



asociación
castellano-leonesa
de ciencia regional

ECONOMÍA REGIONAL EN TIEMPOS DE CRISIS



IX Jornadas Castellano-Leonesas de Ciencia Regional

EL PIB DE CANARIAS Y DE SUS ECONOMÍAS INSULARES. REFLEXIONES SOBRE SU CÁLCULO Y APROXIMACIÓN AL IMPACTO DE LA COVID-19

DOMINGO JESÚS LORENZO DÍAZ

Departamento de Economía Aplicada y Métodos Cuantitativos de la Universidad de La Laguna

EUGENIO DÍAZ FARIÑA

Escuela Universitaria de Turismo de Santa Cruz de Tenerife

JUAN JOSÉ DÍAZ HERNÁNDEZ

Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Laguna

e-mail autor de contacto: dlorenzo@ull.edu.es

31 de agosto de 2021

Resumen

En este trabajo se aborda, en primer lugar, la sobreestimación del Producto Interior Bruto de Canarias en la Contabilidad Regional de España del INE, derivada de la asignación proporcional al Valor Añadido Bruto de los impuestos netos sobre los productos estatales entre las comunidades autónomas, sin considerar las particularidades fiscales del archipiélago canario. En segundo lugar, exponemos brevemente el método de estimación del PIB insular de Canarias que sigue el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) con el que estimamos el PIB de cada una de las islas del archipiélago hasta el año 2019, adelantando un año la estadística oficial, y la adaptación metodológica que realizamos para el año 2020 con el fin de medir el impacto económico de la COVID-19 en el PIB de las economías insulares. Los resultados de este estudio ponen de manifiesto la sobreestimación del PIB de Canarias por parte del INE a través de la CRE, que se estima en un 4%. Las consecuencias asociadas a esta sobreestimación es que Canarias figura en el periodo 2014-2020 como región europea en transición, ya que su PIB per cápita es superior al 75% de la media de la Europa de los 27, cuando la estimación del PIB teniendo en cuenta su sistema fiscal diferenciado sitúa este indicador por debajo de ese valor crítico, considerándola como región menos desarrollada. Esto conlleva la pérdida de captación de mayores recursos económicos, en forma de ayudas, desde la Unión Europea, sin afectar significativamente la ratio de endeudamiento público autonómico. Los otros resultados del estudio tienen que ver con el impacto del COVID-19 en el PIB de las

economías insulares de Canarias. Mientras que la caída del PIB del conjunto de Canarias en el año 2020 fue del 20,77% con respecto al año anterior, por islas son Lanzarote y Fuerteventura la que más se contrajeron, un 28% y 30%, respectivamente. Por el contrario, las islas donde menos se contrajo la economía fueron El Hierro (-10%) y La Palma (-13%).

Palabras clave: contabilidad regional, PIB, COVID-19

Área Temática: Métodos para el análisis regional

Abstract

In this paper we first address the overestimation of the Gross Domestic Product of the Canary Islands incurred by Spanish Regional Accounts (SRA) made by INE, derived from the proportional distribution of the net taxes on state products to Gross Value Added among the autonomous communities, without considering the fiscal particularities of the Canary Islands. Secondly, we briefly describe the method used by the Canary Islands Statistics Institute (ISTAC) to estimate the GDP of each of the islands of the archipelago up to 2019, anticipating the official statistics by one year, and the methodological adaptation we carried out for 2020 in order to measure the economic impact of COVID-19 on the GDP of the island economies. The results of this study reveal the overestimation of the GDP of the Canary Islands by the INE through the SRA, which is estimated at 4%. The consequences associated with this overestimation is that the Canary Islands appear in the 2014-2020 period as a European region in transition, as its GDP per capita is above 75% of the average for the EU-27, when the GDP estimate, taking into account its differentiated tax system, places this indicator below this critical value, considering it as a less developed region. This entails the loss of greater economic resources, in the form of aid, from the European Union, without significantly affecting the autonomous region's public debt ratio. The other results of the study relate to the impact of COVID-19 on the GDP of the Canary Islands economies. While the fall in GDP for the Canary Islands as a whole in 2020 was 20.77% compared to the previous year, Lanzarote and Fuerteventura contracted the most, by 28% and 30% respectively. On the other hand, the islands where the economy contracted the least were El Hierro (-10%) and La Palma (-13%).

