

# Desvíos a la Ley de un Sólo Precio (LOP) en Uruguay <sup>1</sup>

Deborah Eilender<sup>2</sup>

Agustín Iturralde<sup>3</sup>

Flavia Roldán<sup>4</sup>

Ignacio Umpierrez<sup>5</sup>

29 de diciembre de 2023

<sup>1</sup>El presente documento fue elaborado en el marco de la licitación N° 2023 - LA - PC - 0004 del Banco Central del Uruguay (BCU). Agradecemos los comentarios de Liz Bucacos, Gerardo Licandro, Miguel Mello y Jorge Ponce. Se agradece la colaboración Camila Amiassorho e Ignacio López como asistentes de investigación.

<sup>2</sup>Centro de Estudios para el Desarrollo (CED); deilender@ced.uy

<sup>3</sup>Centro de Estudios para el Desarrollo (CED); aiturralde@ced.uy

<sup>4</sup>Departamento de Economía, Universidad ORT Uruguay; roldan@ort.edu.uy

<sup>5</sup>Centro de Estudios para el Desarrollo (CED); iumpierrez@ced.uy

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento fue elaborado en el marco de la licitación N° 2023 - LA - PC - 0004 del Banco Central del Uruguay (BCU) que tiene como objetivo identificar los factores que determinan diferencias significativas entre precios clave de bienes y servicios y su valoración para la economía uruguaya. En particular, la investigación tiene como marco teórico la Ley de un Sólo Precio (LOP, por sus siglas en inglés) y los motivos por los cuales la misma no se cumple por períodos relativamente prolongados, dando lugar a la percepción sobre que Uruguay es un país caro.

En un mundo sin fricciones, la LOP establece que los precios de productos idénticos serían iguales en todas las ubicaciones geográficas. En otras palabras, en ausencia de barreras comerciales y costos de transporte, cualquier diferencia de precio entre bienes idénticos en diferentes lugares debería ser eliminada por la oferta y la demanda, llevando a una igualación de los mismos. Sin embargo, la evidencia empírica revela que el mundo está lejos de ser sin fricciones, y que las diferencias de precios entre distintas ubicaciones geográficas suelen ser considerables y persistentes.

El trabajo se divide en cuatro capítulos que abordan la temática desde lo general a lo particular, bajo un enfoque microeconómico y con implicancias relevantes desde el punto de vista del bienestar de los consumidores, la asignación sectorial de los recursos y las políticas públicas orientadas a promover una mayor intensidad de la competencia.

### **1. Evidencia y cuantificación de los desvíos**

Utilizando datos del International Comparison Program del Banco Mundial para el 2017 y de los institutos de estadística de Argentina, Chile y Uruguay entre 2016 y 2022, el documento aporta evidencia de la existencia de desvíos a la LOP en Uruguay estableciendo un marco general para comprender las distintas dimensiones del análisis de estas desviaciones a nivel de países, bienes y a lo largo del tiempo.

Dado los datos empleados, Uruguay sería 27 % más caro respecto al promedio de un conjunto de 43 economías (desarrolladas y emergentes), presentando desvíos positivos prácticamente con todos los países considerados. Asimismo, se observó que menores ingresos per cápita estarían asociados a mayores desvíos bilaterales. También se encontró una mayor heterogeneidad en los desvíos en el caso de economías más ricas. No obstante, para un importante número de observaciones las heterogeneidades son menores y, en estos casos, los desvíos podrían estar indicando la presencia de un efecto país.

Considerando los desvíos a la LOP a través de los bienes, estos se manifiestan mayormente en mercados con alta oferta de productos importados. Respecto al promedio de países de la muestra, y para el año 2017, en alimentos y bebidas no alcohólicas el desvío fue de 55 %, en higiene y artículos de limpieza de 58 %, mientras que en informática y electrónica de 43 %.

Por su parte, las diferencias en los niveles de precios se expresarían a lo largo del tiempo más allá de la volatilidad del tipo de cambio real, reafirmando la hipótesis de que responderían más a un efecto país (microeconómico o de condiciones de mercado) que cambiario (macroeconómico o de precios relativos). En esta línea, los precios en Uruguay de productos de higiene, cosméticos y limpieza presentarían una relativa mayor rigidez a la baja en relación al resto de los bienes y servicios que componen el IPC. Por su parte, en el caso de los alimentos y bebidas la distribución no es homogénea, es decir, hay precios altamente rígidos a la baja y otros que han sido más flexibles. Finalmente, en el caso de los electrodomésticos, la rigidez a la baja es acotada y los precios son flexibles.

Para cuantificar estos desvíos desde un punto de vista del bienestar del consumidor, se comparó la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) de Uruguay con un escenario contrafactual que estima cuál habría sido el IPC si los precios de los productos analizados se alinearan con el promedio del precio internacional. Esto es, los precios de los productos en que Uruguay es más caro se abaratasen, y en los que Uruguay es más barato, se encareciesen (en otras palabras, no hubiere desvíos a la LOP para el conjunto de productos que representan el 47 % del IPC). Este ejercicio muestra que se producirían rebajas por una vez de una magnitud relativamente significativa en el nivel de precios, del entorno de 1,2 p.p.

Al descomponer estos resultados por categorías de productos, se encontró que para el rubro Higiene Personal y Tocador el efecto a la baja en el nivel del IPC de este subconjunto (cuyo peso relativo en la canasta es 2,7 %) es de 22 p.p., representando la mitad del efecto a nivel agregado. Por su parte, el efecto a la baja en el rubro Electrodomésticos y Electrónicos, así como Alimentos sin Frutas y Verduras ni Carnes (cuya ponderación en el IPC es de 1,5 % y 12,1 %) es de 8 p.p. y 2 p.p., respectivamente, con una incidencia en el IPC agregado de 0,1 p.p. y 0,2 p.p. De esta forma, estas tres categorías de productos explicarían el 75 % del efecto en el nivel del IPC, con efectos relevantes sobre los ingresos de los consumidores dado que se trata de productos de consumo masivo.

En este sentido, al analizar la estructura de gasto entre hogares con diferentes niveles de ingreso, se observa que los mayores desvíos a la LOP y su impacto en el bienestar de los consumidores presentarían una lógica regresiva. Esto es, en aquellos deciles de ingreso más bajo el gasto en productos con evidencia de desvíos significativos (como alimentos y productos de higiene personal) es mayor relativo a los deciles de ingresos más altos.

## **2. Potenciales fuentes de los desvíos**

Tras confirmar desvíos a la LOP, con datos de los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial y del Global Competitiveness Report 2017 del World Economic Forum, el documento se concentra en indagar sobre potenciales fuentes que explicarían los desvíos en los precios de bienes entre Uruguay y los países considerados desde un punto de vista microeconómico.

En primer lugar, se encontró evidencia que mayores regulaciones laborales y mayor percepción de tasas impositivas como obstáculo para operar por parte de las firmas están positivamente correlacionados con los desvíos a la LOP en Uruguay. Estas variables pueden asociarse a costos locales de producción (costos de insumos no transables) que enfrentan las empresas y, por lo tanto, con menor capacidad de responder a presiones de competencia. Robusteciendo lo anterior, se encontró que mayor rigidez en la determinación de salarios, deriva en mayores costos y, por lo tanto, mayores desvíos esperados en precios entre países. Ello es particularmente relevante en un contexto donde Uruguay presenta un peor desempeño relativo en indicadores vinculados a la flexibilidad en el mercado de trabajo respecto a otros indicadores que hacen a la competitividad del país, así como en relación a la misma variable para aquellos países de similar ingreso per cápita.

En segundo lugar, la relativa mayor proporción de insumos importados destaca como una variable positiva y estadísticamente significativa correlacionada con los desvíos a la LOP. Esta relación positiva sugeriría que la mayor dependencia de insumos importados podría contribuir a explicar parte de los desvíos de precios en Uruguay.

En tercer lugar, la prevalencia de barreras no arancelarias emerge también como un factor relevante y estadísticamente significativo en los desvíos. Es posible que el impacto de una mayor proporción de insumos importados en el desvío de precios esté mediado por los costos (locales) asociados a la importación, por ejemplo, barreras no arancelarias o a cuestiones vinculadas a la competencia en la importación de insumos. Ello es particularmente relevante en un contexto donde según se describe en Aguiar et al. (2020) existirían limitaciones vinculadas al registro sanitario de los productos de importación que operen como barrera a la entrada de nuevos jugadores en algunos mercados de consumo masivo y, por tanto, desfavorecen una mayor intensidad en la competencia.

## **3. Análisis de los mercados seleccionados**

Dada la importancia del impacto que ejercen cuestiones vinculadas al comercio y a las condiciones de competencia doméstica sobre los desvíos a la LOP, el documento se concentra

posteriormente en analizar la estructura competitiva aguas arriba y aguas abajo para los mercados de una canasta de bienes de consumo final que se caracterizan por una producción nacional baja o, en algunos casos inexistente.

En concreto, utilizando datos de Aduanas y del Sistema de Información de Precios al Consumidor (SIPC) para 2023 se indaga sobre la estructura del mercado a nivel importador y doméstico para un subconjunto de bienes seleccionados (café, mayonesa, pan de molde, galletas, dentífrico, desodorante, jabón, papel higiénico, champú, refrigerador, celular) que representan un 2,7% del IPC, así como aquellos indicadores de su cadena vertical que configuran y dan forma al ambiente de rivalidad competitiva en el que operan las empresas en este sector.

Con excepción de los productos Galletas y Papel Higiénico, en los restantes mercados prevalece un nivel de concentración en el segmento de importación que oscila entre moderada a alta según los estándares internacionales definidos por algunas agencias de competencia tales como la de Estados Unidos o agencias europeas. Ello se vio reflejado en elevados ratios de concentración  $C_1$ ,  $C_2$  y  $C_4$ , que suma las primeras  $r = \{1, 2, 4\}$  mayores cuotas de mercado, en índices de Herfindahl-Hirschman superiores a 1500 puntos o en el bajo número de empresas equivalentes.

Los alimentos y productos de higiene personal considerados provienen principalmente de Argentina, Brasil y México, países con los que Uruguay mantiene acuerdos comerciales preferenciales y por tanto no paga aranceles por su ingreso. Para el caso de los productos en la categoría electrónicos y electrodomésticos, los refrigeradores provienen en su mayoría de China y enfrentan una carga arancelaria del 20%. Igual arancel tienen los celulares que provienen principalmente de China y Vietnam. De esta forma, en alimentos y artículos de higiene personal, la cuantía de los aranceles de importación no parece ser un factor relevante que origine las diferencias de precios encontradas, mientras que en productos electrónicos o electrodomésticos la carga arancelaria es un elemento a considerar.

Respecto a la diversidad de estrategias adoptadas por empresas multinacionales en el ámbito uruguayo, con excepción del producto Pan de Molde, Galletas y los artículos electrónicos, estas recurrirían a distribuidores exclusivos para llevar a cabo sus operaciones comerciales en la región. Desde el punto de la defensa de la competencia, estos acuerdos se evalúan por la regla de la razón, ponderando sus efectos positivos y negativos hacia los consumidores presentes y futuros. En términos generales, las relaciones de exclusividad en combinación con una alta participación de mercado suelen ser motivo de atención y escrutinio por parte de las autoridades de defensa de la competencia por el riesgo que estos acuerdos se constituyan como prácticas que limiten la competencia en detrimento del bienestar de los consumidores.

Por su parte, se encontraron márgenes de comercialización (calculados como la diferencia entre el precio de venta al público y el precio de importación, y expresados en términos del precio de venta al público) heterogéneos, aunque en su mayoría superiores al 50 %. Para el caso de los alimentos, en el Café los mismos se ubicarían entre 38 % y 75 % según la marca, en la Mayonesa en torno a 73 %, en el Pan de Molde en torno a 64 %, mientras que en las Galletas en torno a 70 %. En el rubro de productos de higiene personal estos se ubicarían para el Desodorante entre 79 % y 84 %, para el Dentífrico entre 50 % y 66 %, para el Champú entre 45 % y 89 %, para el Jabón entre 61 % y 85 %, y para el Papel Higiénico entre el 50 % y 67 %. En el rubro electrodomésticos y electrónicos se hallaron márgenes de comercialización para el Refrigerador de entre 66 % y 75 % y para el Celular en torno al 31 %.

La interpretación de estos márgenes de comercialización proporciona una perspectiva valiosa sobre la competitividad del mercado, la eficiencia en la cadena de suministro, y las posibles causas de los desvíos a la LOP. Así, márgenes más estrechos pueden indicar una mayor competencia y una distribución más eficiente, mientras que márgenes más amplios sugieren mayor poder de mercado y su persistencia indicaría posibles barreras a la entrada o restricciones para nuevos participantes. En el caso de bienes donde la producción nacional es inexistente como el caso de Desodorante, Dentífrico, Champú, Refrigerador y Celular, los márgenes de comercialización pueden ser el correlato del nivel de competencia a lo largo de la cadena vertical como de las preferencias y percepciones de los consumidores que vuelve más (o menos) elástica su demanda.

En el caso de los bienes importados para los cuales también existe producción nacional, el poder de mercado en el segmento de importación, estimado a través del margen de comercialización, depende también de la capacidad y del comportamiento estratégico de sus competidores nacionales. Con ese foco y a partir de datos de la Encuesta Anual de Actividad Económica de 2019, se estimó el índice de Lerner de las distintas etapas de la cadena de producción y distribución, indagando sobre presencia de la doble marginalización a lo largo de la cadena vertical para los productos estudiados con los que se contó con información disponible. Ello permite, a su vez, comparar a Uruguay con lo que se observa en otras economías como Argentina, Chile, España e Italia.

Si bien no se dispone de información comparable para los mercados aguas arriba del sector minorista del Jabón de tocador, con excepción de Chile, el índice de Lerner de Uruguay es superior a este indicador en los restantes países. Por su parte, el índice de Lerner del sector minorista de computadoras y celulares es superior al de los países considerados; en el sector mayorista, la posición relativa depende del país con el que se compare. Finalmente, en el caso del Pan, el índice de Lerner es superior en Uruguay en relación a los restantes países trabajados.

De este modo, la estructura competitiva de los mercados seleccionados se caracteriza por una alta presencia de productos importados, niveles de concentración moderados a altos en el segmento de importación, márgenes de comercialización superiores al 50 %, relativa baja carga arancelaria, presencia de distribuidores exclusivos e índices de Lerner elevados en relación a otras economías similares.

En este sentido, es fundamental comprender que cualquier cambio en la intensidad competitiva en estos mercados puede generar efectos significativos en la asignación de recursos de los sectores con los cuales se interconectan, ya sea de manera vertical como horizontal.

Al respecto, los sectores con mayor nivel de concentración son Elaboración de productos alimenticios y Comercio al por mayor de productos electrónicos y de informática como así también el sector de Elaboración de productos de molienda. Estos, en conjunto, representan un 12,8% del empleo total. Asimismo puede seguirse a través de la participación de las exportaciones sobre la ventas, que los sectores de Elaboración de productos de molienda y de Comercio al por mayor de equipos electrónicos de telecomunicaciones son los de mayor exposición a la competencia internacional, considerando que el promedio de las firmas entre todos los sectores es aproximadamente un 9,9%. Por su parte, de los sectores considerados, aquellos que demandan mayor proporción de profesionales y técnicos son los de Elaboración de Productos Alimenticios y Elaboración de productos de higiene y tocador. Finalmente, los sectores más dinámicos en términos de gastos en actividades de innovación son los de Elaboración de productos de molienda y Productos alimenticios.

#### **4. Determinantes de los márgenes de comercialización y niveles de precios**

Tras analizar la estructura competitiva en algunos mercados, con datos de Aduanas y del SIPC, el capítulo final del documento se concentra en testear estadísticamente posibles determinantes relacionados con los márgenes de comercialización y los niveles de precios para la canasta seleccionada de productos.

Se verifica que a mayor número de marcas, mayor es el número de sustitutos, y la firma multiproducto puede elevar los márgenes de comercialización de cada uno de ellos.

Por otra parte, la reducción de márgenes de comercialización podría ser la estrategia óptima para atraer demanda en una gama más amplia de productos y aumentar la lealtad del consumidor al establecimiento a través de la diversificación de la oferta expresada en el mayor número de productos ofrecidos en el establecimiento

En áreas con ingresos promedio más altos, los márgenes tienden a ser mayores; esto es,

ingresos más altos dan cuenta de una menor elasticidad de demanda y, por lo tanto, mayor posibilidad de fijar márgenes de comercialización más altos.

La pertenencia de un establecimiento a una cadena de supermercado podría implicar una serie de ventajas competitivas que se traducen en márgenes más altos. Estas ventajas pueden surgir tanto de las economías de escala y del poder de negociación frente a proveedores, como de la capacidad que puede tener una cadena de supermercados para implementar estrategias de fidelización y marketing que sostengan márgenes más altos.

Los productos importados tienen márgenes de comercialización más altos. Las razones que podrían explicar este resultado pueden surgir de la interacción de, al menos, dos cuestiones: (i) percepción o preferencia hacia bienes importados que se traduciría en menor sensibilidad a los precios y, por lo tanto, esto permitiría fijar márgenes más altos, y (ii) los productos importados pueden estar sujetos a costos como aranceles, transporte internacional y gestión aduanera y, así, estos costos adicionales pueden explicar márgenes más altos.

Al testear el impacto que pudieran tener en los márgenes de comercialización el efecto frontera y el origen de los bienes, se encontró que el margen de comercialización de los bienes importados en la frontera es menor, dando cuenta del efecto de la competencia en la frontera.

Mayores costos de adquisición del insumo intermedio (precio de importación o precio estimado para bienes de producción nacional) impactan, como es de esperar, en mayores precios de venta al público.

La mayor competencia entre productos sustitutos en un mismo establecimiento se asocia a precios más altos; y mayor variedad de productos en un establecimiento se asocia con precios más bajos.

Los precios de los productos importados tienden a ser mayores que los no importados.

Finalmente, es pertinente acotar sobre algunas limitaciones derivadas de los datos disponibles que pudieran eventualmente generar sesgos en las estimaciones. En este sentido, vale resaltar que el subconjunto de bienes seleccionados dada la disponibilidad de información representa el 2,7% del IPC, quedando una importante segmento de bienes por estudiar.

## **5. Conclusiones finales**

Los desvíos a la LOP encontrados en el documento y sus potenciales determinantes abonan la idea de que Uruguay es “caro” para vivir y para producir. Ello estaría más bien vinculado



a factores microeconómicos que tienen que ver con decisiones de precios por parte de las empresas. Dentro de algunos de los factores microeconómicos analizados, la intensidad de la competencia en ciertos mercados, en particular aquellos con alta participación de bienes importados, y cuestiones arancelarias y no arancelarias emergen como relevantes, con incidencia sobre los costos de las empresas y el nivel de precios.

Finalmente, es importante notar que los desvíos a la LOP tienen implicancias relevantes desde el punto de vista del bienestar de los consumidores, la asignación sectorial de los recursos y las políticas públicas orientadas a promover una mayor intensidad de la competencia. Por ende, profundizar una agenda de políticas públicas que promueva mayores niveles de competencia no solo es relevante para aumentar la productividad de la economía sino también es relevante para promover un mejor nivel de vida para la población vía menor nivel de precios.

# Índice general

<b>I Evidencia sobre desvíos a la Ley de un Sólo Precio en Uruguay</b>	<b>11</b>
<b>1. Evidencia y cuantificación de los desvíos</b>	<b>12</b>
1.1. Introducción . . . . .	12
1.2. Marco conceptual y principales definiciones . . . . .	13
1.3. Datos empleados . . . . .	15
1.4. Análisis de los datos . . . . .	15
1.4.1. Análisis a través de la dimensión bienes . . . . .	16
1.4.2. Análisis a través de la dimensión países . . . . .	19
1.4.3. Análisis a través de la dimensión tiempo . . . . .	22
1.5. Potenciales impactos sobre el bienestar de los desvíos a la LOP . . . . .	29
1.5.1. Impacto de los desvíos a la LOP en el nivel del IPC . . . . .	30
1.5.2. Impacto de los desvíos a la LOP en el gasto de los hogares . . . . .	33
1.6. Síntesis y principales conclusiones . . . . .	34
<b>2. Potenciales fuentes de los desvíos</b>	<b>36</b>
2.1. Introducción . . . . .	36
2.2. Datos empleados . . . . .	37
2.3. Marco conceptual y antecedentes . . . . .	38
2.4. Estimación y definición de variables . . . . .	38
2.5. Resultados . . . . .	41
2.6. Síntesis y principales conclusiones . . . . .	44
<b>II Evidencia doméstica sobre el comportamiento de mercados</b>	

<b>con desvíos a la Ley de un Sólo Precio (LOP)</b>	<b>46</b>
<b>3. Análisis de los mercados seleccionados</b>	<b>47</b>
3.1. Introducción . . . . .	47
3.2. Datos empleados y canasta de productos . . . . .	48
3.3. Caracterización de la estructura de mercado a nivel importador . . . . .	50
3.4. Poder de mercado y márgenes de comercialización: cadena vertical . . . . .	55
3.4.1. Marginalización . . . . .	57
3.5. Potenciales impactos en la asignación de recursos de los sectores . . . . .	61
3.6. Síntesis y principales conclusiones . . . . .	64
<b>4. Determinantes de los márgenes de comercialización y los niveles de precios</b>	<b>67</b>
4.1. Introducción . . . . .	67
4.2. Datos empleados . . . . .	68
4.3. Estimación y definición de variables . . . . .	68
4.3.1. Estimación de márgenes de comercialización . . . . .	69
4.3.2. Estimación del nivel de precios . . . . .	70
4.4. Resultados . . . . .	72
4.4.1. Estimaciones del margen de comercialización . . . . .	72
4.4.2. Estimaciones de niveles de precios . . . . .	74
4.5. Limitaciones, síntesis y principales conclusiones . . . . .	76
<b>A. Apéndice</b>	<b>78</b>

## Parte I

# Evidencia sobre desvíos a la Ley de un Sólo Precio en Uruguay

# Capítulo 1

## Evidencia y cuantificación de los desvíos

### 1.1. Introducción

En un mundo sin fricciones, la Ley de un Sólo Precio (en adelante LOP, por sus siglas en inglés) establecería que los precios de productos idénticos serían iguales en todas las ubicaciones geográficas. La LOP sostiene que, en ausencia de barreras comerciales y costos de transporte, cualquier diferencia de precio entre bienes idénticos en diferentes lugares debería ser eliminada por la oferta y la demanda, llevando a una igualación de los mismos. Sin embargo, la evidencia empírica revela que el mundo está lejos de ser sin fricciones, y que las diferencias de precios entre distintas ubicaciones geográficas suelen ser considerables y persistentes.

Numerosos estudios han demostrado que las desviaciones de la LOP pueden persistir durante años, incluso en entornos aparentemente integrados. Estos hallazgos no son nuevos. [Isard \(1977\)](#) encontró que para ciertos bienes manufacturados en EE. UU., Alemania y Japón, las desviaciones de la LOP pueden perdurar durante varios años, destacando el papel de los tipos de cambio. Literatura más reciente,<sup>1</sup> da cuenta que factores como la heterogeneidad de productos, preferencias de los consumidores y fricciones en el transporte pueden contribuir a estas desviaciones.

En el contexto europeo, a pesar de la introducción de la moneda común, la Eurozona no ha escapado a estas divergencias en los precios internacionales. El estudio de [Crucini, Telmer, and Zachariadis \(2005a\)](#) sobre más de 1,800 bienes y servicios de consumo en países de la Unión Europea entre 1975 y 1990 revela que la dispersión de precios no ha disminuido significativamente con el tiempo. En este sentido, surge la pregunta: ¿cómo se manifiestan estos desvíos en Uruguay? ¿los desvíos se manifiestan en todos los bienes o sólo en algunos?

---

<sup>1</sup>[Broda and Weinstein \(2008\)](#); [Ghosh and Wolf \(1994\)](#); [Engel and Rogers \(1996\)](#).

¿los desvíos se manifiestan en relación a todas las economías o sólo con algunas? ¿estos desvíos son persistentes?

En el caso de Uruguay, estudiar los desvíos a la LOP y sus posibles causas es relevante. ¿Existen factores locales específicos que contribuyen a estas diferencias de precios? ¿Cómo afectan estas desviaciones a los consumidores y a la economía en general? La comprensión de estos desvíos no solo arrojará luz sobre la dinámica de precios en Uruguay, sino que también proporcionará información valiosa sobre la eficiencia del mercado y las posibles áreas de intervención para mejorar la competitividad.

Desde una perspectiva más amplia, las desviaciones a la LOP y el estudio de sus posibles causas puede constituir una buena aproximación para responder a la pregunta ¿por qué Uruguay es caro? Una hipótesis es que Uruguay es caro para producir. Ello podría estar asociado al nivel de impuestos a la renta o patronales, el precio de los servicios públicos, los costos salariales y su relación con la productividad del trabajo así como las ineficiencias, distorsiones o rigideces en algunos mercados (en particular, no transables) que se trasladan al resto de los sectores productivos vía “sobrecostos”, entre otros factores que podrían afectar los costos de producción, con consecuencias sobre la rentabilidad empresarial o la competitividad del sector exportador. Otra hipótesis es que Uruguay es caro para vivir, al comparar los precios de los bienes y servicios respecto a otros países de similar ingreso per cápita, o al comparar los precios de varios artículos de la canasta de consumo y el ingreso de los hogares, con consecuencias sobre el bienestar general de los consumidores. Ello podría estar asociado a factores de escala, profundidad e intensidad de la competencia en ciertos mercados, cuestiones arancelarias y no arancelarias (cuotificación de las importaciones, regulación diversa tal como regulación sanitaria, administrativa, ambiental), costos de transporte (en bienes transables), impuestos al consumo, entre otros factores que podrían afectar el nivel de precios y con ello generar mayores costos y precios más altos.

