

Technical Note

Gross Domestic Product for Puerto Rico, 2019

First Official Release of GDP for Puerto Rico, 2012–2019

September 27, 2021

This technical note provides background information about the estimates presented in the Puerto Rico gross domestic product (GDP) news release. The complete set of estimates for 2012–2019 is available on the Bureau of Economic Analysis (BEA) website at www.bea.gov. A description of the data sources and estimating methods is available; see [Summary of Methodologies: Puerto Rico Gross Domestic Product](#).

The statistics released today incorporate new and updated source data and methodology improvements to the September 2020 prototype Puerto Rico GDP statistics. In addition, more component detail is included in the tables, within the estimates of private fixed investment in equipment and of imports of goods.

As improved source data become available, BEA will incorporate the information and will release updated estimates once a year. Approximately every 5 years, BEA will conduct a “comprehensive” update, which will incorporate the most extensive source data available and introduce major methodological changes. These comprehensive updates may affect the estimates of Puerto Rico GDP for all years. By following this process, BEA will ensure that the estimates are as timely, consistent, and accurate as possible, given the availability of the data sources.

Updates to previously published estimates

Estimates of GDP and its components for 2012 to 2018 that were released on September 28, 2020 have been updated to incorporate improvements to source data and estimating methods, including the following:

- Published data from the U.S. Census Bureau’s 2017 Economic Census of Island Areas (ECIA), which provides the most comprehensive statistics on the structure of Puerto Rico’s economy, including more detailed product line and class of customer information not available in earlier ECIA data releases;
- Unpublished, special tabulations of data from the 2017 ECIA;¹
- Refinements to annual indicator series to better align with ECIA-based estimates of business purchases of equipment and of information sector output (including computer services);

¹ The Census Bureau reviewed the special tabulations for unauthorized release of confidential information and approved the disclosure avoidance practices applied (Approval ID: CBDRB-FY20-090). However, it notes that caution should be exercised in the use and interpretation of these data, which are suppressed or otherwise not included in the public release on the Census Bureau website.

- Newly available publicly filed company financial statements from Puerto Rico’s Department of State;
- Newly available audited government financial statements and budget information;
- Updated information on construction spending from the Puerto Rico Planning Board’s Construction Survey; and
- Updated federal administrative data on hospital revenues, higher education revenues, disaster relief funds, and government contract obligations from the Centers for Medicare and Medicaid Services, the National Center for Education Statistics, the Federal Emergency Management Agency, and the Federal Procurement Data System, respectively.

The new estimates show that real GDP decreased less than previously estimated between 2012 and 2017, primarily reflecting revisions to consumer spending, private inventory investment, and exports of “all other” services that were the result of incorporating the 2017 ECIA data listed above.² In 2018, real GDP decreased more than previously estimated, primarily reflecting downward revisions to private inventory investment and exports of all other services.

Consumer spending decreased less than previously estimated between 2012 and 2017, reflecting the incorporation of 2017 ECIA data on retail sector and services sector sales to households.

Private inventory investment also decreased less over this period than previously estimated, reflecting the incorporation of 2017 ECIA data on business inventories for the manufacturing, wholesale, and retail sectors. Inventory investment was revised down in 2018, reflecting the incorporation of data on business inventories collected from publicly filed company financial statements.

Exports of all other services, which includes computer services such as software licenses and downloads, increased more than previously estimated between 2012 and 2017, reflecting the incorporation of 2017 ECIA data on revenues of the information sector. In 2018, exports of all other services increased less than previously estimated, reflecting improvements to the annual indicator series for exports of computer services. In the prototype estimates, trends from global data for computer service revenues collected from publicly filed company financial statement data were used within the estimation of exports. Because these global trends did not align with results from the 2017 ECIA on information sector activity, the new estimates were extrapolated with data for computer manufacturing and computer service sales provided by the Puerto Rico Planning Board.

