplicación del Programa Participación del Programa en las compras públicas farmacéuticas	Conocimiento del sistema de compras por parte de los actores Conocimiento del Programa por parte de los actores
<b>Efectos del programa</b>	Evolución de la industria nacional en las compras públicas farmacéuticas Diferencia entre los precios pagados dentro y fuera del marco del Programa	Valoración del Programa por actores: empresarios beneficiados, no beneficiados, técnicos y expertos Cumplimiento de las contrapartidas establecidas en el Programa
<b>Impacto del programa</b>	Cambios en el desempeño exportador según montos, destinos y tipos de productos Obtención de certificado de buenas prácticas de manufactura	

Fuente: Elaboración propia.

### 1. Fuentes de información cualitativa

El **análisis cualitativo** se basa en información colectada mediante entrevistas a empresarios y a informantes calificados (cuadro 3) y mediante revisión documental de normas y documentos oficiales. En el anexo 1 se presentan las guías empleadas en las entrevistas.

**Cuadro 3**  
**Entrevistas realizadas**

Empresas	Informantes calificados
Laboratorios nacionales asociados en ALN (4)	Personal técnico ARCE (3)
Laboratorios nacionales no asociados en ALN (2)	Personal técnico MIEM (3)
Laboratorios extranjeros asociados en CEFA (1)	Expertos del sistema de innovación (1)

Fuente: Elaboración propia.

A su vez, el relevamiento de información cualitativa se completó con el análisis de los documentos públicos, leyes, decretos e instructivos, así como en revisión de prensa sobre el sector farmacéutico, todos los cuales se detallan en la sección de referencias bibliográficas y aparecen citados en el texto de acuerdo con el desarrollo del argumento.

### 2. Datos cuantitativos

La principal fuente de datos para el análisis cuantitativo fue la información de registros administrativos de la UCA. En particular se empleó información pública de las planillas de adjudicaciones y el ranking de ofertas de las licitaciones públicas de medicamentos: 6/2012, 23/2014 y 4/2017<sup>12</sup>. Los datos provenientes de UCA ofrecen información sobre las adjudicaciones de compras públicas de medicamentos según los regímenes en que se hicieron, incluyendo el Programa de compras para la industria farmacéutica. Se consideraron tres licitaciones, de manera de contar con información sobre la última licitación previa a la puesta en marcha del Programa.

<sup>12</sup> Toda la información de adjudicaciones y rankings es de libre acceso a través de la página web de UCA: <https://www.mef.gub.uy/480/13/areas/insumos-medicos.html>.

Además, se relevaron otras fuentes de datos para obtener información sobre desempeño de las empresas, en particular sobre desempeño en aquellos aspectos donde el Programa explícitamente buscaba incidir: el comportamiento exportador y la modernización de procesos de producción. Por un lado, se sistematizó información sobre exportaciones —montos, destinos y variedad de productos— a nivel de empresa, extraída del sistema de información PentaTransaction, que fue provista por el equipo técnico del MIEM. Por otro lado, se realizó un pedido de acceso a la información pública dirigido al Ministerio de Salud Pública, para acceder al listado de laboratorios farmacéuticos que cuentan con certificación de buenas prácticas de manufactura (GMP por su sigla en inglés) en 2023.

**Cuadro 4**  
**Composición de la base de datos**

Variable	Descripción	Fuente
Resolución	Nº resolución de la adjudicación. Permite chequear información y controlar repeticiones o errores	Planilla adjudicaciones UCA
Ítem	Código administrativo de ítem de compra. Los ítem no se corresponden con tipo de medicamento, son el código administrativo por el que se hace la adjudicación	Ídem
Familia	Familia de medicamentos	Ídem
Principio activo	Principio activo de la droga	Ídem
Presentación	Tipo de presentación (Caja, sobre, blíster, etc.)	Ídem
Capacidad de la presentación	Número de unidades –comprimidos, ml, etc.- de la presentación	Ídem
Cantidades máximas anuales adjudicadas	Cantidad adjudicada en la licitación por ítem y empresa	Ídem
Adjudicado por subprograma (tratamiento)	Variable binaria 1- adjudicación hecha en el marco del Programa 194/2014; 2- adjudicación hecha por fuera del Programa	Ídem
Certificado MIEM	Control respecto a la base de datos de certificados 194/2014 MIEM	Registro de certificados para aplicar al Programa 194/2014
Combinación renuncia	Control de renunciaciones posteriores. Permite evitar duplicaciones en adjudicación	Planilla adjudicaciones UCA
Única oferta	Variable binaria 1-adjudicación hecha por única oferta presentada; 0- Adjudicación hecha existiendo más de una oferta	Planilla adjudicaciones UCA
Razón social	Nombre legal de la empresa adjudicataria	Planilla adjudicaciones UCA
Precio de la unidad de compra (sin impuestos)	Precio unitario adjudicado	Planilla adjudicaciones UCA
Monto total adjudicado en pesos uruguayos (con impuestos)	Monto total adjudicado por ítem y adjudicatario	Planilla adjudicaciones UCA
ID segundo	Ítem de compra y razón social empresa que aparece en segundo lugar según el ranking de ofertas	Ranking de ofertas
Precio segundo	Precio unitario segundo en el ranking de ofertas	Ídem
Certificación segundo llamado	Variable binaria 1- oferta hecha invocando el Programa 194/2014; 2- oferta hecha por fuera del Programa. Licitación: 14/2012; 23/2014; 04/2017	Ídem
Fecha	Fecha de adjudicación	Planilla adjudicaciones UCA y ranking de ofertas
Grupo	Grupo de medicamentos. Los medicamentos se agrupan en tres grupos para las licitaciones	Planilla adjudicaciones
Producción nacional	Variable dicotómica 1= empresa realiza manufactura en territorio nacional, 0= lo contrario	Pentatransaction
Exportiy	Variable dicotómica, empresa adjudicataria i en el año y, exportó, 1 = si, 0 = no	Pentatransaction
Export_\$iy	Monto exportaciones anuales empresa adjudicataria i en el año y	Ídem
ExportiyDestinoz	Variable dicotómica, empresa adjudicataria i en el año y, exportó a destino z, 1, si, 0 no Siendo z: Mercosur, Resto de América Latina, Extraregión o Zona franca	Ídem
ExportiyVariedad	Suma de la variedad de productos (según código NCM,10 dígitos) exportados por la empresa i en el año y	Ídem
COMAP_montoiy	Monto aprobado por COMAP para la empresa i en el año y	COMAP
Certificación GMP	Variable dicotómica, 1 = certificación GMP vigente o en proceso de renovación, 0 otra situación.	MSP

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se relevó información de la COMAP sobre empresas farmacéuticas apoyadas por el Régimen de Promoción de Inversiones entre 2011 y 2019<sup>13</sup>, considerando la cantidad de proyectos aprobados y los montos financiados. Como fue mencionado antes, los apoyos aprobados por COMAP representan montos muy grandes para la operativa de las empresas en Uruguay, por lo cual, para poder responder las preguntas sobre efectos e impacto del Programa de compras públicas, es necesario controlar los resultados según la incidencia de los apoyos de COMAP.

A partir de esa información se confeccionó la base de datos considerando las adjudicaciones como unidad de análisis según el esquema que se presenta en el cuadro 4. Los análisis realizados revelan algunos problemas importantes de información. En particular, los registros de UCA ofrecen información sobre las adjudicaciones, pero no fue posible acceder a información sobre todas las ofertas presentadas a las licitaciones, adjudicadas y no adjudicadas. Por lo tanto, solo fue posible contar con información parcial sobre las ofertas competidoras en cada licitación. La idea original para construir información sobre la competencia no adjudicada fue asumir que la oferta que aparece segunda en el ranking publicado en cada licitación es efectivamente la segunda en la selección del comprador. Esto no necesariamente es así ya que la integración al ranking es voluntaria, pero el supuesto parece consistente ya que el ranking ofrece información confiable de una empresa y precio por ítem de los competidores de la oferta seleccionada. No obstante, de los 4059 registros existentes para las tres licitaciones, los rankings solo ofrecen información de ofertas no adjudicadas para 1201 registros. Como no es posible conocer el sesgo de selección de la información sobre competencia en las adjudicaciones, los resultados que se presentan comparando los precios adjudicados y los de la competencia deben ser considerados con cautela, solo a modo indicativo.

Mediante análisis descriptivo, la información cuantitativa se empleó para responder las preguntas orientadoras, sobre el alcance y efectos del programa. Para aproximarse a la evaluación de impacto, se confeccionó una base de datos de empresas participantes en las licitaciones, agregando la información contenida en la base de adjudicaciones por empresa y licitación.

El resultado es un panel de datos desbalanceado de tres períodos de tiempo según las licitaciones consideradas. El panel tiene 206 observaciones de 87 empresas. A su vez, aparecen 36 empresas de producción nacional y 18 empresas tratadas que aparecen en las tres licitaciones (cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Estructura del panel de datos**

Total de empresas				Empresas de producción nacional				Empresas tratadas programa			
Empresas	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Patrón aparición panel	Empresas	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Patrón aparición panel	Empresas	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Patrón aparición panel
53	60,92	60,92	111	30	83,33	83,33	111	18	100	100	111
7	8,05	68,97	11.	1	2,78	86,11	1.1				
4	4,60	73,57	.11	4	11,11	97,22	1..				
2	2,30	75,87	1.1	1	2,78	100	.1.				
11	12,64	88,51	1..								
7	8,05	96,56	..1								
3	3,45	100	.1.								

Fuente: Elaboración propia.

<sup>13</sup> Toda la información sobre los proyectos financiados por el Régimen de Promoción de Inversiones se encuentra disponible en la página web de COMAP: <https://www.gub.uy/ministerio-economia-finanzas/datos-y-estadisticas/estadisticas/estadisticas-proyectos-enviados-poder-ejecutivo-recomendacion-aprobacion-comap>.

## Estrategia econométrica

Para aproximarse a evaluar el impacto del Programa en el desempeño de las empresas farmacéuticas que recibieron apoyo se siguió una estrategia paso a paso donde se implementaron diversas técnicas econométricas.

En cualquier evaluación de impacto se intenta comparar una observación de las dimensiones de interés, es decir las variables de resultado sobre las que se evaluará el impacto, después de la intervención de la política (tratamiento) respecto a la situación anterior. Para eso, se agregó al panel de datos (cuadro 6) un conjunto de variables de resultado que fue posible obtener a nivel de empresa. Se cuenta con indicadores de resultado para dos dimensiones centrales de los objetivos del Programa: el desempeño exportador de las empresas, con información para los tres períodos de tiempo considerados; y la concreción de la certificación GMP, que se considera un adecuado indicador de mejora de la capacidad productiva, pero en este caso solo se cuenta con información para 2023.

Esto permite observar las variables de resultado en el grupo de empresas tratadas y comparar el efecto de tratamiento del Programa con el grupo un grupo de control. Ya que no es posible tener información de qué hubiera pasado con las empresas tratadas en ausencia del tratamiento, el grupo de control, compuesto por empresas de similares características que no fueron tratadas, permite un ejercicio contrafactual para el análisis de impacto.

En este caso la construcción del grupo de control presenta varias limitantes, ya que las empresas no son tratadas aleatoriamente, sino que participan del Programa aquellas que expresamente declaran su intención de hacerlo. De manera que no es posible conocer el sesgo de selección que implica que una empresa pida ampararse al régimen de preferencia en las compras públicas. Eso puede deberse a un mejor conocimiento de la reglamentación, a la capacidad productiva y los costos asociados, o a otros factores no observables.

Un problema adicional en este caso es que, como muestra el cuadro 5, la base de datos se compone de un número reducido de empresas. Asimismo, no se conocen las características de las empresas —fuerza de trabajo, actividad, etc.— por lo cual es muy difícil valorar la adecuación del grupo de control. Por lo tanto, se cuenta con pocos casos y poca información sobre esos casos, para construir el grupo de control. La mejor opción que se encontró en esta situación fue considerar la variable de si la empresa realiza producción en territorio nacional, para identificar el grupo de control. Siendo que esa es una condición necesaria para ampararse en el Programa, en los ejercicios econométricos de evaluación de impacto se considerará como grupo de control a las empresas de producción nacional no tratadas por el Programa (cuadro 6).

