

# Comentario técnico

## Producto interior bruto para Puerto Rico, 2020

26 de julio de 2022

Este comentario técnico provee información de trasfondo sobre los estimados presentados en el comunicado de prensa del producto interior bruto (PIB) de Puerto Rico. El conjunto completo de estimados para los años 2012–2020 está disponible en la página web del Negociado de Análisis Económico de EE. UU. (BEA) en [www.bea.gov/data/gdp/pib-de-puerto-rico](http://www.bea.gov/data/gdp/pib-de-puerto-rico). Una descripción de las fuentes de datos y de los métodos de estimación está disponible en el [Resumen de Metodologías: Producto interior bruto de Puerto Rico](#).

### Estimados preliminares y ciclos de actualización

Gran parte de los datos que utiliza el BEA para preparar los estimados del PIB de Puerto Rico se obtienen de fuentes administrativas o de encuestas que, con el tiempo, proporcionarán información más completa o pertinente. Para los primeros estimados “preliminares”, las estadísticas del PIB utilizan información parcial que se complementa con indicadores de la actividad económica que son menos completos o directos. Debido a los retrasos en la disponibilidad de las fuentes de datos, particularmente para la inversión en inventarios privados y el gasto del gobierno central, los estimados de 2020 presentados en el comunicado de prensa son estimados preliminares.

A medida que se disponga de mejores fuentes de datos, el BEA incorporará la información y publicará estimados actualizados una vez al año. Véase [“Actualizaciones al PIB.”](#)

Aproximadamente cada cinco años el BEA llevará a cabo una actualización “integral”, que incorporará la fuente de datos más completa disponible e introducirá cambios metodológicos importantes. Estas actualizaciones integrales pueden afectar los estimados del PIB de Puerto Rico para todos los años. Al seguir este proceso el BEA se asegurará de que los estimados sean lo más pertinentes, coherentes y precisos posible, dada la disponibilidad de las fuentes de datos.

### Actualizaciones al PIB

Los estimados del PIB y sus componentes para los años 2017–2019 que se publicaron el 27 de septiembre de 2021 se revisaron para incorporar las actualizaciones en las fuentes de datos. La mayor revisión ocurrió en 2018, como muestra la tabla 1.

La fuente principal de revisión durante este período provino de la incorporación de los estados financieros auditados del gobierno, recién disponibles, y de los datos del estado no auditado de operaciones y presupuesto del gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y de sus componentes para los años fiscales 2018 a 2020.

**Tabla 1. Puerto Rico: Revisiones al PIB real**

Línea		Publicación actual			Revisión de publicación previa		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019
	<b>PIB real</b>						
1	Millones de dólares encadenados (2012)	102,038	99,144	99,337	57	-411	-514
2	Cambio porcentual respecto al periodo anterior	-4.6	-2.8	0.2	0.1	-0.4	-0.1

Nota: La revisión de la versión anterior se calcula como el valor informado en la versión actual menos el valor informado en la versión anterior.

Otras fuentes de revisión incluyen la incorporación de los siguientes:

- Nuevos estados financieros presentados en el [Registro de corporaciones y entidades](#) en línea, del Departamento de Estado de Puerto Rico
- Información actualizada sobre inventarios y ventas de las empresas de la Junta de Planificación de Puerto Rico
- Datos administrativos federales actualizados sobre ingresos hospitalarios de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (*Centers for Medicare & Medicaid Services*), ingresos de educación superior del Centro Nacional de Estadísticas Educativas (*National Center for Education Statistics*), y datos de las obligaciones contractuales del gobierno provenientes del Sistema Federal de Datos de Adquisiciones (*Federal Procurement Data System*)

### Brechas y rezagos clave en las fuentes de datos del PIB de Puerto Rico

Los territorios de EE. UU., Puerto Rico inclusive, no están contenidos en muchas de las fuentes de datos federales que el BEA utiliza para la preparación de los estimados del PIB nacional y de otras medidas relacionadas<sup>1</sup>. Las fuentes clave de datos de las que se excluye a Puerto Rico son (1) las encuestas anuales del Negociado del Censo y otras encuestas de mayor frecuencia que cubren a los sectores de manufactura, construcción, comercio minorista, comercio mayorista, servicios y gobierno; y (2) los programas de precios al productor y al consumidor del Negociado de Estadísticas Laborales<sup>2,3</sup>.