En esta parte del trabajo se explora, en primer lugar, estas cuestiones analizando la presencia de desvíos a la LOP en Uruguay y examinando su impacto en los consumidores. En segundo lugar, se indaga sobre las posibles causas que podrían explicar los desvíos de Uruguay a la LOP.

## **1.2. Marco conceptual y principales definiciones**

En lo que sigue, se detallan las principales definiciones que guiarán el análisis y permitirán interpretar los resultados.

En esta parte del trabajo, el objetivo es capturar la existencia (o no) de desvíos a la LOP y estudiar su comportamiento. Para ser más precisos, el principal interés es medir el desvío que registra el precio del bien ( $i$ ) entre Uruguay ( $j$ ) y cada uno de los países ( $k$ ) dentro de un conjunto de países con los cuales se hará la comparación. Por lo tanto, las desviaciones (bilaterales) a la LOP,  $q_{i,jk,t}$ , se miden de la siguiente forma:

$$q_{i,jk,t} = \log \left( \frac{P_{i,j,t}}{P_{i,k,t} \times TC_{jk,t}} \right) \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} 0, \quad (1.1)$$

donde  $P_{i,j,t}$  denota el nivel de precio del bien  $i$  en el país  $j$  en el período  $t$  y  $TC_{jk,t}$  es el tipo de cambio nominal entre los países  $j$  y  $k$  en el período  $t$ .

De esta manera, si  $q_{i,jk,t} = 0$  entonces  $P_{i,j,t} = P_{i,k,t} \times TC_{jk,t}$  se interpreta que en este caso no habría desviación de la LOP en el bien  $i$  entre el país  $j$  (Uruguay) y el país  $k$ .

Puede ocurrir, no obstante, que  $q_{i,jk,t} > 0$ . Por lo tanto,  $P_{i,j,t} > P_{i,k,t} \times TC_{jk,t}$ . Si este fuera el caso, podría afirmarse que en el momento  $t$  hay efectivamente una desviación en el precio del bien  $i$  entre el país  $j$  (Uruguay) y el país  $k$ . En particular, podemos afirmar que el bien  $i$  es más costoso en el país  $j$  respecto del país  $k$ .<sup>2</sup>

Por el contrario, podría suceder que  $q_{i,jk,t} < 0$ . Por lo tanto,  $P_{i,j,t} < P_{i,k,t} \times TC_{jk,t}$ . En este caso observamos, al igual que en el anterior, un desvío de precio en el bien  $i$  entre el país  $j$  y el país  $k$ , pero en este caso, el bien  $i$  es menos costoso en el país  $j$  respecto del país  $k$ .<sup>3</sup>

Es importante observar que la variable de interés,  $q_{i,jk,t}$  tiene tres dimensiones, lo que posibilita hacer el análisis en estas tres dimensiones. A saber, (1) dimensión bienes ( $i$ ), (2) dado que los desvíos son bilaterales, dimensión pares de países ( $jk$ ), y (3) dimensión tiempo ( $t$ ).

En consecuencia, el presente trabajo se enfocará en examinar los dos primeros momentos estadísticos (media y varianza) de  $q_{i,jk,t}$  para cada una de las dimensiones mencionadas.

<sup>2</sup>A modo ilustrativo, que ayude la interpretación, supongamos el siguiente ejemplo numérico. Si  $q_{i,jk,t} = 0,66 > 0$  implica que la economía  $j$  es el 93% más cara en el bien  $i$  respecto de la economía  $k$ . Esto es,  $(e^{0,66} - 1) * 100 = 93\%$ .

<sup>3</sup>Un ejemplo numérico que ilustra este caso es el siguiente. Supongamos que  $q_{i,jk,t} = -1,15 < 0$ . Entonces la economía  $j$  es el 68% menos costosa en el bien  $i$  respecto de la economía  $k$ . Esto es,  $(e^{-1,15} - 1) * 100 = -68\%$ .

### 1.3. Datos empleados

Previo a realizar el análisis mencionado en la sección anterior, resulta pertinente detallar los datos que serán empleados en esta sección del estudio. Para abordar la primera parte del trabajo, se utilizaron dos conjuntos de datos: los primeros basados en niveles y los segundos en primeras diferencias. Cada fuente complementa a la otra y permite abordar la cuestión de desvíos a la LOP desde distintas perspectivas y consideraciones.

Con mayor o menor granularidad, las bases de datos utilizadas contienen las tres dimensiones señaladas: producto-país-tiempo. Los datos son niveles (y en variaciones) de precios para un conjunto de productos, para un conjunto de países en un período de tiempo.

En primer lugar, se ha usado la base de datos de precios del Banco Mundial del *International Comparison Program (ICP)*. Esta base de datos a *nivel* de precios es representativa del precio promedio de un conjunto de bienes y servicios a nivel país. La base incluye datos de 621 bienes para el año 2011 y 631 para el 2017, provenientes de hasta 216 países.

Adicional a lo anterior, se utilizó datos de los Institutos de estadísticas nacionales de Argentina, Chile y Uruguay. En los tres casos se utilizaron datos mensuales desde julio 2016 hasta al menos octubre 2022, en dimensiones de bienes referidas a productos de higiene personal y alimentos. En el caso de Argentina, los datos provienen del *Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)* y se cuenta con 26 bienes diferentes. Por su parte, los datos de Chile aportan información de 27 bienes y son provistos por el *Instituto Nacional de Estadística (INE)* de ese país. Asimismo, en el caso de Uruguay se utilizaron datos de 27 bienes diferentes aportados por el *Instituto Nacional de Estadística (INE)*.

### 1.4. Análisis de los datos

Tal como se ha mencionado, la variable de desvío a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) tiene tres dimensiones. En lo que sigue se analizan las siguientes preguntas estudiando el comportamiento de la media y de la varianza de  $q_{i,jk,t}$ .

*Analizando la dimensión bienes.* Dado el par de países  $jk$ , ¿cómo se comportan los desvíos a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) entre los distintos productos entre estas dos economías?

*Analizando la dimensión países.* Dado el bien  $i$ , ¿cómo se comportan los desvíos a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) del país  $j$  respecto de los países  $k$ ?

*Analizando la dimensión tiempo.* Dado el bien  $i$  y el par de países  $jk$ , ¿cómo se comportan



los desvíos a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) a lo largo del tiempo?

### 1.4.1. Análisis a través de la dimensión bienes

¿Es Uruguay ( $j$ ) más caro respecto del país  $k$  en el *promedio* de todos los bienes?

Para responder la pregunta, se calcula la *media* de los desvíos a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) para  $t$  y para cada par  $jk$  (Uruguay y los pares que se pueden formar entre Uruguay y cada país  $k$ ). Esto es, se computa

$$\mu_{jk,t} = \frac{\sum_{i=1}^N q_{i,jk,t}}{N} \quad (1.2)$$

Consideremos que  $j$  es Uruguay y  $k$  es Chile, entonces  $\mu_{jk,t}$  relata, en promedio, los desvíos en precios entre Uruguay y Chile en el momento  $t$  para el conjunto  $N$  de bienes seleccionados. En particular, si  $\mu_{jk,t} = 0,62$ , entonces Uruguay es un 86 % más caro que Chile en el promedio de los  $N$  bienes considerados.<sup>4</sup>

En la figura 1.1 se presentan los desvíos a la LOP entre Uruguay y el conjunto de países considerados en el promedio de la canasta seleccionada de productos. Es importante destacar lo siguiente. En primer lugar, en el año 2017, en promedio, para la canasta de bienes que disponemos, los precios en Uruguay han sido un 27 % superiores. El mayor desvío ocurre con respecto a Bolivia; esto es, Uruguay es 115,1 % más caro que Bolivia en el promedio de los bienes considerados. En el extremo opuesto, observamos que Uruguay es, en el promedio de los bienes considerados, 28,7 % más barato que Islandia.

Cabe recordar que, si los valores de  $\mu_{jk,t}$  son próximos a cero, entonces las economías  $j$  y  $k$  tienen precios similares en el promedio de los bienes considerados. Del gráfico surge que, en 2017, Uruguay tuvo precios levemente superiores respecto de Nueva Zelanda (6.3 %) o Bélgica (6.0 %) y levemente inferiores a los de Finlandia (-0.6 %) o Irlanda (-1.2 %).

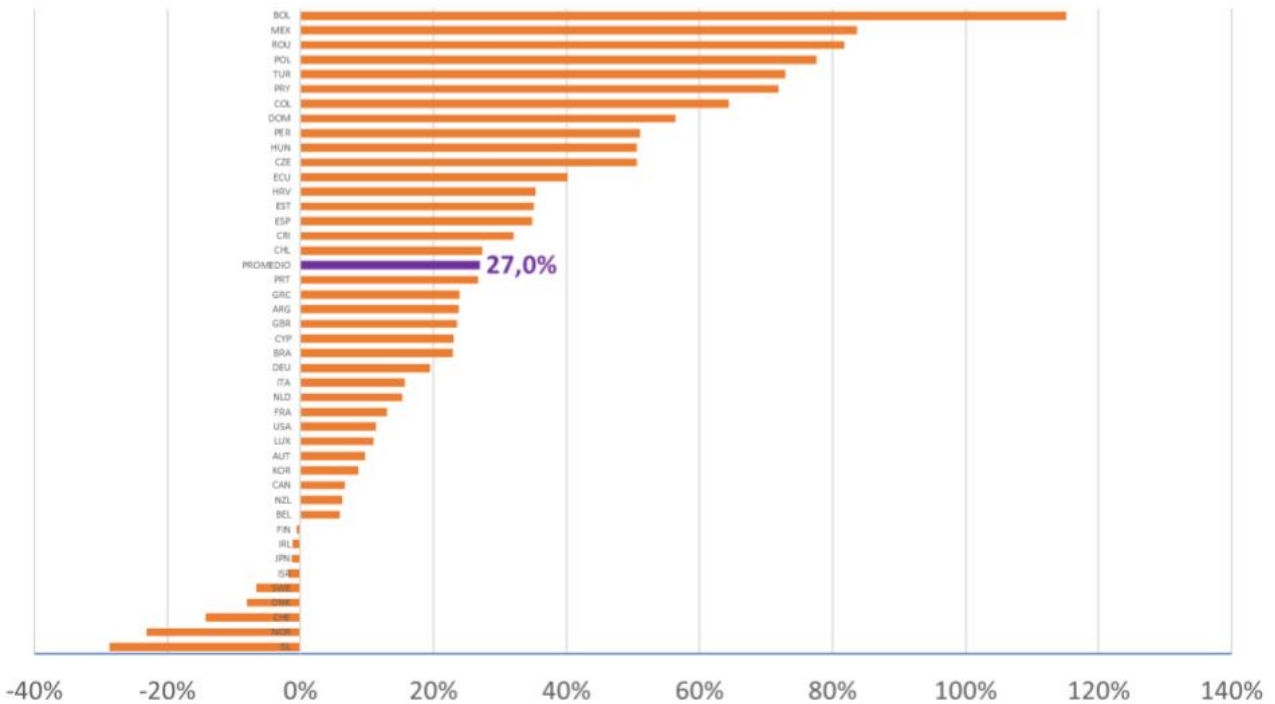
Las observaciones anteriores, sugieren analizar la relación entre desvíos a la LOP y nivel de ingreso de las economías medido por el producto per cápita de los países. El siguiente gráfico sugiere una relación negativa entre estas variables, tal que menores ingresos per cápita están asociados con mayores desvíos.

Es interesante notar la presencia de desvíos a la LOP próximos a cero para economías como Finlandia (-0.6 %), Irlanda (-1.2 %) o Japón (-1.4 %).

---

<sup>4</sup>Esto es  $\mu_{jk,t} = 0,62 > 0$  implica que Uruguay es, en promedio, un 86 % más caro que Chile. Esto es,  $(e^{0,62} - 1) * 100 = 86 \%$ .

Figura 1.1: Desvío promedio a la LOP. Dimensión bienes



*Nota:* Uruguay vs país  $k$ , elaborado en base a datos de 2017. En el eje vertical se grafican países (según su código), y en el horizontal, se representa el desvío promedio a la LOP en la dimensión de bienes. Valores positivos indican que Uruguay es en promedio más caro, mientras que valores negativos indican que Uruguay es en promedio más barato.

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.

### ¿Cómo se comporta la varianza de estos desvíos?

Algunas preguntas que surgen del análisis anterior es si Uruguay ( $j$ ) es más caro respecto del país  $k$  en todos los bienes o hay variabilidad? Uruguay ¿se desvía en algunos bienes y no en otros?

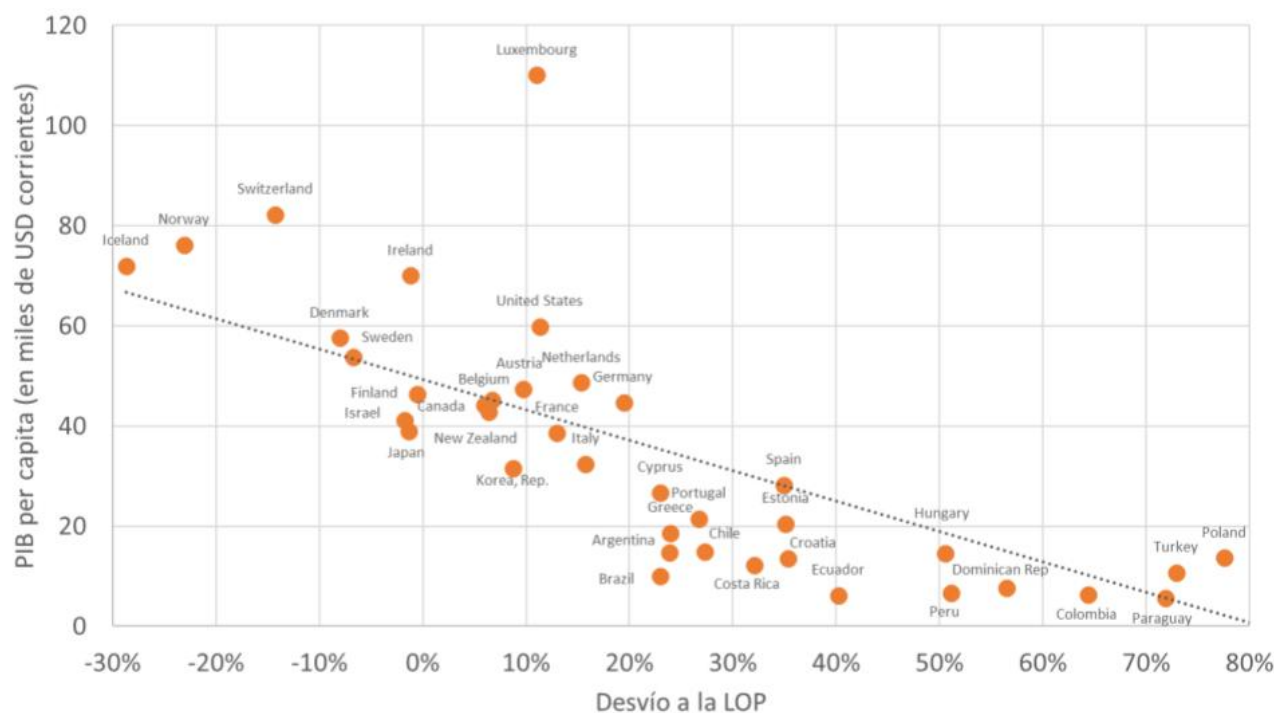
Para poder responder a estas preguntas, se computa la varianza de la variable desvíos  $q_{i,jk,t}$  a través de la dimensión bienes como:

$$Var(q_{i,jk,t}|jk) = \frac{\sum_{i=1}^N (q_{i,jk,t} - \mu_{jk,t})^2}{(N - 1)} \quad (1.3)$$

La importancia de analizar la varianza en los desvíos de los precios de los bienes surge de observar lo siguiente. Si efectivamente Uruguay fuera más caro que el país  $k$  ( $\mu_{jk,t} > 0$ ), la pregunta natural es, ¿Uruguay es más caro en todos los bienes?, o ¿lo es sólo en algunos?

En el caso que efectivamente Uruguay fuera más caro que el país  $k$  ( $\mu_{jk,t} > 0$ ) y *no* hubiera

Figura 1.2: Desvío promedio a la LOP y PIB per cápita



Nota: Elaborado en base a datos de 2017. En el eje vertical se grafica PIB per capita, y en el horizontal, se representa el desvío promedio a la LOP. Mayor desvío se relaciona inversamente con el PIB per capita.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.

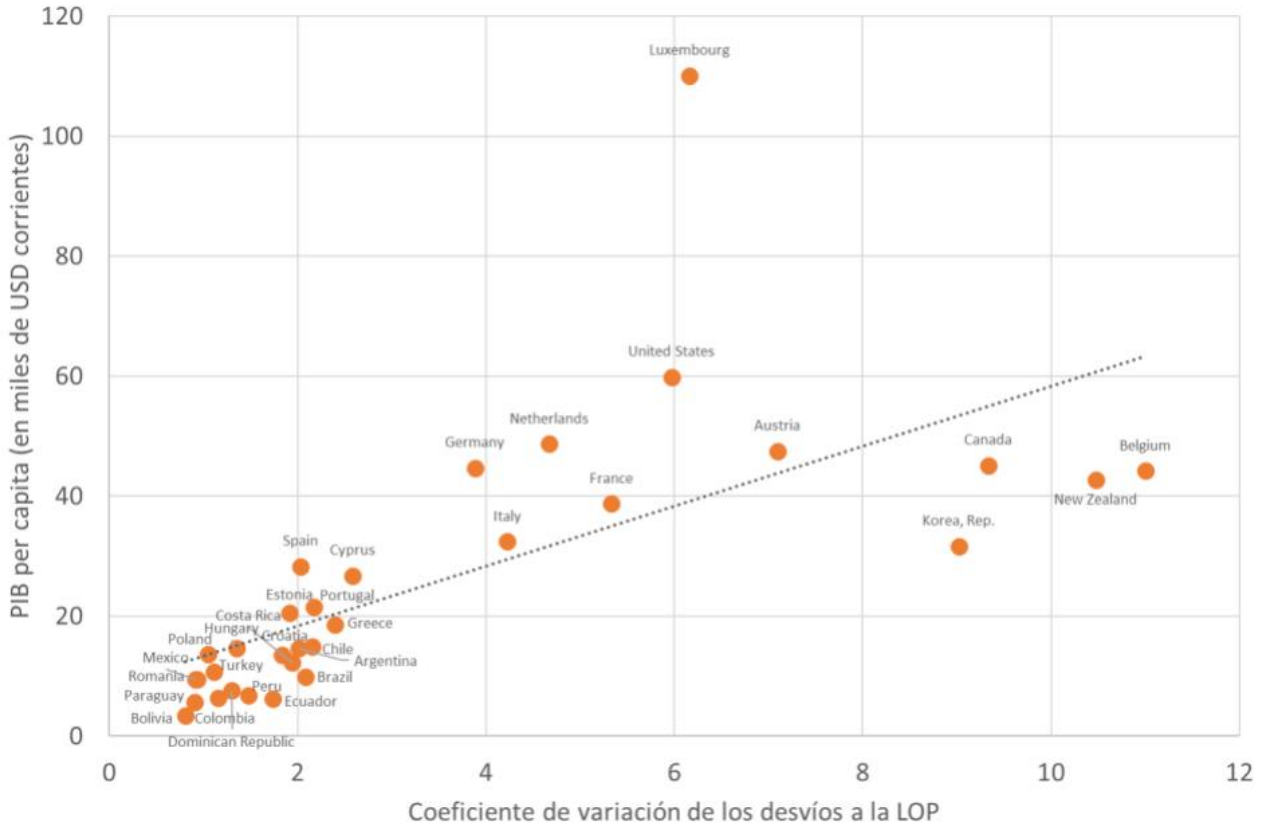
varianza, entonces podría concluirse que Uruguay es más caro que el país  $k$  en *todos* los bienes. Este hecho sugeriría que hay un *efecto país*. Esto es, hay insumos o costos específicos a todo Uruguay que hace que Uruguay sea más caro en todos los bienes respecto del país  $k$ .

Por el contrario, si hubiera varianza y  $\mu_{jk,t} > 0$ , uno podría decir que Uruguay es más caro que el país  $k$  en *algunos* bienes más que en otros. Esto entonces, podría sugerir que hay un *efecto bien-específico*. Esto es, hay insumos o costos específicos a ciertos bienes en Uruguay que los hace más caro en Uruguay respecto del país  $k$ .

A fin de hacer una mirada comparada de las varianzas entre países, se calcula el coeficiente de variación de los desvíos. El siguiente gráfico presenta la relación entre coeficientes de variación e ingreso per cápita de los países.

Del gráfico parece surgir una relación positiva entre nivel de ingreso y dispersión, sugiriendo que Uruguay presenta mayor heterogeneidad en los desvíos a la LOP en el caso de economías más ricas. No obstante, para un importante número de observaciones las heterogeneidades son menores y, en estos casos, podría existir un *efecto país* en la explicación de los desvíos a la LOP.

Figura 1.3: Coeficiente de variación de los desvíos a la LOP y PIB per capita



Nota: Para el caso que la media de los desvíos sea positiva. Elaborado con datos de 2017. En el eje vertical se grafica PIB per capita, y en el horizontal, se representa el coeficiente de variación de los desvíos a la LOP.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.

De manera análoga, si se considera el coeficiente de variación para el caso de economías para las que Uruguay tiene en promedio precios más bajos, se observa que la variabilidad es menor a mayor nivel de ingreso de los países.<sup>5</sup>

### 1.4.2. Análisis a través de la dimensión países

El análisis que sigue permite responder a preguntas tales como, en promedio, en el conjunto de los países considerados, ¿es Uruguay ( $j$ ) más caro en el bien  $i$ ? En el promedio de los países considerados, ¿se desvía Uruguay de la LOP en el bien  $i$ ?

Para responder estas preguntas, se calcula, para cada bien  $i$ , tanto la *media* como *varianza* de los desvíos a la LOP ( $q_{i,jk,t}$ ) a través de la dimensión países:

<sup>5</sup>Ver Apéndice, Figura A.1

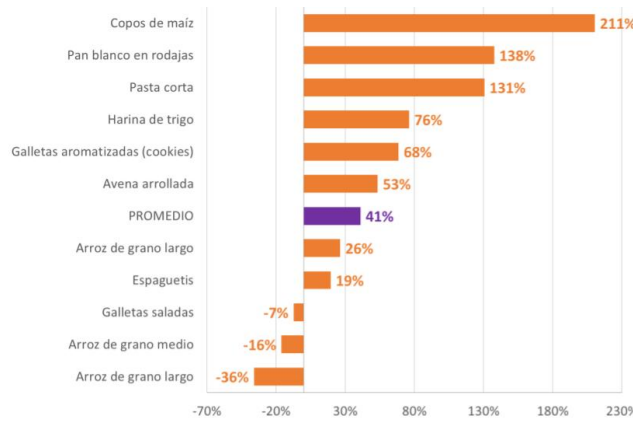
$$\mu_{i,t} = \frac{\sum_{k=1}^K q_{i,jk,t}}{K} \quad (1.4)$$

done  $K$  es el número de países considerados.

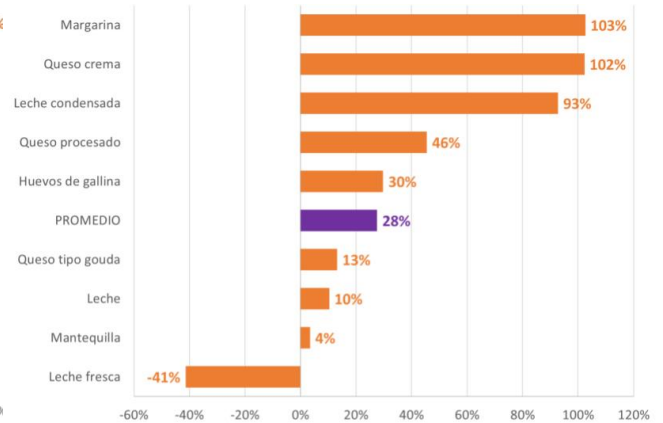
Esto es, supongamos que el bien  $i$  es el pan. Entonces  $\mu_{i,t}$  es el desvío promedio en el precio del pan en Uruguay respecto del precio del pan en el conjunto de los  $K$  países considerardos. Así si  $\mu_{i,t} = 0,58$  diremos que el pan en Uruguay es, en promedio, un 79% más caro en relación al conjunto de países considerados.

Para el conjunto de países considerados y en el conjunto de bienes, Uruguay resulta ser un 31% más caro. No obstante, este promedio esconde un gran número de heterogeneidades cuando se lo analiza a nivel de producto. Los gráficos siguientes muestran esta observación, donde los desvíos oscilan entre 292% para el champú y -36% para el arroz.