Keywords: *regional accounts, GDP, COVID-19*

Thematic area: *Methods for regional analysis*

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende analizar y aportar luz sobre una magnitud económica tan normalizada y desconocida en profundidad por la mayoría como es el Producto Interior Bruto (PIB). No se debe perder de vista que la inmediatez visual de esta macromagnitud económica, para cualquier público, permite comparar de manera armonizada la naturaleza y el tamaño de todos los territorios del mundo y compararse consigo mismo a lo largo del tiempo. La falta de una medida alternativa que superase las carencias y fallos del PIB, explican, en gran parte, la preponderancia actual como variable estrella en los ámbitos económicos y políticos. Su relevancia ha ido consolidándose década tras década para este agregado económico que aún no ha cumplido un siglo de existencia, pero que se ha consagrado como medida internacional estandarizada dominante en la evolución de nuestras economías.

El nacimiento de la ciencia económica se sitúa en 1776 con la publicación de la *Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones*, por Adam Smith, considerado padre de la Economía. Sin embargo, desde la Edad Moderna, los primeros economistas ya trataban de cuantificar monetariamente, principalmente con fines recaudatorios, lo que sucedía entre la red de agentes económicos y las actividades que éstos generaban con los factores productivos que estaban disponibles en cada época. Así, en el siglo XVII, William Petty hizo uno de los primeros esfuerzos por contabilizar la riqueza nacional.

El origen del concepto de Producto Interior Bruto se debió a la necesidad de evaluar el deterioro de la economía americana tras el crac del año 1929, encargado por parte del presidente F.D. Roosevelt al economista y estadístico Simon Kuznets. Hasta ese momento, aún no existía una medida de consenso que posibilitara cuantificar y evaluar la economía, y fue en 1934 cuando éste propuso la fórmula de la renta nacional. Aunque en 1971, Kuznets recibió el premio Nobel de economía, precisamente por sus trabajos empíricos sobre el crecimiento económico, también puede considerarse uno de los grandes críticos de esta macromagnitud, ya que albergaba serias dudas sobre esta definición sesgada y restrictiva de lo que significa economía. Pese a ello, este agregado económico se convertiría en la forma principal de calcular la contabilidad nacional favorecido, principalmente, por las instituciones que se crearon a partir de 1944 (Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial) tras la conferencia internacional de *Bretton Woods* donde se estableció el orden económico de posguerra.

El Producto Interior Bruto puede describirse como el valor monetario total de la producción de un país, el valor de todos los bienes y servicios producidos normalmente en un año, e independientemente de dónde residan los factores de producción. Por ello, la forma más extendida de cálculo del PIB es la suma del consumo privado, la inversión, el gasto público y la diferencia entre exportaciones e importaciones. A través del PIB se mide el crecimiento económico, por lo que no puede considerarse un indicador de bienestar ni de desarrollo, ya que su incremento puede deberse a motivos diversos que no implican necesariamente un mayor desarrollo económico o bienestar para la sociedad. De esta manera, puede darse un crecimiento en la economía sin llevar aparejado una mejora en educación, en salud, en medio ambiente, en infraestructuras, en inclusión social o

en la productividad, entre otros aspectos. Otro de los problemas del PIB, es que no distingue entre producciones buenas y malas, por ello, no incorpora los efectos nocivos secundarios causados por la producción.