A su vez, esto supone trabajar con muy pocos casos, con problemas serios de consistencia y robustez en los modelos econométricos. Por tal motivo, previo a los ejercicios de evaluación de impacto se realizan una serie de estimaciones de efecto de correlación empleando la base de datos con el total de las empresas que participaron en las tres licitaciones. En esos casos, la variable de producción nacional se emplea como control en las estimaciones.

**Cuadro 6**  
**Variables para evaluación de impacto del programa de compras públicas de la industria farmacéutica**

Tipo de variable	Variabes	Fuente
Variable de tratamiento	Empresa adjudicataria de compra de medicamentos por motivo de reserva de mercado de acuerdo al decreto 194/14	UCA
	Empresa apoyada por COMAP en alguno de los dos años previos a cada licitación	COMAP
Variable de resultado	Exportaciones anuales de la empresa 2013, 2015 y 2018 (Total U\$S)	Pentatransaction
	Condición exportadora (Si – No) – Anual	
	Destinos de exportación	
	Variedad de productos exportados	
	Certificación GMP 2023	MSP
Grupo de tratamiento	Empresas adjudicatarias amparadas en el programa en las licitaciones 23/2014 y/o04/2017	
Grupo de control	Empresas no amparadas en el programa, productoras de medicamentos en territorio nacional	

Fuente. Elaboración propia.

Para estimar efectos de correlación se emplearon modelos econométricos para el pool de datos y estimaciones de panel. En primer lugar, se estimaron modelos de regresión sin considerar la variable temporal (pooled), según la siguiente especificación:

$$Y_{it} = \beta_1 \text{Tratamiento}_{it} + \beta_2 \text{Controles}_{it} + c + \varepsilon (1)$$

Donde:

Y es una de las cinco variables dependientes:

- Exportaciones: monto de exportaciones de la empresa *i* en el año inmediato posterior a la licitación ( $t+1$ ), valores corrientes.
- Variedad de destino de las exportaciones: cantidad de mercados de exportación en que participó la empresa *i* en el año de la licitación. Según suma simple de las categorías: Mercosur, Resto de América Latina, Resto del mundo, Zona Franca.
- Variedad de productos exportados: suma de la cantidad de productos exportados (código NCM a 10 dígitos) en el año posterior a la licitación ( $t+1$ ).
- Exportador: variable dicotómica que toma valor 1 si la empresa *i* exportó en el año siguiente a la licitación ( $t+1$ ) y 0 de lo contrario.
- Certificación GMP 2023: toma valor 1 si la empresa estaba certificada en GMP en el año 2023.

*Tratamiento* es la variable de interés, que toma valor 1 si la empresa *i* obtuvo adjudicaciones de compras públicas por motivo del Programa en el año de la licitación y 0 de lo contrario.

Controles es un vector de tres variables de control

- Apoyo COMAP: variable dicotómica que toma valor 1 si la empresa *i* recibió apoyo de COMAP en los dos años anteriores a la licitación.
- Variedad de ventas públicas: cantidad de familias de medicamentos contenidas en las adjudicaciones otorgadas a la empresa *i* en el año de la licitación, según familias de medicamentos registradas en el proceso de compra (anexo 2).
- Producción nacional: variable dicotómica que toma valor 1 si la empresa *j* produce en territorio nacional en el año de la licitación.

Para la estimación de los efectos en las tres primeras variables dependientes se empleó una especificación de regresión lineal según mínimos cuadrados ordinarios y para las últimas dos variables una especificación logística, en ambos casos con estimación de errores robustos.

En segundo lugar, usando la misma especificación se estimaron modelos de panel para cada una de las variables dependientes. Se estimaron modelos de efectos aleatorios y, cuando los datos lo permitieron, de efectos fijos por empresa.

Luego se realizaron estimaciones de impacto del tratamiento, empleando dos técnicas de uso extendido en las evaluaciones de impacto de políticas públicas: emparejamiento y modelos de regresión de diferencias en diferencias. En ambos casos se excluyó a las empresas que no producen en territorio nacional ya que no pueden acogerse al Programa. Se consideró el tratamiento del Programa de compras públicas por separado y, también el efecto conjunto de este Programa y los apoyos COMAP.

En primer lugar, se estimó el efecto del tratamiento mediante la técnica de emparejamiento o Propensity Score Matching (PSM). Para eso se adaptaron las variables de resultado, considerando solamente los registros para años siguientes a la última licitación, de manera de trabajar con variables de resultado sin variabilidad en el tiempo. Además de las variables de resultado empleadas en los modelos de

regresión antes descriptos, se estimó el impacto en la variación de las exportaciones de la empresa, definida como la diferencia entre exportaciones de la empresa  $i$  en el año 2018 y el año 2012.

Luego, se estimó un modelo de diferencias en diferencias según las siguientes especificaciones:

$$y_{it} = \beta_1 \text{Tratamiento}_i + \beta_2 \text{Periodo}_t + \beta_3 (\text{Tratamiento}_i * \text{Periodo}_t) + c + \varepsilon (2)$$

En donde  $y$  es una de las 6 variables de resultado consideradas; Tratamiento es una variable dicotómica = 1 para el grupo de tratados por el Programa de compra pública  $y$ ; Período es una variable dicotómica para el período donde el grupo tratados recibe el tratamiento. El coeficiente  $\beta_3$  es el parámetro de interés.

$$y_{it} = \beta_1 \text{Tratamiento}_i + \beta_2 \text{COMAP}_i + \beta_3 \text{Periodo}_t + \beta_4 (\text{Tratamiento}_i * \text{COMAP}_i * \text{Periodo}_t) + c + \varepsilon (2)$$

En donde  $y$  es una de las 6 variables de resultado consideradas; Tratamiento es una variable dicotómica = 1 para el grupo de tratados por el Programa de compra pública; COMAP es una variable dicotómica = 1 para empresas tratadas por ese instrumento en alguno de los dos años anteriores a la licitación  $y$ ; Período es una variable dicotómica para el período donde el grupo tratados recibe el tratamiento. El coeficiente  $\beta_4$  es el parámetro de interés.

El estudio presenta notorias limitantes para la adecuada especificación para una evaluación de impacto econométrico. La principal es que solo se cuenta con información sobre empresas adjudicatarias e información parcial sobre empresas oferentes no adjudicatarias. Tanto para empresas tratadas como no tratadas, la información que se cuenta sobre empresas no adjudicatarias es para aquellas que aceptaron estar en el ranking de ofertas. Esto, como ya se mencionó, afecta la validez de la comparabilidad con el grupo de control.

Por otra parte, para el tratamiento de los datos fue necesario hacer algunos supuestos. El primero es asumir las adjudicaciones como compras. Eso es válido para analizar los tratamientos, una empresa tratada es adjudicataria independientemente de que luego renuncie. Lo que es más impreciso y debe ser tomado con cautela es el valor total adjudicado, que puede no corresponderse con las compras efectivas.

## VI. Resultados

Los resultados alcanzados en este trabajo muestran que las empresas proveedoras del Estado —beneficiarias y no beneficiarias— perciben que el Programa es relevante y que ha tenido efectos en las compras públicas en las dos ocasiones en que fue aplicado. Sin embargo, el análisis econométrico no muestra resultados concluyentes. Se aprecia en los test de emparejamiento y en las regresiones estimadas que el Programa tiene efectos significativos sobre algunas variables de resultado, pero no es posible atribuir impacto causal del Programa.

Estos resultados deben ser tomados con cautela. En primer lugar, debido a que el Programa ha tenido una aplicación muy acotada, solo se cuenta con dos instancias de tratamiento. En segundo lugar, porque el análisis descriptivo de la información sobre adjudicaciones muestra resultados contra intuitivos que obligan a ser cauteloso. Según ese análisis, las compras en el marco del Programa se realizaron a precios menores que las ofertas competidoras para las que se dispone de información. Finalmente, porque las estimaciones de impacto que se presentan aquí se hicieron con información muy acotada sobre las empresas.

Considerando estos aspectos, en esta sección se presenta en detalle el análisis de la información obtenida mediante la metodología propuesta, incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos. Se discuten posibles interpretaciones atendiendo a los problemas que presenta la información, con la intención de ofrecer una primera evaluación del Programa, que contribuya a una posterior evaluación integral de las compras públicas farmacéuticas y a la evaluación de otros programas de compras públicas.

### A. Alcance del programa

El Programa fue diseñado para aplicarse en licitaciones públicas que superasen un determinado monto. De esa manera, según los entrevistados, se esperaba que se aplicara en grandes licitaciones a realizarse cada 2 o 3 años. Eso aseguraría al Estado la provisión de medicamentos por esos períodos, así como garantizar a las empresas la demanda pública, ganando ambas partes estabilidad y capacidad de previsión. Asimismo, eso garantizaba una instancia competitiva con una periodicidad relativamente alta. No obstante, luego de

la vigencia del Programa se han realizado solamente dos licitaciones públicas para la compra de medicamentos (2014 y 2017) y se han renovado las adjudicaciones por plazos más extensos de lo previsto.

El cuadro 7 resume algunos de los principales indicadores del alcance del Programa. El monto adjudicado en este marco es alrededor del 7% de las compras públicas de medicamentos del año de cada la licitación y ha beneficiado a 16 y 17 empresas en cada ocasión.

**Cuadro 7**  
**Alcance del programa de compra pública farmacéutica**

	Licitación	
	23/2014	04/2017
Ítems adjudicados	1404	1297
Tratamientos adjudicados	113	115
Empresas tratadas adjudicadas	17	16
Monto total adjudicado tratado	9 538 737	12 077 776
Porcentaje total adjudicado en la licitación	11,90	14,80
Porcentaje compras públicas de medicamentos año	8,10	6,60

Fuente: Planilla de adjudicaciones UCA y datos CEFA de venta totales de medicamentos según canal.

Las licitaciones en las que se aplicó el Programa fueron para la compra de medicamentos de uso extendido, dentro de los cuales 5 familias de medicamentos concentran más del 90% del valor adjudicado (cuadro 8). Los medicamentos de alto costo son adquiridos por el Fondo Nacional de Recursos (FNR). El Programa no puede ser aplicado en las compras del FNR ya que el mismo opera como "persona pública no estatal"<sup>14</sup>, por lo cual no está regido por el sistema de compras públicas establecido en el TOCAF (Uruguay, 2023a), y adquiere los medicamentos principalmente vía negociación directa. Este fue un tema recurrente en las entrevistas, en particular por la inquietud de los empresarios sobre la importancia de que las compras del FNR consideren también un mecanismo de fomento a la industria nacional.

**Cuadro 8**  
**Adjudicaciones realizadas en el marco del programa según familia de medicamentos**

Familia de medicamentos	Adjudicaciones			Porcentaje monto total adjudicado por licitación		
	2014	2017	Total	2014	2017	Total
Fármacos antiinfecciosos y antisépticos	13	6	17	14	3	7
Fármacos aparato urinario y urológicos	3	2	5	1	1	1
Fármacos analgésicos	1	1	2	1	4	3
Fármacos aparato cardiovascular	11	5	16	12	5	8
Fármacos vías respiratorias	6	1	7	9	3	6
Fármacos aparato digestivo	2	7	9	1	3	2
Fármacos dermatológicos	1	5	6	1	3	2
Fármacos sistema endócrino	14	8	22	11	7	8
Inmunología	0	2	2	0	1	1
Sistema nervioso central	17	24	41	21	22	21
Soluciones parenterales	42	39	81	28	42	36
Fármacos oncológicos	0	5	5	0	2	1
Fármacos oftalmológicos	1	0	1	0	0	0
Fármacos hematológicos	0	3	3	0	2	1
Fármacos ginecológicos	0	1	1	0	0	0
Fármacos antialérgicos	0	1	1	0	0	0

<sup>14</sup> Las Personas Públicas no Estatales en Uruguay "son organizaciones con objetivos de interés público, sin fines de lucro, creadas por ley. Están dirigidas por un directorio donde, habitualmente, algunos de sus miembros son seleccionados por el Poder Ejecutivo. A los efectos de comunicarse con el Poder Ejecutivo tienen asignado un ministerio de referencia." (<https://transparenciapresupuestaria.opp.gub.uy/inicio/personas-p%C3%BAblicas-no-estatales>).