Para los estimados del PIB de Puerto Rico, el BEA depende en gran medida en la información provista por las agencias gubernamentales de Puerto Rico, que llena algunos vacíos en los datos de las agencias de estadísticas federales. Por ejemplo, para estimar el valor del gasto de construcción en cada año el BEA usa datos de la actividad de la construcción provistos por la Junta de Planificación de Puerto Rico. La Junta de Planificación recopila estos datos a través de su programa de encuesta de construcción. El BEA también usa datos de la Junta de Planificación y del Departamento del Hacienda de Puerto Rico para

1. Para obtener información sobre las fuentes federales de datos que incluyen a Puerto Rico y que el BEA utiliza para el estimado del PIB de Puerto Rico, véase [Datos económicos de fuentes federales que posibilitan al BEA los estimados del PIB de Puerto Rico](#) en la página web del BEA.

2. Puerto Rico no está incluido en las siguientes encuestas del Negociado del Censo de EE. UU.: la Encuesta Anual del Comercio Mayorista; la Encuesta Anual del Comercio Minorista; la Encuesta Anual de Gastos de Capital; la Encuesta del Valor de la Construcción *Puesta en Sitio (Value Put in Place)*; la Encuesta Anual de Servicios; la Encuesta Anual de Manufacturas; la Encuesta de Envíos, Inventarios y Pedidos de Manufacturas; y la Encuesta Anual de Finanzas de los Gobiernos Locales y Estatales. El Negociado del Censo de EE. UU. publica datos anuales de permisos de construcción para Puerto Rico, pero el año más reciente disponible es 2016.

3. Puerto Rico está incluido en el Programa de Precios Internacionales del Negociado de Estadísticas Laborales de EE. UU. como parte de los Estados Unidos, pero no se puede identificar por separado del resto de la nación.

estimar los niveles anuales de inversión privada en inventarios por parte de fabricantes, minoristas y mayoristas, y otras empresas. El BEA complementa estos datos con la información recopilada de los estados financieros de algunas empresas presentados en el [Registro de corporaciones y entidades](#) en línea del Departamento de Estado de Puerto Rico. Para el gasto público, el BEA recopila datos de cientos de estados financieros, documentos presupuestarios y estados financieros y operativos no auditados de los gobiernos central y municipales y de sus agencias independientes. El BEA también usa datos de la Junta de Planificación para estimar algunos componentes del gasto público. Para las exportaciones e importaciones de servicios que no sean viajes y fletes, el BEA utiliza los datos de la balanza de pagos y de las ventas por industrias de la Junta de Planificación.

Sin embargo, un desafío importante asociado con el uso de los datos del gobierno de Puerto Rico son los retrasos en la disponibilidad de las fuentes de datos para los principales componentes del PIB de Puerto Rico. Los estimados del PIB de 2020 estuvieron retrasados debido a la falta de disponibilidad de datos de la Junta de Planificación descritos anteriormente. A principios de julio de 2022, los datos de la Junta de Planificación sobre la balanza de pagos y las compras intermedias del gobierno del Estado Libre Asociado no estaban disponibles para el año fiscal 2021<sup>4</sup>. La Junta de Planificación tampoco había publicado sus estimados de la actividad de construcción para el año fiscal 2021. Los estimados del BEA para 2020 incorporan datos preliminares de construcción no publicados que fueron proporcionados por la Junta de Planificación. Los retrasos en la disponibilidad de los datos del Departamento de Hacienda de Puerto Rico para los inventarios de las empresas y de los estados financieros auditados del Estado Libre Asociado de Puerto Rico continuaron presentes en los estimados del PIB de 2020.