Key source data gaps in estimates of Puerto Rico GDP

Puerto Rico is not included in many of the federal data sources that cover the 50 states and the District of Columbia. Key data sources from which Puerto Rico is excluded are: (1) the Census Bureau’s annual and other higher frequency surveys covering the manufacturing, construction, retail trade, wholesale trade, services, and government sectors and (2) the Bureau of Labor Statistics’ consumer and producer

² “All other” includes all exports of services other than travel.

price programs.^{3,4} BEA relies on these data sources to prepare national estimates of GDP and related measures.

For estimates of Puerto Rico GDP, BEA relies heavily on information provided by Puerto Rico government agencies to fill several of the gaps in federal statistical agency data. For example, BEA uses the Puerto Rico Planning Board's Construction Survey data to estimate the value of construction activity in each year. BEA uses data from the Puerto Rico Planning Board and Puerto Rico Treasury Department (Hacienda) to estimate annual levels of inventory investment by manufacturers, retailers and wholesalers, and other businesses; BEA supplements these data with information collected from company financial statements publicly filed with Puerto Rico's Department of State. For government spending, BEA collects data from hundreds of publicly available financial statements, budget documents, and unaudited operating and financial statements from the central and municipal governments and their independent agencies. BEA also uses data from the Puerto Rico Planning Board to estimate select components of government spending.

A significant challenge associated with the use of Puerto Rico government data is lags in the availability of source data for major components of Puerto Rico GDP, including private inventory investment and central government spending. As noted above, a key source for the estimates of inventory investment is Puerto Rico Treasury Department data for business inventories. At the time of this release, these data are only partially available for tax years 2017 forward. For the estimates of central government spending, BEA relies heavily on audited government financial statements for the primary government and its component units. Audited financial statements for fiscal years 2019 and 2020 have not been published for the Commonwealth Government of Puerto Rico and many of its independent agencies. Fiscal year 2018 financial statements are also not available for some major agencies, such as the Puerto Rico Electric Power Authority.⁵

The lack of annual information on research and development (R&D) activity presents a measurement challenge for Puerto Rico GDP. Although BEA is able to estimate R&D performed by computer service providers and by businesses classified as scientific R&D service providers, R&D performed by other sectors in Puerto Rico, such as pharmaceutical and medical equipment manufacturing, are not well covered in the data sources. BEA is not aware of any current, systematic, comprehensive data on the value and other characteristics of private-sector R&D taking place in Puerto Rico.

For producing estimates of inflation-adjusted GDP, the primary challenge is that price information specific to Puerto Rico is limited. The Puerto Rico Department of Labor and Human Resources produces consumer price indexes, which BEA uses within the estimates of consumer spending, but there are no producer price indexes for Puerto Rico, nor are there price indexes that cover trade in goods and services between the Commonwealth of Puerto Rico and the rest of the United States.

³ Puerto Rico is not included in the following Census Bureau surveys: the Annual Wholesale Trade Survey; the Annual Retail Trade Survey; the Annual Capital Expenditures Survey; the Value of Construction Put in Place Survey; the Service Annual Survey; the Annual Survey of Manufactures; the Manufactures' Shipments, Inventories, and Orders Survey; and the Annual Survey of State and Local Government Finances. The Census Bureau does publish annual building permit data for Puerto Rico; the most recent year available is 2016.

⁴ Puerto Rico is included in the Bureau of Labor Statistics' International Price Program as part of the United States but cannot be separately identified from the rest of the nation.

⁵ These statements were not available as of mid-September 2021.

Effect of natural disasters and disease outbreaks on GDP and its components

In general, the full economic effects of natural disasters and disease outbreaks on GDP cannot be separately quantified, because the impacts are generally embedded in the various data sets used in the estimation processes and cannot be separately identified.

For example, Hurricanes Irma and Maria disrupted manufacturing production and exports of pharmaceutical products in Puerto Rico as companies had to repair damage to their facilities and shift to alternative sources of power until Puerto Rico's power grid could be repaired. Other types of production, like rebuilding activities, increased following the hurricanes as damaged infrastructure was restored. The hurricanes also affected consumer spending. Immediately after the hurricanes, households' ability to purchase goods and services was restricted as many businesses had temporarily closed. After households began to receive disaster-related insurance payouts and government benefit payments, they began to replace cars, appliances, and other goods destroyed by the hurricanes.