Familia de medicamentos	Adjudicaciones			Porcentaje monto total adjudicado por licitación		
	2014	2017	Total	2014	2017	Total
Fármacos anestésicos	1	0	1	1	0	0
Fórmulas nutricionales y nutrición	1	2	3	0	2	1
Fármacos otorrinolaringología	0	1	1	0	0	0
Toxicología	0	1	1	0	0	0
Antiinflamatorios y antirreumáticos	0	1	1	0	0	0

Fuente: Planilla de adjudicaciones UCA.

A través del Programa se han adjudicado compras a varios laboratorios que producen en territorio nacional. Han sido apoyadas firmas de propiedad nacional y extranjera, incluyendo empresas de diferentes tamaños y variadas estrategias de negocios (cuadro 9). En tal sentido, parecería que el Programa ha contribuido a la participación abierta en la compra pública.

Tal como se enfatizó en varias secciones de este documento, la participación de diversas empresas en la compra pública es un aspecto relevante para fomentar la competencia, lo cual contribuye a lograr mayor eficiencia en la compra. A su vez, es particularmente importante para la compra pública farmacéutica en Uruguay dado el proceso de concentración del mercado ocurrido en los últimos años. Así fue señalado en varias entrevistas, especialmente debido a la creciente participación del principal grupo económico —Roemmers con la denominación Megalabs—. Si se considera en términos de patrimonio actual, 6 empresas del grupo Megalabs —Athena, Celsius, Haymann, Roemmers, Spefar y Servimedic— concentraron casi el 30% del valor adjudicado en el marco del Programa. De acuerdo con algunos entrevistados, sería relevante que una revisión del Programa considere posibles mecanismos para evitar potenciales monopolios según segmento terapéutico.

**Cuadro 9**  
**Adjudicaciones y montos adjudicados en el marco del programa según empresa**

Empresa	Adjudicaciones			Porcentaje monto total adjudicado		
	23/014	04/017	Total	23/014	04/017	Total
Antía, Moll & Cía.	1	3	4	0,35	2,40	1,58
Cía Cibeles S.A.	0	1	1	0,00	0,50	0,30
Eurofarma Uruguay S.A.	0	2	2	0,00	0,00	0,00
Fármaco Uruguayo S.A.	19	29	48	9,12	34,14	24,12
Gramón Bagó de Uruguay	4	1	5	3,19	0,12	1,35
Icu Vita S.A.	27	23	50	19,77	14,57	16,65
Lablaboratorio Athena	3	0	3	0,76	0,00	0,31
Laboratorio Gador S.A.	3	3	6	0,67	1,31	1,05
Laboratorio Ion S.A.	8	6	14	9,39	7,96	8,53
Laboratorio Libra S.A.	4	1	5	8,62	0,00	3,45
Laboratorio Caillon & Hamonet	2	3	5	2,02	2,58	2,36
Laboratorios Celsius	14	8	22	17,82	4,66	9,93
Laboratorios Dispert	6	8	14	5,83	8,78	7,60
Laboratorios Haymann	4	4	8	6,96	4,32	5,38
Milefar S.A.	1	0	1	0,08	0,00	0,03
Roemmers S.A.	12	15	27	13,54	14,84	14,32
Servimedic S.A.	0	2	2	0,00	0,04	0,02
Spefar S.A.	0	1	1	0,00	0,01	0,00
Szabo S.A.	4	5	9	1,83	3,77	2,99
Urufarma S.A.	1	0	1	0,05	0,00	0,02
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>115</b>	<b>228</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Planilla de adjudicaciones UCA.

## B. Efectos del programa

El primer efecto a considerar es si el Programa se usa en el sentido previsto, es decir si genera una reserva de mercado que otorga una ventaja a la industria nacional a través del margen de precio. Entre los beneficiarios existe una extendida valoración positiva del Programa y así como la apreciación de que se ha cumplido con los objetivos en términos generales. Eso supone que el Estado ha realizado un esfuerzo, asumiendo precios potencialmente más altos para atender a los objetivos de promoción industrial. Con los datos disponibles, no es posible poner en valor el funcionamiento del Programa y su efecto en los precios pagados por el Estado de manera precisa.

Si se asume que los montos totales adjudicados son los valores efectivos de compra, y se asume, a su vez, que todos los productos adquiridos en el marco del Programa se ofrecieron a un precio 15% mayor que el precio de competencia, el Programa habría costado aproximadamente 1 y 2 millones de dólares corrientes en las primera y segunda licitación respectivamente. No obstante, el supuesto de sobreprecio en los productos adjudicados por el Programa no se observa en los casos en que se dispone de información de precios de los competidores no adjudicados. Considerando los precios del ranking de ofertas como precio de la competencia, el precio adjudicado en el marco del Programa es menor que el precio de la segunda opción del ranking en el 87,7% de las adjudicaciones registradas por la UCA.

Este dato es contra intuitivo y probablemente se deba a sesgos de la información que no es posible identificar. Si los precios ofertados por empresas que se amparan al Programa son menores que la competencia, el margen de precios asociado a la reserva de mercado no sería necesario y el Programa no tendría sentido. Eso no parece compatible con la unánime valoración de los empresarios de que existen efectos del Programa. La información puede estar sesgada ya que, como se mencionó, el ranking de ofertas contiene información muy parcial de la competencia —ofertas no adjudicadas—. Una posible razón de este resultado es que las ofertas que permanecen en el ranking asumen el compromiso de proveer al Estado a los precios ofertados que se ajustan según la paramétrica oficial. Por lo tanto, podría ocurrir que las empresas que realizan ofertas más competitivas —menor precio— no se mantienen en el ranking, decidiendo permanecer solamente aquellas que prevén un amplio margen en el precio.

Por otra parte, la diferencia entre los precios adjudicados y los de la competencia registrada en el ranking no presenta grandes variaciones según se trate de productos de origen nacional o importado. Sí disminuye significativamente en las adjudicaciones realizadas en el marco del Programa, aunque sigue siendo en media 10% menor que los precios de la competencia (cuadro 10).

**Cuadro 10**  
**Diferencia entre precio adjudicado y precio de la competencia según ranking de ofertas**

Licitación	Producción nacional			Importado		
	Adjudicaciones	Media	SD	Adjudicaciones	Media	SD
06/2012	1 009	-56	77	349	-70,78	83,28
23/2014	1 079	-32,61	36,62	325	-30,57	42,29
04/2017	988	-20,13	27,11	309	-23,12	29,64
Licitación	Tratados programa			No tratados programa		
	Adjudicaciones	Media	SD	Adjudicaciones	Media	SD
06/2012	-	-	-	1 358	-59,61	78,82
23/2014	113	-27,25	26,70	1 291	-32,69	38,87
04/2017	115	-10,28	12,47	1 182	-22,84	29,33

Fuente: Planillas de adjudicaciones y ranking de ofertas UCA.

Por otra parte, no se observan efectos del Programa en la participación agregada de la industria farmacéutica nacional en las compras públicas de medicamentos. La evolución de las compras en las tres licitaciones consideradas muestra una tendencia estable, donde los productos nacionales dan cuenta de más de tres cuartas partes del monto total adjudicado, a la vez que el precio unitario de los productos nacionales es alrededor del 25% del precio unitario de los productos importados (cuadro 11).

**Cuadro 11**  
**Participación de la industria nacional en las compras públicas de medicamento**

Licitación	Cantidad de adjudicaciones		Participación en el valor total adjudicado		Precio unitario promedio		
	Nacional	Importado	Nacional	Importado	Nacional	Importado	Nacional/ importado
06/2012	74,30%	25,70%	75,73%	24,27%	272,79	1117,08	0,24
23/2014	76,85%	23,15%	78,49%	21,51%	340,11	1413,68	0,24
04/2017	76,18%	23,82%	77,09%	22,91%	425,81	1693,33	0,25

Fuente: Planilla de adjudicaciones UCA.

Así como el análisis de los registros administrativos de las adjudicaciones sugiere escasos efectos del Programa en la evolución de la industria nacional, en todas las entrevistas realizadas se aprecia, una valoración positiva del Programa por parte de empresas con producción nacional, tanto las asociadas en la ALN como las no asociadas. Incluso empresas pequeñas y medianas valoran que el Programa les permitió ser competitivas, ganando adjudicaciones en las licitaciones públicas frente a empresas nacionales y extranjeras.

No se aprecia en los datos que las empresas importadoras hayan perdido participación en la compra pública a partir de la entrada en vigencia del Programa. No obstante, las empresas importadoras agremiadas en CEFA tienen una valoración negativa del mismo. Señalan que fue una medida política para excluir del mercado a las empresas extranjeras, aunque muchas veces no impacta en sus productos principales, que son mayormente medicamentos originales sin competencia de producción nacional. A su vez, estas empresas consideran que la competencia vía precio por ítem afecta la calidad de la compra de medicamentos en licitaciones públicas, debido a que muchas veces el Estado compra medicamentos por precio más barato pero que no tienen probada calidad ya que son copias que no cuentan con estudios de bioequivalencia. Este es un aspecto muy relevante, que fue señalado por otros entrevistados como una condición necesaria para cumplir con mejores estándares sanitarios de seguridad y eficiencia de los medicamentos.

Por otra parte, parece haber resultados observables en las contrapartidas esperadas. El Programa establecía como única contrapartida contar con algún tipo de certificación de calidad (ISO, GMP) implementada o en proceso. Si bien no se publican datos oficiales sobre cantidad de plantas con certificación GMP y su evolución, los empresarios entrevistados declaran que la amplia mayoría de los laboratorios cuentan con certificación GMP. Según la interpretación de los entrevistados esto se debe a un conjunto de cambios en la farmacéutica nacional, entre las cuales señalan que el Programa contribuyó a que la certificación se extendiese. La adopción de normas de buenas prácticas de manufactura puede explicarse también por el crecimiento de las exportaciones, ya que la certificación es un requisito para las empresas exportadoras para acceder a mercados externos.

Por otra parte, los entrevistados señalan que el MSP ha incrementado controles de las certificaciones. Algunos empresarios de laboratorios pequeños relatan que iniciaron procesos de certificación para beneficiarse del programa, y que eso fue un incentivo a mejorar y alcanzar exportaciones regionales. No obstante, vale notar que varios entrevistados plantean dudas respecto a la extensión de la certificación dentro de algunas plantas, así como respecto a la actualización de las inspecciones.

Para chequear esta información, se realizó un pedido de acceso a la información pública (Ref. 12/001/3/7979/2023) ante el Ministerio de Salud Pública, solicitando la información de laboratorios de manufactura farmacéutica certificados en GMP. La respuesta recibida del Ministerio muestra que hay 28 laboratorios certificados o en proceso de renovación, 13 de los cuáles han sido proveedores del Estado en las licitaciones consideradas. Todas las empresas certificadas en GMP que participaron en las tres licitaciones consideradas recibieron apoyo del Programa en alguna ocasión.

### C. Aspectos de implementación del programa

En base a las entrevistas realizadas se identificó una valoración positiva del formato de compra centralizado. Los entrevistados destacan que el sistema actual de compras mejoró la transparencia y ayudó a planificar la producción durante un período de varios años. En particular, los entrevistados valoran que a partir de la creación de la UCA —anterior e independiente del Programa— el respaldo financiero del Ministerio de Economía para los pagos permitió regularizar y cumplir con los tiempos de los mismos.

Sin embargo, si bien la mayoría de los entrevistados valora positivamente el sistema actual y sus avances, muchos señalan que la compra de medicamentos de los servicios públicos de salud está mal organizada y eso quita claridad al sistema. Como se mencionó, desde la creación del Programa, este se aplicó solamente dos veces, ya que las licitaciones fueron prorrogadas más de lo previsto inicialmente. En paralelo con la renovación de las licitaciones, se realizan de manera regular compras directas o licitaciones abreviadas desde diferentes unidades ejecutoras, principalmente desde los hospitales más grandes.

Algunos entrevistados señalan que quienes ordenan la compra desde los organismos, muchas veces desconocen el Programa y su implementación. En algunos casos, los entrevistados señalan que sus empresas realizaron reclamos por quedar excluidos de la compra, a pesar de que les correspondería la adjudicación si se aplicase el Programa, pero el organismo adujo desconocimiento de la norma y se adjudicó por competencias de precios. Si bien los entrevistados entienden que la empresa podría apelar y reclamar, muchas veces no lo hace debido al tiempo y costo que puede insumir. Por otra parte, quien cumple el rol de comprador en cada organismo de salud es quien decide la compra, y lo hace de acuerdo a las prioridades del centro asistencial, que es contar con los medicamentos en tiempo y forma, más allá de los posibles objetivos de política industrial.