Otras brechas en las fuentes de datos del PIB de Puerto Rico incluyen información que cubre la actividad de investigación y desarrollo (I + D) y las tendencias de precios en Puerto Rico.

La falta de información anual sobre la actividad de I + D presenta un desafío de medición para el PIB de Puerto Rico. Si bien el BEA puede estimar la I + D realizada por los proveedores de servicios informáticos y por las empresas clasificadas como proveedores de servicios de I + D científico, la I + D realizada por otros sectores en Puerto Rico, como la fabricación de equipos médicos y farmacéuticos, pudiera no estar adecuadamente captada en las fuentes de datos. El BEA no tiene conocimiento directo de datos sistemáticos y completos sobre el valor y otras características de la I + D del sector privado que se lleva a cabo en Puerto Rico.

Para producir estimados del PIB ajustados por inflación, el reto principal es que hay poca información sobre precios en Puerto Rico. El Departamento de Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico produce índices de precios al consumidor, que el BEA usa para los estimados del gasto del consumidor, pero no hay índices de precios al productor para Puerto Rico, ni hay índices de precios que cubran el comercio de bienes y servicios entre el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y el resto de los Estados Unidos.

### **Comparaciones con las estadísticas macroeconómicas existentes para Puerto Rico**

La metodología de estimación del PIB del BEA es notablemente diferente a la utilizada en las estadísticas publicadas sobre la economía de Puerto Rico, como las producidas por la Junta de Planificación.

---

4. El año fiscal 2021 incluye la mitad del año natural 2020 (va desde julio de 2020 hasta junio de 2021).

El BEA ha incorporado una serie de avances metodológicos en la medición del PIB de Puerto Rico y sus componentes. Estas mejoras incluyen la adopción de técnicas modernas para calcular la producción agregada, tales como los siguientes:

- La utilización de los índices “encadenados” para los ajustes por inflación
- La comparación de los componentes del gasto del consumidor, la inversión privada en capital fijo y la inversión privada en inventarios con la información del Censo Económico de Áreas Insulares del Negociado del Censo de EE. UU. para los años 2012 y 2017
- El tratamiento de los productos de propiedad intelectual como inversión
- El ajuste por inflación con mayor detalle para asegurar que los índices de precios seleccionados reflejen mejor la combinación de bienes y servicios producidos por la economía de Puerto Rico

Estos adelantos dan como resultado nuevos datos que son comparables con otros datos que produce el BEA para la nación, los estados y los demás territorios de EE. UU. Además, los estimados del BEA se preparan para años naturales. Por lo tanto, las comparaciones directas con estadísticas publicadas para años fiscales que utilizan una metodología de contabilidad nacional más antigua pudieran ser equívocas.

## La exportación de productos intensivos en propiedad intelectual son impulsores clave para el PIB de Puerto Rico

La actividad económica de Puerto Rico, medida por el PIB, incluye una cantidad significativa de producción exportada generada por industrias intensivas en propiedad intelectual, particularmente por productores farmacéuticos, de equipos médicos y científicos y proveedores de servicios informáticos. Para ayudar a los usuarios en la evaluación del impacto general de estas industrias —que incluyen varias empresas con operaciones globales— en la economía de Puerto Rico, el BEA analizó el PIB y sus componentes, excluyendo las exportaciones netas de bienes y servicios (esto es, exportaciones menos importaciones) y los cambios en inventarios privados estrechamente asociados con ellas. Para este análisis, el BEA excluyó del PIB las exportaciones e importaciones de productos farmacéuticos y químicos orgánicos, las exportaciones e importaciones de dispositivos médicos y científicos, las exportaciones de servicios informáticos, incluyendo programas (software), la inversión en inventario de los manufactureros de productos químicos y la inversión en inventario de los fabricantes de productos diversos, incluidos los fabricantes de equipos y suministros médicos.