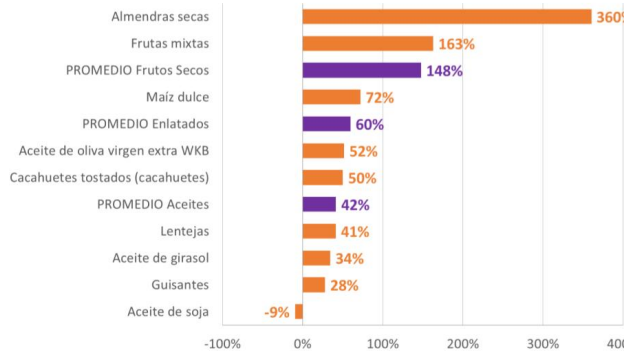
Figura 1.4: Desvíos promedio a la LOP. Dimensión países.



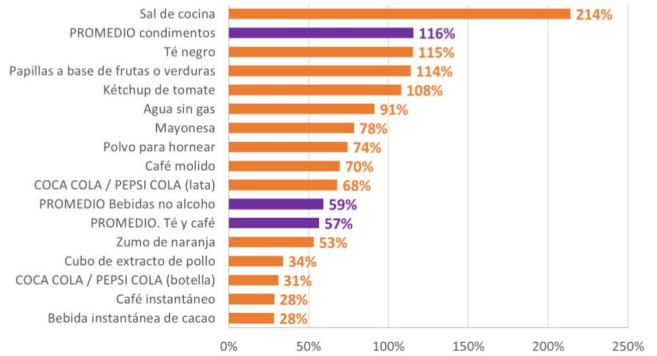
(a) Harina - Cereales - Fideos



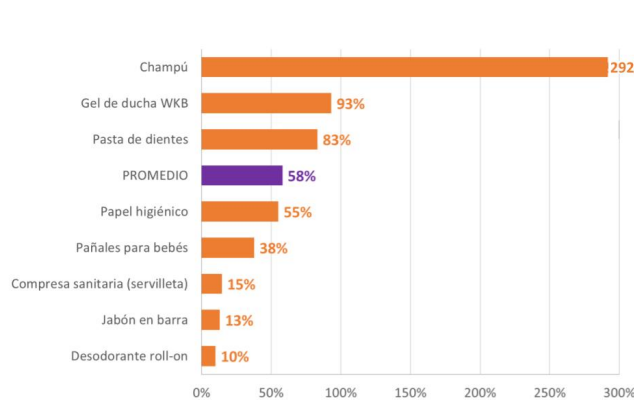
(b) Lácteos y huevos



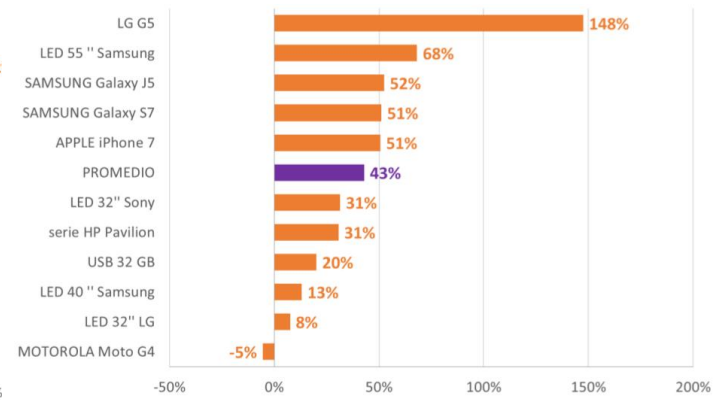
(c) Aceites - Enlatados - Frutos secos



(d) Bebidas no alcohólicas



(e) Higiene y Limpieza



(f) Celulares-TV-Laptop

*Nota:* En el eje horizontal se representa el desvío promedio a la LOP en la dimensión correspondiente. Valores positivos indican que Uruguay es en promedio más caro en dicho bien con respecto a los demás países, mientras que valores negativos indican que Uruguay es en promedio más barato.

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.

El cuadro anterior puede complementarse con la variabilidad existente entre países para cada uno de los bienes. Esto se consigue computando la varianza de  $q_{i,jk,t}$  a través de la dimensión países como:

$$Var(q_{i,jk,t}|i) = \frac{\sum_{k=1}^K (q_{i,jk,t} - \mu_{i,t})^2}{(K - 1)}$$

En la Figura A.2 se encuentra el valor del coeficiente de variación en esta dimensión y puede observarse que las variaciones a lo largo de esta dimensión es baja, lo cual abona la idea de la presencia de un efecto a nivel país.

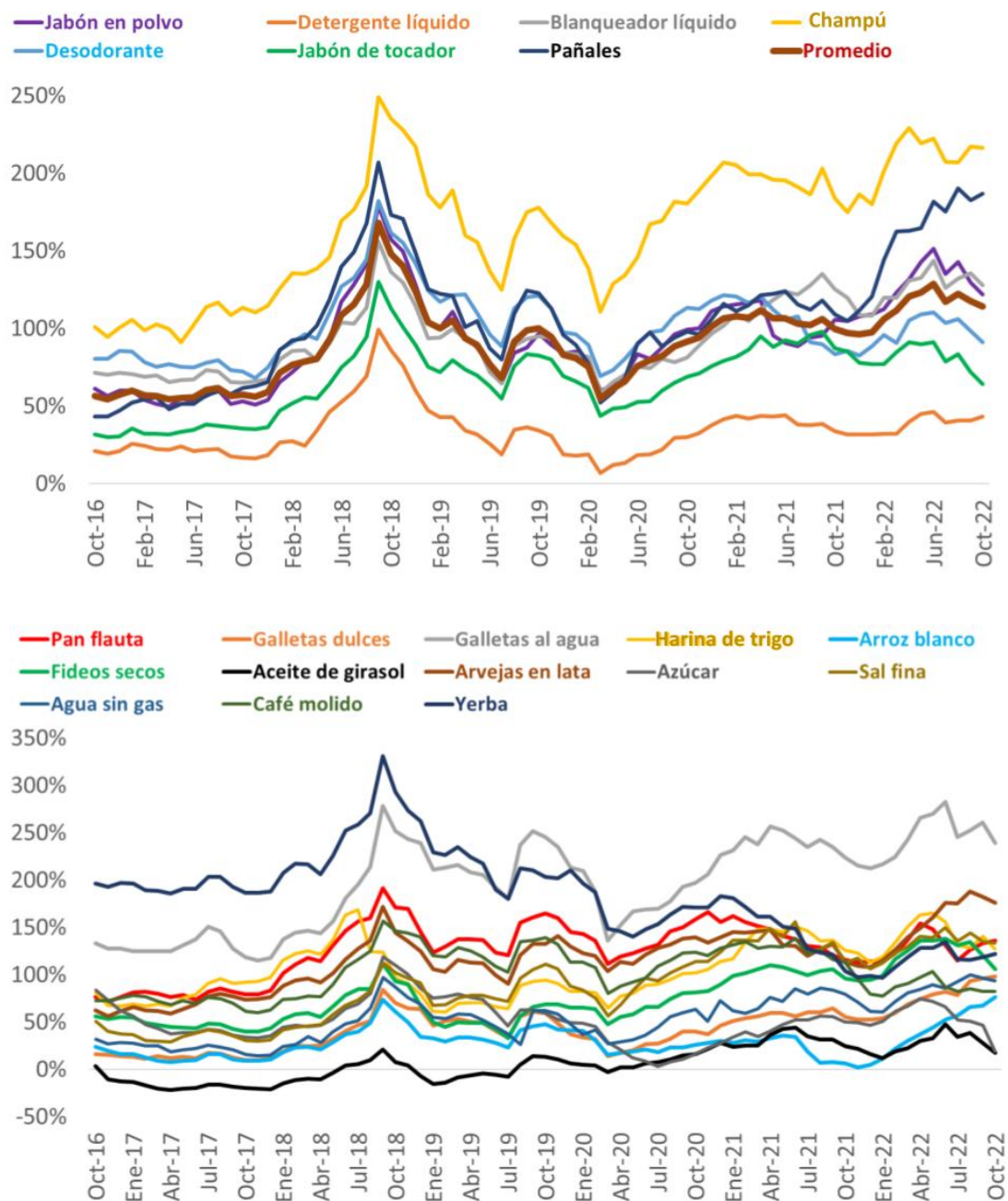
### 1.4.3. Análisis a través de la dimensión tiempo

Las dos dimensiones estudiadas anteriormente dan cuenta de un análisis estático. Esto es, para un momento determinado en el tiempo (2017), se analizaron los desvíos a la LOP entre países y para un conjunto de bienes. Otra dimensión relevante supone evaluar en forma dinámica estos desvíos. En otras palabras, ¿es Uruguay más caro o más barato respecto a un bien de otro país a lo largo del tiempo? ¿Si lo fuera, cómo evolucionaron esos desvíos?

Al respecto, utilizando como fuente de datos los niveles de precios de los institutos de estadísticas de Uruguay, Chile y Argentina, se reconstruyó una serie de precios en dólares para un conjunto acotado de bienes entre octubre de 2016 y octubre de 2022, y se calculó el desvío a la LOP siguiendo la ecuación 1.1.

En primer lugar, respecto de Argentina, se destaca una elevada volatilidad en los desvíos a la LOP a lo largo del tiempo. Ello guardaría estrecha relación con la situación de precios relativos que afrontó el vecino país en este período. No obstante, más allá de esta volatilidad, se observan desvíos positivos a la LOP en todo el horizonte temporal, significativamente elevados tanto en bienes de higiene personal y limpieza como en alimentos y bebidas. Incluso, estas desviaciones en los niveles de precios habrían sido altas al inicio de la serie, momento de menor diferencia de precios relativos entre Uruguay y Argentina.

Figura 1.5: Desviaciones a la LOP en niveles entre Uruguay y Argentina. Dimensión tiempo.



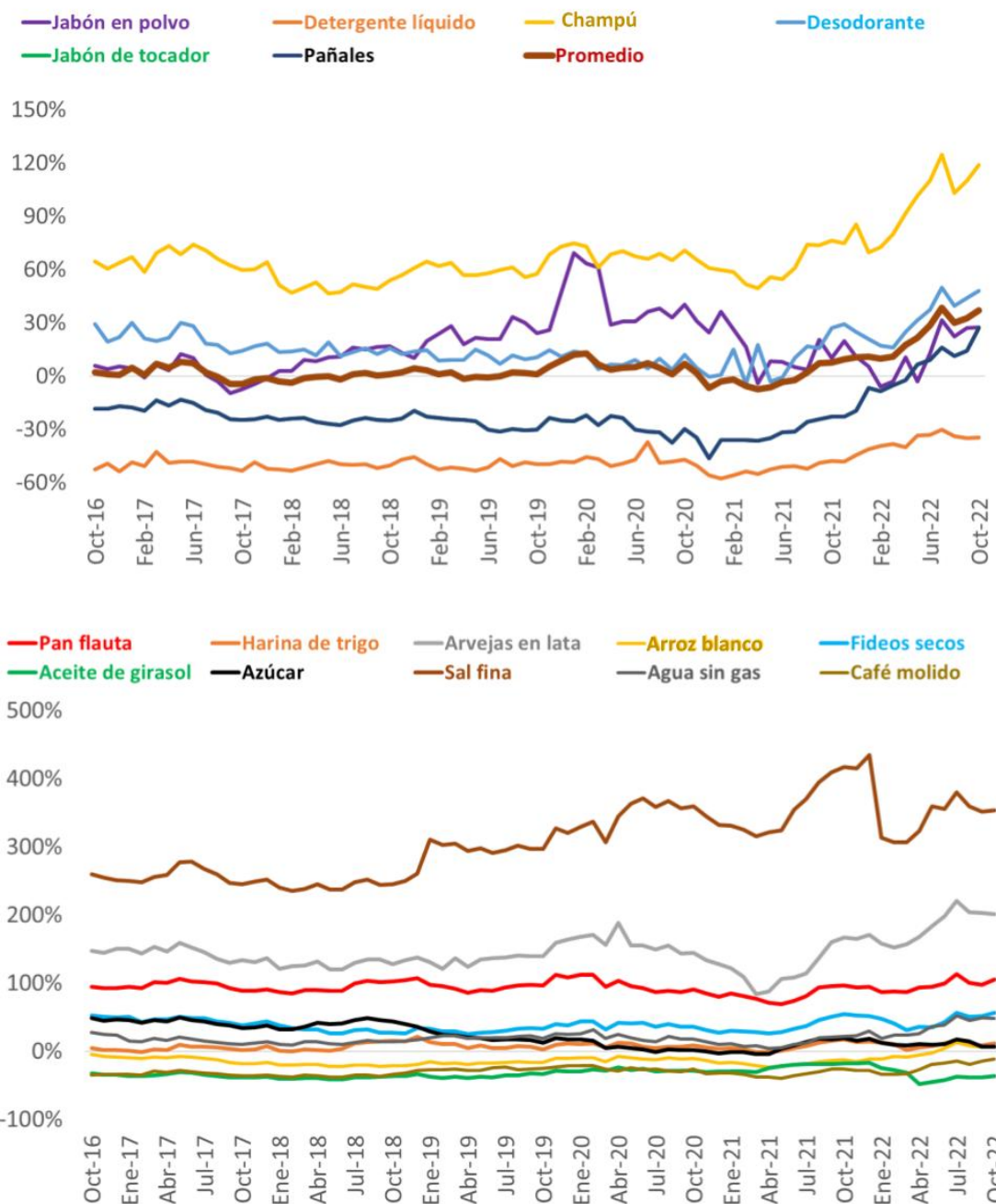
Nota: En el eje vertical se grafican los desvíos a la LOP entre Argentina y Uruguay, y en el horizontal, se representa el tiempo (entre enero 2016 y diciembre 2022). Valores positivos indican que Uruguay es en promedio más caro en cierto bien, mientras que valores negativos indican que Uruguay es en promedio más barato. Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE de Uruguay e INDEC de Argentina.

En segundo lugar, respecto de Chile, se observa una menor volatilidad de los desvíos a la LOP en todo el período estudiado, con excepciones desde fines de 2019 producto de los shocks que afectaron al alza el tipo de cambio en este país. En esta comparación, los desvíos



a la LOP no son homogéneos. Es decir, hay bienes en los cuales Uruguay ha sido más caro en todo el período y otros en los cuales ha sido más barato, así como otros donde por momentos Uruguay fue más caro y por momentos más barato.

Figura 1.6: Desviaciones a la LOP en niveles entre Uruguay y Chile. Dimensión tiempo.



Nota: En el eje vertical se grafican los desvíos a la LOP entre Chile y Uruguay, y en el horizontal, se representa el tiempo (entre enero 2016 y diciembre 2022). Valores positivos indican que Uruguay es en promedio más caro en cierto bien, mientras que valores negativos indican que Uruguay es en promedio más barato. Fuente: Elaboración propia en base a datos de INE Chile e INE Uruguay.

A la luz de los resultados, es posible concluir que la incidencia de las fluctuaciones del tipo de cambio real y las situaciones bilaterales de precios relativos a lo largo del tiempo en los desvíos a la LOP encontrados parece ser acotada. Esto sugiere indagar en otros factores vinculados a la formación de precios que pudieran estar explicando los desvíos en los precios encontrados.

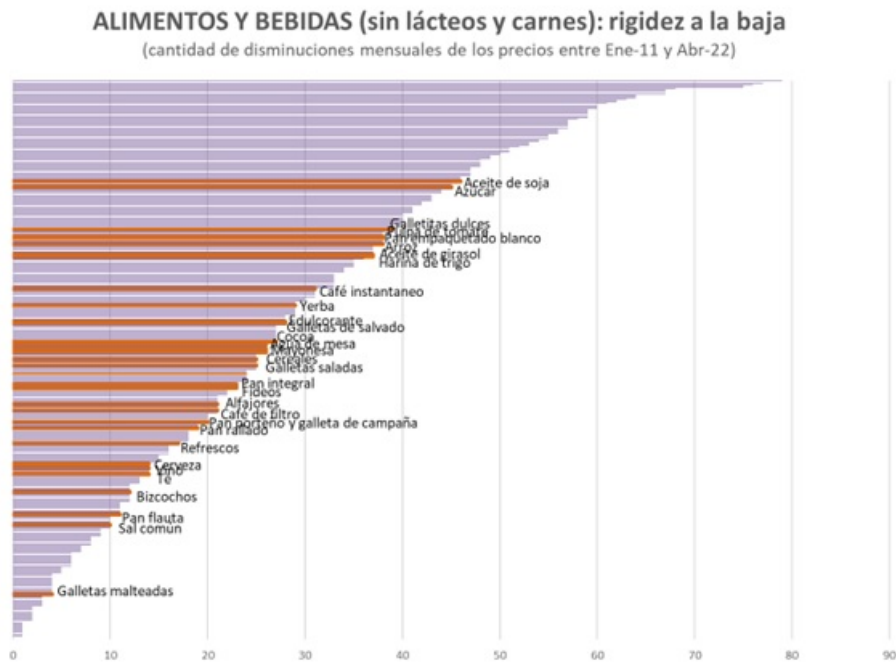
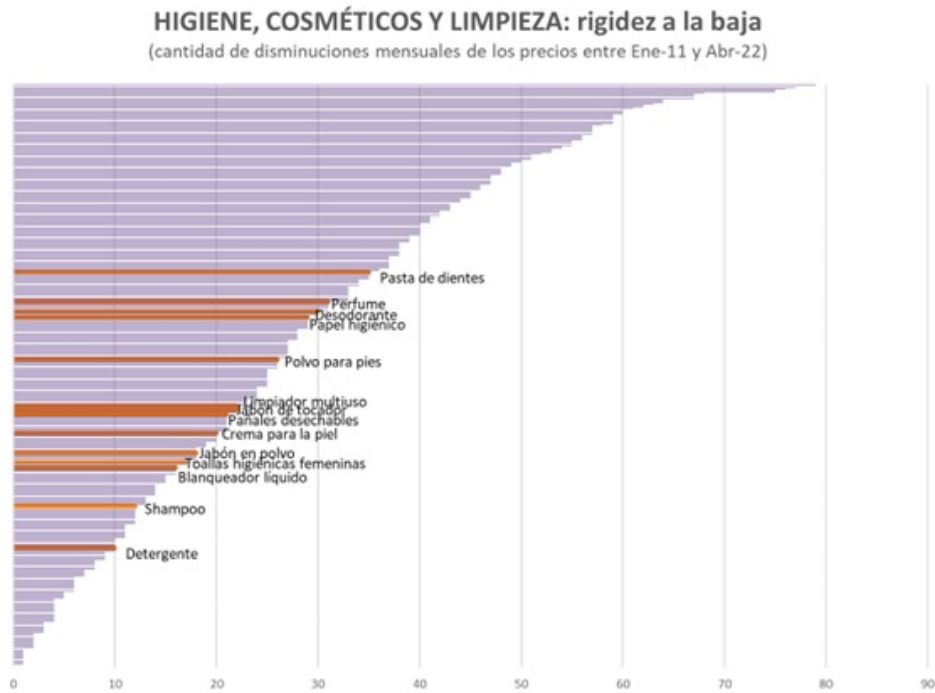
### **Análisis de rigidez a la baja en los precios**

Tras encontrar evidencia que Uruguay es más caro respecto a un conjunto de países y en un conjunto de bienes, y que estas diferencias se mantienen a lo largo del tiempo más allá de la volatilidad cambiaria, es relevante analizar cómo se comportan los precios en Uruguay para el subconjunto de los productos analizados. Para ello se realizan dos ejercicios utilizando como fuente de datos el Índice de Precios al Consumo (IPC) por producto que surge del INE Uruguay con el respectivo empalme de las series con índice de referencia 2010 y 2022 para el período enero de 2011 y abril de 2022.

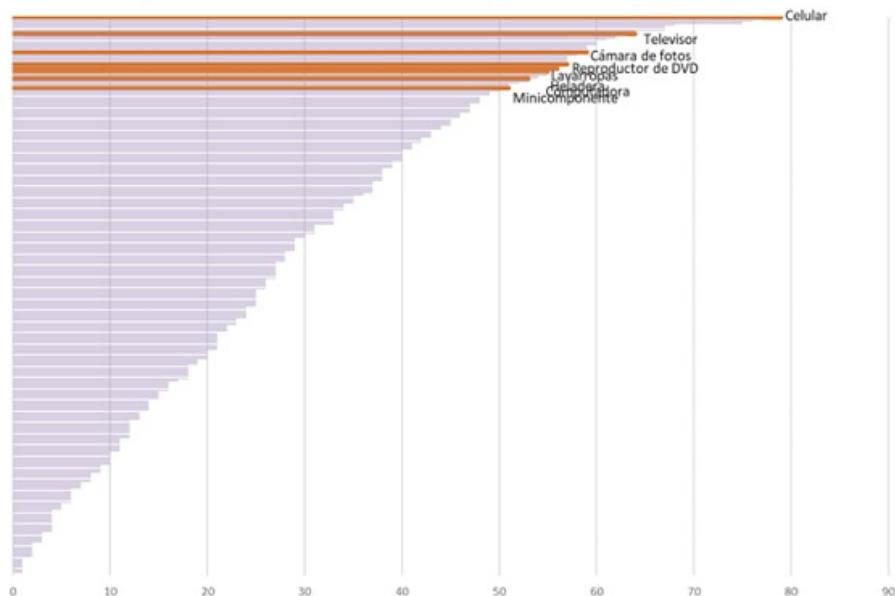
Por un lado, se analiza la rigidez asimétrica (rigidez a la baja) de los precios al consumidor. La rigidez nominal a la baja manifestada en un período relativamente extenso sugeriría que la oferta del bien se desarrolla en un mercado con características tales que le permita mantener estos niveles a lo largo del tiempo. De esta forma, un bien exhibiría esa rigidez si su precio registrara solamente variaciones positivas (o nulas) en el período de referencia (por ejemplo, no bajas de precios en el período).

Del análisis surge que los precios en Uruguay de productos de higiene, cosméticos y limpieza presentarían una relativa mayor rigidez a la baja en relación al resto de los bienes y servicios que componen el IPC. Por su parte, en el caso de los alimentos y bebidas la distribución no es homogénea, es decir, hay precios altamente rígidos a la baja y otros que han sido más flexibles en el período considerado. Finalmente, en el caso de los electrodomésticos, la rigidez a la baja es acotada.

Figura 1.7: Rigidez a la baja en los precios al consumidor. Dimensión tiempo.



**ELECTRODOMÉSTICOS Y ART. ELECTRÓNICOS: rigidez a la baja**  
(cantidad de disminuciones mensuales de los precios entre Ene-11 y Abr-22)

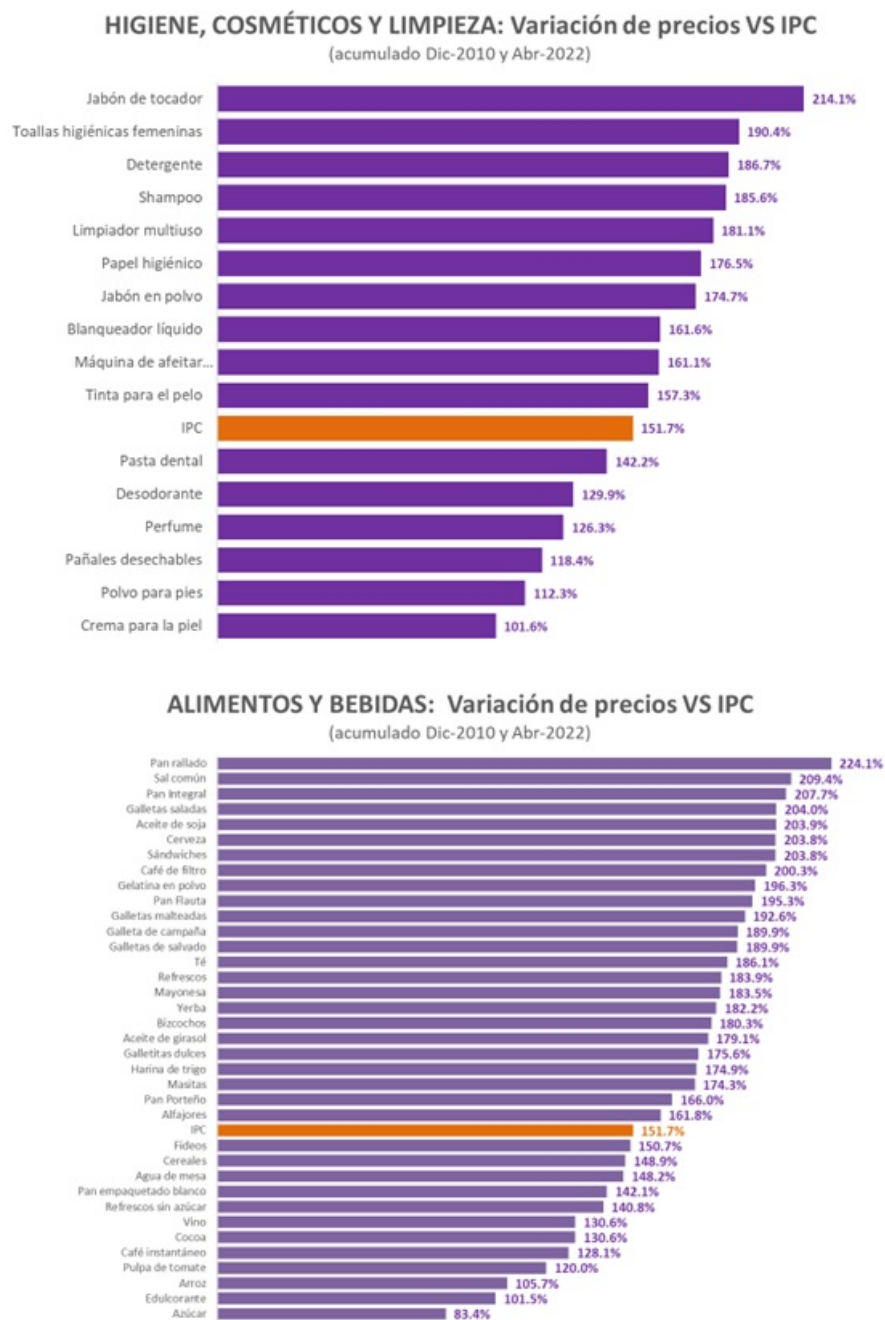


*Nota:* En el eje vertical se encuentran los bienes (aquellos seleccionados están coloreados) y, en el eje horizontal, esta la cantidad de disminuciones mensuales que tuvo el precio de dicho bien.