Vale notar que no es claro si esta percepción de los entrevistados toma en cuenta los montos mínimos para la aplicación del Programa. Da la impresión de que es improbable, dado el control de las compras que existe en el Estado, que una licitación que cumpla con los montos, no aplique la normativa. No obstante, la percepción de los actores muestra que persisten problemas de información y comprensión del sistema.

En ese sentido, muchos entrevistados señalan problemas de información sobre la renovación de las licitaciones y la importancia de prever nuevas instancias. El segmento de empresas que producen en territorio nacional son casi netamente importadoras de materias primas, principalmente principios activos. Si bien para el tipo de productos que ofrece la industria nacional, los principios activos están estandarizados, la falta de previsión de la demanda podría afectar el precio de compra de las materias primas si cambian las condiciones externas. Por esa razón, algunos entrevistados señalan que, en licitaciones prorrogables por plazos largos de varios años, los costos pueden variar sin que eso sea cubierto de acuerdo con la paramétrica de ajuste que se establece en las licitaciones.

Actualmente se está trabajando en un nuevo sistema de compras que estará vigente a partir de 2024 (Decreto 200/23). Este procedimiento no es conocido al detalle todavía por parte de los actores y hay aspectos aún por reglamentar. El mismo tiene similitudes con el procedimiento de convenio marco en dos etapas, pero según explicaron técnicos de ARCE, se corresponde con un modelo de “sistemas dinámicos”

cuya reglamentación está aún pendiente en Uruguay (art. 40 Ley 20.075)<sup>35</sup>. Según esa norma, consistirá en un procedimiento electrónico coordinado por ARCE. El mismo tendrá dos etapas, “la primera implicará la confección de una nómina de proveedores precalificados ... mientras que en la segunda etapa se celebrarán contratos específicos con los proveedores previamente admitidos en la nómina. En la segunda etapa la compra se hará desde las unidades ejecutoras, aunque ARCE puede cumplir funciones de agregar demanda. La selección de las ofertas en la “segunda etapa deberá efectuarse mediante un procedimiento competitivo, salvo cuando —por la naturaleza del mercado o el tipo de prestación— se deba prever un mecanismo de asignación alternativo”.

## D. Aproximación a la evaluación de impacto del programa

Como se mencionó en la sección de metodología, la información disponible presenta varias limitantes para la adecuada estimación de impacto causal empleando técnicas econométricas. Por ese motivo, se realizaron una serie de estimaciones simples que progresivamente incorporan aspectos de identificación de impacto, pero que no pueden considerarse en ningún caso como evidencia robusta de impacto causal.

En primer lugar, el análisis de correlación en el pool de datos empleando modelos de regresión (cuadro 12) no muestra efectos del tratamiento en el desempeño exportador de las empresas. El haber recibido apoyo de COMAP muestra sí un efecto positivo y significativo en tres de las variables de desempeño exportador: la condición exportadora en sí, y la diversidad de destinos y productos exportados. Por otro lado, se aprecia el efecto positivo de la variedad de medicamentos que vende

la empresa al Estado, en todas las variables de resultado analizadas. Esta variable, si bien imprecisa ya que no considera las características tecnoeconómicas de las diferentes familias de medicamentos, permite una aproximación a la variedad de la capacidad productiva de las empresas —o comercial en el caso de las importadoras— así como también a la participación en distintos segmentos de mercado según clase terapéutica. Por otra parte, la condición de tener producción nacional no tiene casi efectos significativos en el desempeño exportador y está co-lineada con la certificación en buenas prácticas de manufactura.

**Cuadro 12**  
Estimación de efectos de tratamiento, pool de datos

		(1) Exportaciones	(2) Variedad de destino	(3) Variedad productos export	(4) Exportador (efecto marginal)	(5) Certif. GMP 2023 (efecto marginal)
Tratamiento	Coef	489105	0,310	25,92	0,374	0,701
	SD	(824983)	(0,195)	(18,53)	(0,564)	(0,507)
	P-valor	0,554	0,113	0,163	0,507	0,167
Apoyo COMAP	Coef	1,339e+06	0,881 <sup>a</sup>	51,05 <sup>a</sup>	1,895 <sup>a</sup>	0,608
	SD	(815093)	(0,192)	(18,30)	(0,630)	(0,561)
	P-valor	0,102	8,11e-06	0,00579	0,00262	0,278
Variedad ventas públicas	Coef	367716 <sup>a</sup>	0,0992 <sup>a</sup>	10,05 <sup>a</sup>	0,276 <sup>a</sup>	0,103 <sup>c</sup>
	SD	(70700)	(0,0167)	(1,588)	(0,0550)	(0,0587)
	P-valor	4,86e-07	1,19e-08	1,54e-09	5,28e-07	0,0782
Producción nacional	Coef	-299622	0,286 <sup>b</sup>	-0,641	0,111	Omitido
	SD	(553908)	(0,131)	(12,44)	(0,391)	
	P-valor	0,589	0,0298	0,959	0,778	
Constante	Coef	-975331 <sup>b</sup>	-0,170	-32,03 <sup>a</sup>	-2,453 <sup>a</sup>	-1,475 <sup>a</sup>
	SD	(453502)	(0,107)	(10,18)	(0,363)	(0,434)
	P-valor	0,0327	0,113	0,00191	0	0,000671
Observaciones		206	206	206	206	206
R-cuadrado		0,201	0,415	0,325		

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores standard en parentesis.

<sup>a</sup> p<0.01, <sup>b</sup> p<0.05, <sup>c</sup> p<0.1.

<sup>35</sup> <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/20075-2022>.

Los resultados de las estimaciones con modelos de panel (cuadros 13 A y B) se realizaron incluyendo la variable de tratamiento contemporánea y rezagada un período respecto a las variables de resultados. En todos los casos se testearon modelos de efectos aleatorios y de efectos fijos por empresa, en el segundo caso, dada la disponibilidad de información, solo se obtuvieron resultados para dos de las cinco variables dependientes consideradas.

**Cuadro 13**  
**Estimación de efectos de tratamiento, panel de datos**

Parte A	Exportaciones				Variedad de destino	
	(1) RE	(2) RE_lag	(3) RE	(4) RE_lag	(5) FE	(6) FE_lag
Tratamiento	95 634		0,0561		-0,0214	
	(432 535)		(0,103)		(0,100)	
	0,825		0,585		0,831	
Tratamiento lag		-838 719		0,00320		-0,0793
		(673 756)		(0,142)		(0,142)
		0,213		0,982		0,580
Apoyo COMAP	-522 768	224 129	0,134	0,516 <sup>a</sup>	-0,0296	0,207
	(492 860)	(845 836)	(0,117)	(0,183)	(0,117)	(0,204)
	0,289	0,791	0,251	0,00474	0,800	0,315
Variedad ventas públicas	225 027 <sup>a</sup>	396 619 <sup>a</sup>	0,0822 <sup>a</sup>	0,125 <sup>a</sup>	0,0363	0,105 <sup>b</sup>
	(72 836)	(97 015)	(0,0171)	(0,0224)	(0,0238)	(0,0440)
	0,00200	4,35e-05	1,53e-06	2,36e-08	0,129	0,0209
Producción nacional	647 528	326 320	0,525 <sup>a</sup>	0,396 <sup>c</sup>	Omitido	Omitido
	(791 564)	(888 674)	(0,184)	(0,211)		
	0,413	0,713	0,00427	0,0599		
Constante	-262 196	-1,215e+06	-0,0613	-0,270	0,475 <sup>a</sup>	0,100
	(562 835)	(752 996)	(0,131)	(0,177)	(0,134)	(0,279)
	0,641	0,107	0,640	0,126	0,000591	0,720
Observaciones	206	117	206	117	206	117
R-cuadrado					0,021	0,119
Numero de empresas	87	64	87	64	87	64

Parte B	Variedad productos export				Exportador (efecto marginal) <sup>c</sup>		Certif GMP (efecto marginal) <sup>c</sup>	
	(1) RE	(2) RE_lag	(3) FE	(4) FE_lag	(5) RE	(6) RE_lag	(7) RE	(8) RE_lag
Tratamiento	7,734		3,152		0,235		1,974 <sup>a</sup>	
	(8,172)		(8,081)		(1,190)		(0,752)	
	0,344		0,697		0,843		0,00869	
Tratamiento lag		12,42		5,601		0,561		2,865 <sup>a</sup>
		(11,22)		(11,22)		(2,155)		(0,840)
		0,268		0,620		0,794		0,000643
Apoyo COMAP	4,331	29,38 <sup>b</sup>	-3,413	9,837	1,872 <sup>c</sup>	5,781 <sup>c</sup>	0,113	0,445
	(9,371)	(14,87)	(9,410)	(16,08)	(1,109)	(3,248)	(0,763)	(0,979)
	0,644	0,0481	0,717	0,544	0,0912	0,0751	0,882	0,649
Variedad ventas públicas	6,221 <sup>a</sup>	10,60 <sup>a</sup>	2,517	6,156 <sup>c</sup>	0,673 <sup>a</sup>	0,896 <sup>a</sup>	-0,0209	-0,0544
	(1,481)	(2,045)	(1,918)	(3,471)	(0,170)	(0,248)	(0,0915)	(0,112)
	2,67e-05	2,16e-07	0,192	0,0822	7,41e-05	0,000301	0,819	0,626
Producción nacional	22,71	13,73	Omitido	Omitido	0,905	1,477	-	-
	(17,51)	(20,60)			(1,241)	(1,914)		
	0,195	0,505			0,466	0,440		-
Constante	-11,59	-38,58 <sup>b</sup>	19,21 <sup>c</sup>	-1,905	-6,101 <sup>a</sup>	-9,276 <sup>a</sup>	-2,665 <sup>a</sup>	-2,097 <sup>a</sup>
	(12,25)	(16,89)	(10,84)	(21,97)	(1,237)	(2,022)	(0,677)	(0,759)
	0,344	0,0224	0,0790	0,931	8,12e-07	4,50e-06	8,34e-05	0,00573
Observaciones	206	117	206	117	206	117	97	60
R-cuadrado			0,017	0,062			36	30
Numero de empresas	87	64	87	64	87	64	1,974 <sup>a</sup>	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores standard en parentesis.

<sup>a</sup>p<0.01, <sup>b</sup>p<0.05, <sup>c</sup>p<0.1.

La variable de tratamiento del Programa solo muestra efectos significativos en relación a la certificación GMP (cuadro 13B, columnas 7 y 8), tanto cuando se considera el tratamiento contemporáneo como rezagado. Por otra parte, el apoyo COMAP muestra efectos significativos en el desempeño exportador de las empresas, tanto en la variedad de destinos de exportación (cuadro 13A, columna 4) como en la condición exportadora de las empresas (cuadro 14, columnas 5 y 6). No obstante, como se aprecia en los resultados generales, los efectos no son consistentes según diferentes variables de desempeño y el nivel de significatividad. Se corrobora si, de manera consistente para todas las variables de desempeño exportador, una correlación positiva respecto a la variedad de productos vendidos al sector público. Finalmente, la producción nacional solo tiene efectos significativos en la probabilidad de exportar a destinos más variados.

Los resultados que se obtienen de las estimaciones de impacto no permiten atribuir efectos causales del Programa sobre el desempeño de las empresas tratadas. En el análisis de emparejamiento (PSM), cuando se considera el efecto de si la empresa recibió apoyo de COMAP, el efecto de tratamiento del Programa varía, tomando signo positivo o negativo según la variable dependiente que se emplee. Sin embargo, ninguno de esos resultados es significativo, excepto el impacto positivo en la obtención de certificación GMP en 2023 (cuadro 14).