La Agenda 2030 de Naciones Unidas propone una visión multidimensional del desarrollo sostenible, que abarque no sólo las cuestiones relativas al crecimiento económico (objetivo 8) sino que aborde de manera decidida otras dimensiones como la social, atendiendo, entre otros, a los problemas derivados de la desigual distribución de la riqueza y a la dimensión medioambiental que vigile y acentúe los esfuerzos por disminuir el impacto de la acción del hombre sobre el entorno natural. Aun reconociendo la imperiosa necesidad de completar el análisis y medición de la actividad económica con estas otras dimensiones social y medioambiental, la correcta medición de la actividad económica productiva es esencial para poder diagnosticar, analizar y guiar la toma de decisiones de las instituciones públicas nacionales y supranacionales. Nuestra atención se centra, por ello, en la correcta contabilización de la actividad productiva como una fase no menos relevante para abordar los problemas económicos.

En primer lugar, se dan a conocer someramente las instituciones y la normativa que regula la elaboración de esta magnitud, se explica la metodología que permite la traslación del PIB nacional al PIB de las Comunidades Autónomas, y se analizan las particularidades estructurales del PIB de Canarias respecto al PIB nacional, destacando la sobreestimación del PIB de Canarias por la asignación proporcional de los impuestos netos estatales.

En segundo lugar, se describe el método que desarrolla el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) para la estimación del PIB de cada una de las islas que conforman el archipiélago y nuestra propuesta de modificación metodológica para la estimación del impacto de la crisis causada por el COVID-19. Por último, se realiza un análisis del impacto que la pandemia ha provocado en las islas de Canarias durante el año 2020.

2. LA SOBREESTIMACIÓN DEL PIB DE CANARIAS: LOS IMPUESTOS NETOS SOBRE LOS PRODUCTOS

La Contabilidad Regional de España (CRE) que elabora el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2021a) proporciona las cifras oficiales del Producto Interior Bruto (PIB) de las comunidades autónomas. Por la vía de la oferta, la estimación del PIB a precios de mercado se obtiene sumando los Impuestos netos sobre los productos al Valor Añadido Bruto (VAB) generado por las ramas de actividad de una economía, es decir:

$$\text{PIB pm} = \text{VAB} + \text{Impuestos netos sobre los productos (D.21-D.31)}$$

El VAB de una rama de actividad para cada una de las CCAA se obtiene desglosando el VAB nacional mediante algunos indicadores, estructurales o coyunturales en función del momento de la estimación. Sin embargo, los impuestos netos sobre los productos se estiman para cada CCAA con una regla

proporcional, siguiendo la primera parte del siguiente texto del Sistema Europeo de Cuentas (SEC) 2010¹:

“13.43 Para calcular el PIB a precios de mercado regional, los impuestos y las subvenciones sobre los productos se asignan a las regiones. Por convención, esos impuestos y subvenciones suprarregionales se asignan en función del peso relativo del valor añadido bruto de todas las ramas de actividad de cada región, evaluado a precios básicos. Se pueden utilizar otros métodos de asignación en el caso de territorios que tengan sistemas fiscales específicos, que dan lugar a tipos impositivos y subvenciones sobre los productos muy diferentes dentro de un mismo país.”

Dado que el sistema fiscal canario es distinto al del resto del Estado, donde la principal figura impositiva indirecta canaria es el IGIC (Impuesto General Indirecto Canario) frente al IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido), no parece adecuado usar el método proporcional que conduce a que los Impuestos netos sobre los productos en Canarias tengan el mismo peso en el PIB que el que tienen en el conjunto del Estado y resto de comunidades autónomas. Esto obedece a que el IGIC grava a los productos con unos tipos muy inferiores al IVA y la recaudación de Canarias por esta vía es muy inferior al de otras regiones con VAB o nivel de consumo similares.

Como se puede comprobar en el texto extraído anteriormente, el propio SEC recomienda usar otros métodos cuando la región tiene un sistema fiscal diferente, máxime cuando existe información para hacer una estimación de los conceptos incluidos en este agregado, especialmente para los impuestos a los productos (D.21). Sin embargo, se presentan más dificultades para regionalizar las Subvenciones a los productos (D.31), ya que la información de la Contabilidad Nacional no está tan detallada como para los tributos.

