

Comentario técnico

Producto interior bruto para Puerto Rico, 2021

31 de julio de 2023

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 2012–2021](#) está disponible en la página web del Negociado de Análisis Económico de EE. UU. (BEA). 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, proporcionan 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 privada en inventarios y el gasto del gobierno central, los estimados de 2021 presentados en el comunicado de prensa son estimados preliminares.

A medida que se disponga de mejores fuentes de datos, el BEA incorpora la información y publica estimados actualizados una vez al año. Véase “Actualizaciones al PIB”.

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

Actualizaciones al PIB

Los estimados del PIB y sus componentes para los años 2018–2020 que se publicaron el 26 de julio de 2022 se revisaron para incorporar las actualizaciones en las fuentes de datos y en las metodologías. Los estimados revisados exhiben un patrón similar a los estimados publicados previamente en el crecimiento del PIB ajustado por inflación, como muestra la tabla 1.

Tabla 1. Puerto Rico: Revisiones al PIB real

Línea		Publicación actual			Revisión de publicación previa		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020
	PIB real						
1	Milliones de dólares encadenados (2012)	99,036	99,424	93,265	-108	87	-100
2	Cambio porcentual respecto al periodo anterior	-2.9	0.4	-6.2	-0.1	0.2	-0.2

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.

Negociado de Análisis Económico de EE. UU.

Las mayores revisiones para los años 2018–2020 fueron para la inversión privada en inventarios y los gastos de consumo personal en vivienda y utilidades.

Dentro de la inversión privada en inventarios, la mayor fuente de revisión fue la incorporación de datos más completos que los disponibles anteriormente, incluidos los siguientes:

- Aproximadamente 1,500 estados financieros adicionales de compañías pertenecientes a las industrias de manufactura, comercio mayorista, comercio minorista y servicios selectos para los años contributivos desde 2017 hasta 2022 del Registro de Corporaciones y Entidades en línea del Departamento de Estado de Puerto Rico.
- Datos financieros seleccionados de corporaciones del Departamento de Desarrollo Económico y Comercio de Puerto Rico.
- Tabulaciones de planillas de contribuciones para corporaciones y sociedades tributables del Departamento de Hacienda de Puerto Rico.

Dentro de los gastos de consumo personal en vivienda y utilidades, la mayor fuente de revisión provino de la incorporación de mejores estimados de servicios de vivienda. El BEA incorporó por primera vez al PIB nacional y estatal de 2021 un nuevo método para estimar servicios de vivienda que utiliza microdatos para unidades de vivienda en EE. UU. de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS, por sus siglas en inglés), de frecuencia anual, del Negociado del Censo de EE. UU. Este enfoque se adaptó a Puerto Rico utilizando datos de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico, que es una parte más amplia de la ACS¹. El uso de una única fuente oficial de datos y metodología genera mayor coherencia en las cuentas del BEA².

Otras fuentes de revisión para los estimados del PIB de Puerto Rico y sus componentes para 2018–2020 incluyen las siguientes:

- Información recientemente disponible y actualizada de la Junta de Planificación de Puerto Rico para inventarios y ventas de negocios, balanza de pagos, gastos de construcción y compras intermedias por parte del gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- Estados financieros auditados del gobierno disponibles recientemente, y estados de operaciones y presupuestarios no auditados para el gobierno del Estado Libre Asociado, sus instrumentalidades y los gobiernos municipales.

1. La *Encuesta sobre la comunidad de Puerto Rico* no se efectuó en 2020. Los valores de 2020 son el promedio de los valores de 2019 y 2021.

2. Para obtener más información sobre las mejoras metodológicas implantadas por el BEA para estimar los servicios de viviendas, consulte el artículo del *Survey of Current Business* titulado "[Improved Measures of Housing Services for the U.S. Economic Accounts](#)" en la página web del BEA.

- Nuevas tabulaciones disponibles de las ventas declaradas por industria de la Planilla Mensual del Impuesto sobre Ventas y Uso del Departamento de Hacienda de Puerto Rico.
- Nuevas estadísticas disponibles sobre ingresos gubernamentales por juegos de azar y apuestas del Departamento de Hacienda de Puerto Rico.
- Información actualizada de consumo de gasolina del Banco de Desarrollo Económico para Puerto Rico.
- Datos administrativos federales actualizados sobre ingresos hospitalarios de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid, sobre ingresos de educación superior del Centro Nacional de Estadísticas Educativas y sobre las obligaciones contractuales del gobierno del Sistema Federal de Datos de Adquisiciones.
- Índices de precios actualizados de las Cuentas Nacionales de Ingreso y Producto del BEA.