**Cuadro 14**  
**Resultados de estimación de Propensity Score Matching (Considera efectos de tratamiento COMAP)**

Variable de resultado	Muestra	Tratados	Controles	Diferencia	S.E.	T-stat
Exportaciones 2018	Unmatched	2 167 063,34	1 331 748,96	835 314,379	972 658,961	0,86
	ATT	2 167 063,34	2 424 959,54	-257 896,197	113 0823,11	-0,23
	ATU	1 331 748,96	952 846,406	-378 902,556		
	ATE			-341 477,909		
Variación exportaciones 2018-2012	Unmatched	125 213,139	1 304,24567	123 908,894	607 970,229	0,20
	ATT	-186 040,491	297 190,251	-483 230,742	608 919,836	-0,79
	ATU	1 346,31811	114 521,744	113 175,426		
	ATE			-89 856,4611		
Variedad destinos 2018	Unmatched	1,6	0,731343284	0,868656716	0,283631533	3,06
	ATT	1,6	1,26115348	0,338846519	0,340435559	1,00
	ATU	0,731343284	0,987119384	0,255776101		
	ATE			0,281467982		
Exportador 2018	Unmatched	0,7	0,328358209	0,371641791	0,103471647	3,59
	ATT	0,7	0,521415639	0,178584361	0,120690584	1,48
	ATU	0,328358209	0,409072059	0,08071385		
	ATE			0,11098308		
Variedad productos exportados 2018	Unmatched	150,857143	132,045455	18,8116883	52,7618416	0,36
	ATT	150,857143	189,530151	-38,6730077	59,0467763	-0,65
	ATU	132,045455	99,5817912	-32,4636634		
	ATE			-35,4961339		
Certificación GMP 2023	Unmatched	0,3	0,059701493	0,240298507	0,071490906	3,36
	ATT	0,3	0,087217137	0,212782863	0,095424753	2,23
	ATU	0,059701493	0,26502204	0,205320548		
	ATE			0,20762848		

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 15**  
**Test de significancia ATET *Propensity Score Matching* (Considera efectos de tratamiento COMAP)**

Variable de resultado	Coef.	AI SE Robusto	Z	Valor P	Intervalo de confianza (95%)	
Exportaciones 2018	-66 298,35	1 550 745	-0,04	0,966	-3 105 703	2 973 106
Variación exportaciones 2018-2012	-39 9126,9	182 706,2	-2,18	0,029	-757 224,5	-41 029,31
Variedad destinos 2018	0,1527778	0,3680985	0,42	0,678	-0,5686819	0,8742375
Exportador 2018	0,1572222	0,1342498	1,17	0,242	-0,1059026	0,4203471
Variedad productos exportados 2018	-39,28571	52,08115	-0,75	0,451	-141,3629	62,79147
Certificación GMP 2023	0,2063492	0,106882	1,93	0,054	-0,0031357	0,4158341

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se considera el impacto del tratamiento sin incluir el apoyo COMAP, en todos los casos se observa una diferencia positiva en el efecto de tratamiento promedio (cuadro A3.1). Pero también en ese caso, solamente es significativo el efecto de tratamiento para explicar la certificación en normas GMP (cuadro A3.2).

Por otra parte, los resultados de las estimaciones de modelos de diferencias en diferencias, tampoco permiten atribuir efectos causales del Programa sobre el desempeño de las empresas tratadas. En la estimación que considera solo el efecto de tratamiento del Programa, en ningún caso el parámetro de interés de la interacción (DiD) es significativo (cuadro 16). En ese caso, solo se observa un efecto positivo aislado del tratamiento por el Programa, no de la interacción, cuando se considera como resultado la certificación GMP.

**Cuadro 16**  
**Estimación de regresiones de diferencias en diferencias (no considera efectos de tratamiento COMAP)**

	(1) Variación exportaciones 2018-2012	(2) Variedad destinos 2018	(3) Variedad productos exportados	(4) Certificación GMP 2023
Tratamiento	555163 (760 509)	0,608 <sup>c</sup> (0,350)	27,94 (29,40)	0,168 <sup>c</sup> (0,0936)
	0,467	0,0850	0,344	0,0752
Periodo tratamiento	-595760 (658 818)	-0,355 (0,303)	-11,52 (25,47)	0,127 (0,0811)
	0,368	0,244	0,652	0,119
	DID-	-	-	-
Variedad ventas públicas	-53884 (69 298)	0,107 <sup>a</sup> (0,0318)	9,444 <sup>a</sup> (2,679)	0,00126 (0,00853)
	0,439	0,00116	0,000658	0,883
Constante	819021 (623 212)	0,329 (0,286)	-10,82 (24,09)	-0,00792 (0,0767)
	0,192	0,254	0,654	0,918
Observaciones	97	97	97	97
R-cuadrado	0,013	0,215	0,187	0,130

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores standard en parentesis.

<sup>a</sup>p<0.01, <sup>b</sup>p<0.05, <sup>c</sup>p<0.1.

Cuando se considera el efecto de la interacción de tratamiento por el Programa y por el régimen de promoción de inversiones de COMAP, solamente se obtiene un parámetro DiD significativo para la variación del monto exportado, pero este parámetro tiene signo negativo. Se observa por otro lado el efecto aislado positivo del tratamiento COMAP en las variables de resultado que miden el desempeño exportador.

**Cuadro 17**  
**Estimación de regresiones de diferencias en diferencias (considera efectos de tratamiento COMAP)**

	(1) Variación exportaciones 2018-2012	(2) Variedad destinos 2018	(3) Variedad productos exportados	(4) Certificación GMP 2023
Tratamiento	1,029e+06 (819 359)	0,562 (0,358)	9,006 (30,69)	0,196 <sup>c</sup> (0,103)
	0,213	0,120	0,770	0,0602
Apoyo COMAP	1,945e+06 <sup>b</sup> (945 379)	1,403 <sup>a</sup> (0,413)	72,87 <sup>b</sup> (35,41)	0,0928 (0,119)
	0,0425	0,00101	0,0425	0,437
Periodo tratamiento	-326 935 (661 547)	-0,193 (0,289)	-4,400 (24,78)	0,141 <sup>c</sup> (0,0831)
	0,622	0,507	0,859	0,0941
DID	-2,510e+06 <sup>c</sup> (1,346e+06)	-0,524 (0,588)	27,52 (50,42)	-0,136 (0,169)
	0,0655	0,375	0,587	0,423
Variedad ventas públicas	-81 768 (71 655)	0,0705 <sup>b</sup> (0,0313)	6,877 <sup>b</sup> (2,684)	0,000137 (0,00901)
	0,257	0,0265	0,0120	0,988
Constante	54 9767 (628 453)	0,236 (0,274)	-11,34 (23,54)	-0,0221 (0,0790)
	0,384	0,392	0,631	0,781
Observaciones	97	97	97	97
R-cuadrado	0,061	0,326	0,274	0,137

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Errores standard en parentesis.

<sup>a</sup> p<0.01, <sup>b</sup> p<0.05, <sup>c</sup> p<0.1.



## VII. Síntesis y discusión

La industria farmacéutica uruguaya ha experimentado un proceso de crecimiento sostenido en la última década. Los indicadores de actividad en el mercado local y externo muestran que se trata de una industria dinámica en donde se han consolidado diferentes modelos de negocio. En el mercado externo las empresas de producción local han aumentado su participación, casi exclusivamente basados en productos de síntesis química no innovadores. Por otra parte, empresas internacionales operan en el país desde zona franca, de momento sin actividades de manufactura, y proveen a la región de medicamentos síntesis y biológicos, con diferente nivel de novedad en el mercado. En el mercado local, las empresas de producción nacional dominan el segmento de medicamentos sin protección de patentes —copias en la mayoría— mientras que los medicamentos innovadores son provistos a través de importaciones, principalmente de representantes de empresas internacionales. En ese marco, el gasto público juega un papel fundamental en el financiamiento del mercado. La demanda de medicamentos del sistema público de salud representa alrededor de un tercio del mercado interno, y, además, el Estado financia también parte de la demanda de las instituciones privadas de asistencia de salud colectiva.

El proceso de crecimiento de la industria farmacéutica durante la última década fue acompañado de una activa participación del Estado. A través de instrumentos de promoción que emplean mecanismos de exoneración fiscal se favoreció el desarrollo de un modelo de negocios integrado a cadenas de valor, que incluye la radicación de empresas internacionales en zona franca, así como los beneficios de los regímenes de puertos y aeropuerto libre. Asimismo, el Régimen de Promoción de Inversiones de COMAP, que se implementa también a través de exoneraciones fiscales, ha favorecido tanto la instalación de empresas internacionales, operando en zona franca o en territorio nacional con tributación, así como también a empresas de producción en territorio nacional. En ese contexto se encuadra el Programa de compras públicas farmacéuticas, que fue el resultado de un largo proceso de negociación entre actores privados y públicos, que se concretó a partir del trabajo del Consejo Sectorial Farmacéutico y se ha mantenido, más allá de que dicho espacio fue discontinuado desde 2015.

Este resumen de la evolución del sector farmacéutico permite retomar varias claves para la evaluación del Programa. En primer lugar, que se trata de un período muy dinámico para la industria farmacéutica y en el que se han desplegado diversos instrumentos de política pública. Eso presenta un desafío para la evaluación de impacto de un Programa, en la medida que es extremadamente difícil aislar los posibles efectos de los diferentes instrumentos de política.

Un elemento observable es que el mercado se ha expandido, tal como se han expandido los servicios de salud en un país con una estructura demográfica envejecida. Eso ha ido de la mano del crecimiento de la industria nacional, como también de la importación. En ambos casos, la política pública ha tenido un rol fundamental. El Programa de compra pública farmacéutica es uno de los pocos instrumentos de política diseñado para la promoción de la industria manufacturera local. En general, los instrumentos de política mencionados más arriba no diferencian según el tipo de actividad que se desarrolla, de producción o de distribución.

Quizás ese sea uno de los motivos de la percepción favorable de los empresarios respecto al Programa. Los empresarios nacionales consideran que el Programa es una herramienta muy buena, que apunta al desarrollo de la industria nacional. El principal reclamo entre los empresarios entrevistados es que se debería otorgar un porcentaje de preferencia mayor para la industria nacional en la competencia vía precios. En suma, aunque con algunas dificultades de implementación y con un efecto menor al esperado a priori, los empresarios nacionales tienen una valoración del Programa, lo cual, hasta cierto punto, contrasta con el alcance que ha tenido. El Programa se ha aplicado sólo en dos ocasiones y da cuenta de menos del 10% del valor de las compras públicas de medicamentos.

Los empresarios nacionales valoran también que el Programa ha tenido efectos positivos, permitiendo a las empresas beneficiadas desplazar competencia de proveedores extranjeros. Ese cambio no se aprecia en las licitaciones analizadas, donde la participación de la industria local se ha mantenido estable respecto a las importaciones. Asimismo, destacan un efecto positivo del Programa a través de las contrapartidas requeridas de implementación de normas de buenas prácticas de manufactura. Esto resulta una condición necesaria para que las empresas locales puedan tener la actividad que muestran los indicadores de la industria en la última década. La correlación entre la participación en el Programa y la certificación GMP se observa de manera consistente, tanto en el análisis descriptivo como en los ejercicios econométricos. Si bien muchas de las empresas beneficiarias ya eran exportadoras, y no es posible identificar efectos causales, parecería que la participación en el Programa es parte de la estrategia de empresas locales que han seguido un proceso de modernización.

Dentro de las posibles conclusiones de este trabajo está la necesidad de profundizar en la evaluación de este tipo de programas para entender su alcance, efecto e impacto potenciales. El Programa actual de desarrollo de la industria farmacéutica puede considerarse una suerte de programa experimental a nivel sectorial en Uruguay. El diseño e implementación de instrumentos que usan las compras públicas como mecanismo de incentivo a la demanda local es parte de la caja de herramientas de los estados con mayor desarrollo tecnológico e industrial. Parece razonable que Uruguay pueda desarrollar instrumentos de ese tipo y la experiencia del Programa de compras públicas farmacéuticas permite identificar algunos aspectos que vale la pena considerar.

En primer lugar, el Programa es parte de un conjunto de instrumentos de promoción que ha desplegado el Estado en las últimas décadas. No obstante, no hay evidencia de coordinación entre los diferentes instrumentos. Las empresas han sabido aprovecharlos y definido diferentes líneas de negocios que muestran indicadores positivos de desempeño. Si el Estado define objetivos estratégicos que requieran incentivar cambios de dirección o intensidad, será necesario coordinar las diferentes herramientas. Eso implica la coordinación de programas de compras públicas con los sistemas de incentivos a la inversión y la innovación, pero también articular el diseño de los instrumentos de política industrial con el diseño del sistema de compra pública.

En ese sentido, la institucionalidad actual podría contribuir al desarrollo del uso de las compras públicas como instrumento de promoción industrial. Si bien el objetivo de ARCE no es ese, la agencia puede contribuir más a la coordinación del sistema para la implementación de este tipo de programas. Eso implica ampliar las capacidades de la agencia, de manera que además de contribuir a la eficiencia del gasto y el ahorro mediante nuevos mecanismos de compra, pueda contribuir a la implementación de instrumentos de promoción.