Con el objetivo de analizar la diferencia entre las estimaciones del PIB de Canarias usando las dos vías diferentes, se ha realizado una estimación provisional, con un método directo de abajo hacia arriba, del valor que alcanzarían los impuestos netos sobre los productos en Canarias teniendo en cuenta el sistema fiscal diferenciado. La información de partida procede de las siguientes fuentes:

- Cuentas de las Administraciones Públicas (IGAE, 2021)
- Contabilidad Nacional (INE, 2021b)
- Presupuestos de entidades públicas (MHFP, 2021a)
- Recaudación de tributos del Régimen Económico y Fiscal (ATC, 2021)
- Explotación específica de la Base de datos Nacional de Subvenciones (MHFP, 2021b)

¹ Reglamento (UE) no549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea.

La fusión de estas fuentes estadísticas permite una estimación más acertada de este agregado. En la Tabla 1 se compara nuestra primera aproximación con el dato publicado por la CRE, y el efecto que tiene sobre el nivel del PIB.

Tabla 1. VAB, impuestos netos sobre los productos y PIB según la CRE y la propuesta de reestimación en Canarias y España, año 2018 (millones de euros).

2018	ESPAÑA	CANARIAS		CANARIAS	
	CRE	CRE	Propuesta	CRE %ESPAÑA	Propuesta %ESPAÑA
VAB	1.089.802	41.469	41.469	3,81%	3,81%
Impuestos netos sobre los productos	114.439	4.355	2.519	3,81%	2,20%
PIB	1.204.241	45.823	43.988	3,81%	3,65%

Fuente elaboración propia a partir de la CRE (INE).

Como se puede observar en la Tabla 1, los impuestos netos sobre los productos en Canarias pasan a representar el 2,2% de España. Esta cifra reestimada no coincide con el porcentaje que se imputa a través de la CRE de manera uniforme a cada comunidad autónoma, que coincidía con el porcentaje que el VAB de dicha comunidad tenía sobre el total nacional. En el caso canario, esto llevó a considerar, en la estimación realizada en la CRE, que el valor de impuestos sobre la producción era el 3,81%.

A partir de considerar las singularidades y especificidades del sistema tributario canario, la cuantía de impuestos sobre la producción reestimada sería 1.835 millones inferior a la inicialmente estimada por la CRE. Una reducción en la magnitud del valor de estos impuestos, que como se observa en la definición del PIB, anteriormente mencionada, conduce a que el valor del PIB en Canarias se reduciría en esos mismos 1.835 millones de euros, pasando a representar del 3,81%, inicialmente indicado en la CRE, al 3,65%. Esto supone un valor reestimado del PIB para Canarias en 2018 que es un 4% inferior al actualmente estimado en la CRE.

Con la finalidad de dimensionar la magnitud de esta reducción del PIB canario atendiendo a esta reestimación de los impuestos netos sobre los productos, podríamos equiparar dicha magnitud al VAB del sector de la *construcción*, o equivalentemente a 3,6 veces el VAB del sector primario. Como se comprobado, si atendemos a la territorialización realizada del valor de los impuestos a la producción en función del peso de cada región en el PIB nacional, la cifra de los impuestos supone un 9,5% del PIB, representando el segundo sector más importante después de los servicios. Alternativamente, y a partir de los cálculos basados en nuestra propuesta de estimación, la magnitud de los impuestos sobre la producción pasaría a representar un 5,7%, esto es, 3,8 puntos porcentuales menos.