These effects on production and consumption are reflected—but not separately identified—in the data that BEA uses to prepare the estimates of GDP for Puerto Rico; consequently, it is not possible to precisely determine the overall impact of Hurricanes Irma and Maria on GDP.

Comparisons to existing macroeconomic statistics for Puerto Rico

BEA's GDP estimation methodology is substantially different from that used in published statistics about Puerto Rico's economy, such as those produced by the Puerto Rico Planning Board.

BEA's methodology incorporates a number of advances into the measurement of Puerto Rico GDP and its components. These enhancements include adopting modern approaches to calculate aggregate output, such as the following:

- using chain-type indexes for inflation adjustment,
- benchmarking components of consumer spending, private fixed investment, and private inventory investment to information from the Census Bureau's 2012 and 2017 Economic Census of Island Areas,
- treating intellectual property products as investment, and
- adjusting for inflation at a higher level of detail to ensure that the selected price indexes better reflect the mix of goods and services produced by the Puerto Rico economy.

These advances result in macroeconomic statistics that are comparable with other data that BEA produces—for the nation, for states, and for the other U.S. territories. BEA's estimates are also presented on a calendar year basis. Thus, direct comparisons with fiscal year statistics that use older national accounting techniques may be misleading.

Box 1: Exported Intellectual Property-Intensive Products Are Key Drivers of Puerto Rico GDP

Puerto Rico's economic activity, as measured by GDP, includes a significant amount of exported products generated by intellectual property-intensive industries, particularly by pharmaceutical manufacturers, medical and scientific equipment manufacturers, and computer services providers. To assist data users in assessing the overall impact of these industries—which include several firms with global operations—on the Puerto Rico economy, BEA has conducted an analysis of GDP and its components that removes net exports of goods and services (that is, exports less imports) and inventory investment that are closely associated with these industries. For this analysis, BEA excluded from GDP the exports and imports of pharmaceuticals and organic chemicals, exports and imports of medical and scientific equipment and appliances, exports of computer services including software, inventory investment by chemical manufacturers, and inventory investment by miscellaneous goods manufacturers including medical equipment and supplies manufacturers.

The resulting series (lines 1-2 of table I) are approximations of economic activity excluding the impact of these industries. For example, a weakness of these measures is that they do not take into account all intermediate inputs that are imported by these industries for use in production, such as petroleum and other energy products. These series are not intended to be substitutes for estimates of gross national product (GNP); however, by removing much of the production in Puerto Rico that is associated with nonresident firms, they may exhibit levels and trends that are similar to GNP.

Table I. GDP and Net Exports Less Pharmaceuticals, Medical and Scientific Equipment, and Computer Services

Line		2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^p	2018 ^p	2019 ^p
	GDP less pharmaceuticals, medical and scientific equipment, and computer services ¹								
1	Millions of dollars	66,742	67,502	67,723	68,597	70,877	68,725	70,095	69,687
2	Millions of chained (2012) dollars	66,742	66,124	65,128	63,748	64,569	62,184	62,885	62,462
3	Percent change from preceding period	-0.9	-1.5	-2.1	1.3	-3.7	1.1	-0.7
	Net exports less pharmaceuticals, medical and scientific equipment, and computer services ²								
4	Millions of dollars	-17,245	-16,186	-14,848	-12,571	-10,030	-13,068	-19,783	-17,473

(p) Estimates are preliminary.

(...) Growth rates are not available in 2012.

1. GDP less exports and imports of pharmaceuticals and organic chemicals, exports and imports of medical and scientific equipment and appliances, exports of computer services including software, inventory investment by chemical manufacturers, and inventory investment by miscellaneous goods manufacturers including medical equipment and supplies manufacturers.
2. Net exports of goods and services less exports and imports of pharmaceuticals and organic chemicals, exports and imports of medical and scientific equipment and appliances, and exports of computer services including software.