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

Los territorios de EE. UU., incluido Puerto Rico, no están contenidos en muchas de las fuentes de datos federales en las que se apoya el BEA para preparar los estimados nacionales del PIB y otras medidas relacionadas³. 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^{4,5}.

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. Un reto significativo asociado con el uso de datos del gobierno de Puerto Rico es el retraso en la disponibilidad de datos que apoyan a los principales componentes del PIB de Puerto Rico, incluida la inversión en inventarios privados y el gasto del gobierno central. Sin embargo, ha habido mejoras notables.

Los datos del Departamento de Hacienda de Puerto Rico sobre los inventarios comerciales son una fuente clave para los estimados de la inversión en inventarios. Los datos de la declaración de impuestos sobre ingresos de corporaciones y otros negocios tributables ahora están disponibles hasta el año tributario 2020, mientras que los datos sobre empresas exentas de impuestos solo están disponibles parcialmente hasta el año tributable 2017. El BEA complementa estos datos con información de la inversión de inventarios recopilada en cientos de estados financieros de empresas, presentados en el sitio web del [Registro de corporaciones y entidades](#). La mayoría de estos estados están disponibles hasta el año tributario 2021 o 2022.

3. 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.

4. 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 *Puesto 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.

5. 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.

Los estados financieros auditados del gobierno son una fuente de datos clave para los estimados de los gastos del gobierno central. Si bien la mayoría de los estados financieros para el año fiscal 2022 (que incluye 6 meses del año natural 2021) aún no se han publicado, los estados financieros auditados para los años fiscales 2020 y 2021 para el gobierno del Estado Libre Asociado y muchas de sus instrumentalidades estuvieron disponibles durante el último año. Como se muestra en el gráfico 1, la publicación de los estados financieros auditados del gobierno del Estado Libre Asociado está cada vez menos retrasada.

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 de Puerto Rico.

La metodología del BEA para estimar el PIB de Puerto Rico incluye una serie de técnicas utilizadas por otras estadísticas del BEA. Estas técnicas incluyen las 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.

Esto resulta en unas medidas macroeconómicas 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 técnicas de contabilidad nacional más antiguas 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, que incluyen 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. En 2021, el PIB real menos los productos farmacéuticos, equipos médicos y científicos y servicios informáticos aumentó 10.6 por ciento (línea 3, tabla I), mientras que el PIB real, como se muestra en la tabla 1.3 del comunicado de prensa, aumentó 4.0 por ciento. Para ambas medidas, los gastos de consumo personal (GCP) fueron una fuente clave de crecimiento en 2021. Como se describe en el comunicado de prensa, los GCP fueron respaldados por los pagos de asistencia del gobierno distribuidos a los hogares a través de la Ley de Ayuda, Alivio y Seguridad Económica por el Coronavirus; la Ley de Asignaciones Suplementarias de Respuesta y Alivio por el Coronavirus; y la Ley del Plan de Rescate Estadounidense.

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

Línea	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^r	2019 ^r	2020 ^r	2021 ^p
PIB menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática¹										
1 Millones de dólares	66,742	67,502	67,723	68,597	70,877	68,767	70,238	69,842	66,735	74,636
2 Millones de dólares encadenados (2012)	66,742	66,124	65,128	63,748	64,569	62,240	63,062	62,020	58,618	64,806
3 Cambio porcentual respecto al año anterior	-0.9	-1.5	-2.1	1.3	-3.6	1.3	-1.7	-5.5	10.6
Exportaciones netas menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática²										
4 Millones de dólares	-17,245	-16,186	-14,848	-12,571	-10,030	-13,068	-19,755	-17,622	-19,046	-20,782

r Revisadas

p 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 que incluyen programas (software), inversión en inventario de manufactura química y de otros bienes manufacturados, que incluyen 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 que incluyen programas (software).

Negociado de Análisis Económico de EE. UU.

Como muestran los gráficos I–III, 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 I muestra el crecimiento del PIB real excluidos los productos farmacéuticos, los equipos médicos y científicos, y los servicios informáticos, comparados con el crecimiento real del PIB que se presenta en tabla 1.3. El gráfico II muestra el PIB excluidos los productos farmacéuticos, los equipos médicos y científicos, y los servicios informáticos; comparados con el PIB que se presenta en la tabla 1.1 del comunicado de prensa. El gráfico III muestra las exportaciones netas de bienes y servicios menos los productos farmacéuticos, los dispositivos

médicos y científicos, y los servicios informáticos. Esta serie fue negativa para todo el periodo en comparación con el balance comercial positivo que se presenta en la tabla 1.1.