Es importante señalar que en Europa existen casos en los que sí se ha adoptado la recomendación hecha por la SEC para considerar la existencia de sistemas tributarios específicos en determinadas regiones de un país a la hora de proceder a la contabilidad de la magnitud de impuestos netos sobre los productos. En particular, el Instituto Nacional de Estadísticas y Estudios Económicos de Francia (INSEE, 2021) aplica otro criterio de asignación de los impuestos netos sobre los productos en sus regiones de ultramar, dada la especificidad de sus sistemas fiscales. En Tabla 2 se puede comprobar que el peso de los impuestos netos no es el mismo en las cinco regiones y es muy inferior al conjunto de Francia.

Tabla 2. VAB, impuestos netos sobre los productos y PIB según las cuentas anuales publicadas por el INSEE. Regiones de ultramar y Francia, año 2018.

2018	Agregado (millones de euros)			% sobre PIB	
	VAB	Impuestos netos sobre los productos	PIB	VAB	Impuestos netos sobre los productos
Guadeloupe	9.086	304	9.390	96,8%	3,2%
Martinique	8.272	547	8.819	93,8%	6,2%
La Réunion	18.027	1.136	19.163	94,1%	5,9%
Mayotte	2.413	36	2.449	98,5%	1,5%
French Guiana	3.916	248	4.164	94,0%	6,0%
Francia	2.099.320	261.367	2.360.687	88,9%	11,1%

Fuente: INSEE

Esta disminución del PIB canario para el año 2018, que pasaría de ser igual a 45.823 millones de euros, tal y como se refleja en la CRE, a un valor de 43.988 millones de euros, un 4% inferior al valor oficial publicado por la CRE, no sería únicamente una cuestión contable, sino que por el contrario acarrearía significativas consecuencias para el conjunto de la economía. Esto se debe a que el PIB suele emplearse como un indicador clave de referencia para relativizar las macromagnitudes básicas y proceder luego a una comparación entre diferentes comunidades autónomas, regiones o países.

De manera particular, la estimación del PIB suele emplearse para calcular el valor del PIB per cápita dividiendo el primero por el tamaño de la población con el objetivo de disponer de un primer indicador de la renta por habitante que facilite la comparación entre economías de diferentes tamaños. Otro uso del PIB es definir la ratio de endeudamiento público dividiendo el volumen de deuda de las instituciones públicas por el valor del PIB con la intención de relativizar el valor de las deudas de las administraciones públicas con el tamaño de la comunidad autónoma, región o país. De esta manera se puede tener una idea más clara del grado de endeudamiento de la economía en cuestión. En este sentido, y con el único objetivo de ilustrar la relevancia de las consecuencias derivadas de esta sobrevaloración del PIB que muestran las estadísticas oficiales, se procede a analizar de qué manera la revisión a la baja del valor del PIB de Canarias antes

mencionada podría incidir muy significativamente en la capacidad de captación de financiación externa por parte de la comunidad canaria.

En primer lugar, cabe destacar que el reparto de los fondos estructurales y de inversión que efectúa la Unión Europea depende de la calificación que se realiza de cada una de las regiones europeas en las siguientes tres categorías:

- i) regiones menos desarrolladas
- ii) regiones en transición
- iii) regiones más desarrolladas.

La inclusión de una región en una u otra de estas categorías es crucial para determinar el acceso a estos fondos europeos que en el periodo 2014-2020 ascendieron a más de 450.000 millones de euros y que abarcan los fondos FEDER, Fondo Social y Fondo de Cohesión (351.800 millones de euros), 99.600 millones de euros para el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural y 5.700 millones de euros para el Fondo Europeo de la Pesca y Marítimo. El criterio básico para definir la categoría a la que pertenece cada región es el valor del PIB per cápita de cada región en comparación con la media de los 27 países integrantes de la Unión Europea. En particular, se consideran regiones menos desarrolladas aquellas que presentan un PIB per cápita inferior al 75% de la media europea, mientras que quienes cuentan con un PIB per cápita entre el 75% y el 90 % de la media son consideradas regiones en transición, considerándose regiones más desarrolladas aquellas otras que superan el 90 % de la media europea.