As shown in the charts below, BEA's analysis reveals different trends for the sectors of Puerto Rico's economy outside of the industries listed above. Chart A shows GDP less pharmaceuticals, medical and scientific equipment, and computer services, compared with GDP shown in table 1.1 of the news release. Chart B shows that net exports of goods and services less pharmaceuticals, medical and scientific equipment, and computer services was negative for the entire period, compared with the positive trade balance shown in table 1.1. Chart C shows the growth in real GDP less pharmaceuticals, medical and scientific equipment, and computer services, compared with the growth in real GDP shown in table 1.3.

Chart A. Puerto Rico GDP: Billions of Dollars

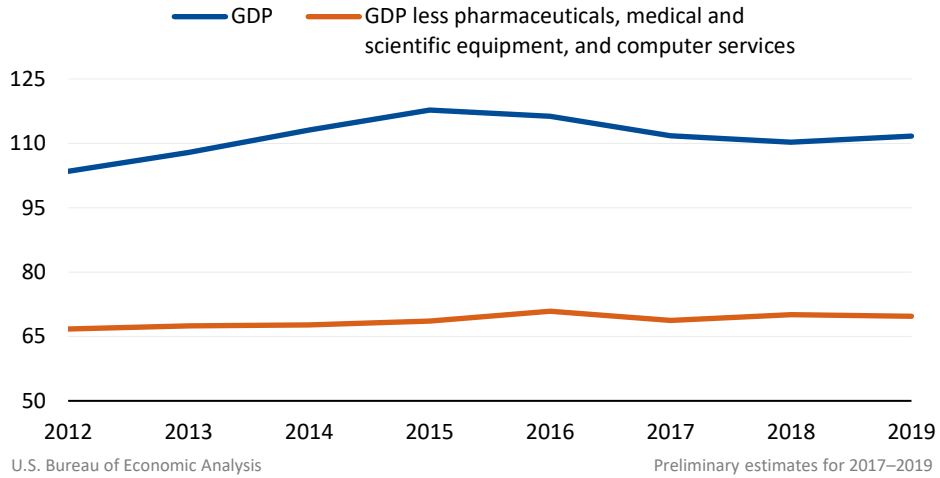


Chart B. Puerto Rico Net Exports: Billions of Dollars

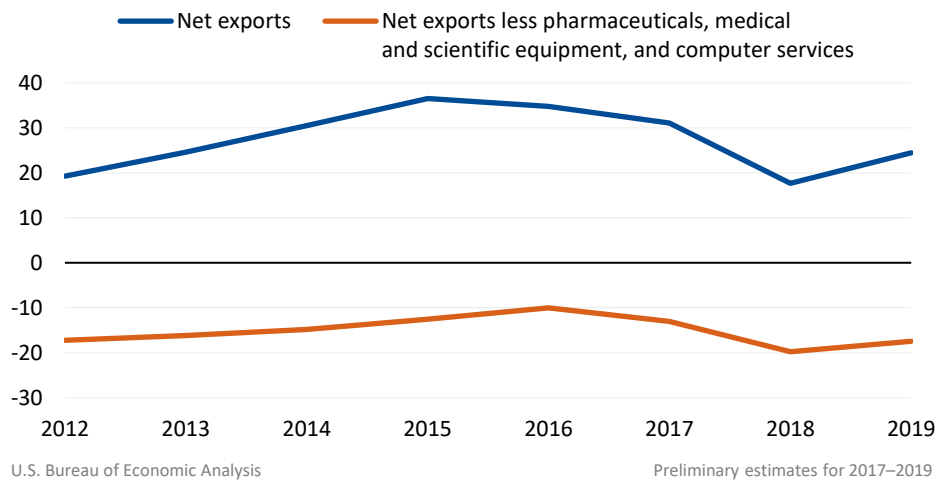
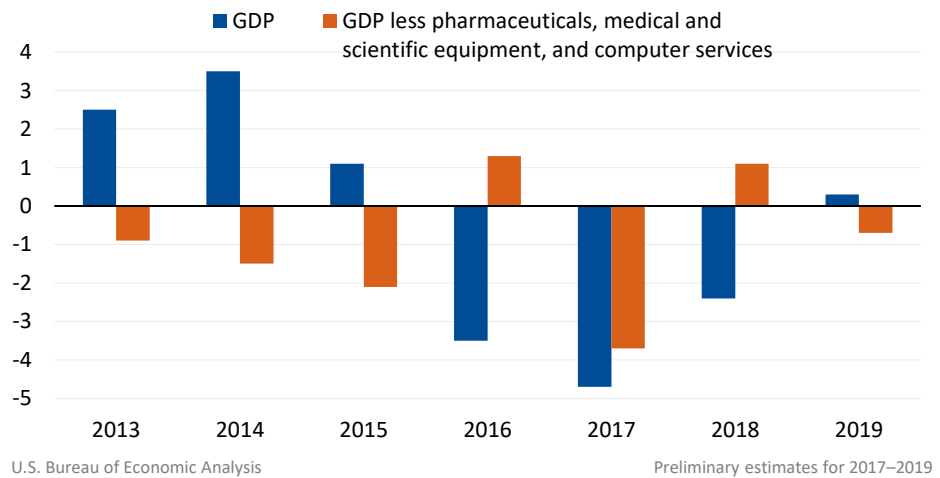