En el caso específico de farmacéutica, se requiere la coordinación también entre Ministerios de Industria y Salud Pública, especialmente para la fiscalización y promoción de mejoras en la producción, como es ejemplo la certificación GMP. Por ejemplo, el MSP tendría un rol fundamental si, como parte de una política industrial, se promueve expandir la exigencia de estudios de bioequivalencia. Como muestra la experiencia chilena (Olivares et al., 2020), eso probablemente tendría un efecto en el aumento de precios de la compra pública de medicamentos, no obstante, implementar ese tipo de test podría contribuir en el control de la calidad de los medicamentos, a la vez que hacerlo localmente contribuiría a la mejora de la capacidad productiva nacional. Actualmente el Programa es bien valorado y la mayoría de las empresas han cumplido con la única contrapartida exigida que era la certificación en normas de calidad o de buenas prácticas. Asimismo, varios actores empresariales entrevistados señalan que el hecho de que la certificación pueda ser finalizada o en proceso parece ya ser anacrónica y no generar los incentivos adecuados. Además, las empresas nacionales reclaman un mayor margen de preferencia para lograr un mayor impacto del Programa. En ese marco, es posible pensar en una variante del Programa que revise los beneficios actuales, para empresas que integren nuevas actividades, productos o formas de certificación, como son los estudios de bioequivalencia. Eso requiere, claro está, disponer de fondos públicos para financiarlo.

En esa misma línea, el Programa podría servir de base para la producción de medicamentos con mayor grado de innovación. Actualmente, el Programa impacta principalmente en productos no innovadores, ya validados por el mercado y de amplia tradición en la producción local. Para poder contribuir a la demanda de medicamentos innovadores, sería preciso pensar un nuevo Programa que pueda ser implementado en diferentes mecanismos de compra.

Cualquier tipo de modificación de este tipo requerirá una mayor coordinación desde la gestión de la política industrial con los organismos compradores de medicamentos y la agencia de regulación de compras. Uno de los principales problemas, quizás el principal, que parece afectar la aplicación efectiva del Programa es la escasa periodicidad de las licitaciones y lo prolongado de las prórrogas otorgadas en las adjudicaciones. Si bien eso puede resolverse mediante la puesta en marcha de procedimientos según el modelo de “sistemas dinámicos” a partir de 2024, parece aconsejable, en cualquier caso, una coordinación más intensa entre el ámbito de política industrial y los compradores y reguladores.

Para promover ese tipo de cambios la agenda es amplia. Se requieren capacidades de gestión y jurídicas sobre procedimientos de compras estatales, pero además capacidades tecnológicas para identificar si existe posibilidad de producir medicamentos más complejos a nivel local, y si la demanda pública puede motorizar su producción para otros mercados. El primer paso para eso sería evaluar el Programa dentro del conjunto de políticas que se implementaron en el período. Considerando aquellas que tienen como objetivo explícito el desarrollo productivo –industrial, tecnológico, empleo y formación- como también aquellas que forman parte de la gestión del sistema de salud sin estar explícitamente orientadas al desarrollo productivo del sector farmacéutico. Para eso parece imprescindible en primer lugar, contar con información completa de los procesos de licitaciones, incluyendo ofertas adjudicadas y no adjudicadas. Eso resultaría parte de un sistema de seguimiento y trazabilidad de las licitaciones y compras que, desde el punto de vista técnico, no sería especialmente complejo considerando el avance del Estado uruguayo en procedimientos de gobierno digital. Además sería deseable que, mediante ese tipo de herramientas, se pudiera compilar información para analizar el conjunto de las compras públicas farmacéuticas, considerando las que se hacen a través de unidades centralizadas y la que se hacen desde las unidades ejecutoras en forma descentralizada, las que se hacen mediante procedimientos competitivos de licitación y las que se hacen mediante compra directa o negociación, incluyendo tanto las compras de los organismos estatales como de las organizaciones públicas no estatales.



## Bibliografía

- Agencia Reguladora de Compras Estatales (ARCE) (2023), "Manual de Contratación Pública". Disponible en: <https://www.comprasestatales.gub.uy/ManualesDeUsuarios/manual-procedimiento-compras/DescripciondelManual.html> (Consultado 22/12/23).
- Albareda, A., Torres, R. (2021), Avaliação da economicidade e da vantajosidade nas Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo. *Cadernos de Saúde Pública*, 37, e00070320. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00070320>.
- Arbulo, V., Castelao, G., Oreggioni, I., Pagano, J. P. (2015), "Improving health system efficiency: Uruguay: building up the national integrated health system". No. WHO/HIS/HGF/CaseStudy/15.10). World Health Organization.
- Aristy, J. (2016), "Análisis del impacto de la política de compras y contrataciones públicas en las MIPYMEs y mujeres en la República Dominicana". Dirección General de Contrataciones Públicas de la República Dominicana.
- Asociación de Laboratorios Nacionales (ALN) (2018), "75 años de la Asociación de Laboratorios Nacionales". ALN, Montevideo. Disponible en: <http://www.aln.com.uy/noticias/75-aos-de-la-asociacin-de-laboratorios-nacionales-64.html?s=5> (Consultado 19/11/2023).
- Aurea, A. y otros (2010), Compras federais de medicamentos da assistência farmacêutica: evidências recentes. *Radar*. IPEA <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3589>.
- Ávila, A. X., Ortega Pesántez, J. M. (2022), Análisis del impacto de la política de contratación pública en la reactivación de la economía de las micro y pequeñas empresas (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- Baillieu, J. (2021), Boom times for pharma M&A. *European Pharmaceutical Review*, 26(1), 42-45. <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/article/143187/boom-times-for-pharma-ma/>.
- Baldi, S., Vannoni, D. (2017), The impact of centralization on pharmaceutical procurement prices: the role of institutional quality and corruption. *Regional studies*, 51(3), 426-438.
- Bentancor, A., Crespi, G., Robano, V. (2019), "Public procurement as a driver of innovation and entrepreneurship". Universidad ORT. Documento de Investigación nro.120 <http://hdl.handle.net/20.500.11968/3972>.
- Berlinski, J. Ferreira Coimbra, Labraga, J. Vaillant, M. (2011), "Compras públicas en Sudamérica: ¿hay espacio para la convergencia de los acuerdos?". En: Rozenwurcel, G. Bezchinsky, G. (2011) (Comp) *Compras públicas: costos y beneficios de los procesos de integración regional en el marco de los tratados de libre comercio*. IDRC- Universidad Nacional de San Martín, Buenos Aires.

- Bértola, L. (Coord) (2018), "Políticas de desarrollo productivo en Uruguay". OIT, Montevideo Informes Técnicos, 11. Disponible en: [http://www.ciu.com.uy/innovaportal/file/87034/1/wcms\\_636583.pdf](http://www.ciu.com.uy/innovaportal/file/87034/1/wcms_636583.pdf) (Consultado 03/12/2023).
- Bianchi, C. (2021), "Cadena de valor biofarmacéutica: potencialidades y desafíos para el Uruguay". Serie Estudios y Perspectivas, N° 54. Oficina de la CEPAL en Montevideo. <https://hdl.handle.net/11362/47362>.
- Bianchi, C., Brun, M. (2014), "Las compras públicas como herramienta de política productiva en Uruguay. Descripción de las compras públicas de TIC en 2005-2012". Serie Documentos de Trabajo, DT 08/2014. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay <https://hdl.handle.net/20.500.12008/4247>.
- Bianchi, C., & Isabella, F. (2024), Public Policies in a Period of Inclusive Growth without Structural Change. Innovation". En: Amman, E. Figueiredo, P. *Innovation Competitiveness and Development in Latin America. Lessons from the Past and Perspectives for the Future*, Oxford University Press.
- Bianchi, C. Ortiz, A. (2023), "Uruguay: capacidades productivas y perspectivas de desarrollo del sector farmacéutico" En: Gligo, N, Peres, W, Plottier, C. (Eds.) *Industria farmacéutica y sistemas de salud en la Argentina, el Brasil, Chile, México y el Uruguay. Estructura, desempeño y políticas. Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/102)* CEPAL, Santiago de Chile. pp 127-166 <https://hdl.handle.net/11362/68655>.
- Bianchi, C. Pittaluga, L. Fuentes, G. (2018), "The Capacity Required by Innovation and Structural Change Policies in Uruguay", In: Stein, E; Cornick, J. Fernández-Arias, E. Dal Bó, E. Rivas, G. *Building Capabilities for Productive Development*. IDB, Washington, D.C. DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0001182>. 81-121.
- Brasil (2022), *Relação Nacional de Medicamentos Essenciais*, Ministério da Saúde. <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2022/01/RENAME-2022.pdf>.
- \_\_\_\_\_(2010), Lei N° 12.349. Presidencia de la República, Casa Civil. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12349.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12349.htm).
- Callejas, J., Mohapatra, D. P. (2021), Welfare effects of public procurement of medicines: Evidence from Ecuador. *International Journal of Industrial Organization*, 75, 102697.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021), "Lineamientos y propuestas para un plan de autosuficiencia sanitaria para América Latina y el Caribe." CEPAL, Santiago de Chile. <https://hdl.handle.net/11362/47252>.
- Chama Borges, T. y otros (2022), Performance of a pharmaceutical services regionalization strategy policy in Minas Gerais, Brazil: Pre-post analysis from ERAF project. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 953990.
- Chama Borges, T., Garcia, C., Magarinos-Torres, R., Wettermark, B. (2017), Trends in medicines procurement by the Brazilian federal government from 2006 to 2013. *PLoS One*, 12(4), e0174616.
- CILFA (2022), "La industria farmacéutica argentina. Su carácter estratégico y perspectivas". CILFA.
- Comisión Europea (2020), "Estrategia farmacéutica para Europa". Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0761>.
- Comuna Coop. (2016), "Una aproximación al sector farmacéutico". SIMA, Montevideo. Inédito.
- Costa Rica (2022), "Ley General de Contratación Pública N° 9986". Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica [https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=94469](https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=94469).
- Crespi, G., Castillo, R. (2022), "Supply-side versus Demand-side Innovation Policies: Exploring the Impacts of Public Procurement of Innovation in Peru". IDB Technical Notes 2503. <http://dx.doi.org/10.18235/0004348>.
- Czarnitzki, D., Hünermund, P., Moshgbar, N. (2020), Public procurement of innovation: evidence from a German legislative reform. *International Journal of Industrial Organization*, 71, 102620.
- Dávila, J. (2013), "Evaluación del Impacto y de los Beneficios de las Reformas en los Sistemas de Contratación Pública en América Latina y el Caribe". BID, OEA, Washington D.C. <https://ricg.org/es/publicaciones/evaluacion-del-impacto-y-de-los-beneficios-de-las-reformas-en-los-sistemas-de-contratacion-publica-en-america-latina-y-el-caribe/>.
- De Negri, F. de Mello, C. Cabral, A. (2023), "Aquisições de medicamentos pelo governo federal". IPEA. <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/370-evolucao-das-aquisicoes-de-medicamentos-pelo-governo-federal-nas-ultimas-duas-decadas>.