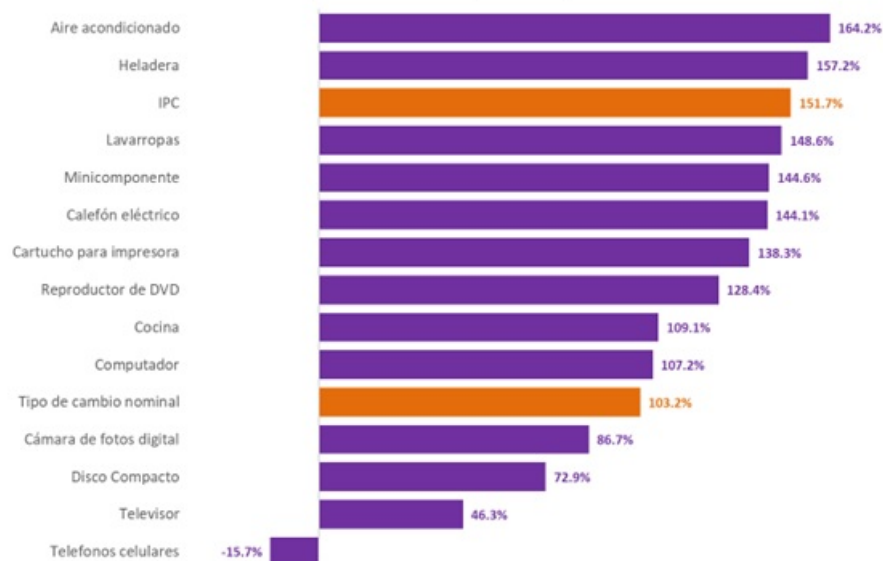
*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de INE de Uruguay

Por otro lado, se analiza el comportamiento al alza de los precios para los bienes seleccionados en relación al nivel general de precios. En el caso de los productos de higiene, cosmética y limpieza así como los alimentos y bebidas, la mayor parte evolucionaron por encima del IPC, mientras que en el caso de los electrodomésticos la situación fue inversa.

Figura 1.8: Variación de precios en comparación con el IPC. Dimensión tiempo.



### ELECTRODOMÉSTICOS Y ELECTRÓNICOS: Var. de precios VS IPC (acumulado Dic-2010 y Abr-2022)



*Nota:* En el eje vertical se grafican los bienes seleccionados, y en el horizontal, se representa la variación de precio entre diciembre 2010 y abril 2022. En naranja se encuentra la variación del IPC en ese período de tiempo. Valores mayores al del IPC, indicarían que dicho bien aumentó su precio en mayor medida.

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del INE Uruguay.

## 1.5. Potenciales impactos sobre el bienestar de los desvíos a la LOP

Los desvíos encontrados respecto a la ley de un solo precio en Uruguay tienen implicaciones importantes en términos de bienestar del consumidor. El gasto realizado por los hogares en bienes de consumo es una dimensión relevante para evaluar el costo de vida. Cuando existen diferencias de precios para un mismo producto en distintos puntos de venta o regiones, esto afecta el poder adquisitivo efectivo de los consumidores y su capacidad de acceder a ciertos bienes y servicios.

En esta sección se presenta un análisis sobre el impacto de estas divergencias a la ley de un solo precio en el bienestar del consumidor uruguayo. Específicamente, se evalúa cómo afectaría al nivel general de precios y al gasto de los hogares en una canasta de consumo representativa. El objetivo es dimensionar las implicaciones en términos de bienestar que tienen estos desvíos en los precios para los consumidores del país.

### 1.5.1. Impacto de los desvíos a la LOP en el nivel del IPC

Una manera de analizar el impacto que tienen los desvíos hallados es estudiar el efecto que estos tienen sobre el IPC. Para ser más precisos, el ejercicio que se presenta a continuación comparará los datos reales con el siguiente contrafactual: cuál habría sido el IPC de Uruguay si los precios de los productos analizados se hubieran alineado en julio de 2023 con el promedio del precio internacional. Esto es, los precios de los productos en que Uruguay son más caros se abaratasen, y en los que Uruguay son más baratos, se encareciesen.

Para ello, se utilizó la información que publica INE Uruguay respecto del IPC desagregado por productos con su nivel de precios y ponderación en la canasta.

En segundo lugar, se computó el desvío de precios entre Uruguay y el promedio del resto de los países considerados a partir de los datos del ICP del Banco Mundial para todos aquellos productos cuya información se encontrara en ambas bases de datos (aprox. el 47% del IPC). Para los productos en que no fue posible disponer de la información de desvíos a la LOP, se asumió que los mismos son nulos.

En tercer lugar, tras computar dicha diferencia porcentual promedio, se aplicó esta diferencia sobre el valor del índice para ese producto. En concreto, se le imputó al índice de cada producto una rebaja o aumento igual a la diferencia porcentual promedio del desvío a la LOP de Uruguay y el resto de los países considerados. Así, por ejemplo, para el producto  $i$

$$IPC\_Contrafactual_i = IPC_i \times \frac{1}{\exp(q_{jk,t})}$$

donde el Índice Contrafactual surge como:

$$IPC\_Contrafactual = \sum_i IPC\_Contrafactual_i \times Ponderador_i \quad (1.5)$$

Finalmente, y solo a los efectos de la representación gráfica, se asumió que este cambio sucede en el mes de julio de 2023. Ello para poder visualizar el cambio en el el IPC y su efecto de “escalón” por única vez.

Figura 1.9: IPC observado e IPC contrafactual



*Nota:* IPC agregado en niveles. Índice 100 = Octubre 2022. En el eje horizontal se encuentra el tiempo y, en el eje vertical, se grafica el IPC observado junto al IPC contrafactual, aquel que incorpora los desvíos a la LOP.

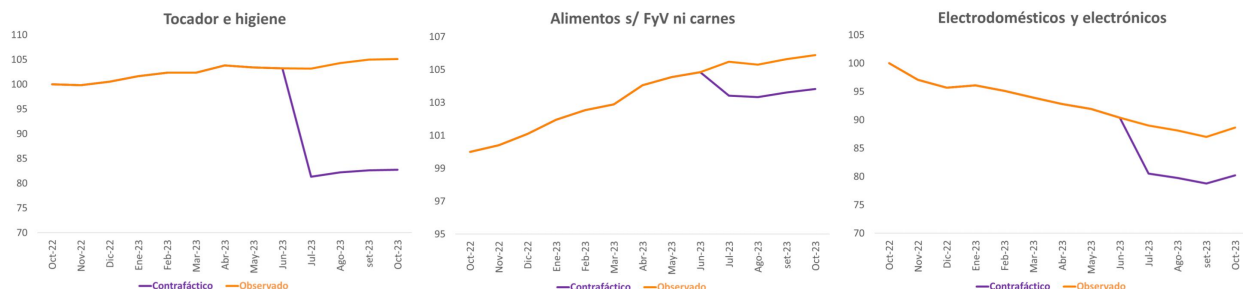
*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del INE Uruguay e International Comparison Program.

A partir de este ejercicio se encontró que, si estuvieran vigentes en Uruguay el promedio de precios de los productos del resto de los países de la muestra, (en otras palabras, no hubiere desvíos a la LOP para el conjunto de productos que representan el 47 % del IPC), se producirían rebajas por una vez de una magnitud relativamente significativa en el nivel del IPC, del entorno de 1,2 p.p. Ello tendría un efecto positivo desde el punto de vista del bienestar del consumidor.

Asimismo, al descomponer estos resultados por categorías de productos, se encontró que para el rubro Higiene Personal y Tocador (cuyo peso relativo en la canasta del IPC es 2,7 %) el efecto a la baja en el nivel del IPC de este subconjunto es de 22 p.p., representando la mitad del efecto a nivel agregado. Por su parte, el efecto a la baja en el rubro Electrodomésticos y Electrónicos así como Alimentos sin Frutas y Verduras ni Carnes (cuya ponderación en el IPC es, respectivamente, de 1,5 % y 12,1 %) es de 8 p.p. y 2 p.p., respectivamente, con una incidencia en el IPC agregado de 0,1 p.p. y 0,2 p.p. De esta forma, estas tres categorías de productos explicarían el 75 % del efecto en el nivel del IPC, con efectos relevantes sobre los ingresos de los consumidores dado que se trata de productos de consumo masivo.



Figura 1.10: IPC observado e IPC contrafactual por categorías de productos

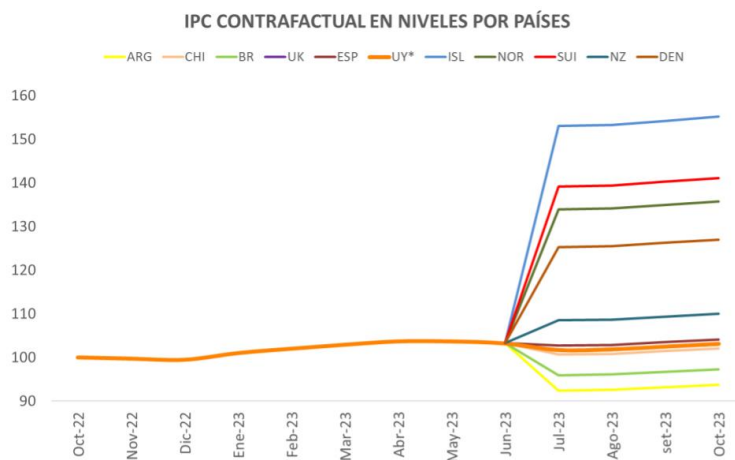


Nota: En el eje horizontal se encuentra el tiempo y, en el eje vertical, se grafica el IPC Observado por categoría de producto, junto al IPC Contrafactual, aquel que incorpora los desvíos a la LOP.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE Uruguay e International Comparison Program.

Por otro lado, una manera alternativa de contabilizar el impacto de los desvíos a la LOP sobre el IPC, y por ende en el bienestar de los consumidores, es realizar un ejercicio similar pero asumiendo que los precios en Uruguay se alinearan respecto de los precios de algún país en particular. Si ello ocurriese, se producirían rebajas por una única vez en el nivel del IPC de 10,5 p.p. en el caso de Argentina, 6,9 p.p. respecto de Brasil; 2,2 p.p. en el caso de Chile; 1,3 p.p. en relación al Reino Unido y 0,2 p.p. con referencia a España. En sentido contrario, alinear los precios a países más caros como Dinamarca, Islandia, Suiza o Noruega supondría alzas en el IPC por única vez de entre 22 y 50 p.p.

Figura 1.11: IPC observado e IPC contrafactual. Comparación entre países



Nota: En el eje horizontal se encuentra el tiempo y, en el eje vertical, se grafica el IPC de Uruguay Observado junto al IPC de Uruguay ajustado por los desvíos a la LOP de los países seleccionados.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE Uruguay e International Comparison Program.

Adicionalmente, es probable que estos efectos sean potencialmente más importantes en tanto

el ejercicio contrafactual propuesto considera un conjunto limitado de productos. En este marco, resulta de vital importancia explorar algunos factores que podrían estar promoviendo los desvíos a la LOP encontrados, tal como se analizará en las secciones siguientes.

### 1.5.2. Impacto de los desvíos a la LOP en el gasto de los hogares

La estructura de gasto de los hogares uruguayos permite evidenciar también los potenciales efectos de los desvíos a la ley de un solo precio (LOP). En esta parte del trabajo se usan datos de la Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los Hogares (ENGIH).<sup>6</sup> Dado que la estructura del gasto varía entre distintos deciles de ingreso, el impacto sobre el bienestar de los consumidores por los desvíos a la LOP es dispar.

Cuadro 1.1: Estructura del gasto de consumo de los hogares con valor locativo por deciles del ingreso per cápita con valor locativo según divisiones de la CCIF (como porcentaje del gasto total)

	Total	Deciles de ingreso per cápita con valor locativo										Desvios a la LOP
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Alimentos y bebidas no alcohólicas	19	26	24	23	21	20	19	18	17	15	13	48%
Bebidas alcohólicas y tabaco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40%
Prendas de vestir y calzado	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	40%
Vivienda	28	27	27	27	26	28	28	28	29	29	31	8%
Muebles y artículos del hogar	4	3	3	3	4	3	4	3	4	5	6	14%
Salud	12	14	16	15	13	13	12	11	10	11	9	24%
Transporte	11	7	7	8	10	10	12	13	12	13	14	29%
Comunicaciones	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	39%
Recreación y cultura	6	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	11%
Educación	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	13%
Restaurantes y hoteles	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	5	15%
Bienes y servicios diversos	5	5	5	6	7	5	5	5	5	5	5	5%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de ENGIH e International Comparison Program.

Los hogares destinan en promedio un 19% de sus ingresos a Alimentos y bebidas no alcohólicas. No obstante, mientras que el primer decil gasta un 26% en este rubro, el décimo solo asigna un 13%. Tales divergencias en los patrones de consumo se traducen en efectos diferenciados de los desvíos de la LOP sobre el bienestar.

Precisamente los Alimentos y bebidas registran un 48% de desvío a la LOP, el más alto entre las categorías. Dado que los primeros deciles gastan mayor proporción de su ingreso en estos productos esenciales, experimentan un deterioro más fuerte en su bienestar. Es decir, el impacto es regresivo en relación con los ingresos.

<sup>6</sup>Elaborada por el INE Uruguay con datos desde noviembre 2016 hasta noviembre 2017. La información que proporciona permite profundizar en la estructura del consumo privado y conocer su relación con los ingresos de los hogares.

## 1.6. Síntesis y principales conclusiones

Utilizando datos provenientes de varias fuentes de información se encontró evidencia y fue posible la cuantificación de los desvíos a la LOP en Uruguay.

- En base a los datos del Banco Mundial para el año 2017, Uruguay es 27 % más caro respecto al promedio de un conjunto de 43 economías (desarrolladas y emergentes) y presenta desvíos a la LOP positivos respecto de una importante fracción de países considerados. Asimismo, se observó que menores ingresos per cápita están asociados con mayores desvíos bilaterales.
- En base a los datos del Banco Mundial para el año 2017, los desvíos a la LOP se manifiestan mayormente en los siguientes rubros respecto al promedio de los países de la muestra: alimentos y bebidas no alcohólicas el desvío de la LOP fue de 55 %; en productos de higiene y limpieza el desvío fue de 58 %, mientras que en informática y electrónica el desvío fue de 43 %. En estos segmentos, la demanda doméstica es servida con una alta participación de importaciones.
- Las diferencias en los niveles de precios se expresan a lo largo del tiempo más allá de las volatilidades del tipo de cambio real, por lo que parecieran responder más a un efecto país (condiciones microeconómicas en los mercados) que a un efecto cambiario (macroeconómico).
- Los precios en Uruguay de higiene, cosméticos y limpieza presentarían una relativa mayor rigidez a la baja en relación al resto de los bienes y servicios que componen el IPC. Por su parte, en el caso de los alimentos y bebidas la distribución no es homogénea, es decir, hay precios altamente rígidos a la baja y otros que han sido más flexibles. Finalmente, en el caso de los electrodomésticos, la rigidez a la baja es acotada y sus precios presentan mayor flexibilidad.
- Si estuvieran vigentes en Uruguay el promedio de precios de los productos del resto de los países de la muestra, se producirían rebajas por una vez de una magnitud relativamente significativa en el nivel del IPC del entorno de 1,2 p.p. Ello tendría un efecto positivo desde el punto de vista del bienestar del consumidor.
- La variabilidad en la estructura de gasto entre deciles de ingreso evidencia una diversidad de impactos en el bienestar al desviarse de la LOP. Aunque, en promedio, los hogares destinan el 19 % de sus ingresos a Alimentos y bebidas no alcohólicas, las

disparidades son notables, alcanzando el primer decil un gasto del 26 %, mientras que el décimo decil dedica solo el 13 %. Cabe destacar que la categoría de Alimentos y bebidas no alcohólicas es la más afectada, con un desvío del 48 %. Las consecuencias mayores en el bienestar se manifestarían en hogares ubicados en los menores deciles de ingresos; esto significa un impacto regresivo en términos de ingresos.

# Capítulo 2

## Potenciales fuentes de los desvíos

### 2.1. Introducción

Este capítulo se concentra en indagar sobre potenciales fuentes que explicarían los desvíos observados a la LOP. En el capítulo anterior se aportó evidencia que permitió cuantificar los desvíos en los precios entre Uruguay y otros países, estableciendo un marco general para comprender las distintas dimensiones de análisis de estas desviaciones. Esta parte del trabajo se centrará en examinar posibles causas microeconómicas subyacentes a estos desvíos.

El propósito fundamental de esta sección es identificar y comprender las fuentes específicas que contribuyen a los desvíos en los precios de bienes entre Uruguay y los países considerados en la parte anterior. Se abordarán preguntas relevantes, tales como: ¿Qué factores microeconómicos podrían estar incidiendo en estas desviaciones? ¿Existen condiciones del mercado, relaciones entre los agentes o políticas económicas que pudieran explicar los desvíos en los precios?

La respuesta a estas preguntas no solo arrojará luz sobre los determinantes de los desvíos, sino que también proporcionará evidencia potencialmente útil para decisores de política. Como se destacó en la capítulo anterior, corregir estas desviaciones podría conducir a reducciones de precios que, como consecuencia, tienden a mejorar el bienestar de los consumidores.

El resto de este capítulo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se detallan las fuentes de datos que servirán como base para el análisis (Sección 2). Luego, en la Sección 3, se presenta el marco conceptual que permitirá interpretar y dar racionalidad a los principales resultados. La Sección 4 se dedica a la estimación y definición de las variables, mientras que la Sección 5 expone los hallazgos más significativos. El capítulo culmina en la Sección 6 con las principales conclusiones.

## 2.2. Datos empleados

Para estimar las potenciales fuentes de los desvíos, en lo que sigue se trabajará con bases de datos alternativas que intentarán aproximar el mismo fenómeno.

De esta manera, adicional a los datos del Banco Mundial del ICP para el cálculo de los desvíos de precios, se utilizaron los datos de los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial (WBES)<sup>1</sup> y los datos del *The Global Competitiveness Report 2017* del *World Economic Forum*. Para ambos casos, se trabajó con los datos más próximos al 2017 o último dato disponible de modo de que se vuelvan comparables con los desvíos a la LOP hallados a partir de la base del ICP del Banco Mundial.

Las Encuestas Empresariales del Banco Mundial recopilan una amplia gama de información cuantitativa y cualitativa a través de entrevistas con gerentes y propietarios de empresas respecto del contexto y del entorno empresarial en sus países. Las Encuestas Empresariales del Banco Mundial son realizadas en todas las zonas geográficas y cubren pequeñas, medianas y grandes empresas. El universo, la metodología y el cuestionario de la Encuesta es consistentemente definido en todos los países. Esto permite la comparabilidad de la información entre ellos. Los temas cubiertos en las Encuestas Empresariales incluyen las características de las empresas, acceso a financiamiento, ventas, costos de insumos, composición de la fuerza laboral, licencias, infraestructura, competencia, permisos, impuestos, informalidad, relación entre empresa-gobierno, entre otras. La mayor parte de las preguntas determinan objetivamente las características del entorno empresarial de un país y, aproximadamente, un 10 % de las preguntas evalúan las opiniones de los encuestados sobre cuáles son los obstáculos para el crecimiento y el desempeño de las empresas.

En esta parte del trabajo se usan los datos de las Encuestas que el Banco Mundial agrega en indicadores a nivel de país según *The Enterprise Surveys Global Methodology*.

Por su parte, el *Global Competitiveness Index* mide la competitividad global de los países en base a estimaciones de diversas autoridades nacionales, agencias internacionales y fuentes privadas. Se conforma de 12 sub-índices llamados pilares: Instituciones, Infraestructura, Adopción de TIC, Estabilidad Macroeconómica, Salud, Educación, Mercado de Bienes, Mercado Laboral, Sistema Financiero, Tamaño de Mercado, Dinamismo Empresarias y Capacidad de Innovación. El puntaje en cada uno de estos pilares va desde 1 a 7 puntos. El indicador abarca a 141 países, estudia 103 variables para los cuales se asignan puntajes de 0 a 100 y participan las empresas más representativas de cada sector.

---

<sup>1</sup>World Bank Enterprise Surveys, <http://www.enterprisesurveys.org>

En esta parte del trabajo se usan los datos de variables incluidas en los pilares Mercado de Bienes, Mercado Laboral y Tamaño del Mercado.

## 2.3. Marco conceptual y antecedentes

A fin de entender los factores que pudieran explicar los desvíos a la LOP y siguiendo la literatura sobre el tema,<sup>2</sup> resulta útil pensar que el precio del bien  $i$  en el país  $j$  en el momento  $t$  ( $P_{i,j,t}$ ) refleja costos relativos a la producción del bien  $i$ , costos locales vinculados a costos laborales, costos de distribución, tarifas, impuestos, subsidios, y refleja asimismo las dinámicas competitivas en la que se produce el bien  $i$  en el país  $j$  en el momento  $t$ . Esto es,

$$P_{i,j,t} = C_{i,j,t}(1 + \delta_{i,j,t})(1 + \tau_{i,j,t})(1 + \phi_{i,j,t}), \quad (2.1)$$

donde  $\delta_{i,j,t}$  representa la parte del precio que depende de costos locales (costos laborales, costos de distribución, por ejemplo),  $\tau_{i,j,t}$  denota la fracción correspondiente a impuestos y tarifas, y  $\phi_{i,j,t}$  denota el markup o margen de comercialización.

De esta manera, es posible reescribir los desvíos a la LOP,  $q_{i,jk,t} = \log\left(\frac{P_{i,j,t}}{P_{i,k,t} \times TC_{jk,t}}\right)$ , como:

$$q_{i,jk,t} = \overbrace{\log\left(\frac{C_{i,j,t}}{C_{i,k,t} \times TC_{jk,t}}\right)}^{C_{jk,t}} + \underbrace{\log\left(\frac{1 + \delta_{i,j,t}}{1 + \delta_{i,k,t}}\right)}_{L_{jk,t}} + \overbrace{\log\left(\frac{1 + \tau_{i,j,t}}{1 + \tau_{i,k,t}}\right)}^{T_{jk,t}} + \underbrace{\log\left(\frac{1 + \phi_{i,j,t}}{1 + \phi_{i,k,t}}\right)}_{M_{jk,t}}$$

Puesto en otros términos, los desvíos de precios entre el país  $j$  y  $k$  podrían surgir de las diferencias entre el país  $j$  y el país  $k$  en los costos de producción ( $C_{jk,t}$ ), de diferencias en costos locales vinculados a costos laborales o de distribución, ( $L_{jk,t}$ ), de diferencias en tarifas, impuestos, subsidios ( $T_{jk,t}$ ) y de diferencias en márgenes de comercialización o diferencias en intensidad competitiva entre las economías ( $M_{jk,t}$ ).

## 2.4. Estimación y definición de variables

Usando el contexto detallado anteriormente, y recordando que  $\mu_{jk,t} = \frac{\sum_{i=1}^N q_{i,jk,t}}{N}$ , se estimó la siguiente ecuación de los desvíos a la LOP:

<sup>2</sup>Ver, entre otros, [Haskel and Wolf \(2001\)](#), [Crucini, Telmer, and Zachariadis \(2005b\)](#) and [Inanc and Zachariadis \(2012\)](#).

$$\mu_{jk,t} = \beta_0 + \beta_1 L_{jk,t} + \beta_2 T_{jk,t} + \beta_3 M_{jk,t} + \xi_{jk,t}, \quad (2.2)$$

donde  $L_{jk,t}$  captura las diferencias entre el país  $j$  y  $k$  de costos laborales;  $T_{jk,t}$  captura las diferencias entre el país  $j$  y  $k$  de costos vinculados con impuestos y tarifas,  $M_{jk,t}$  captura las diferencias entre  $j$  y  $k$  respecto de la exposición a la competencia y  $\xi_{jk,t}$  es un término de error.

Las fuentes de datos utilizadas permiten capturar de manera alternativa las diferencias anteriores. En lo que sigue se detalla la construcción de las variables según la fuente de datos utilizada.

### **Indicadores Comparados de Encuestas Empresariales del Banco Mundial.**

Usando los datos de los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial es posible aproximarse a la variable  $L_{jk,t}$  a través del indicador de *Regulaciones laborales* como un obstáculo para operar. En este trabajo esta variable se mide como el (logaritmo natural del) cociente del porcentaje de firmas entre Uruguay y el país  $k$  que indican que las regulaciones laborales son un gran obstáculo para operar. A mayor porcentaje de firmas que en Uruguay consideran que las regulaciones laborales son un gran obstáculo para operar en relación al correspondiente porcentaje en el país  $k$ , mayor serán los precios en Uruguay y, por lo tanto, mayor sería de esperar el desvío a la LOP en Uruguay.