Chart C. Puerto Rico Real GDP: Percent Change from Preceding Year



Comentario técnico

Producto interior bruto para Puerto Rico, 2019

Primera publicación oficial del PIB para Puerto Rico, 2012–2019

27 de septiembre de 2021

Esta nota técnica 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 2012–2019 está disponible en la página de internet del BEA en www.bea.gov. 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](#).

Las estadísticas publicadas hoy incorporan fuentes de datos nuevas y actualizadas, y mejoras metodológicas al prototipo de estadísticas del PIB de Puerto Rico divulgadas en septiembre de 2020. Además, se incluyen más detalles de los componentes en las tablas, dentro de los estimados de la inversión fija privada en equipo y de las importaciones de bienes.

A medida que se disponga de mejores fuentes de datos, el BEA incorporará la información y publicará estimados actualizados una vez al año. Aproximadamente cada lustro 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 de los estimados publicados anteriormente

Los estimados del PIB y de sus componentes para 2012–2018 que se publicaron el 28 de septiembre de 2020 se actualizaron para incorporar mejoras en las fuentes de datos y en los métodos de estimación e incluyen los siguientes:

- datos publicados del Censo Económico de Áreas Insulares (ECIA) 2017 del Negociado del Censo de los EE. UU., que proporcionan las estadísticas más completas sobre la estructura económica de Puerto Rico, y que incluyen información más detallada de tipos de productos y de clientes que no estaba disponible en las versiones anteriores del ECIA;
- tabulaciones especiales inéditas de datos del ECIA 2017¹;

¹ El Negociado del Censo revisó las tabulaciones especiales para evitar la divulgación no autorizada de información confidencial y aprobó las prácticas aplicadas para evitar dicha divulgación (Número de identificación de la aprobación: CBDRB-FY20-090). Sin embargo, el Censo advierte que se debe ser cauteloso en el uso e interpretación de estos datos, que están suprimidos o no incluidos en la publicación en el sitio web del Negociado del Censo.

- mejoras de las series de indicadores anuales para concordarlos mejor con los estimados basados en el ECIA de las compras empresariales de equipos y de la producción del sector de la información (incluidos los servicios informáticos);
- estados financieros más recientes por empresa, presentados públicamente y disponibles en el Departamento de Estado de Puerto Rico;
- información presupuestaria y estados financieros gubernamentales auditados disponibles recientemente;
- información actualizada sobre gastos de construcción de la Encuesta de Construcción de la Junta de Planificación de Puerto Rico (JPPR); y
- datos administrativos federales actualizados sobre ingresos hospitalarios, ingresos por matrículas de educación superior, fondos de ayuda en caso de desastres y obligaciones contractuales del gobierno de los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid, el Centro Nacional de Estadísticas de Educación, la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, y el Sistema de Datos de Adquisiciones Federales, respectivamente.