- Dimitri, N.; Piga, G.; Spagnolo, G. (2006), *Handbook of Procurement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dubra, J., Gandelman, N. (2022). "Evaluación económica de la adhesión de Uruguay al TCP". [https://www.inac.uy/innovaportal/file/23344/1/informepct\\_dg.pdf](https://www.inac.uy/innovaportal/file/23344/1/informepct_dg.pdf).
- El País (2021a), "Laboratorios locales e internacionales están "en guerra" por la ley de patentes", El País, 3 de setiembre de 2021. Disponible en: <https://www.elpais.com.uy/informacion/sociedad/laboratorios-locales-internacionales-guerra-ley-patentes.html> (Consultado 18/11/2023).
- Fazekas, M., Blum, J. R. (2021), "Improving public procurement outcomes". Policy Research Working Paper 9690. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9690>.
- Fazekas, M., Borges de Oliveira, A., Regos, N. (2021), "Lowering Prices of Pharmaceuticals, Medical Supplies, and Equipment: Insights from Big Data for Better Procurement Strategies in Latin America". Policy Research Working Paper 9689. World Bank. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9689>.
- Ferreira Coímbra, N. (2020), "Estrategia de adquisición en compras públicas: ¿cómo reducir el precio pagado por el Estado?: el caso de Uruguay". Universidad de la República. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/26082>.
- Ferreira Coímbra, N. Labraga, J. (2012), "Relevamiento de potencialidades y obstáculos de compras estatales en productos y servicios biotecnológicos". Montevideo: Gabinete Productivo.
- FIFARMA (2023), "Panorama de la salud e Innovación LATAM". Federación Latinoamericana de la Industria Farmacéutica. Disponible en: <https://fifarma.org/observatorio/> (Consultado 11/12/2023).
- Gadelha, C. (2021), O Complexo Econômico-Industrial da Saúde 4.0: por uma visão integrada do desenvolvimento econômico, social e ambiental, *Cadernos do Desenvolvimento*, 16(28) 25-49. <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/550>.
- \_\_\_\_\_ (2006), Desenvolvimento, complexo industrial da saúde e política industrial. *Revista de Saúde Pública*, 40(spe), 11-23. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000400003>.
- \_\_\_\_\_ (2003), O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8, 521-535. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232003000200015>.
- García-Altés, A. y otros (2023), Understanding public procurement within the health sector: a priority in a post-COVID-19 world. *Health Economics, Policy and Law*, 18(2), 172-185.
- García, P. (2016), "Evaluación del sistema de compras públicas en Uruguay-Marco legal del régimen de adquisiciones y la arquitectura institucional del sistema". Universidad Nacional de San Martín.
- Gavurova, B., Kubák, M. (2021), The efficiency evaluation of public procurement of medical equipment. Entrepreneurship and sustainability issues. 8(3): 193-209. [https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.3\(11\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2021.8.3(11)).
- Gligo, N, Peres, W, Plottier, C. (Eds.) Industria farmacéutica y sistemas de salud en la Argentina, el Brasil, Chile, México y el Uruguay. Estructura, desempeño y políticas. Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/102), CEPAL, Santiago de Chile.
- Hasenclever, L. Paranhos, J. Miranda, C. Manhaes, E. (2023), "El sector farmacéutico brasileño: oportunidades para la integración con América Latina" En: Gligo, N, Peres, W, Plottier, C. (Eds.) *Industria farmacéutica y sistemas de salud en la Argentina, el Brasil, Chile, México y el Uruguay. Estructura, desempeño y políticas*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/102) CEPAL, Santiago de Chile. pp. 73-102.
- Kastanioti, C. y otros (2013), Public procurement of health technologies in Greece in an era of economic crisis. *Health Policy*, 109(1), 7-13.
- Kohler, J. C. y otros (2015), Does pharmaceutical pricing transparency matter? Examining Brazil's public procurement system. *Globalization and Health*, 11, 1-13.
- Investment Monitor (2021), "How Costa Rica is helping pharma giants transform operations" Publicado 11/11/2021 <https://www.investmentmonitor.ai/sponsored/how-costa-rica-is-helping-pharma-giants-transform-operations/>. Consultado 09/11/2023.
- Lavalleja, M., Scalese, F. (2020), "Los incentivos y apoyos públicos a la producción en el Uruguay". CEPAL, Montevideo. <http://hdl.handle.net/11362/45107>.
- Llambi, C., Rius, A., Carbajal, F., Carrasco, P., Cazulo, P. (2018), Are Tax Credits Effective in Developing Countries? The Recent Uruguayan Experience. *Economía*, 18(2), 25-58. <https://muse.jhu.edu/article/694083>.
- Malerba, F., Orsenigo, L. (2015), The evolution of the pharmaceutical industry. *Business history*, 57(5), 664- 687.
- Maniadakis, N. y otros (2018). Shaping pharmaceutical tenders for effectiveness and sustainability in countries with expanding healthcare coverage. *Applied Health Economics and Health Policy*, 16, 591-607.

- Martín, O. (2019), "Breve síntesis del desarrollo industrial farmacéutico en Uruguay". En: Fagiolino, P (ed) *Medicamentos Bioequivalentes & Medicamentos Innovadores. Claves del Desarrollo Productivo Farmacéutico*. UDELAR, CSIC, Montevideo.
- Moñux, D., Ospina, M. J. (2017), "Compra pública de innovación en América Latina: Recomendaciones para su despliegue en Uruguay". Working Paper. Inter-American Development Bank. <http://dx.doi.org/10.18235/0000834>.
- Mora, J. von Wolfersdorff, J. (2019), "Las compras farmacéuticas del sector público en Chile. Desafíos en materia de transparencia y gestión". Fundación Observatorio Fiscal, Santiago de Chile. <https://observatoriofiscal.cl/archivos/documento/20191206215649076.pdf>.
- Mora, J. (2019), "Radiografía a las compras del Sector Salud". Fundación Observatorio Fiscal, Santiago de Chile. <https://observatoriofiscal.cl/archivos/documento/radiograf%C3%ADa%20de%20las%20compras%20del%20sector%20de%20salud.pdf>.
- Mota, F. Cassiolato, J. E., Gadelha, C. (2012), "Articulação da indústria farmacêutica brasileira com o exterior: há evidências de especialização regressiva?". *Cadernos de Saúde Pública*, 28, 527-536. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300013>.
- Moye-Holz, D., van Dijk, J. P., Reijneveld, S. A., Hogerzeil, H. V. (2019), "The impact of price negotiations on public procurement prices and access to 8 innovative cancer medicines in a middle-income country: the case of Mexico". *Value in Health Regional Issues*, 20, 129-135.
- Nemec, J., Kubak, M., Krapek, M., Horehajova, M. (2020), "Competition in public procurement in the Czech and Slovak public health care sectors". *Healthcare* 8(3).
- Nepomnyashchii, L., Yadav, P. (2022), "Decentralized Purchasing of Essential Medicines and Its Impact on Availability, Prices, and Quality: A Review of Current Evidence". Center for Global Development Working Papers, (605).
- Observatorio Salud (2018), "Composición del gasto medio por individuo en el SNIS." Observatorio del Sistema de Salud del Uruguay. Disponible en: [http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=23&prefijo=d&id\\_enlace=23](http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=23&prefijo=d&id_enlace=23) (Consultado 28/11/2023).
- Observatorio Salud (2016), "Gasto en salud. Relevancia del gasto en medicamentos en Uruguay". Observatorio del Sistema de Salud del Uruguay. Disponible en: [http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=11&prefijo=d&id\\_enlace=2](http://www.observatoriosalud.org.uy/download.php?tabla=documentos&id=11&prefijo=d&id_enlace=2) (Consultado 28/11/2023).
- OECD (2020), "Centralised and decentralised public procurement". CCNM/SIGMA/PUMA(2000)108. <https://dx.doi.org/10.1787/5kml6ow5dxr1-en>.
- \_\_\_\_\_(2019a), "Productivity in Public Procurement. A case study of Finland: measuring the efficiency and effectiveness of public procurement".
- \_\_\_\_\_(2019b), "Public Procurement in Germany. Strategic Dimensions for Well-being and Growth". OECD Public Governance Reviews, <https://doi.org/10.1787/1db30826-en>.
- \_\_\_\_\_(2017), "Contratación Pública en Chile. Opciones de Política para Convenios Marco Eficientes e Inclusivos". Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264275614-es>.
- Olivares, M. Escobar, J. Montoya, A. Galaz, P. Zanco, P. Malgarini, I. (2020), "Asesoría experta e investigación para mejorar las compras de salud en Chile". Informe final, Departamento de ingeniería civil industrial. Universidad de Chile. Open Contracting Partnership. Disponible en: <https://www.open-contracting.org/wp-content/uploads/2021/01/2020-Universidad-Chile-Informe-CENABAST.pdf>.
- Ons, Á., García, P. (2016), "Análisis de los instrumentos de promoción de inversiones el caso de Uruguay. BID, Washington DC. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15644/analisis-de-los-instrumentos-de-promocion-de-inversiones-el-caso-de-uruguay> (Consultado 14/12/2023).
- Petri, F. (2022), "Parceria para o desenvolvimento produtivo: uma avaliação da economicidade e oferta de produtos e estudos de caso no âmbito do Laboratório Químico Farmacêutico do Exército". Dissertação de Mestrado – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Fundação Getúlio Vargas. <https://hdl.handle.net/10438/33127>.

- Pimentel, V. (2018), *Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo de medicamentos no Brasil sob a ótica das compras públicas para inovação: 2009-2017*. Rio de Janeiro, 2018. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento – PPED), Instituto de Economia – IE, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro.
- Rodríguez-Miranda, A. González, C. (2013), "Estudio cadena de valor de la Industria Farmacéutica en Uruguay (Salud Humana)". Disponible en: [http://latn.org.ar/wp-content/uploads/2015/01/WP\\_163\\_Cadena\\_Farmacéutica\\_Uruguay\\_Rodríguez\\_Miranda.pdf](http://latn.org.ar/wp-content/uploads/2015/01/WP_163_Cadena_Farmacéutica_Uruguay_Rodríguez_Miranda.pdf).
- Rodríguez, A. y otros (2020), "El aporte de la biotecnología médica frente a la pandemia de COVID-19 y lecciones para su desarrollo mediante las estrategias nacionales de bioeconomía: estudios de caso de Colombia, Costa Rica y el Uruguay." CEPAL. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46533>.
- Sáenz, M. D. R., Acosta, M., Muiser, J., Bermúdez, J. L. (2011), Sistema de salud de Costa Rica. *Salud pública de México*, 53, s156-s167.
- SELA. (2014), Las compras públicas como herramienta de desarrollo en América Latina y el Caribe. Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. SP/Di No. 11-14 Disponible en: [https://www.sela.org/media/3199989/t023600006235-o-di\\_16-\\_compras\\_publicas.pdf](https://www.sela.org/media/3199989/t023600006235-o-di_16-_compras_publicas.pdf) (Consultado 10/11/2023).
- Soares, C. M., Nascimento, B., Chaves, L. A., Silva, R. M., Oliveira, M. A., Luiza, V. L. (2019), Public procurement of medicines: scoping review of the scientific literature in South America. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 12, 1-10.
- Squeff, S. (2014), O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico: análise do caso brasileiro. IPEA, Texto para Discussão. n. 1922. <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2421/1/TD1922.pdf>.
- Terra, I., Bittencourt, G., Domingo, R., Estrades, C., Katz, G., Pastori, H., Ons, A. (2005), "Estudios de competitividad sectoriales: industria manufacturera". Documento de Trabajo/FCS-DE; 23/05. <https://hdl.handle.net/20500.12008/2041>.
- UNASUR (2018), "Compra Pública de Medicamentos en los Países de UNASUR". Instituto Suramericano de Gobierno en Salud (ISAGS) – UNASUR - Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP). <https://isags-unasur.org/wp-content/uploads/2018/04/isags-sercop-compra-publica-de-medicamentos-digital.pdf>.
- Uruguay (2023a), "Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado" (TOCAF). Disponible en: [https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/sites/agencia-reguladora-compras-estatales/files/documentos/noticias/TOCAF\\_%202023%20%281%29.pdf](https://www.gub.uy/agencia-reguladora-compras-estatales/sites/agencia-reguladora-compras-estatales/files/documentos/noticias/TOCAF_%202023%20%281%29.pdf) (Consultado 22/12/2023).
- \_\_\_\_\_(2023b), Decreto 200/023 "Creación de un régimen especial para la adquisición de medicamentos y afines para las administraciones públicas estatales". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/200-2023> (Consultado 22/12/2023).
- Uruguay, Ministerio de Salud Pública (MSP) (2023a), "Cuentas Nacionales de Salud 2018-2019: Gasto y financiamiento de la Salud en Uruguay". Área de Economía de la Salud. MSP, Montevideo. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/cuentas-salud-2020-2021-gasto-financiamiento-salud-uruguay> (Consultado 23/12/2023).
- \_\_\_\_\_(2023b), "Estado de Situación Patrimonial y Estado de Resultados de las IAMC Ajustados por Inflación 2012-2022". MSP, Montevideo. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/datos-y-estadisticas/datos/estado-situacion-patrimonial-estado-resultados-iamc-ajustados-inflacion-2012-2021> (Consultado 26/12/2023).
- Uruguay (2020a), Decreto 268/020 "Reglamentación de los arts. 11 a 19-ter de la Ley 16.906 (Ley de inversiones y promoción industrial)" Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/268-2020> (Consultado 2/12/2023).
- Uruguay (2018), Decreto 367/018 "Reglamentación del art. 22 de la ley 18.834, referente al régimen de convenios marco para la contratación de bienes, obras y servicios de uso común en las administraciones públicas estatales". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/367-2018> (Consultado 22/12/2023).
- Uruguay (2018), Decreto 143/018 "Reglamentación de los arts. 15 a 17-ter de la Ley 16.906 (Ley de inversiones y promoción industrial)" Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/143-2018> (Consultado 2/12/2023).