Los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial también permiten aproximar las diferencias de costos entre países relativas a los insumos. Para ello, se define la variable *Importados* como el (logaritmo natural del) cociente de la proporción de insumos importados en Uruguay y la correspondiente proporción en el país  $k$ . A mayor proporción de insumos importados en el país  $j$  en relación a la proporción correspondiente en el país  $k$ , mayor será el impacto de los costos relacionando con la compra de insumos importados y, por tanto, es posible esperar que sea mayor el desvío a la LOP causado por estos costos.

A fin de capturar las diferencias en los precios que podrían surgir de las diferencias de costos relativos a impuestos y tarifas, se han usado dos medidas presentes en los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial. Estas medidas son: (i) la proporción de empresas que considera que las tasas impositivas son un gran obstáculo para operar (*Tasas impositivos\_BO*), y (ii) la proporción de empresas que manifiesta que las restricciones al comercio son un gran obstáculo para operar (*Restricciones al comercio\_BO*). En ambos casos se ha tomado el logaritmo natural del cociente entre la proporción correspondiente en Uruguay y el país  $k$ . A mayor valor de este cociente, mayor sería el obstáculo



en Uruguay en relación al país  $k$  y esto se reflejaría en mayores costos en Uruguay relativos al país  $k$  y, por ende, mayores desvíos a la LOP.

Por último, para aproximarse a la variable  $M_{ijt}$  usando los Indicadores Comparados de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial se toma el (logaritmo natural del) cociente entre el porcentaje de empresas en Uruguay que exportan y el correspondiente porcentaje en el país  $k$ . Esta variable pretende ser una aproximación de la exposición de las empresas de una economía a la competencia internacional. A mayor valor de esta variable, mayor será la exposición a la competencia internacional de Uruguay en relación al país  $k$ , mayor alineamiento a precios internacionales y, por lo tanto, es de esperar menor desvío a la LOP.

### **Global Competitiveness Report del World Economic Forum.**

Por su parte, usando los datos del *World Economic Forum* es posible aproximarse a la variable  $L_{jk,t}$  a través del índice de *Flexibilidad en la determinación de los salarios*. Esta variable mide el grado de centralización en el proceso de negociación de los salarios. En este trabajo, se la mide como el (logaritmo natural del) cociente entre el valor del índice en Uruguay y el correspondiente en el país  $k$ . De este modo, a mayor centralización en la negociación de los salarios en Uruguay en relación al país  $k$ , mayor sería la rigidez en la determinación de los mismos, mayores serían de esperar, por lo tanto, los costos en Uruguay, y mayor será el desvío esperado a la LOP en Uruguay.

La base de datos del *Global Competitiveness Index* también permite aproximar las diferencias de costos entre países relativos a regulaciones sobre la importación de productos. Para ello, se utiliza la variable Prevalencia de barreras no arancelarias que mide el alcance de la presencia de barreras no arancelarias (por ejemplo, normas sanitarias y de producto, requisitos técnicos y etiquetado, etc) como limitante de los productos importados para competir en el mercado doméstico. La misma se define como el (logaritmo natural del) cociente entre el valor del índice de prevalencia de barreras no arancelarias entre Uruguay y el país  $k$  para esta dimensión. Así, cuanto mayor sea la presencia de barreras no arancelarias en Uruguay en relación al país  $k$ , mayores serían los precios en Uruguay, y por lo tanto, mayor sería de esperar el desvío a la LOP en Uruguay.

Finalmente, para aproximarse a la variable  $M_{jk,t}$  se consideró el (logaritmo natural del) cociente entre el valor del índice de intensidad de la competencia doméstica en Uruguay y el correspondiente en el país  $k$ . A mayor valor de esta variable, por construcción de la misma, menor será intensidad de la competencia doméstica, y por tanto, es de esperar mayores precios en Uruguay y mayores desvíos a la LOP.

## 2.5. Resultados

En el Cuadro 2.1 se presenta el conjunto de variables anteriores para las que se pretenden evaluar su impacto en los desvíos a la LOP en Uruguay, a fin de proporcionar una mejor comprensión de la dinámica subyacente en la determinación de los precios y las potenciales causas de los desvíos en Uruguay.

En la columna (1) se presentan los resultados de la estimación de (2.2) usando los datos de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial, y en la columna (2) la estimación de la misma ecuación sólo que usando los datos del *Global Competitiveness Report* del *World Economic Forum*.

En relación con los resultados hallados en la columna (1) destaca que mayores regulaciones laborales y mayor percepción de tasas impositivas como obstáculo para operar están positivamente relacionados con los desvíos a la LOP en Uruguay y este resultado es estadísticamente significativo. Por otra parte, si bien la percepción relativa a las restricciones al comercio no emerge como estadísticamente significativa, su inclusión en el modelo apunta a testar su potencial relación con los desvíos a la LOP. Resulta importante destacar que estas tres variables pueden asociarse a costos locales de producción (costos de insumos no transables) que enfrentan las empresas y, por lo tanto, con menor capacidad de responder a presiones de competencia.

La relativa mayor proporción de insumos importados destaca como un determinante estadísticamente significativo en los desvíos a la LOP. La relación positiva sugiere que la mayor dependencia de insumos importados contribuye positivamente a los desvíos de precios en Uruguay. Este hallazgo puede resultar poco intuitivo si uno supone que esta variable aproxima el costo de insumos que son transables. La estimación de la columna (2) puede ayudar a desentrañar variables que podrían estar explicando este resultado. Así también, en capítulos siguientes de este trabajo, se aborda sobre cuestiones relativas a la competencia en el sector de importación y se ofrece, de esta manera, una racionalidad adicional a este resultado.

Por último, la variable *Ln Porcentaje de empresas que exportan*, que intenta capturar la exposición a la competencia internacional como una manera de testear el disciplinamiento en precios, no resulta estadísticamente significativa usando los datos de la columna (1).

Cuadro 2.1: Fuentes desvíos LOP. Estimación del desvío  $\mu_{jk,t}$ 

Variables	(1) WBES	(2) WEC
Ln Regulaciones laborales	0.022** (0.011)	
Ln Tasas impositivas_BO	0.011* (0.006)	
Ln Restricciones al comercio_BO	-0.014 (0.011)	
Ln Proporción insumos importados	0.175** (0.076)	
Ln Porcentaje de empresas que exportan	0.035 (0.048)	
Ln Flexibilidad determinación salario		0.285** (0.114)
Ln Prevalencia barreras NO tarifarias		0.514* (0.254)
Ln Competencia Doméstica		1.015*** (0.194)
Constante	-0.106 (0.131)	0.107 (0.073)
Observaciones	48	42
R-cuadrado	0.325	0.496

Errores estándar entre paréntesis: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Fuente: Elaboración propia usando datos WEBS y WEC.

Con el objetivo de complementar y dar robustez a estos hallazgos se estima la ecuación 2.2 usando datos del WEC. Los resultados se presentan en la columna (2) del Cuadro 2.1. Es importante aclarar que, si bien los indicadores no son los mismos que los de la columna (1), los indicadores de la columna (2) tienen por fin aproximar el mismo fenómeno.

De esta manera, la variable relacionada con el mercado laboral (*Ln Flexibilidad determinación salario*) da cuenta de una relación positiva y estadísticamente significativa con los desvíos en la LOP en Uruguay. A mayor rigidez en la determinación del salario, mayores costos y, por lo tanto, mayor desvío esperado en precios.

La prevalencia de barreras no arancelarias emerge también como un factor relevante y estadísticamente significativo en los desvíos. Es importante notar que este resultado da racionalidad a lo presentado en la columna (1) respecto de la proporción de insumos importados. Esto es, es posible que el impacto de una mayor proporción de insumos importados en el desvío de precios esté mediado por los costos (locales) asociados a la importación, por ejemplo, barreras no arancelarias o, como se verá más adelante, a cuestiones vinculadas a la competencia en la importación de insumos.

Por último, las condiciones locales de competencia son un factor que disciplina precios. El signo y significatividad del coeficiente de la variable *Ln Competencia doméstica* sostiene esta hipótesis; esto es, un mayor valor de esta variable, por construcción, se asocia a menor intensidad competitiva. A menor intensidad competitiva, es de esperar mayor nivel de desvío en precios.

En conjunto, estos resultados respaldan la idea de que los desvíos a la LOP en Uruguay están vinculados a diferencias en costos locales (no transables), tales como costos laborales, impuestos, tarifas, barreras no tarifarias y competencia doméstica.

En síntesis, los desvíos a la LOP en Uruguay pueden entenderse en términos de la intrincada interacción entre factores relacionados con insumos no transables (regulaciones laborales, tasas impositivas, tarifas, competencia doméstica) y factores asociados con insumos transables (proporción de insumos importados, competencia internacional). Esta distinción arroja luz sobre cómo las regulaciones y la competencia (o la falta de ella) pueden contribuir a los desvíos en precios.

Si bien los resultados econométricos presentados dan cuenta de cierta correlación entre variables microeconómicas y los desvíos hallados a la ley de un solo precio, es necesario tomar estos hallazgos con precaución. En primer lugar, existen limitaciones en cuanto al tamaño muestral que implican que las estimaciones pueden tener algún sesgo en los resultados.

Asimismo, dada la información a la que se ha podido acceder, no ha sido posible implementar una estrategia econométrica para controlar potenciales problemas de endogeneidad y, por lo tanto, no estamos en condiciones de establecer relaciones de causalidad estricta entre estas variables y los desvíos de la LOP.

Por lo tanto, los resultados hallados constituyen evidencia preliminar sobre cierta correlación, estadísticamente significativa, entre características microeconómicas y desviaciones en los precios. Si bien esto puede orientar el análisis e impulsar futuras investigaciones con bases de datos con información más rica, las estimaciones deben tomarse con cautela en términos

de su capacidad para establecer relaciones causales robustas.

## 2.6. Síntesis y principales conclusiones

El propósito fundamental de esta sección fue identificar y comprender las fuentes específicas que contribuyen a los desvíos en los precios de bienes entre Uruguay y los países considerados en la parte anterior. En particular, se indagó en los factores microeconómicos que podrían estar incidiendo en estas desviaciones. Se hallaron los siguientes resultados:

- Mayores regulaciones laborales y mayor percepción de tasas impositivas como obstáculo para operar están positivamente relacionados con los desvíos a la LOP en Uruguay. Estas variables pueden asociarse a costos locales de producción (costos de insumos no transables) que enfrentan las empresas y, por lo tanto, con menor de capacidad de responder a presiones de competencia.
- Robusteciendo lo anterior, se encontró que mayor rigidez en la determinación de salarios, deriva en mayores costos y, por lo tanto, mayores desvíos esperados en precios entre países.
- La relativa mayor proporción de insumos importados destaca como un determinante estadísticamente significativo en los desvíos a la LOP. La relación positiva sugiere que la mayor dependencia de insumos importados contribuye positivamente a los desvíos de precios en Uruguay.
- La prevalencia de barreras no arancelarias emerge también como un factor relevante y estadísticamente significativo en los desvíos. Es posible que el impacto de una mayor proporción de insumos importados en el desvío de precios esté mediado por los costos (locales) asociados a la importación, por ejemplo, barreras no arancelarias o, como se verá más adelante, a cuestiones vinculadas a la competencia en la importación de insumos.
- Una menor intensidad competitiva a nivel doméstico está positivamente relacionado con un mayor nivel de desvío en precios.

En conjunto, estos resultados respaldan la idea de que los desvíos a la LOP en Uruguay están vinculados a diferencias en costos locales (no transables), tales como costos laborales, impuestos, tarifas, barreras no tarifarias y competencia doméstica.

No obstante lo anterior, es importante advertir que los resultados hallados constituyen evidencia preliminar sobre ciertas asociaciones entre características microeconómicas y desviaciones en los precios. Si bien esto puede orientar el análisis e impulsar futuras investigaciones con bases de datos con información más rica, las estimaciones deben tomarse con cautela en términos de su capacidad para establecer relaciones causales robustas.

En síntesis, los desvíos a la LOP en Uruguay pueden entenderse en términos de la interacción compleja entre factores relacionados con insumos no transables comentados anteriormente y factores asociados con insumos transables (proporción de insumos importados, competencia internacional). Esta distinción arroja luz sobre cómo regulaciones y la competencia, o la falta de ella, pueden contribuir a los desvíos en precios.

## Parte II

# Evidencia doméstica sobre el comportamiento de mercados con desvíos a la Ley de un Sólo Precio (LOP)

# Capítulo 3

## Análisis de los mercados seleccionados

### 3.1. Introducción

Dada la importancia del impacto que ejercen cuestiones vinculadas al comercio (insumos importados, barreras arancelarias y no arancelarias) y a las condiciones de competencia doméstica sobre los desvíos a la LOP, los siguientes capítulos de este trabajo se centran en un análisis detallado de estos determinantes. La comprensión de estos resulta crucial para arrojar luz sobre aspectos subyacentes en las decisiones de fijación de precios por parte de los agentes económicos.

Los siguientes dos capítulos se concentran en el análisis de la estructura competitiva aguas arriba y aguas abajo para el mercado de la canasta de bienes para los cuales se cuenta con información.

En particular, este capítulo dirigirá la atención hacia aquellos productos de consumo final que se caracterizan por una producción nacional baja o, en algunos casos, inexistente. Este enfoque selectivo permite examinar con mayor claridad la interacción entre los desafíos asociados con la dependencia de insumos importados y la dinámica de la competencia doméstica. Se busca indagar en cómo estas condiciones particulares pueden influir en las decisiones de precios y márgenes de los agentes que operan en estos mercados.

El presente capítulo tiene el propósito de analizar y comprender la estructura del mercado a nivel importador y doméstico para el conjunto de bienes seleccionados, así como aquellos indicadores de su cadena vertical que configuran y dan forma al ambiente de rivalidad competitiva en el que operan las empresas en este sector. Es importante advertir en esta instancia que la descripción que se formula en este capítulo sienta las bases y es el insumo clave para abordar sobre determinantes de los márgenes y el nivel de precios que se presenta



en el Capítulo 4.

El resto de este capítulo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, se detallan las fuentes de datos que servirán como base para el análisis (Sección 3.2). Luego, en la Sección 3.3 se presenta un análisis de la estructura de mercado de estos bienes con diferentes medidas de concentración. En la Sección 3.4 se construyen indicadores de competencia de la cadena vertical en esos mercados. Atendiendo a potenciales impactos de la estructura competitiva delineada, la Sección 3.5 aborda características clave de sectores económicos vinculados de manera vertical u horizontal con los mercados de los productos considerados. El capítulo culmina en la Sección 3.6 con una síntesis sobre las principales conclusiones de los hallazgos.

## 3.2. Datos empleados y canasta de productos

Para este capítulo del trabajo se contó con información de diversas fuentes.

En primer lugar, para la caracterización de los bienes importados se utilizaron datos de *Aduana* para bienes de consumo final en el período enero a agosto de 2023. Incluye su respectivo código definido en la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM) y la siguiente información: país de origen del producto, precio FOB (*free on board*), costo de flete y seguro, precio CIF (*cost, insurance, and freight*), cantidades importadas (en valor unitario y kilogramos netos), descripción del producto, importador y despachante de aduanas registrado, estado de la mercadería y aranceles.

En segundo lugar, se utilizaron datos para el mes de junio de 2023 provenientes del *Sistema de Información de precios al consumidor (SIPC)*, de la Dirección General de Comercio del Ministerio de Economía y Finanzas. La información que se reporta es información diaria de 370 productos en venta al público, en dimensiones como precio, marca y presentación del producto vendido. Esta información es obtenida de aproximadamente 931 comercios minoristas ubicados a lo largo de toda la geografía del Uruguay de los cuales se cuenta con información detallada de cajas, superficie, pertenencia o no a una cadena, y ubicación geográfica.

En tercer lugar, se utilizan datos de la *Encuesta Anual Actividad Económica (EAAE)* correspondientes al año 2019. La EAAE proporciona información de ventas, costos, formación de capital, entre otros. Esta información es recabada a nivel de firma, las que son clasificadas según el sector en el que operan a 4 dígitos del código CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme).

Por otra parte, se procesó información a nivel de firma de las *Encuestas Empresariales del Banco Mundial (WBES)*<sup>1</sup> con especial foco en Argentina (2017), Chile (2010), España (2019), Italia (2021) y Uruguay (2017).

### Canasta productos seleccionados

Los criterios utilizados para la selección de los mercados como caso de estudio son:

- la ponderación relativa de los productos que integran el IPC;
- el peso de las variedades importadas en la oferta de los productos;
- la magnitud de los desvíos a la LOP hallados en el Capítulo 1 en sus tres dimensiones: países, bienes y tiempo;
- características regulatorias y condiciones de competencia en estos mercados, a fin de evaluar la contribución que pudieran tener en la formación de precios.

En base a la información disponible y su posibilidad de homogeneización entre productos, marcas y especificaciones, se seleccionó la siguiente canasta de bienes con una ponderación relativa en el IPC de 2,7% tal como se visualiza en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.1: [Canasta de productos seleccionados](#)

	<b>Producto</b>	<b>Ponderación IPC</b>
Alimentos	Café	0,2
	Mayonesa	0,2
	Pan Molde	0,2
	Galletas	0,2
Higiene personal	Dentífrico	0,2
	Desodorante	0,4
	Jabón	0,2
	Papel higiénico	0,3
	Champú	0,4
Electrónica	Refrigerador	0,3
	Celulares	0,2
<b>Total</b>		<b>2,7</b>

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del INE de Uruguay.

<sup>1</sup>Véase Sección 2.2.

Para el caso de estos productos, los Cuadros 3.2- 3.3 presentan los desvíos de precios de Uruguay respecto de la LOP para el año 2017.

Cuadro 3.2: Desvíos LOP. Alimentos- Datos 2017- Banco Mundial

Producto	LOP - 2017
Mayonesa en envase inferior o igual a 1kg	78 %
Café soluble incluso descafeinado	28 %
Pan de sandwich de molde	138 %
Galletas dulces sin adición de cacao	68 %

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del International Comparison Program- Banco Mundial.

Cuadro 3.3: Desvíos LOP. Higiene personal y celulares- Datos 2017- Banco Mundial

Producto	LOP - 2017
Dentífrico o pasta de dientes	83 %
Desodorantes y antitranspirantes, líquidos	10 %
Jabones de tocador	13 %
Papel higiénico	55 %
Preparaciones capilares, champú	292 %
Celulares	51 %

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del International Comparison Program- Banco Mundial.

### 3.3. Caracterización de la estructura de mercado a nivel importador

En el Cuadro 3.4 se presenta información desagregada de la estructura competitiva a nivel importador del conjunto de productos de consumo final del sector minorista seleccionados.

Algunas observaciones de orden. En primer lugar, los bienes señalados con (\*) refieren a productos para los cuales existe alguna fracción de demanda servida con producción nacional. En segundo lugar, la información detallada en el Cuadro 3.4 refiere exclusivamente a datos de importación. En tercer lugar, los indicadores presentados en el cuadro pretenden describir desde distintas dimensiones el mayor o menor grado de concentración en el mercado de cada uno de los productos seleccionados.

La columna de ‘Importadores’ del Cuadro 3.4 refiere al número efectivo de participantes en la importación del producto de referencia. Así, a modo de ejemplo, en el producto ‘Café’, para

cual existe una fracción de producción nacional que se indica con (\*), actualmente participan 16 importadores.

Para aproximarse al nivel de concentración en el segmento de importación se aporta evidencia usando distintos indicadores. Una primera aproximación puede derivarse de los ratios de concentración  $C_1$ ,  $C_2$  y  $C_4$ . Esto es, el ratio de concentración  $C_r$  suma las primeras  $r = \{1, 2, 4\}$  mayores cuotas de mercado. La información que disponemos nos permite calcular cuotas de mercado en términos de cantidades (kilogramos) y en valor (U\$S dólar valor FOB-*Free on Board*). En el Cuadro 3.4 los indicadores de concentración se han calculado usando el *valor en dólares*. Así por ejemplo, en el producto dentífrico, para el que no hay producción nacional, de los 18 importadores operando en el mercado, tan sólo los 4 primeros concentran el 97 % del valor de las importaciones de dentífricos, es decir,  $C_4 = 97\%$ .

Cuadro 3.4: Estructura de mercado importadores. Productos seleccionados

	Producto	Importadores	HHI	$n^*$	$C_1$	$C_2$	$C_4$	Desvios a la LOP 2017
Alimentos	Café*	16	1964	5	33 %	54 %	77 %	28 %
	Mayonesa*	12	3386	3	54 %	70 %	89 %	78 %
	Pan Molde*	4	8828	1	94 %	97 %	100 %	138 %
	Galletas*	50	1155	9	33 %	46 %	67 %	68 %
Higiene personal	Dentífrico	18	7706	1	88 %	93 %	97 %	83 %
	Desodorante	30	4689	2	68 %	74 %	82 %	10 %
	Jabón*	23	1772	6	26 %	51 %	80 %	13 %
	Papel higiénico*	44	888	11	17 %	34 %	51 %	55 %
	Champú	70	1957	5	30 %	58 %	78 %	292 %
Electrónica	Refrigerador	22	1679	6	24 %	47 %	78 %	falta dato
	Celulares	117	2462	4	47 %	60 %	71 %	51 %

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos del Aduana e International Comparison Program del Banco Mundial.

El alto nivel de concentración que sugieren los ratios  $C_r$  del Cuadro 3.4 se ve reflejado también en el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI). El índice HHI provee una información más precisa acerca del nivel de concentración presente en un mercado toda vez que tiene en cuenta: (i) a todos los participantes en el mercado y no sólo los  $r$  primeros, y (ii) tienen en cuenta la distribución de las cuotas al interior del mercado, en este caso, al interior del segmento de los importadores de cada mercado.<sup>2</sup>

Si bien en Uruguay no existe un umbral de tolerancia definido, a nivel internacional y en términos generales, las agencias de competencia consideran que un HHI superior a 1.500 e inferior a 2.500 da cuenta de un mercado moderadamente concentrado. Por otra parte,

<sup>2</sup>El índice HHI se computa como  $\sum_i s_i^2 \in [0, 10,000]$ , donde  $s_i$  denota la cuota de mercado de la empresa  $i$ .

mercados con HHI superior a los 2.500 puntos son considerados altamente concentrados.<sup>3</sup>

En base a estos umbrales y siguiendo los datos del Cuadro 3.4, podemos afirmar que, con excepción del producto Galletas y Papel higiénico, en los restantes mercados prevalece un nivel de concentración que oscila entre moderada a alta concentración.

Un modo alternativo de aproximarse al nivel de concentración es a través del número equivalente de empresas, columna  $n^*$ .<sup>4</sup> Este índice representa el número de empresas de igual tamaño que generarían un determinado valor del HHI. Así por ejemplo, para el caso del producto Mayonesa, sólo 3 firmas con igual participación de mercado, 1/3 cada una, generarían un índice HHI, de aproximadamente, 3.386 puntos.

A fin de complementar la caracterización de la estructura de mercado a nivel de importación en los mercados de los productos seleccionados, resulta de vital relevancia considerar en el análisis las siguientes dos dimensiones: (i) la procedencia de los productos, y (ii) las relaciones y vínculos entre los agentes que participan en la cadena vertical. La importancia de esto radica en las implicancias que tendrán cuestiones arancelarias, no arancelarias y de logística y distribución en los niveles de precios y en los márgenes de comercialización.

El Cuadro 3.5 presenta información detallada del principal país de origen de los productos,<sup>5</sup> el arancel correspondiente, el punto de aduana de ingreso al país y la vía de transporte utilizada como así también el modo detectado en la distribución.

---

<sup>3</sup>En Estados Unidos se considera que índices HHI entre 1.500 y 2.500 puntos reflejan una concentración de mercado moderada, mientras que en valores superiores a los 2.500 indicarían niveles de excesiva concentración. Por su parte, la Comisión Europea (CE) establece para el caso de fusiones horizontales estos límites en términos de la probabilidad de que se presenten problemas de competencia. Valores entre 1.000 y 2.000 puntos determinan baja probabilidad de problemas de competencia, mientras que valores superiores a los 2.000 indicarían alta probabilidad de problemas de competencia.

<sup>4</sup>Este indicador de concentración se computa como  $n^* = \frac{1}{HHI} \times 10000$

<sup>5</sup>El país de origen de una mercadería es el país donde se ha producido o de dónde se ha obtenido el producto.

Cuadro 3.5: Principal origen de los productos importados

	Producto	Origen	Aranceles	Aduana de ingreso	Vía transporte	Distribución
Alimentos	Café*	Brasil	0 %	Chuy	Terrestre	Exclusiva
	Mayonesa*	Argentina	0 %	Fray Bentos	Terrestre	Exclusiva
	Pan Molde*	Brasil	0 %	Río Branco	Terrestre	No exclusiva
	Galletas*	Argentina	0 %	Fray Bentos	Terrestre	Exclusiva
Higiene personal	Dentífrico	Brasil	0 %	Chuy	Terrestre	Exclusiva
	Desodorante	Argentina	0 %	Fray Bentos	Terrestre	Exclusiva
	Jabón*	Argentina	0 %	Fray Bentos	Terrestre	Exclusiva
	Papel higiénico*	Brasil	0 %	Río Branco	Terrestre	No exclusiva
	Champú	México	0 %	Montevideo	Marítima	Exclusiva
Electrónica	Refrigerador	China	20 %	Montevideo	Marítima	No exclusiva
	Celulares	China	20 %	Carrasco	Aérea	No exclusiva

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de Aduana y Uruguay XXI.