Las series resultantes (líneas 1–2 de la tabla I) son una aproximación de la actividad económica excluyendo el impacto de estas industrias. Una limitación de esta medida es que no toma en cuenta todos los insumos intermedios que son importados por las industrias mencionadas para su uso en la producción, como el petróleo y otros productos energéticos. Esta serie no busca sustituir el estimado del producto nacional bruto (PNB); sin embargo, al eliminar gran parte de la producción en Puerto Rico que está asociada con las empresas no residentes, ella pudiera reflejar niveles y tendencias similares a las del PNB.

**Tabla I. PIB y exportaciones netas menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática**

Línea	2012	2013	2014	2015	2016	2017 <sup>r</sup>	2018 <sup>r</sup>	2019 <sup>r</sup>	2020 <sup>p</sup>
<b>PIB menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática<sup>1</sup></b>									
1 Millones de dólares	66,742	67,502	67,723	68,597	70,877	68,767	69,309	69,097	66,076
2 Millones de dólares encadenados (2012)	66,742	66,124	65,128	63,748	64,569	62,240	62,393	62,047	58,667
3 Cambio porcentual respecto al año anterior	.....	-0.9	-1.5	-2.1	1.3	-3.6	0.2	-0.6	-5.4
<b>Exportaciones netas menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática<sup>2</sup></b>									
4 Millones de dólares	-17,245	-16,186	-14,848	-12,571	-10,030	-13,068	-19,747	-17,507	-19,013

<sup>r</sup> Revisadas

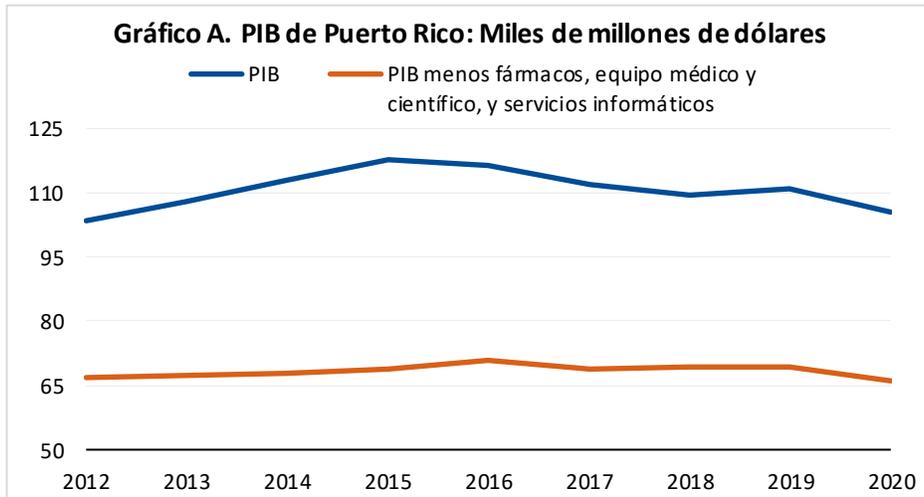
<sup>p</sup> Preliminares

... Las tasas de crecimiento no están disponibles para 2012.