Los nuevos estimados muestran que el PIB real disminuyó menos de lo estimado previamente entre 2012 y 2017, lo que refleja principalmente las revisiones del gasto del consumidor, la inversión en inventarios privados y las exportaciones de "otros" servicios; y que fueron el resultado de incorporar los datos del ECIA de 2017 enumerados anteriormente². En 2018, el PIB real disminuyó más de lo estimado inicialmente, principalmente como reflejo de revisiones a la baja de la inversión en inventarios privados y las exportaciones de "otros" servicios.

El gasto del consumidor disminuyó menos de lo estimado previamente entre 2012 y 2017, lo que refleja la incorporación de los datos del ECIA de 2017 sobre las ventas a los hogares de los sectores minorista y de servicios.

La inversión en inventarios privados también disminuyó durante este período menos de lo estimado anteriormente, lo que refleja la incorporación de los datos del ECIA de 2017 sobre inventarios de las empresas para los sectores de manufactura y del comercio mayorista y minorista. La inversión en inventarios se revisó a la baja en 2018, lo que refleja la incorporación de datos sobre inventarios de negocios recopilados de los estados financieros empresariales presentados públicamente.

Las exportaciones de "otros" servicios, que incluyen servicios informáticos como licencias y descargas de programas (software), aumentaron más de lo estimado previamente entre 2012 y 2017, lo que refleja la incorporación de los datos del ECIA de 2017 sobre los ingresos del sector de la información. En 2018, las exportaciones de "otros" servicios aumentaron menos de lo estimado anteriormente, lo que refleja las mejoras en la serie de indicadores anuales para las exportaciones de servicios informáticos. En los estimados prototipos, se utilizaron las tendencias de los ingresos globales según aparecen en los estados financieros públicamente disponibles de las empresas de servicios informáticos para los estimados de las exportaciones. Debido a que estas tendencias globales no coincidieron con los resultados del ECIA de 2017 en torno a la actividad del sector de la información, los nuevos estimados se extrapolaron con los datos de manufactura de computadoras y de ventas de servicios de computadoras proporcionados por la JPPR.

² "Otros" incluye todas las exportaciones de servicios, exceptuando los viajes.

Brechas clave en las fuentes de datos de los estimados del PIB de Puerto Rico

Puerto Rico no está incluido en muchas de las fuentes de datos federales que comprenden a los 50 estados y al Distrito de Columbia. 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^{3,4}. El BEA se basa en estas fuentes de datos para preparar estimados nacionales del PIB y de otras medidas relacionadas.

Para los estimados del PIB de Puerto Rico, el BEA se basa en gran medida en la información provista por las agencias gubernamentales de Puerto Rico para algunos vacíos en los datos de las agencias de estadísticas federales. Por ejemplo, el BEA usa los datos de la Encuesta de Construcción de la JPPR para estimar el valor de la actividad de construcción en cada año. El BEA usa datos de la JPPR y del Departamento del Hacienda de Puerto Rico para estimar los niveles anuales de inversión 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 públicamente ante el 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 JPPR para estimar algunos componentes del gasto público.

Un desafío importante asociado al uso de los datos del gobierno de Puerto Rico es el retraso en la disponibilidad de las fuentes de datos para los componentes principales del PIB de Puerto Rico, incluida la inversión en inventarios privados y el gasto del gobierno central. Como se señaló anteriormente, una fuente clave para los estimados de inversión en inventarios son los datos de los inventarios de las empresas del Departamento de Hacienda de Puerto Rico. Al momento de esta publicación, estos datos sólo están disponibles parcialmente para los años fiscales 2017 en adelante. El BEA utiliza ampliamente los estados financieros auditados del gobierno primario y sus componentes para los estimados del gasto del gobierno central. Los estados financieros auditados del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y de muchas de sus agencias independientes para los años fiscales 2019 y 2020 todavía no se han publicado. Los estados financieros del año fiscal 2018 tampoco están disponibles para algunas agencias importantes, como la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico⁵.