Del cuadro es posible observar que los alimentos considerados y los productos de higiene personal provienen principalmente de países como Argentina, Brasil y México.<sup>6</sup> Dado que Argentina y Brasil son, al igual que Uruguay, estados miembros del *Mercado Común del Sur (Mercosur)* la carga arancelaria para estos productos es nula. Lo mismo ocurre para los productos seleccionados de higiene personal que provienen de México, país con el cual existe un Tratado de Libre Comercio (TLC).

Para el caso de los productos en la categoría electrónica, la situación es distinta. Los refrigeradores provienen, en su mayoría, de China y enfrentan una carga arancelaria del 20%. Igual arancel tienen los celulares que provienen principalmente de China y Vietnam.

Por otra parte, es de notar que la mayoría de los alimentos y productos de higiene considerados provienen de países fronterizos que ingresan por vía terrestre. La vía de transporte terrestre involucra costos de transporte relativamente inferiores a los costos de vías como la marítima y la aérea.

La última columna del Cuadro 3.5 surge de la inspección del etiquetado del producto del principal importador que indica si el distribuidor es exclusivo o no. En este sentido, y a riesgo de hacer un uso excesivo de la palabra ‘exclusivo’, lo que se pretende es revelar con esta información es la diversidad de estrategias adoptadas por empresas multinacionales en el ámbito uruguayo, donde algunas optan por una presencia más integral con funciones centrales, mientras que otras recurren a distribuidores exclusivos para llevar a cabo sus operaciones comerciales en la región. Hasta donde llega nuestro conocimiento, en el caso particular de Unilever Uruguay, éste no desempeña el papel de un mero distribuidor, sino que representa la entidad matriz, Unilever, establecida en el territorio uruguayo con una estructura integral

<sup>6</sup>Para mayor detalle, ver Cuadro A.1.

que abarca áreas cruciales como marketing, ventas, distribución y finanzas. Es de destacar, no obstante, que Unilever Uruguay no tiene operaciones de producción, y estas se centralizan en países más grandes, como Argentina, Brasil y México.

En situación algo similar se encuentra Colgate-Palmolive y Johnson & Johnson (J&J) que también adoptan el esquema anterior, aunque con una estructura operativa de dimensión más reducida. Así, por ejemplo, en el caso de Colgate y J&J, las actividades de marketing no se gestionan localmente en Uruguay.

En lo que respecta a Procter & Gamble (P&G), es importante señalar que, al menos para nuestro conocimiento, esta empresa no cuenta con una presencia directa en Uruguay, optando en su lugar por delegar sus actividades comerciales a distribuidores exclusivos, a saber, Algorta y Sebamar.

En la distribución exclusiva, el proveedor (el productor) de un bien comercializa sus productos a través de un distribuidor determinado. La distribución exclusiva concede el privilegio al distribuidor a operar de manera exclusiva en un ámbito geográfico determinado y, lo usual, es la imposición de la prohibición de intervenir en los territorios de otros distribuidores exclusivos del producto.

Los acuerdos de exclusividad en la distribución tienen impactos pro competitivos toda vez que permiten al proveedor (productor) del bien, un mayor poder de decisión sobre cómo se distribuyen y venden sus productos, lo que puede ser beneficioso para mantener estándares de calidad y proteger la reputación de la marca.<sup>7</sup>

No obstante, los acuerdos de distribución exclusiva pueden tener efectos contrarios a la competencia ya que se constituyen en una barrera a la entrada de nuevos competidores en el segmento de la distribución.

Desde el punto de la defensa de la competencia, estos acuerdos se evalúan por la regla de la razón, ponderando sus efectos positivos y negativos hacia los consumidores presentes y futuros. En términos generales, es importante mencionar que las relaciones de exclusividad en combinación con una alta participación de mercado suelen ser motivo de atención y escrutinio por parte de las autoridades de defensa de la competencia por el riesgo que estos acuerdos se constituyan como prácticas que limiten la competencia en detrimento del bienestar de los consumidores.

---

<sup>7</sup> Asimismo, en el caso de ciertos productos que la distribución requiere inversiones significativas, los acuerdos de exclusividad contribuyen a proteger estas inversiones al garantizar un mercado exclusivo para los productos. Para el caso de los bienes que hemos seleccionados, a priori, parecieran no requerir de un importante esfuerzo en inversiones específicas.

### 3.4. Poder de mercado y márgenes de comercialización: cadena vertical

La estructura de un mercado queda reflejada en los márgenes de comercialización y en la posibilidad de fijar precios por encima de los costos. A continuación, se presentan cuadros que detallan estos márgenes para el conjunto específico de productos (Cuadro 3.1) y marcas a partir de la información a la que se ha podido acceder.

Los Cuadros 3.6 - 3.8 presentan información combinada de la base de Aduana y del SIPC. Los productos han sido agrupados en categorías homogéneas, presentando producto-marca-importador y la participación, exclusivamente, en el segmento de importación. Los valores que figuran en la columna ‘Precio de importación’ derivan de la información de Aduana y se obtienen calculando el cociente entre el Valor en Aduana (VNA) y los kilogramos netos importados. A este cociente se añaden tarifas, aranceles e IVA correspondiente. Así, el ‘Precio de importación’ que figura en los Cuadros 3.6- 3.8 está expresado en precio por kilogramo importado.

La columna de ‘Precio de venta al público’ proviene de la base de SIPC. A fin de tener una medida comparable con el ‘Precio de importación”, el ‘Precio de venta al público’ que se presenta en los Cuadros 3.6- 3.8 es el equivalente proporcional en kilogramos del precio de venta promedio país del mes de junio de 2023 de la base del SIPC. En relación a la transformación del precio en kilogramo, es importante advertir que los márgenes de comercialización calculados en base a estos valores constituyen una simple aproximación puesto que las estrategias de fijación de precios habitualmente involucran, de manera simultánea, las consideraciones de empaquetamiento y precio.

La columna de ‘Markup’ surge como la diferencia entre las columnas de ‘Precio de venta al público’ y el ‘Precio de importación’ expresados en términos del ‘Precio de venta al público’.

Cuadro 3.6: Alimentos importados

	Importador	Particip. de mercado	Precio importación/ kg.	Marca	Precio de venta al público/ kg.	Markup
Cafe*	Nestle	32,89 %	610	Aguila	991	38,41 %
	Nestle	32,89 %	610	El Chaná	1143	46,59 %
	Maestros Cafeteros	21,45 %	202	Saint Café	803	74,81 %
Mayonesa*	Unilever	53,86 %	93	Hellmanns	351	73,42 %
Pan de molde*	Distribuidora San José	93,89 %	89	Visconti	251	64,64 %
	Distribuidora San José	93,89 %	89	Bauducco	253	64,85 %
Galletas*	Panificadora Bimbo	13,14 %	105	Maestro Cubano	337	68,72 %
	Mondelez Uruguay	9,63 %	120	Famosa	428	71,87 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana y SIPC.



Cuadro 3.7: Productos de higiene personal importados

	Importador	Particip. de mercado	Precio importación /kg.	Marca	Precio de venta al público/ kg.	Markup
Desodorante	Unilever Uruguay	67,70 %	334,07	Axe	1562	78,61 %
	Unilever Uruguay	67,70 %	334,07	Dove	2035	83,58 %
	Unilever Uruguay	67,70 %	334,07	Rexona	1833	81,77 %
Pasta de dientes	Colgate Palmolive	87,50 %	319,37	Colgate	941	66,07 %
	Colgate Palmolive	87,50 %	319,37	PicoJenner	636	49,82 %
	Colgate Palmolive	87,50 %	319,37	Kolynos	471	32,25 %
Champú	Algorta SA	29,65 %	299,51	Pantene	1041	71,24 %
	Unilever Uruguay	28,15 %	98,82	Dove	921	89,27 %
	Unilever Uruguay	28,15 %	98,82	Suave	179	44,91 %
	Unilever Uruguay	28,15 %	98,82	Sedal	644	84,66 %
	L'oreal Uruguay	15,64 %	363,804	Fructis	919	60,42 %
Jabón de tocador*	Unilever Uruguay	26,40 %	121,61	Dove	802	84,84 %
	Unilever Uruguay	26,40 %	121,61	Rexona	442	72,46 %
	Protex Uruguay	24,20 %	121,61	Astral Plata	565	78,47 %
	Colgate Palmolive	15,80 %	55,73	Palmolive	335	83,38 %
	Johnson & Johnson	13,90 %	702,37	Neutrogena	1806	61,11 %
Papel higiénico*	Venylur SA	16,58 %	249,93	Elite	500	50,00 %
	Asson SRL	10,47 %	191	Sin Fin	573	66,67 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana y SIPC.

Cuadro 3.8: Electrodomésticos y electrónicos importados

	Importador	Particip. de mercado	Precio importación/ kg.	Marca	Precio de venta al público / kg.	Markup
Refrigerador	James SA	24,30 %	13297	James	53862	75,31 %
	Estawol S.A	18,10 %	14513	LG	42312	65,70 %
	Visuar Uruguay S.A.	13,60 %	17559	Samsung	53862	67,40 %
Celular	Antel	46,59 %	28698	Iphone	41349	30,60 %
	Telefónica móviles	13,82 %	35293	Samsung	51516,25	31,49 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana y SIPC.

La interpretación de estos márgenes de comercialización proporciona una perspectiva valiosa sobre la competitividad del mercado, la eficiencia en la cadena de suministro, y las posibles causas de los desvíos a la LOP. Así, márgenes más estrechos pueden indicar una mayor competencia y una distribución más eficiente, mientras que márgenes más amplios sugieren mayor poder de mercado y su persistencia indicaría posibles barreras a la entrada o restricciones para nuevos participantes. No obstante, y en términos generales, es necesario advertir que el poder de mercado de una empresa depende de la interrelación de, entre otros, la participación relativa de cada una de éstas en el mercado y la elasticidad (o la sensibilidad) de la demanda y de la oferta ante cambios en los precios.

En este sentido, resulta difícil asignar el peso a uno u otro determinante del poder de mercado en ausencia de información al respecto de estos factores. Sin embargo, de la información de los Cuadros 3.6 - 3.8, y en el caso de bienes donde la producción nacional es inexistente como el caso de desodorante, pasta de dientes, champú, refrigeradores y celular, los márgenes de comercialización pueden ser el correlato del nivel de competencia a lo largo de la cadena vertical como de las preferencias y percepciones de los consumidores que vuelve más

(o menos) elástica su demanda.

En el caso de los bienes importados para los cuales también existe producción nacional, el poder de mercado en el segmento de importación, estimado a través del margen de comercialización, depende también de la capacidad y del comportamiento estratégico de sus competidores nacionales.

En la sección siguiente, se lleva a cabo una estimación de la marginalización a lo largo de la cadena con el propósito de evaluar el comportamiento de las empresas que participan en los mercados de los productos seleccionados, específicamente en cuanto a su poder de mercado.

### **3.4.1. Marginalización**

En esta sección se procede a estimar el índice de Lerner de las distintas etapas de la cadena de producción y distribución para algunos de los productos comprendidos en la canasta analizada en secciones anteriores. De manera más específica, utilizando microdatos provenientes de las Encuestas Empresariales del Banco Mundial (WBES), se calcula el índice de Lerner, o índice de poder de mercado a nivel de 4 dígitos del CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme). Los países y datos trabajados son los correspondientes al último año disponible para Argentina (2017), Chile (2010), España (2019), Italia (2021) y Uruguay (2017). Esta aproximación ofrece una perspectiva sobre el impacto potencial de la marginalización a lo largo de la cadena permitiendo comparar Uruguay con lo que se observa en otras economías.

A continuación, se detalla la metodología empleada en estos cálculos y se presentan los resultados obtenidos. Como complemento a este análisis, en el Apéndice (Cuadro [A.2-A.9](#)) se encuentra la estimación del índice de Lerner usando los microdatos de la Encuesta Anual de Actividades Económicas (EAAE) de Uruguay correspondiente al año 2019. En este caso, la estimación se ha podido realizar a nivel producto en cada fase (que se ha podido identificar) de la cadena de producción y distribución de los bienes.

Esta perspectiva con foco en la estructura vertical brinda la oportunidad de examinar la competencia a lo largo de la cadena de producción y distribución, ofreciendo una primera aproximación a la presencia de la doble marginalización en el contexto de los productos estudiados.

## Índice de Lerner

El índice de Lerner, que mide el poder de mercado de una firma, proporciona una medida de la capacidad de una empresa para establecer precios, de manera redituable, por encima de los costos. En el mercado de un bien  $k$  con  $n$  firmas operando en éste, el índice de Lerner ( $L^k$ ) se puede calcular como la suma ponderada de los índices de Lerner individuales de las firmas participantes, donde la ponderación refleja la participación de cada empresa en el mercado. Esto es, el índice de Lerner del producto  $k$  en el momento  $t$  puede expresarse como:

$$L^k = \sum_{i=1}^n s_i^k L_i^k,$$

donde  $L_i^k = \frac{(p_i^k - c_i^k)}{p_i^k}$  y  $s_i^k$  es la participación de la firma  $i$  en el mercado del bien  $k$ .

Utilizando los microdatos de la WBES, se ha estimado el índice de Lerner para cada empresa  $i$  que opera en el sector de producción  $k$  (código CIIU a 4 dígitos) como sigue:

$$L_i^k = \frac{Ventas_i^k - Costos_i^k}{Ventas_i^k}, \quad (3.1)$$

donde  $L_i^k$  se interpreta como la relación entre los beneficios y las ventas de la firma  $i$  en el mercado del bien  $k$ .<sup>8</sup> Por su parte,  $s_i^k$  se computa como  $s_i^k = \frac{Ventas_i^k}{Ventas^k}$ .

Para el cómputo de la expresión 3.1 se utilizan las siguientes variables de la WBES. Para el caso de la variable ventas, se toma del dato de ventas anuales reportado por cada empresa para el total de productos y servicios vendidos clasificados a 4 dígitos del CIIU.

Para el caso de los costos, se consideran las siguientes categorías de costos reportadas por cada empresa: (i) costos laborales, que incluye el total anual de salarios, bonus y pagos a la seguridad social, (ii) costo anual de electricidad, y (ii) costo total anual de materias primas y bienes intermedios utilizados en la producción.

Los resultados de los índices de Lerner computados según la expresión 3.1 se presentan en los siguientes gráficos y el detalle de los valores se encuentra en el Apéndice (Cuadros A.10-A.11).

La cadena vertical que se ha podido reconstruir de manera más precisa es la del pan. En la figura 3.1a se presenta, para cada país trabajado, las distintas etapas por las cuales pasa la producción y distribución del pan; desde la molienda de la harina hasta la venta minorista

<sup>8</sup>Esto es,  $L_i^k = \frac{(p_i^k - c_i^k)q_i^k}{p_i^k q_i^k} \Rightarrow L_i^k = \frac{Beneficios_i^k}{Ventas_i^k}$ .

de pan. De la figura 3.1a podemos advertir que en la mayor parte del proceso, el índice de Lerner es superior en Uruguay en relación a los restantes países considerados.<sup>9</sup> El correlato de esta figura puede seguirse de la segunda fila del Cuadro 3.9 donde se presenta el desvío a la LOP de Uruguay respecto del pan. En el promedio de países, en el año 2017, Uruguay se desvía en el precio del pan 138 %, y respecto de Argentina, España e Italia el desvío es de 26 %, 263 % y 155 % respectivamente.

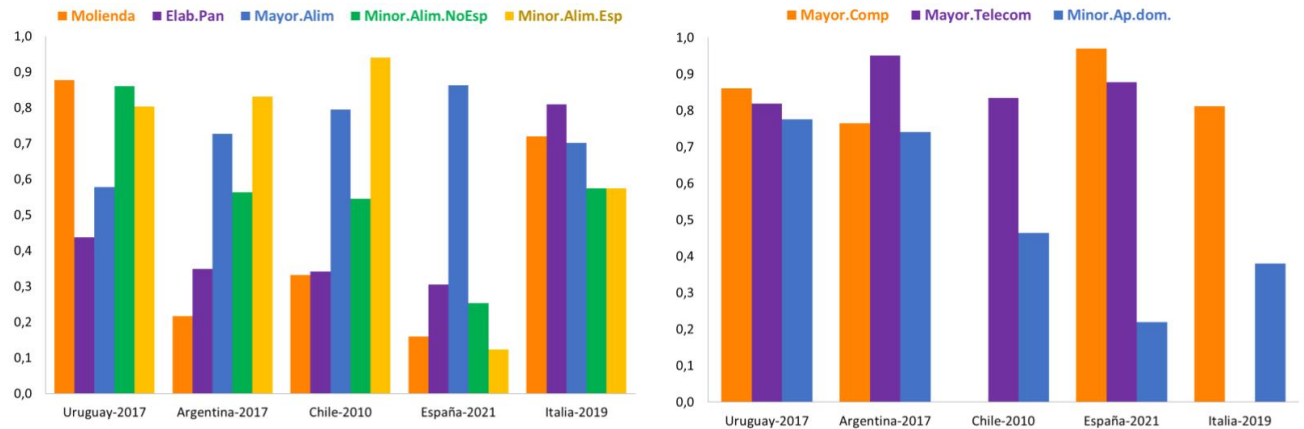
Con menor precisión que el caso del pan, la figura 3.1b reconstruye la cadena vertical de distribución de computadoras y celulares. En este caso se ha calculado el índice de Lerner del sector mayorista de computadoras y celulares y el índice de Lerner del sector minorista de venta de aparatos electrónicos domésticos. De la figura 3.1b se observa que el índice de Lerner en Uruguay en el sector minorista de estos productos es superior al de los países considerados y en el sector mayorista, la posición relativa depende del país con el que se compare. No obstante lo anterior, el espejo final de esta información puede seguirse del Cuadro 3.9, donde por ejemplo, en el caso de las computadoras portátiles (cuarta fila) se observa que, en el año 2017, en promedio Uruguay se desvía un 31 %, y el desvío respecto de Argentina, Chile, España e Italia es, respectivamente, 47 %, 22 %, 43 % y 20 %.

Para el caso de productos de higiene personal, sólo pudo reconstruirse el último eslabón de la cadena del producto jabón de tocador. En este caso, la figura 3.1c describe el índice de Lerner del jabón de tocador para cada uno de los países trabajados. Con excepción de Argentina, el índice de Lerner de Uruguay es superior a este indicador en los restantes países. Si bien la información que aporta la figura 3.1c es parcial y no se dispone de información comparable para los mercados aguas arriba del sector minorista del jabón de tocador, el Cuadro 3.9, en la última fila relata los desvíos de Uruguay a la LOP para este producto. Así, el desvío promedio de Uruguay en el jabón para el año 2017 es de 13 %, y para Argentina e Italia los desvíos son de 35 % y 14 % respectivamente. Es de señalar que con respecto a Chile, en este producto, Uruguay fue un 14 % más barato en 2017.

---

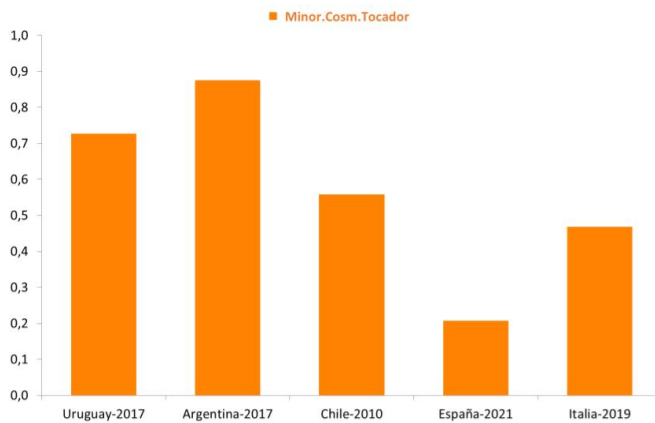
<sup>9</sup>Para mayor detalle, ver Cuadros A.10- A.11.

Figura 3.1: Índices de Lerner- CIU 4-dígitos



(a) Pan

(b) Computación y Telecomunicaciones



(c) Higiene personal

Nota: En el eje vertical se grafican los Índices de Lerner estimados para distintos productos, y en el horizontal, se representa distintos países.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

Cuadro 3.9: Desvíos LOP - Datos 2017- Banco Mundial

	Promedio	Argentina	Chile	España	Italia
<b>LOP</b>		<b>23 %</b>	<b>37 %</b>	<b>78 %</b>	<b>58 %</b>
Pan	138 %	26 %		263 %	155 %
Celular	51 %		25 %	71 %	60 %
TV	68 %	48 %	69 %	83 %	112 %
Laptop	31 %	47 %	22 %	43 %	20 %
Jabon	13 %	35 %	-14 %		18 %

Fuente: Elaboración propia usando datos de Aduana y SIPC.

<sup>9</sup>Para mayor detalle, ver Cuadros A.10 y A.11

### 3.5. Potenciales impactos en la asignación de recursos de los sectores

En esta sección se describen algunas dimensiones que caracterizan los sectores económicos vinculados a los productos objeto de nuestro análisis. El objetivo es poner de relieve su actual estructura competitiva, la demanda de empleo, su exposición a la competencia internacional y su dinámica innovadora.

Es fundamental comprender que cualquier cambio en la intensidad competitiva en los mercados de los productos trabajados puede generar efectos significativos en los sectores con los cuales se interconecta, ya sea de manera vertical como horizontal. De esta manera, analizar estos sectores no solo proporciona una perspectiva y una comprensión sobre su situación actual, sino que también permite anticipar posibles derrames de cambios en la competencia hacia otros sectores de la economía.

A partir de la información de la EAAE (2019), el Cuadro 3.10 presenta, para los sectores vinculados con los productos seleccionados, el nivel de concentración usando el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), el porcentaje de empleo que demanda cada sector en relación al empleo total y el promedio entre las empresas del sector de la participación de las exportaciones en las ventas.

Cuadro 3.10: Descriptivos I: Mercados vinculados

CIU -4d. Rev.4	Clasedeactividad	HHI	% Empleo s/Total	Prom. Expo/Vta
1061	Elaboración de productos de molinería	1890	0.7 %	32.8 %
1071	Elaboración de productos de panadería	628	0.97 %	0.2 %
1079	Elaboración de otros productos alimenticios	6151	0.35 %	7.4 %
2023	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y artículos de tocador	1357	0.14 %	8.1 %
4630	Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	273	1.50 %	6.2 %
4649	Comercio al por mayor de otros artículos domésticos	406	1.39 %	11.7 %
4651	Comercio al por mayor de computadoras, equipo informático periférico y programas informáticos	2707	0.19 %	9.7 %
4652	Comercio al por mayor de equipo electrónico de telecomunicaciones y de sus partes y piezas	1935	0.06 %	17.9 %
4711	Comercio al por menor en almacenes no especializados, con surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco	725	7.01 %	6.1 %
4741	Comercio al por menor de computadoras, unidades periféricas, equipo de software y telecomunicaciones	1346	0.23 %	3.0 %
4759	Comercio al por menor de aparatos, muebles, artículos y equipos de uso domésticos en almacenes especializados	1503	0.27 %	2.0 %
	<b>Total</b>		<b>12.81 %</b>	

Tal como se aprecia, los sectores con mayor nivel de concentración son elaboración de productos alimenticios y comercio al por mayor de productos electrónicos y de informática como así también el sector de elaboración de productos de molienda. Estos sectores, en conjunto representan un 12.8 % del empleo según la EAAE (2019). Asimismo puede seguirse, a través de la participación de las exportaciones sobre la ventas, que los sectores de elaboración de productos de molienda y de comercio al por mayor de equipo electrónico de telecomunicaciones son los de mayor exposición a la competencia internacional, considerando que el promedio de las exportaciones de las firmas entre todos los sectores es aproximadamente un 9.9 %.

En relación al empleo es pertinente considerar tres elementos adicionales: la distribución geográfica, la calidad y el capital humano asociado a los trabajadores de los sectores estudiados. Para ello se trabajó con microdatos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del 2022.

A nivel geográfico, los departamentos de Durazno, Treinta y Tres, Lavalleja, Soriano y Salto, son aquellos en que los sectores considerados tienen un mayor peso relativo en el total de empleo del departamento. Por su parte, en el sector mayoritario (Comercio al por menor en almacenes no especializados, con surtido compuestos principalmente de alimentos, bebidas y tabaco) los departamentos que presentan un mayor peso relativo son Artigas, Rivera, Treinta y Tres, Rocha y Maldonado. Al respecto, si bien no se observa un patrón heterogéneo por zonas del país, con excepción de Paysandú y Río Negro, los departamentos fronterizos tienden a presentar un mayor número relativo de ocupados en relación al promedio del país.