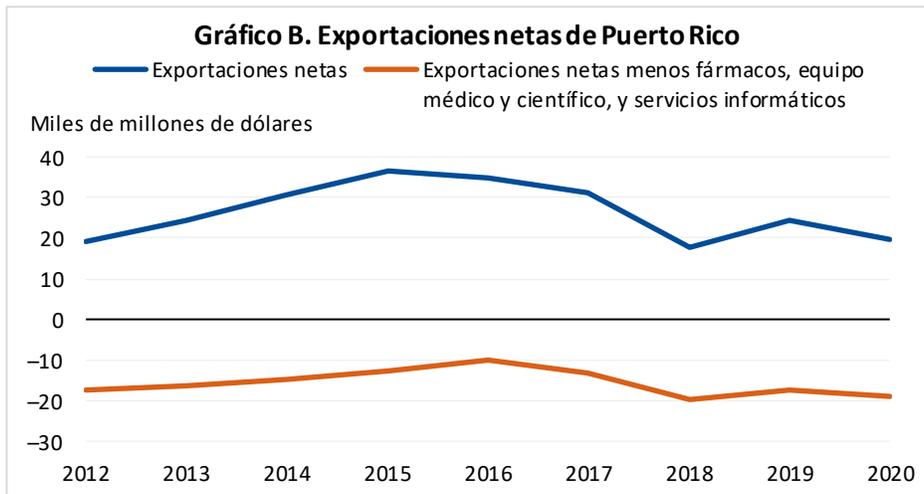
1. PIB menos exportaciones e importaciones de farmacéuticos y químicos orgánicos, exportaciones e importaciones de dispositivos y equipos médicos y científicos, exportaciones de servicios informáticos incluyendo programas (software), inversión en inventario de manufactura química y de otros bienes manufacturados, incluyendo dispositivos médicos e insumos para manufactureros.

2. Exportaciones netas de bienes y servicios menos exportaciones e importaciones de farmacéuticos y químicos orgánicos, exportaciones e importaciones de dispositivos y equipos médicos y científicos, y exportaciones de servicios informáticos incluyendo programas (software).

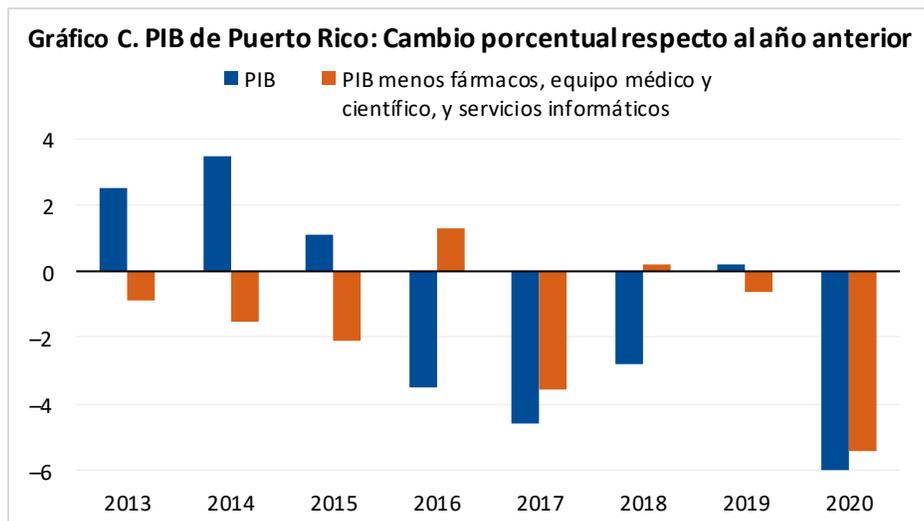
Como muestran los gráficos A–C, en la mayoría de los años el análisis del BEA refleja tendencias diferentes para la economía de Puerto Rico que excluyen a las industrias mencionadas anteriormente. El gráfico A muestra el PIB excluyendo los productos farmacéuticos, los equipos médicos y científicos, y los servicios informáticos, comparados con el PIB que se presenta en tabla 1.1 del comunicado de prensa. El gráfico B muestra las exportaciones netas de bienes excluyendo los productos farmacéuticos, los equipos médicos y científicos y los servicios de computación; que fueron negativas durante todo el período, en contraste con la balanza comercial positiva que se presenta en la tabla 1.1. El gráfico C muestra el crecimiento real del PIB menos la producción de las farmacéuticas, de los dispositivos médicos y científicos, y de los servicios informáticos, comparado con el crecimiento real del PIB que se presenta en la tabla 1.3.



Negociado de Análisis Económico de EE. UU.



Negociado de Análisis Económico de EE. UU.



Negociado de Análisis Económico de EE. UU.