- Uruguay (2014) Decreto 194/014 "Subprograma de Contratación Pública para la Industria Farmacéutica". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/194-2014/1> (Consultado 18/12/2023).
- Uruguay (2012a) Decreto N° 150/012. "Creación del Programa de Contratación Pública para el Desarrollo", disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/tocaf2012/150-2012/59> (Consultado 22/12/2023).
- Uruguay, Gabinete Productivo (2012b) "Plan Sectorial Farmacéutica". En: Gabinete Productivo MIEM-DNI (2012) "Plan Industrial Fase 1". Gabinete Productivo, MIEM, DNI Montevideo.
- Uruguay (2012) Decreto 002/017 "Reglamentación de la metodología de evaluación de los proyectos de inversión". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/2-2012> (Consultado 2/12/2023).
- Uruguay (2011) Ley N° 18834 "Aprobación de la rendición de cuentas y balance presupuestal. Ejercicio 2010". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18834-2011> (Consultado 22/12/2023).
- Uruguay (2010) Decreto N° 371/010 "Micro, pequeñas y medianas empresas. Programa de fortalecimiento". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/371-2010> (Consultado 22/12/2023).
- Uruguay (2007a) Ley N° 18211. "Creación del Sistema Nacional Integrado de Salud". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18211-2007> (Consultado 22/12/2023).
- \_\_\_\_\_(2007b) Ley N° 18161. "Creación de la Administración de los Servicios de Salud del Estado" Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18161-2007> (Consultado 22/12/2023).
- \_\_\_\_\_(2007a) Decreto 455/007 "Reglamentación de la metodología de evaluación de los proyectos de inversión". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/455-2007> (Consultado 2/12/2023).
- \_\_\_\_\_(1998) Ley N° 16.906. "Ley de Inversiones. Promoción Industrial". Disponible en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16906-1998> (Consultado 2/12/2023).
- Uruguay XXI (2023) "Sector farmacéutico en Uruguay" <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/articulo/sector-farmaceutico/> (Consultado 12/11/2023).
- Vargas Alfaro, L., Cuendis Ramírez, J. D. (2022). "El mercado de medicamentos en Costa Rica: una visión comparativa con El Salvador". CINPE-UNA. <http://hdl.handle.net/11056/23134>.
- Vargas, V., Rama, M., Singh, R. (2022). Pharmaceuticals in Latin America and the Caribbean: players, access, and innovation across diverse models. World Bank. <https://doi.org/10.1596/36871>.
- Vargas, M. Alves, N. Pimentel, V. Reis, C. Pieroni, J. (2016) "Incorporação da rota biotecnológica na indústria farmacêutica brasileira: desafios, perspectivas e implicações para políticas". Iniciativa Brasil Saúde Amanhã Prospecção Estratégica do Sistema de Saúde Brasileiro Oficina de trabalho Relatório Final.
- Varrichio, P. (2017). "SUS: o maior comprador de medicamentos do país". *Radar*. IPEA <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8021>.
- Vogler, S., Habimana, K., Haasis, M. A. (2022a). Purchasing medicines for the public sector: Evaluation of the performance of centralised procurement in Portugal. *The International Journal of Health Planning and Management*, 37(4), 2007-2031.
- Vogler, S., Bauer, E., Habimana, K. (2022b). Centralised pharmaceutical procurement: learnings from six European countries. *Applied Health Economics and Health Policy*, 20(5), 637-650.
- Vogler, S., Gombocz, M., Zimmermann, N. (2017). Tendering for off-patent outpatient medicines: lessons learned from experiences in Belgium, Denmark and the Netherlands. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 8(3), 147-158.
- Wang, X., Liu, Y., Ju, Y. (2018). Sustainable public procurement policies on promoting scientific and technological innovation in China: Comparisons with the US, the UK, Japan, Germany, France, and South Korea. *Sustainability*, 10(7), 2134.
- WHO (2016) "Challenges and opportunities in improving access to medicines through efficient public procurement in the WHO European Region". World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/344000>.

## Anexos

## Anexo A1

### Guía de entrevistas

#### ***Políticas industriales para el desarrollo de la industria farmacéutica en: Uruguay Guía entrevistas empresas***

A continuación, sigue un conjunto indicativo de temas que se considera importante conocer para la evaluación del Subprograma de Contrataciones y Compras Públicas farmacéuticas (Decreto 194/014). No necesariamente deberán tratarse todas las preguntas y será de sumo interés incorporar otros aspectos que el entrevistado considere relevantes

#### **a) Percepción general**

- El objetivo general del Subprograma de contrataciones compras públicas es impulsar el desarrollo del sector farmacéutico nacional. En ese marco, quisiéramos comenzar por conocer su Perspectiva general del desarrollo del sector industrial farmacéutico – para salud humana- en Uruguay.

#### **b) Efectos del Programa de compras**

- ¿Cuánto hace que su empresa es proveedora del Estado?
- ¿Cambió la cantidad o valor de las ventas al Estado desde la implementación del Decreto?
- ¿Cambió la variedad de tipo de productos?
- ¿Cuál es el peso relativo de las ventas al Estado en la operativa de su empresa? ¿Ese peso relativo, se modificó luego de la implementación del Decreto?
- En caso de aumentar la participación en las ventas al Estado, ¿esto contribuyó de alguna manera la capacidad exportadora de la empresa?

#### **c) Contrapartidas y certificaciones**

- ¿Con qué certificaciones cuenta su empresa? ¿En caso que si, desde cuándo?
- ¿Dichas certificaciones se implementaron en razón de las contrapartidas exigidas en el Decreto 194/014?
- ¿Están implementadas o en proceso?

#### **d) Valoración del Programa**

- En términos generales ¿Cómo valora el Programa de contrataciones y compras públicas para la industria farmacéutica? ¿Diría que es relevante para su empresa?
- Más allá de los objetivos de la política, ¿hay aspectos de diseño o implementación que cree que sería relevante revisar?

## Anexo A2

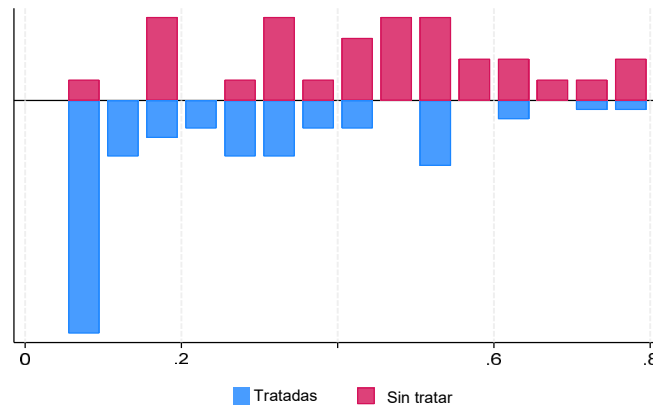
### Clasificación de familias de medicamentos

Código	Familia de medicamentos
1	Antiinflamatorios y antirreumáticos
2	Agente de diagnóstico
3	Fármacos aparato cardiovascular, cardiotónicos y cardioestimuladores
4	Cirugía y curaciones
5	Fármacos antiinfecciosos y antisépticos
6	Fármacos aparato y vías respiratorias
7	Fármacos aparato digestivo
8	Sistema nervioso central
9	Hematología, fármacos hematológicos y expansores plasmáticos
10	Fármacos analgésicos
11	Fármacos antialérgicos
12	Fármacos aparato urinario y urológicos, urológicos-cardiológicos y nefrología
13	Fármacos dermatológicos
14	Fármacos ginecológicos
15	Fármacos oftalmológicos
16	Fármacos oncológicos
17	Fármacos otorrinolaringología
18	Fármacos sistema endócrino y del metabolismo
19	Fórmulas nutricionales y nutrición
20	Inmunología
21	Soluciones parenterales
22	Toxicología y toxicología nefrológica
23	Fármacos anestésicos

## Anexo A3

### Gráficos y cuadros evaluación de impacto

Gráfico A3.1  
Unidades tratadas y no tratadas en el soporte común



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro A3.1  
Resultados de estimación de *Propensity Score Matching* (no considera efectos de tratamiento COMAP)

Variable de resultado	Muestra	Tratados	Controles	Diferencia	S.E.	T-stat
Exportaciones 2018	Unmatched	2 167 063,34	1 331 748,96	835 314,379	972658,961	0,86
	ATT	2 167 063,34	1 975 480,78	191 582,556	1140756,94	0,17
	ATU	1 331 748,96	1 293 572,51	-38 176,4503		
	ATE			32 883,0361		
Variación exportaciones 2018-2012	Unmatched	125 213,139	1 304,24567	123 908,894	607970,229	0,20
	ATT	-41 209,367	-462 043,57	420 834,203	777329,394	0,54
	ATU	1 304,24567	165 544,8	164 240,555		
	ATE			259 834,267		
Variedad destinos 2018	Unmatched	1,6	0,731343284	0,868656716	0,283631533	3,06
	ATT	1,6	1,20461758	0,395382417	0,342969014	1,15
	ATU	0,731343284	1,08110701	0,349763728		
	ATE			0,363872601		
Exportador 2018	Unmatched	0,7	0,328358209	0,371641791	0,103471647	3,59
	ATT	0,7	0,528877206	0,171122794	0,121733739	1,41
	ATU	0,328358209	0,432871277	0,104513068		
	ATE			0,125114014		
Variedad productos exportados 2018	Unmatched	150,857143	132,045455	18,8116883	52,7618416	0,36
	ATT	150,857143	163,440469	-12,5833257	59,627097	-0,21
	ATU	132,045455	117,711275	-14,3341792		
	ATE			-13,4791112		
Certificación GMP 2023	Unmatched	0,3	0,059701493	0,240298507	0,071490906	3,36
	ATT	0,3	0,057450168	0,242549832	0,095761446	2,53
	ATU	0,059701493	0,269573162	0,20987167		
	ATE			0,219978318		

Fuente: Elaboración propia.

Nota: en todos los casos se reporta la estimación empelando el algoritmo de matching de Kernel.

**Cuadro A3.2**  
**Test de significancia ATET *Propensity Score Matching* (considera efectos de tratamiento COMAP)**

Variable de resultado	Coef	AI SE Robusto	Z	Valor P	Intervalo de confianza (95%)	
Exportaciones 2018	737 993,4	970 627,2	0,76	0,447	-1 164 401	2 640 388
Variación exportaciones 2018-2012	62 604,98	1 044 411	0,06	0,952	-1 984 404	2 109 614
Variedad destinos 2018	0,3416667	0,3926698	0,87	0,384	-0,4279519	1,111285
Exportador 2018	0,1444444	0,1447242	1,00	0,318	-0,1392098	0,4280987
Variedad productos exportados 2018	-3,994048	59,50292	-0,07	0,946	-120,6176	112,6295
Certificación GMP 2023	0,2730159	0,0802287	3,40	0,001	0,1157705	0,4302613

Fuente: Elaboración propia.

En el presente informe, se analiza el impacto del subprograma de contratación pública en el fomento de la industria farmacéutica local. Desde 2014, el objetivo de este programa ha sido promover la innovación tecnológica y el crecimiento industrial a través de las compras públicas de medicamentos en el sistema de salud uruguayo. A través de una metodología mixta, se evalúan sus resultados, sus efectos y las percepciones de los actores implicados. Aunque el programa ha generado expectativas positivas entre los empresarios nacionales, los efectos reales en la participación de mercado y el impacto económico son limitados. Los resultados indican que es necesario fortalecer las capacidades estatales y mejorar la coordinación para maximizar los beneficios del programa y lograr que este contribuya al desarrollo sostenible del sector farmacéutico en el Uruguay. Asimismo, se destacan los desafíos y tensiones que plantea el uso de las compras públicas como herramienta de política industrial en mercados pequeños y sistemas de salud con un elevado nivel de cobertura pública.