La falta de información anual sobre la actividad de investigación y desarrollo (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

³ Puerto Rico no está incluido en las siguientes encuestas del Negociado del Censo: 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 publica datos anuales de permisos de construcción para Puerto Rico, pero el año más reciente disponible es 2016.

⁴ Puerto Rico está incluido en el Programa de Precios Internacionales del Negociado de Estadísticas Laborales como parte de los Estados Unidos, pero no se puede identificar por separado del resto de la nación.

⁵ Estos estados financieros no estaban disponibles a mediados de septiembre de 2021.

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 el que la información de precios específica de Puerto Rico es limitada. 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 Estados Unidos.

Efecto de los desastres naturales y los brotes de enfermedades en el PIB y sus componentes

En general, los efectos económicos en el PIB de los desastres naturales y los brotes de enfermedades no pueden cuantificarse de forma específica porque los impactos están generalmente incorporados en los diferentes datos utilizados para las estimaciones, y no pueden identificarse por separado.

Por ejemplo, los huracanes Irma y María interrumpieron la producción manufacturera y las exportaciones de productos farmacéuticos en Puerto Rico ya que las empresas tuvieron que reparar los daños a sus instalaciones y cambiar a fuentes alternas de energía hasta que se pudiera reparar la red eléctrica de Puerto Rico. Otros tipos de producción, como las actividades de reconstrucción, aumentaron después de los huracanes a medida que se restauraba la infraestructura dañada. Los huracanes también afectaron el gasto de los consumidores. Inmediatamente después de los huracanes, la capacidad de los hogares para comprar bienes y servicios estuvo restringida pues muchas empresas habían cerrado temporalmente. Luego de que los hogares comenzaron a recibir pagos de seguros relacionados con el desastre y pagos compensatorios del gobierno, comenzó el reemplazo de automóviles, enseres y otros artículos no duraderos afectados por los huracanes.

Estos efectos sobre la producción y el consumo se reflejan, pero no se identifican por separado, en los datos que utiliza el BEA para preparar las estimaciones del PIB de Puerto Rico; por consiguiente, no es posible determinar con precisión y de forma directa el impacto general de los huracanes Irma y María en el PIB.

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 JPPR.

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:

- la utilización de los índices “encadenados” para los ajustes por inflación;
- el uso de la información del ECIA del Negociado del Censo para los años 2012 y 2017 para referenciar los componentes del gasto del consumidor, de la inversión privada en capital fijo y de la inversión privada en inventarios;

- el tratamiento de los productos de propiedad intelectual como inversión; y
- 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.

Recuadro 1: 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 relacionados 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 fabricantes 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. Por ejemplo, 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. Si bien esta serie no busca sustituir el estimado del producto nacional bruto (PNB), 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 ^p	2018 ^p	2019 ^p
	PIB menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática ¹								
1	Millones de dólares	66,742	67,502	67,723	68,597	70,877	68,725	70,095	69,687
2	Millones de dólares encadenados (2012)	66,742	66,124	65,128	63,748	64,569	62,184	62,885	62,462
3	Cambio porcentual respecto al año anterior	-0.9	-1.5	-2.1	1.3	-3.7	1.1	-0.7
	Exportaciones netas menos farmacéuticas, dispositivos médicos y científicos, y servicios de informática ²								
4	Millones de dólares	-17,245	-16,186	-14,848	-12,571	-10,030	-13,068	-19,783	-17,473

(p) Los estimados son preliminares.

(...) Las tasas de crecimiento no están disponibles en 2012.

1. PIB menos exportaciones e importaciones de farmacéuticos y químicos orgánicos, exportaciones e importaciones de dispositivos médicos y equipos 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 médicos y equipos científicos, y exportaciones de servicios informáticos incluyendo programas (software).