Cuadro 3.11: Ocupados en los sectores de mercados vinculados por departamentos

	1061	1071	1073	1079	2023	4630	4649	4651	4652	4711	4721	4741	4759	4781	Total
Montevideo	547	9.280	86	764	1.453	10.100	6.713	1.367	471	21.908	3.717	1.745	3.494	2.104	63.748
Artigas	148	502	4	0	0	272	0	0	0	1.916	276	0	0	0	3.116
Canelones	473	4.432	77	396	87	5.899	1.922	492	72	11.579	1.932	866	648	302	29.176
Cerro Largo	314	1.159	0	0	0	406	0	0	0	1.663	258	0	126	8	3.933
Colonia	0	596	0	81	465	1.366	135	27	0	1.701	480	300	211	0	5.362
Durazno	94	545	0	0	0	534	0	0	0	997	642	0	141	0	2.952
Flores	0	248	0	0	0	156	0	0	0	545	167	0	36	0	1.153
Florida	0	505	0	0	0	415	0	0	0	882	467	0	146	90	2.505
Lavalleja	216	551	0	0	0	526	0	0	0	1.043	462	29	13	0	2.840
Maldonado	0	2.165	7	0	0	1.009	110	0	0	4.965	788	28	458	342	9.871
Paysandú	0	609	0	53	68	1.101	13	76	0	1.160	889	67	0	0	4.035
Río Negro	5	328	0	0	0	614	56	0	0	638	238	0	42	8	1.930
Rivera	0	363	0	0	0	472	394	0	0	2.844	198	0	17	0	4.287
Rocha	260	389	32	0	0	381	9	0	32	1.559	239	36	157	0	3.094
Salto	46	1.299	0	215	0	1.039	163	0	0	2.380	536	0	161	8	5.846
San Jose	271	1.013	0	11	29	622	80	0	0	1.855	669	68	81	205	4.904
Soriano	89	1.052	0	5	0	507	45	0	0	1.241	833	86	106	37	4.002
Tacurembó	0	667	0	0	0	230	238	0	0	1.529	663	21	34	15	3.397
Treinta y Tres	430	256	0	0	0	211	0	0	0	1.212	220	0	51	0	2.379
<b>Total País</b>	<b>2.892</b>	<b>25.957</b>	<b>205</b>	<b>1.525</b>	<b>2.101</b>	<b>25.860</b>	<b>9.877</b>	<b>1.962</b>	<b>575</b>	<b>61.616</b>	<b>13.673</b>	<b>3.245</b>	<b>5.920</b>	<b>3.118</b>	<b>158.526</b>

*Nota:* 1061 = Elaboración de productos de molinería, 1071 = Elaboración de productos de panadería, 1073 = Elaboración de cacao, chocolate y confites, 1079 = Elaboración de otros productos alimenticios, 2023 = Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y artículos de tocador, 4630 = Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco, 4649 = Comercio al por mayor de otros artículos domésticos, 4651 = Comercio al por mayor de computadoras, equipo informático periférico y programas informáticos, 4652 = Comercio al por mayor de equipo electrónico de telecomunicaciones y de sus partes y piezas, 4711 = Comercio al por menor en almacenes no especializados, con surtido compuestos principalmente de alimentos, bebidas y tabaco, 4721 = Comercio al por menor de alimento en almacenes especializads, 4741 = Comercio al por menor de computadoras, unidades periféricas, equipo de software y telecomunicaciones, 4759 = Comercio al por menor de aparatos, muebles, artículos y equipo de uso doméstico en almacenes especializados, 4781 = Comercio al por menor en puestos de venta y mercados de: alimento, bebidas y de productos del tabaco.

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de ECH (2022).

Cuadro 3.12: **Peso relativo del empleo a nivel departamental**

	1061	1071	1073	1079	2023	4630	4649	4651	4652	4711	4721	4741	4759	4781	Total
Montevideo	0,1%	1,4%	0,0%	0,1%	0,2%	1,5%	1,0%	0,2%	0,1%	3,3%	0,6%	0,3%	0,5%	0,3%	9,6%
Artigas	0,5%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	6,0%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	9,7%
Canelones	0,2%	1,5%	0,0%	0,1%	0,0%	2,1%	0,7%	0,2%	0,0%	4,0%	0,7%	0,3%	0,2%	0,1%	10,1%
Cerro Largo	0,8%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,2%	0,7%	0,0%	0,3%	0,0%	10,1%
Colonia	0,0%	1,0%	0,0%	0,1%	0,8%	2,2%	0,2%	0,0%	0,0%	2,8%	0,8%	0,5%	0,3%	0,0%	8,7%
Durazno	0,3%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	2,4%	0,0%	0,5%	0,0%	11,0%
Flores	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	1,2%	0,0%	0,3%	0,0%	8,3%
Florida	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	1,5%	0,0%	0,5%	0,3%	7,9%
Lavalleja	0,8%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	1,8%	0,1%	0,0%	0,0%	10,9%
Maldonado	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,1%	0,0%	0,0%	4,8%	0,8%	0,0%	0,4%	0,3%	9,5%
Paysandú	0,0%	1,2%	0,0%	0,1%	0,1%	2,1%	0,0%	0,1%	0,0%	2,3%	1,7%	0,1%	0,0%	0,0%	7,8%
Río Negro	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	0,2%	0,0%	0,0%	2,6%	1,0%	0,0%	0,2%	0,0%	7,7%
Rivera	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,8%	0,0%	0,0%	6,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	9,0%
Rocha	0,8%	1,2%	0,1%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,1%	4,9%	0,7%	0,1%	0,5%	0,0%	9,7%
Salto	0,1%	2,3%	0,0%	0,4%	0,0%	1,8%	0,3%	0,0%	0,0%	4,1%	0,9%	0,0%	0,3%	0,0%	10,2%
San Jose	0,5%	1,8%	0,0%	0,0%	0,1%	1,1%	0,1%	0,0%	0,0%	3,3%	1,2%	0,1%	0,1%	0,4%	8,8%
Soriano	0,2%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,1%	0,0%	0,0%	3,2%	2,1%	0,2%	0,3%	0,1%	10,3%
Tacurembó	0,0%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	3,9%	1,7%	0,1%	0,1%	0,0%	8,7%
Treinta y Tres	2,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	1,0%	0,0%	0,2%	0,0%	11,0%
<b>Total País</b>	<b>0,2%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,6%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>3,7%</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,2%</b>	<b>9,6%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ECH (2022).

Por su parte, al analizar la perspectiva del capital humano se encuentra con empleos de relativa baja calificación. Siete de cada diez trabajadores asociados a los mercados antes estudiados presenta Educación Media Superior incompleta.

Cuadro 3.13: **Capital humano: finalización de los ciclos educativos**

	1061	1071	1073	1079	2023	4630	4649	4651	4652	4711	4721	4741	4759	4781	Total
CB Incompleto o menos	34%	31%	2%	42%	8%	25%	16%	8%	28%	26%	38%	1%	14%	48%	27%
CB Completo o EMS incompleta	42%	46%	59%	36%	43%	43%	24%	4%	2%	43%	46%	39%	33%	33%	41%
EMS completa o terciario incompleto	19%	19%	27%	14%	21%	25%	49%	55%	10%	27%	16%	47%	41%	17%	27%
Terciario completo o posgrado	5%	4%	12%	9%	27%	7%	10%	32%	60%	3%	0%	13%	12%	2%	6%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ECH (2022).

Finalmente, desde el punto de vista de la calidad de los empleos, se observa que ocho de cada diez aporta a la seguridad social, mientras que un 20% trabaja informalmente, en línea con los registros promedio a nivel país.

Cuadro 3.14: **Calidad del empleo: aporte a la seguridad social**

	1061	1071	1073	1079	2023	4630	4649	4651	4652	4711	4721	4741	4759	4781	Total
Aporta a la seguridad social	99%	59%	59%	89%	98%	90%	95%	97%	94%	82%	72%	97%	93%	37%	80%
No aporta a la seguridad social	1%	41%	41%	11%	2%	10%	5%	3%	6%	18%	28%	3%	7%	63%	20%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ECH (2022).

Otra perspectiva puede seguirse de los datos de la Encuesta de Actividades de Innovación (2013-2015).<sup>10</sup>

<sup>10</sup>La Encuesta de Actividades de Innovación (EAI) es llevada a cabo por ANII-INE, y su objetivo es estudiar



Del Cuadro 3.15 puede observarse que, de los sectores considerados, los sectores que demandan mayor proporción de profesionales y técnicos son los sectores de elaboración de productos alimenticios y elaboración de productos de higiene y tocador.

Cuadro 3.15: Descriptivos II: Mercados vinculados

CIU -4d. Rev.4	Clasedeactividad	% Prof y Téc./Empleo	% Innovan
1061	Elaboración de productos de molinería	7.1 %	48 %
1071	Elaboración de productos de panadería	3.5 %	24 %
1079	Elaboración de otros productos alimenticios	12.4 %	35 %
2023	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y artículos de tocador	11.2 %	25 %
	<b>Promedio país</b>	<b>17.0 %</b>	

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAI (2013-2015).

La última columna del Cuadro 3.15 presenta el número de empresas del correspondiente sector que han realizado gastos en actividades de innovación en proporción al total de empresas encuestadas. Como puede seguirse, los sectores más dinámicos son los de elaboración de productos de molienda y productos alimenticios.

Escapa al objetivo de este trabajo establecer la magnitud y dirección de potenciales impactos de los cambios en la competencia en los sectores trabajados. No obstante esto, esta sección tuvo el fin de describir distintos indicadores que caracterizan los sectores interconectados que podrían eventualmente recibir derrames de cambios en la competencia de los productos seleccionados.

### 3.6. Síntesis y principales conclusiones

El presente capítulo tuvo como objetivo analizar y comprender la estructura del mercado a nivel importador y doméstico para un subconjunto de productos que conforman el IPC con una ponderación relativa en este de 2,7%: café, mayonesa, pan de molde, galletas, dentífrico, desodorante, jabón, papel higiénico, champú, refrigerador y celulares. Se trata de productos de consumo final que se caracterizan por una producción nacional baja o, en algunos casos inexistente.

En particular, se indagó sobre aquellos indicadores de sus respectivas cadenas verticales que configuran y dan forma al ambiente de rivalidad en el que operan las empresas en cada uno de estos mercados. Al respecto, los hallazgos pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Con excepción del producto Galletas y Papel higiénico, en los restantes mercados prevalece un nivel de concentración en el segmento de importación que oscila entre mo-

---

la conducta innovadora de las empresas. La última onda disponible donde las empresas son clasificadas a 4 dígitos del CIIU es 2013-2015.

derada a alta según los estándares internacionales definidos por algunas agencias de competencia como la de Estados Unidos o Europa.

- Los alimentos considerados y los productos de higiene personal provienen principalmente de países como Argentina, Brasil y México, países con los que Uruguay mantiene acuerdos comerciales y por tanto no paga aranceles por su ingreso al país. Para el caso de los productos en la categoría electrónica, los refrigeradores provienen, en su mayoría, de China y enfrentan una carga arancelaria del 20 %. Igual arancel tienen los celulares que provienen principalmente de China y Vietnam.
- Respecto a la diversidad de estrategias adoptadas por empresas multinacionales en el ámbito uruguayo, con excepción del producto Pan de Molde, Galletas y los artículos electrónicos, estas recurrirían a distribuidores exclusivos para llevar a cabo sus operaciones comerciales en la región. Desde el punto de la defensa de la competencia, estos acuerdos se evalúan por la regla de la razón, ponderando sus efectos positivos y negativos hacia los consumidores presentes y futuros. En términos generales, las relaciones de exclusividad en combinación con una alta participación de mercado suelen ser motivo de atención y escrutinio por parte de las autoridades de defensa de la competencia por el riesgo que estos acuerdos se constituyan como prácticas que limiten la competencia en detrimento del bienestar de los consumidores.
- A partir de estimar el índice de Lerner de las distintas etapas de la cadena de producción y distribución, se indagó sobre la presencia de la doble marginalización a lo largo de la cadena vertical en el contexto de alguno de los productos estudiados, permitiendo comparar a Uruguay con lo que se observa en otras economías como Argentina, Chile, España e Italia.

Si bien no se dispone de información comparable para los mercados aguas arriba del sector minorista del jabón de tocador, con excepción de Chile, el índice de Lerner de Uruguay es superior a este indicador en los restantes países.

Por su parte, el índice de Lerner del sector minorista de computadoras y celulares es superior al de los países considerados; en el sector mayorista, la posición relativa depende del país con el que se compare.

Finalmente, la cadena vertical que se ha podido reconstruir de manera más precisa es la del pan. De las distintas etapas por las cuales pasa la producción y distribución del pan; desde la molienda de la harina hasta la venta minorista de pan se puede advertir que

en la mayor parte del proceso, el índice de Lerner es superior en Uruguay en relación a los restantes países considerados. .

# Capítulo 4

## Determinantes de los márgenes de comercialización y los niveles de precios

### 4.1. Introducción

Este capítulo constituye el epílogo del presente estudio. A lo largo de los primeros capítulos, se ha delineado la existencia de desvíos a la LOP y explorado posibles causas microeconómicas subyacentes. Se ha identificado factores como regulaciones laborales, tarifas y costos asociados a la importación como potenciales determinantes de estos desvíos.

En el tercer capítulo, se examinó la estructura competitiva de un conjunto seleccionado de productos, fundamentalmente de origen importado, algunos de los cuales enfrentan competencia doméstica. Este análisis reveló perspectivas valiosas sobre la estructura y la potencial dinámica de la competencia en el ámbito de estos productos en Uruguay y que son potenciales causas latentes de los desvíos a la LOP.

En esta parte final, el informe se concentra en testear estadísticamente posibles determinantes relacionados con los márgenes de comercialización y los niveles de precios para la canasta seleccionada de productos. El propósito central de este capítulo es entender cómo factores microeconómicos, previamente identificados, impactan en los márgenes y precios en el mercado uruguayo de estos productos. El fin último es proveer de elementos que permitan formular conclusiones sobre los factores que sostendrían desvíos a la LOP en Uruguay.

El presente capítulo se organiza como sigue. La Sección 4.2 describe las fuentes de datos utilizadas. La Sección 4.3 presenta las estimaciones y describe la construcción de las variables utilizadas en las estimaciones. La Sección 4.4 analiza los principales resultados obtenidos y el capítulo concluye en la Sección 4.5.

## 4.2. Datos empleados

Para las estimaciones que se realizan en este capítulo, se genera una única base de datos recopilando información de diversas fuentes.<sup>1</sup>

La principal fuente es la base del Sistema de Información de precios al consumidor (SIPC) correspondiente al mes de junio de 2023. Esta base de datos permite tener información a nivel de establecimiento minorista respecto de, entre otros, su ubicación geográfica (latitud y longitud), cantidad de cajas y superficie. Asimismo se cuenta con información del producto que vende el establecimiento; esto es, datos de producto, marca, presentación del envase, y precio de venta al público.

La base de datos anterior se fusiona con la base de datos de Aduanas correspondientes al período entre enero y agosto de 2023. Usando la identificación del producto y marca, se pudo incorporar información relativa al país de origen, valor unitario (en kilogramos), aranceles, y costos de seguro y flete. Los valores usados de la base de Aduana son los valores promedio del período considerado.

Asimismo, se hace uso de los datos de la Encuesta Anual Actividad Económica (EAAE) del año 2019. La misma se utilizó para complementar los datos de aquellos productos que fueran producidos a nivel nacional. En este caso, para aquellos productos-marca que son de origen nacional, la base de datos del SIPC provee el precio de venta al público y, a los fines de estimar el margen de comercialización, se utilizó para estos productos el cómputo del índice de Lerner a través de la EAAE (2019).

Finalmente, se incorporaron datos del Observatorio Territorio Uruguay a cargo de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Esta fuente de datos se utilizó para obtener información de población y densidad poblacional (ambos a nivel ciudad) y, por otro lado, información de ingresos (a nivel departamental).

## 4.3. Estimación y definición de variables

Esta sección tiene por fin proporcionar evidencia sobre los factores que influyen en los márgenes de comercialización y en los niveles de precios, los que, finalmente, podrían tener su impacto en los desvíos observados en Uruguay con respecto a la LOP.

Para cumplir lo anterior, se realiza una estimación separada para estudiar los determinantes

---

<sup>1</sup>Ver Sección 3.2 para el detalle de cada una de las fuentes empleadas en este capítulo.

de los márgenes de comercialización y los factores que afectan el nivel de precios utilizando los datos construidos como fuera previamente descrito.

### 4.3.1. Estimación de márgenes de comercialización

La ecuación que estima los márgenes de comercialización es la siguiente:

$$M_{im,j,c} = \beta_0 + \beta_1 NumMarcas_{i,j,c} + \beta_2 NumProductosEstab_{im,j,c} + \beta_3 DensEstab_c + \beta_4 Ingreso_c + \beta_5 D\_Cadena_j + \beta_6 D\_Frontera_c + \beta_7 D\_Importado_{im,j,c} + \nu_i + \xi_c, \quad (4.1)$$

donde  $M_{im,p,j}$  es el (logaritmo natural del) margen de comercialización del producto  $i$  de la marca  $m$  en el establecimiento  $j$  de la ciudad  $c$ . Para su cálculo se toma la diferencia entre el precio de venta al público del producto-marca  $im$  en el establecimiento  $j$  de la ciudad  $c$  usando la base del SIPC y el precio de importación del producto-marca  $im$  en el caso de ser un bien importado. Para el caso de producto-marca  $im$  producido a nivel doméstico, se computa el índice de Lerner del producto  $i$  usando los datos de la EAAE (2019).

La variable  $NumMarcas_{i,j,c}$  es el (logaritmo natural del) número de marcas  $m$  del producto  $i$  que son vendidos por el establecimiento  $j$  en la ciudad  $c$ . Esta variable captura el número de productos sustitutos próximos del bien  $i$ . Para el caso de firmas multiproductos (como lo es un establecimiento de este tipo), el poder de mercado para cada uno de los productos que ofrece ( $im$ ) es creciente en función de la sustitución. Por lo tanto, a mayor valor de la variable  $NumMarcas_{i,j,c}$ , el producto  $im$  enfrenta mayor sustitución y, por lo tanto, es de esperar un signo positivo para el coeficiente  $\beta_1$ .

$NumProductosEstab_{im,j,c}$  da cuenta del (logaritmo natural del) número de productos-marcas ( $im$ ) que ofrece el establecimiento  $j$  en la ciudad  $c$ . A mayor valor de esta variable, significa que el establecimiento  $j$  de la ciudad  $c$  vende una mayor variedad de productos. Este hecho, puede permitirle al establecimiento  $j$  explotar la complementariedad de la variedad de productos ofrecidos. En este caso, el establecimiento puede óptimamente fijar menores márgenes de comercialización para determinados productos con el fin de atraer demanda en la variedad de productos ofrecidos. En este sentido, sería dable esperar un signo negativo para el coeficiente  $\beta_2$ .

La variable  $DensEstab_c$  es (el logaritmo natural de) la densidad de establecimientos por metros cuadrados en la ciudad  $c$ . Esta variable se obtiene del producto de la densidad de la población en la ciudad  $c$  (población por metros cuadrado en la ciudad  $c$ ) y densidad de establecimientos en la ciudad  $c$  (número de establecimientos por 1.000 habitantes). Esta

variable captura el efecto de la competencia que recibe el producto-marca  $im$  vendido por el establecimiento  $j$  en la ciudad  $c$ . A mayor competencia en la ciudad  $c$ , es de esperar que el margen de comercialización sea menor y, por lo tanto, es de esperar que el signo de  $\beta_3$  sea negativo.

La variable  $Ingreso_c$  es el (logaritmo natural del) ingreso medio en el departamento donde está ubicada la ciudad  $c$ . Esta variable intenta capturar la demanda que recibe el producto-marca  $im$  vendido por el establecimiento  $j$  en la ciudad  $c$ . A mayor ingreso medio del departamento donde está ubicada la ciudad, mayor demanda y, por lo tanto, es de esperar mayor margen de comercialización. De esta manera, es de esperar que el signo del coeficiente  $\beta_4$  sea positivo.

Adicional a estas variables, se considera un conjunto de variables *dummies* a fin de tener en cuenta heterogeneidades que pudieran provenir por la pertenencia del establecimiento  $j$  a una cadena de supermercados ( $D\_Cadena_j$ ), o si la ciudad donde está ubicado el establecimiento  $j$  que vende el producto  $im$  es una ciudad fronteriza ( $D\_Frontera_c$ ), o si el producto-marca  $im$  es un producto importado. Así, la variable  $D\_Cadena_j$  es una variable dicotómica igual a 1 en caso que el establecimiento  $j$  que vende el producto  $im$  en la ciudad  $c$  pertenece a una cadena de establecimientos, y cero en otro caso. Esta variable intenta aproximar las distintas estrategias de precios según competidor. Por su parte, la variable  $D\_Frontera_c$  es una variable dicotómica igual 1 en caso que la ciudad  $c$  donde está ubicado el establecimiento  $j$  que vende el producto  $im$  sea una ciudad fronteriza, y es cero en caso contrario. Esta variable intenta capturar las presiones competitivas a nivel geográfico. La variable  $D\_Importado_{im,j,c}$  es una variable dicotómica igual 1 en caso que el producto  $im$  que vende el establecimiento  $j$  ubicado en la ciudad  $c$  sea importado, y es cero en caso contrario.

### 4.3.2. Estimación del nivel de precios

La ecuación que estima el nivel de precios es la siguiente:

$$\begin{aligned}
 Precio_{im,j,c} = & \beta_0 + \beta_1 CostoIntermedio_{im} + \beta_2 Distancia\_Total_{j,c} + \beta_3 NumMarcas_{i,j,c} + \\
 & \beta_4 DensidadEstab_c + \beta_5 D\_Cadena_j + \beta_6 D\_Frontera_c + \beta_7 D\_Importado_{im,j,c} + \nu_i + \xi_c,
 \end{aligned}
 \tag{4.2}$$

La variable dependiente,  $Precio_{im,j,c}$ , es el (logaritmo natural del) precio en kilogramos del producto-marca  $im$  que vende el establecimiento  $j$  ubicado en la ciudad  $c$ .

Entre los determinantes del nivel de precios, y dada la disponibilidad de información, se con-

sideran los siguientes.  $CostoIntermedio_{im}$  es el (logartimo natural del) valor de importación en kilogramos, en caso que el producto-marca  $im$  sea importado, o el estimado que surgiría del cálculo del índice de Lerner usando la EAAE (2019) para el producto  $i$ .

La variable  $Distancia\_Total_{j,c}$  es el (logaritmo natural) de los kilómetros de distancia entre el establecimiento  $j$  ubicado en la ciudad  $c$  y la ciudad de Montevideo. A este valor se le agrega, en caso que el producto fuese importado, la distancia entre Montevideo y el punto de entrada del producto-marca  $im$ . Esta variable intenta medir la importancia de los costos de transporte en el precio de venta al público del producto-marca  $im$ .

Las restantes variables incluidas en la estimación 4.2 han sido ya descritas en la estimación anterior (ecuación 4.1).

El Cuadro 4.1 presenta los estadísticos descriptivos de las variables. Se observa que el 81 % de las observaciones (producto-marca-establecimiento-ciudad) son de establecimientos que pertenecen a una cadena de supermercados, el 5 % está ubicado en una ciudad fronteriza y el 89 % de las observaciones corresponden a un producto-marca importada. Asimismo, en promedio, el número de marcas presentes en un establecimiento es de 2.879 y, aproximadamente, tienen 19 productos diferentes. La densidad promedio de establecimientos por metro cuadrado es de 21.33, y el ingreso per cápita promedio por departamento es de \$ 10,234.

Cuadro 4.1: Descriptivos variables

	mean	sd	min	max
Margen comercialización	0.634	0.190	0.160	0.912
Precio prom.	157.00	113.62	29.00	474.31
Costo intermedio	245.26	167.35	55.73	702.37
Distancia total	295.76	160.03	0.16	866.13
Número marcas	2.879	1.276	1.000	5.000
Número productos estab	18.973	6.014	5.000	29.000
Densidad estab	21.33	25.25	0.044	136.98
Ingresos Depto	10,234	1,960	5,805	11,891
Dummy Cadena	0.812	0.390	0.000	1.000
Dummy Ciudad frontera	0.051	0.219	0.000	1.000
Dummy importado	0.890	0.313	0.000	1.000
$N$	10,771			

Fuente: Elaboración propia usando datos de Aduana y SIPC.

La siguiente sección presenta los resultados de estas estimaciones.



## 4.4. Resultados

El resultado de la estimación de 4.1 y 4.2 se encuentran en el Cuadro 4.2 y Cuadro 4.3 respectivamente.

### 4.4.1. Estimaciones del margen de comercialización

Las columnas del Cuadro 4.2 ofrecen los resultados de distintas estimaciones donde el (logaritmo natural del) margen de comercialización ha sido la variable dependiente.

El modelo estimado en la columna (1) del Cuadro 4.2 presenta determinantes de los márgenes de comercialización en el contexto de modelos estándar de organización industrial. Esto es, las estrategias de fijación de precios y márgenes de comercialización de las empresas dependen, en el caso de firmas multiproducto, de la relación de interdependencia de los bienes que ofrecen. Si una firma multiproducto vende bienes sustitutos, el margen de comercialización será mayor, a mayor grado de sustitución. Este resultado teórico se verifica y puede seguirse a través del signo y significatividad de la variable ‘Número marcas’. A mayor número de marcas, mayor número de sustitutos, y la firma multiproducto puede elevar los márgenes de comercialización de cada uno de ellos.

Por su parte, si la relación de interdependencia entre los productos que ofrece una firma es de complementariedad, entonces las estrategias de fijación de precios pueden ser tales que óptimamente, para atraer demanda en la variedad de productos, las firmas reducen márgenes. Esta es la racionalidad que podría estar explicando el coeficiente negativo y estadísticamente significativo de la variable ‘Ln Número productos estab’. En síntesis, la reducción de márgenes podría ser la estrategia óptima para atraer demanda en una gama más amplia de productos y aumentar la lealtad del consumidor al establecimiento a través de la diversificación de la oferta expresada en el mayor número de productos ofrecidos en el establecimiento.

Asimismo, el margen de comercialización dependerá de cuestiones vinculadas a la interdependencia de las estrategias usadas para competir por los rivales en un mercado. Este ambiente de rivalidad competitiva ha intentado ser capturado con la variable ‘Ln Densidad estab’. No obstante su signo, no se encuentra evidencia significativa de su impacto.