Como muestra el siguiente gráfico, el análisis del BEA refleja tendencias diferentes para los sectores de la economía de Puerto Rico que excluyen 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 exhibe que las exportaciones netas de bienes excluyendo los productos farmacéuticos, los equipos médicos y científicos y los servicios de computación fueron negativas durante todo el período, en contraste con la balanza comercial positiva. El gráfico C revela 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.

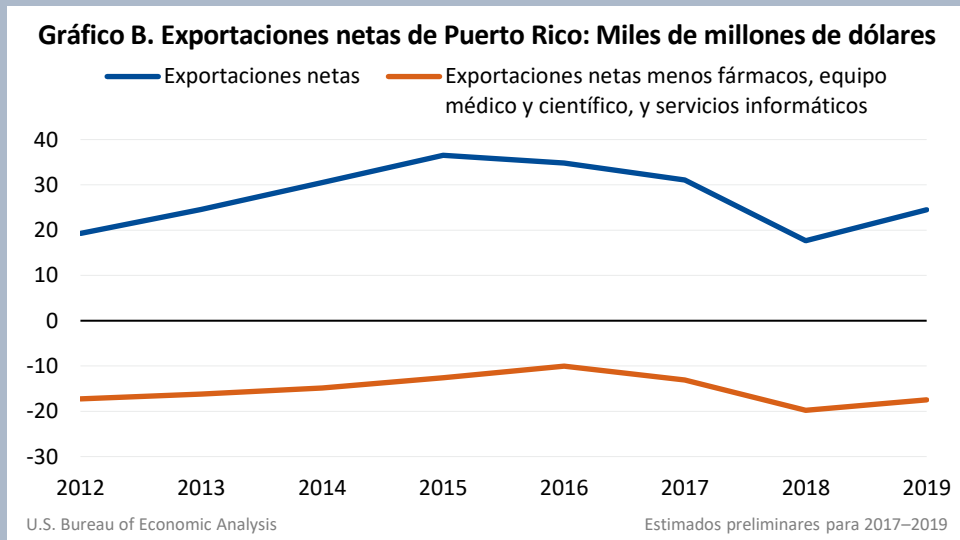
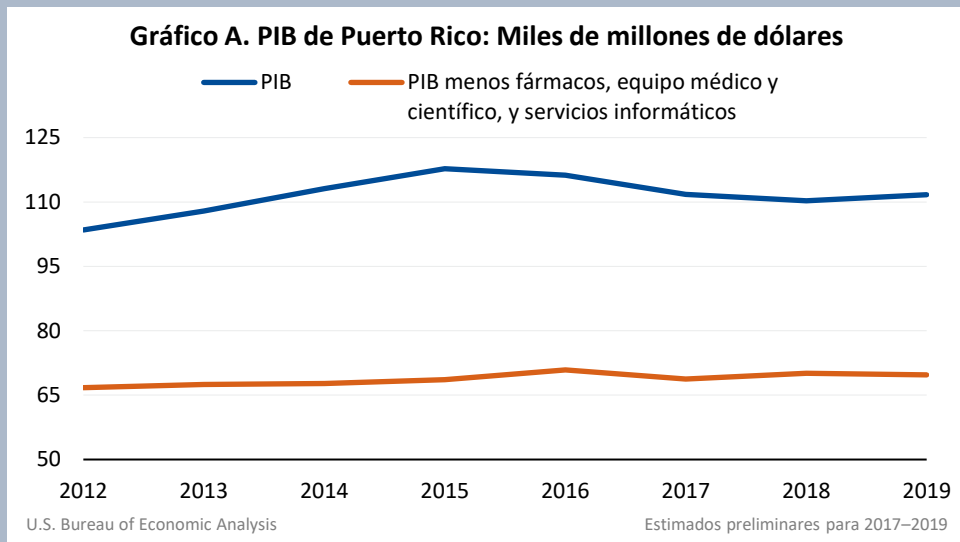


Gráfico C. PIB de Puerto Rico: Cambio porcentual respecto al año anterior