La variable ‘Ln Ingreso Depto’ tiene un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, lo que sugiere que en áreas con ingresos promedio más altos, los márgenes tienden a ser mayores; esto es, ingresos más altos dan cuenta de una menor elasticidad de demanda y, por lo tanto, mayor posibilidad de fijar márgenes de comercialización más altos.

La pertenencia de un establecimiento a una cadena de supermercado, ‘Dummy Cadena’, influye positivamente en los márgenes de precios y esta relación es estadísticamente significativa. Esto es, la pertenencia de un establecimiento a una cadena de supermercado podría implicar una serie de ventajas competitivas que se traducen en márgenes más altos. Estas ventajas pueden surgir tanto de las economías de escala y del poder de negociación frente a proveedores, como de la capacidad que puede tener una cadena de supermercados para implementar estrategias de fidelización y marketing que sostengan márgenes más altos.

El modelo testeado en la columna (2) del Cuadro 4.2 intenta verificar la hipótesis en esta literatura sobre el *efecto frontera*. Al menos para el caso de los datos que se dispone, la variable ‘Dummy Ciudad frontera’ no resulta ser estadísticamente significativa.

Cuadro 4.2: Estimaciones: márgenes comercialización.  $M_{im,j,c}$

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
Ln Número marcas	0.082*** (0.002)	0.082*** (0.002)	0.035*** (0.002)	0.035*** (0.002)
Ln Número productos estab	-0.089*** (0.004)	-0.089*** (0.004)	-0.048*** (0.003)	-0.048*** (0.003)
Ln Densidad estab	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Ln Ingreso Depto	0.009 (0.006)	0.007 (0.007)	0.010* (0.005)	0.010* (0.005)
Dummy Cadena	0.018*** (0.003)	0.018*** (0.003)	0.010*** (0.003)	0.010*** (0.003)
Dummy Ciudad frontera		-0.006 (0.006)	-0.005 (0.005)	0.015 (0.013)
Dummy Importado			0.234*** (0.003)	0.235*** (0.003)
D_Ciudad frontera × D_Importado				-0.023* (0.013)
Constante	0.573*** (0.058)	0.596*** (0.062)	0.294*** (0.050)	0.293*** (0.050)
Observaciones	10,771	10,771	10,771	10,771
R-cuadrado	0.138	0.138	0.444	0.445

Errores estándar entre paréntesis: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Elaboración propia usando datos de Aduana y SIPC.

Por su parte, en la columna (3) del Cuadro se añade al modelo anterior la variable ‘Dummy Importado’ con el fin de determinar si los productos importados tienen márgenes más altos. El signo positivo y el nivel de significatividad respaldan esta hipótesis. Las razones que podrían explicar este resultado pueden surgir de la interacción de, al menos, dos cuestiones: (i) percepción de calidad o preferencia de los consumidores respecto de los bienes importados, y (ii) los productos importados pueden estar sujetos a costos adicionales. Respecto de (i), esta percepción o preferencia hacia bienes importados se traduciría en menor sensibilidad a los precios y, por lo tanto, esto permitiría fijar márgenes más altos. Respecto de (ii), los productos importados pueden estar sujetos a costos como aranceles, transporte internacional y gestión aduanera y, así, estos costos adicionales pueden explicar márgenes más altos.

Por último, en la columna (4) del Cuadro 4.2 se testea el impacto que pudieran tener en los márgenes de comercialización el *efecto frontera* y el origen de los bienes. Esto se ha hecho estudiando la interacción entre la variable ‘Dummy Ciudad frontera’ y la variable ‘Dummy Importado’. El signo de esta interacción viene a dar cuenta del efecto de la competencia en la frontera. El margen de comercialización de los bienes importados en la frontera es menor. Este resultado es significativo al 10 %.

#### 4.4.2. Estimaciones de niveles de precios

En relación a los determinantes del nivel de precios, los resultados se presentan en el Cuadro 4.3. De la ecuación 4.2 puede seguirse que los precios son una función de los costos. Las variables ‘Ln Costo Intermedio’ y ‘Ln Distancia total’ intentan capturar el impacto de los costos de materias primas y de transporte respectivamente.

El signo y significatividad de la variable ‘Ln Costo Intermedio’ significa, como es de esperar, que mayor costo de adquisición del insumo intermedio (precio de importación o precio estimado para bienes de producción nacional), impacta en mayores precios de venta al público. Por su parte, la variable ‘Ln Distancia total’, que intenta capturar costos de transportes asociados a precios, no resulta ser significativa.<sup>2</sup>

Las variables ‘Ln Número marcas’ y ‘Ln Número productos estab’ tienen un signo y un nivel de significatividad como en el caso de los márgenes de comercialización indicando que mayor

---

<sup>2</sup>Para entender posibles razones de este resultado (la no significatividad de la variable distancia) se consultó a profesionales especializados en logística e importación en Uruguay. Según sus aportes, es dificultoso poder capturar los costos de transporte con la distancia en kilómetros. Según la información proporcionada, para productos que ingresan por vía terrestre, el costo de transporte puede aproximarse a un valor del 5 % del valor de la carga hasta el centro logístico en Montevideo. En el caso de que la distribución al interior del país sea realizada por una cadena de supermercados, se debe agregar un 3-5 % adicional. Sin embargo, si la distribución fuera realizada por mismo importador, por ejemplo, para un comercio que no forma parte de una cadena, los costos de distribución se duplican.

competencia entre productos sustitutos en un mismo establecimiento se asocia a precios más altos; y mayor variedad de productos en un establecimiento se asocia con precios más bajos.

El coeficiente positivo y estadísticamente significativo de la variable ‘Dummy importado’ indica que los precios de los productos importados tienden a ser mayores.

Cuadro 4.3: Estimaciones: nivel de precios.  $Precio_{im,j,c}$

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
Ln Costo Intermedio	0.476*** (0.009)	0.476*** (0.009)	0.463*** (0.009)	0.463*** (0.009)
Ln Distancia total	-0.005 (0.008)	-0.004 (0.008)	-0.005 (0.008)	-0.005 (0.008)
Ln Número marcas	0.203*** (0.012)	0.203*** (0.012)	0.131*** (0.013)	0.131*** (0.013)
Ln Número productos estab	-0.169*** (0.022)	-0.170*** (0.022)	-0.109*** (0.022)	-0.109*** (0.022)
Ln Densidad estab	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)	-0.001 (0.007)
Ln Ingresos Depto	-0.050 (0.069)	-0.055 (0.069)	-0.057 (0.068)	-0.056 (0.068)
Dummy Cadena	0.003 (0.018)	0.003 (0.018)	-0.011 (0.017)	-0.011 (0.017)
Dummy Ciudad frontera		-0.021 (0.031)	-0.020 (0.030)	-0.032 (0.084)
Dummy Importado			0.362*** (0.020)	0.362*** (0.021)
D_Ciudad frontera × D_Importado				0.014 (0.088)
Constante	3.069*** (0.633)	3.127*** (0.639)	2.787*** (0.630)	2.787*** (0.630)
Observaciones	10,771	10,771	10,771	10,771
R-cuadrado	0.231	0.231	0.254	0.254

Errores estándar entre paréntesis: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana y SIPC.

Los resultados presentados en los Cuadros 4.2 - 4.3 proporcionan información respecto de los factores que influyen en las estrategias de fijación de márgenes de comercialización y precios

en Uruguay.

Estos hallazgos arrojan luz sobre aspectos clave, como la competencia, la variedad (marcas) y diversidad (número) de productos, la ubicación y el origen (importado o nacional) de los bienes. La comprensión de estos determinantes es esencial para contextualizar los desvíos observados en la LOP en las primeras secciones de este trabajo. En resumen, la competencia, la variedad y diversidad de productos y la procedencia de los bienes emergen como factores críticos que impactan las estrategias de precios en el mercado uruguayo.

## 4.5. Limitaciones, síntesis y principales conclusiones

El presente capítulo tuvo como objetivo testear estadísticamente posibles determinantes relacionados con los márgenes de comercialización y los niveles de precios para la canasta seleccionada de productos en el capítulo 3. A continuación se resumen los principales hallazgos:

- Se verifica que a mayor número de marcas, mayor es el número de sustitutos, y la firma multiproducto puede elevar los márgenes de comercialización de cada uno de ellos.
- La reducción de márgenes de comercialización podría ser la estrategia óptima para atraer demanda en una gama más amplia de productos y aumentar la lealtad del consumidor al establecimiento a través de la diversificación de la oferta expresada en el mayor número de productos ofrecidos en el establecimiento
- En áreas con ingresos promedio más altos, los márgenes tienden a ser mayores; esto es, ingresos más altos dan cuenta de una menor elasticidad de demanda y, por lo tanto, mayor posibilidad de fijar márgenes de comercialización más altos.
- La pertenencia de un establecimiento a una cadena de supermercado podría implicar una serie de ventajas competitivas que se traducen en márgenes más altos. Estas ventajas pueden surgir tanto de las economías de escala y del poder de negociación frente a proveedores, como de la capacidad que puede tener una cadena de supermercados para implementar estrategias de fidelización y marketing que sostengan márgenes más altos.
- Los productos importados tienen márgenes de comercialización más altos. Las razones que podrían explicar este resultado pueden surgir de la interacción de, al menos, dos cuestiones: (i) percepción o preferencia hacia bienes importados que se traduciría en menor sensibilidad a los precios y, por lo tanto, esto permitiría fijar márgenes más

altos, y (ii) los productos importados pueden estar sujetos a costos como aranceles, transporte internacional y gestión aduanera y, así, estos costos adicionales pueden explicar márgenes más altos.

- Al testear el impacto que pudieran tener en los márgenes de comercialización el efecto frontera y el origen de los bienes, se encontró que el margen de comercialización de los bienes importados en la frontera es menor, dando cuenta del efecto de la competencia en la frontera.
- Mayores costos de adquisición del insumo intermedio (precio de importación o precio estimado para bienes de producción nacional), impactan en mayores precios de venta al público.
- Mayor competencia entre productos sustitutos en un mismo establecimiento se asocia a precios más altos; y mayor variedad de productos en un establecimiento se asocia con precios más bajos.
- Los precios de los productos importados tienden a ser mayores que los no importados.

Estos hallazgos arrojan luz sobre aspectos clave, como la competencia, la variedad (marcas) y diversidad (número) de productos, la ubicación y el origen (importado o nacional) de los bienes. En resumen, la competencia, la variedad y diversidad de productos y la procedencia de los bienes emergen como factores críticos que impactan las estrategias de precios en el mercado uruguayo.

Finalmente, es pertinente acotar sobre algunas limitaciones derivadas de los datos disponibles que pudieran eventualmente generar sesgos en las estimaciones.

Por un lado, no fue posible reconstruir la cadena vertical en su totalidad dado que no se cuenta con información sobre a quién compra y a quién vende cada firma. Por ende, el cálculo del margen de comercialización (variable dependiente en la estimación 4.1) se limita a dos actores en la cadena: importador y minorista. Para el caso de la EAAE se ha podido discriminar datos de costos, pero no es posible unir estos datos con la información provista por el SIPC.

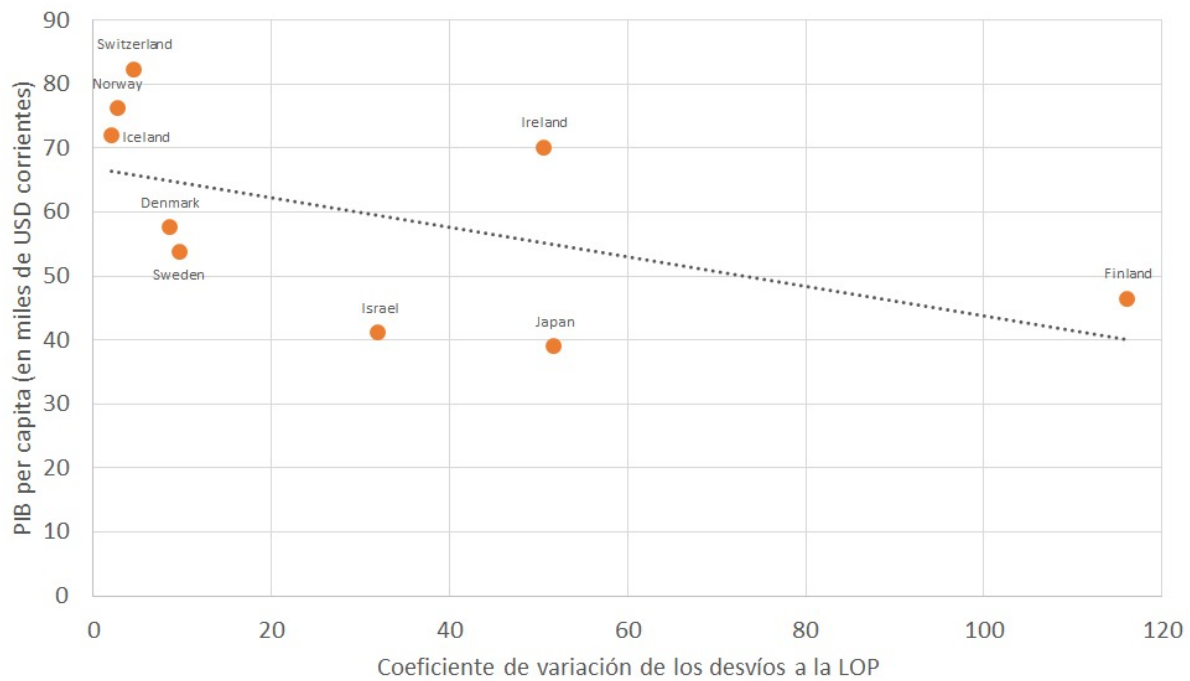
Por otro lado, vale aclarar que el subconjunto de bienes elegidos como submuestra representa el 2,7% del IPC, quedando un importante segmento de bienes por estudiar.

# Apéndice A

## Apéndice

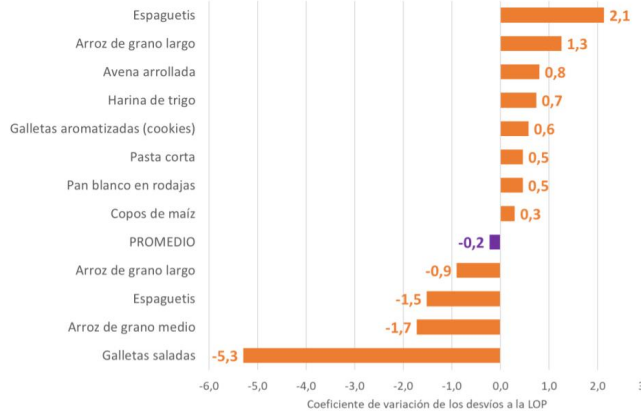
Figura A.1: Coeficiente de variación de los desvíos a la LOP y PIB per cápita

**COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LOS DESVÍOS A LA LOP Y PIB per capita**  
(en valores absolutos para el caso que la media de los desvíos sea negativa; datos para 2017)

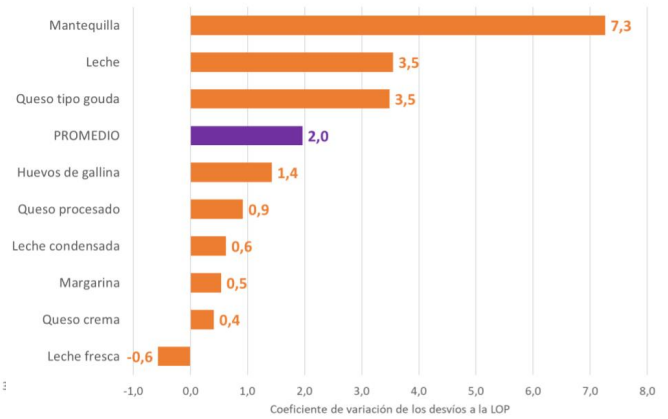


*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.

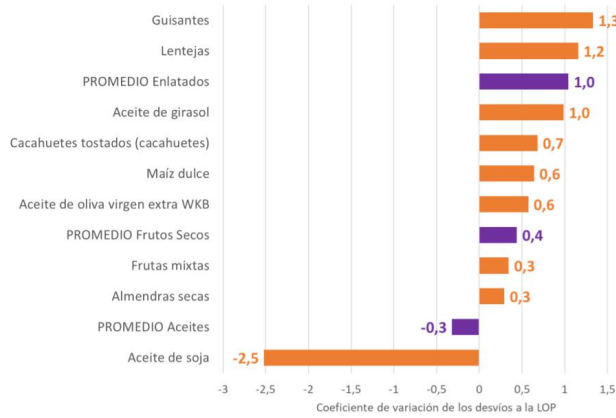
Figura A.2: Coeficiente de variación de los desvíos a la LOP



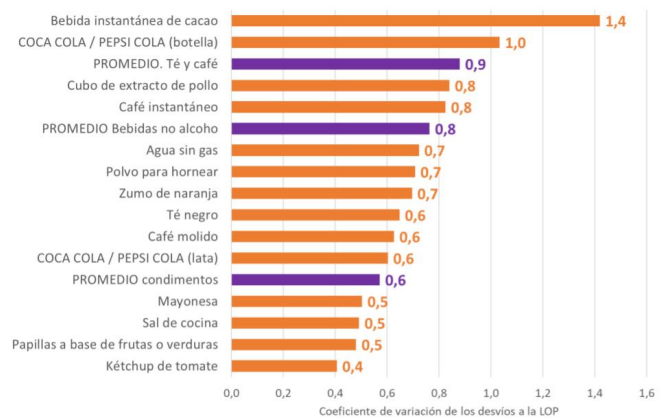
(a) Harina - Cereales - Fideos



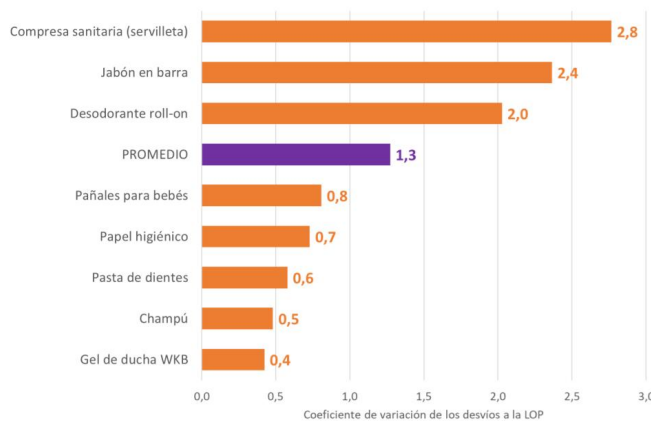
(b) Lácteos y huevos



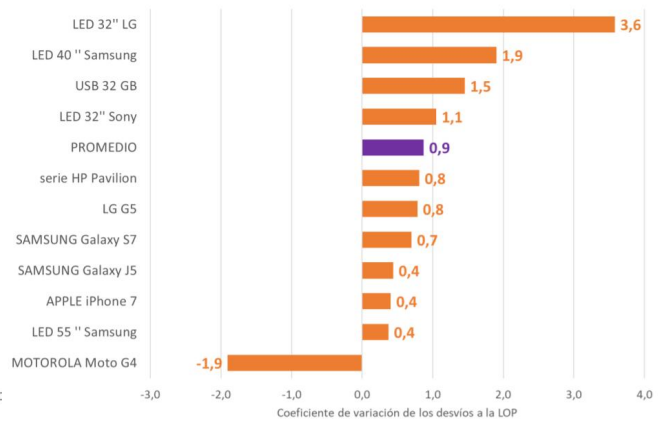
(c) Aceites - Enlatados - Frutos secos



(d) Bebidas no alcohólicas



(e) Higiene y Limpieza



(f) Celulares-TV-Laptop

Fuente: Elaboración propia en base a datos de International Comparison Program.



Cuadro A.1: País de origen de los productos importados

	Producto	Total países	Principal		Secundario		Terciario	
Alimentos	Café	11	Brasil	68 %	México	6 %	Reino Unido	6 %
	Mayonesa	5	Argentina	87 %	Brasil	12 %	Chile	1 %
	Pan Molde	2	Brasil	99 %	Alemania	1 %		
	Galletas	12	Argentina	47 %	Brasil	34 %	Paraguay	9 %
Higiene personal	Dentífrico	7	Brasil	47 %	México	28 %	Argentina	21 %
	Desodorante	9	Argentina	72 %	Brasil	13 %	México	12 %
	Jabón	11	Argentina	36 %	Chile	26 %	Estados Unidos	24 %
	Papel higiénico	7	Brasil	94 %	Argentina	5 %	Paraguay	0 %
	Champú	18	México	41 %	Argentina	31 %	Brasil	14 %
Electrónica	Refrigerador	11	China	55 %	México	20 %	Colombia	7 %
	Celulares	11	China	68 %	Vietnam	24 %	Hong Kong	5 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Aduana.

Cuadro A.2: Índice Lerner. Pan

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
1061	Mezclas y masas para la preparación de productos de panadería, a base de trigo	0,4197
1071	Pan y otros productos de panadería industrial, frescos	0,2644
1071	Servicios de manufactura de productos de panadería	0,6417
4649	Venta al por mayor de bienes de consumo diversos	0,4264
4711	Venta al por menor de productos de repostería y de panadería en tiendas no especializadas	0,2982
		3,3773
		134 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

Cuadro A.3: Índice Lerner. Mayonesa

CIU-Rev4. Descripción producto Lerner\_Prod

1079	Mayonesa	0,4402
------	----------	--------

Fuente: Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

Cuadro A.4: Índice Lerner. Café

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
1079	Café, descafeinado o tostado	0,5516
4630	Venta al por mayor de café, té y especias	0,4090
4711	Venta al por menor de café, té y especias en tiendas no especializadas	0,3058
		5,4359
		185 %

Fuente: Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

### Cuadro A.5: Índice Lerner. Higiene personal

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
2023	Perfumes y preparados de tocador	0,4855
2023	Servicios de manufactura de cosméticos, perfumes y artículos de tocador	0,3920
4649	Venta al por mayor de artículos de perfumería, cosméticos y jabones de tocador	0,3814
4711	Venta al por menor de artículos de perfumería, cosméticos y jabones de tocador en tiendas no especializadas	0,2885
		3,7371
		148%

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

### Cuadro A.6: Índice Lerner. Limpieza

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
2023	Detergentes y preparados para lavar	0,3994
4649	Venta al por mayor de productos de limpieza	0,4190
4711	Venta al por menor de productos de limpieza en tiendas no especializadas	0,2914
		4,0439
		156%

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

### Cuadro A.7: Índice Lerner. Computadoras

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
4651	Venta al por mayor de computadoras	0,1843
4651	Venta al por menor de equipo de informática y programas informáticos básicos en tiendas no especializadas	0,3025
		54%

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

### Cuadro A.8: Índice Lerner. Equipos de comunicación

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
4652	Venta al por mayor de teléfonos y equipos de comunicaciones	0,1144
4711	Venta al por menor de equipo electrónico y de telecomunicaciones y sus partes en tiendas no especializadas	0,2674
4741	Venta al por menor de equipo electrónico y de telecomunicaciones y sus partes en tiendas especializadas	0,2353
		74%

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

### Cuadro A.9: Índice Lerner. Electrodomésticos

CIU-Rev4.	Descripción producto	Lerner_Prod
4759	Venta al por menor de electrodomésticos (lavarropa, refrigerador, etc) en tiendas especializadas	0,1964

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019).

Cuadro A.10: Comparación Índice Lerner. Pan -CIU 4-dig.

Producto	Uruguay	Argentina	Chile	España	Italia
Molienda	0,877	0,216	0,332	0,159	0,719
Elab.Pan	0,437	0,349	0,342	0,305	0,809
Mayor.Alim	0,578	0,726	0,795	0,862	0,701
Minor.Alim.NoEsp	0,860	0,563	0,545	0,253	0,574
Minor.Alim.Esp	0,804	0,831	0,940	0,124	0,574

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019) y y Encuestas Empresariales del Banco Mundial

Cuadro A.11: Comparación Índice Lerner. Otros productos -CIU 4-dig.

Producto	Uruguay	Argentina	Chile	España	Italia
Mayor.Comp	0,860	0,764		0,969	0,811
Mayor.Telecom	0,819	0,951	0,834	0,877	
Minor.Ap.dom.	0,775	0,741	0,464	0,219	0,380
Minor.Cosm.Tocador	0,727	0,876	0,558	0,207	0,469

*Fuente:* Elaboración propia en base a datos de EAAE (2019) y y Encuestas Empresariales del Banco Mundial

# Bibliografía

- Broda, C. and D. E. Weinstein (2008). Understanding international price differences using barcode data. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Crucini, M., C. Telmer, and M. Zachariadis (2005a). Price dispersion: the role of borders, distance, and location. *Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, unpublished manuscript*.
- Crucini, M. J., C. I. Telmer, and M. Zachariadis (2005b). Understanding european real exchange rates. *The American Economic Review* (3), 724–738.
- Engel, C. and J. H. Rogers (1996). How wide is the border? *The American Economic Review*, 1112–1125.
- Ghosh, A. R. and H. C. Wolf (1994). Pricing in international markets: lessons from the economist.
- Haskel, J. and H. Wolf (2001). The law of one price—a case study. *Scandinavian Journal of Economics* (4), 545–558.
- Inanc, O. and M. Zachariadis (2012). The importance of trade costs in deviations from the law-of-one-price: Estimates based on the direction of trade. *Economic Inquiry* (3), 667–689.
- Isard, P. (1977). How far can we push the law of one price. *The American Economic Review* (5), 942–948.