Para el periodo 2014-2020 Canarias fue calificada como región en transición al estimarse que su PIB per cápita para el periodo considerado como referencia (2011, 2012 y 2013) era igual al 77,7% de la media de la Europa de los 27. Bajo este contexto, se estima que Canarias recibió del FEDER y del FSE durante dicho periodo una cuantía próxima a los 1.200 millones de euros, lo que representa algo menos de 600 euros por habitante en Canarias. Durante este mismo periodo, Extremadura fue la única comunidad autónoma española que fue considerada región menos desarrollada y obtuvo una cuantía próxima a los 2.000 millones de euros, lo que equivale a casi 2.000 euros por habitante. Si extrapolamos al periodo de referencia 2011-2013 la sobrevaloración del PIB per cápita estimada con datos del 2018, que como se detalló anteriormente se cifró en el 4% del PIB oficial, nos encontraríamos que el PIB per cápita de Canarias hubiese sido el 74,6% de la media europea, y por tanto Canarias habría sido considerada como región menos favorecida. Si aplicáramos a Canarias la captación per cápita obtenida por Extremadura (único dato real existente al ser la única región efectivamente incluida en esta categoría), podríamos estimar en 840 millones de euros adicionales los fondos obtenidos del FEDER y FSE durante el periodo 2014-2020, lo que sería un 70% superior a la cuantía recibida de estos fondos europeos.

Otra consecuencia derivada de esta revisión a la baja del PIB de Canarias es que se incrementaría la ratio de endeudamiento público, lo que en principio podría plantear algunas dudas sobre la solvencia y la calificación crediticia de las instituciones públicas canarias. Esta primera impresión debe ser descartada, ya que, en el año 2018, Canarias era la tercera comunidad autónoma menos endeudada con una ratio de deuda pública sobre el PIB del 14,85% y con la menor

deuda per cápita de todo el territorio nacional (3.085 euros). La revisión del PIB estimada para el 2018 habría incrementado la ratio deuda/PIB hasta el 15,47%, lo que mantendría inalterado las posiciones relativas antes mencionadas de Canarias en el ranking del endeudamiento público. Esto pone de manifiesto que Canarias continuaría siendo una de las comunidades más solventes a pesar de la revisión a la baja de su PIB.

Con todo ello, se observa que la revisión a la baja del PIB de Canarias podría, lejos de ser un inconveniente, un factor que contribuyese a captar una mayor cuantía en el reparto de los fondos estructurales europeos y sin efecto significativo en la solvencia financiera de Canarias. Evidentemente debe ser el INE el que reconsidere el método proporcional de reparto de los impuestos netos entre las CCAA y Ciudades Autónomas, al menos para las regiones con sistemas fiscales claramente diferenciados como es el caso de Canarias.

3. EL PIB DE LAS ECONOMÍAS INSULARES DE CANARIAS EN 2020: EL IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19

El último año disponible, actualmente, del PIB de cada una de las islas de Canarias es el año 2018. Por este motivo y para poder analizar el impacto que ha tenido la pandemia originada por el COVID-19 es necesario realizar la estimación del PIB de las islas canarias para el año 2019, en primer lugar, y posteriormente para 2020.

En este apartado se muestra un breve resumen de la metodología empleada por el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) para estimar el PIB de las islas, así como la metodología aplicada para la estimación de los años 2019 y 2020, y por último, los resultados obtenidos.

3.1. LA CONTABILIDAD REGIONAL DE ESPAÑA: ESTIMACIONES INSULARES ARMONIZADAS

La CRE debe publicar datos a nivel de NUTS III (Islas), sin embargo, para el caso de Canarias el máximo desglose territorial es la provincia. Para dar cumplimiento a los requerimientos de Eurostat, existe un Convenio de Colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística y el Instituto Canario de Estadística para la elaboración y suministro de información a nivel NUTS III en el ámbito territorial de Canarias. Por tanto, es el ISTAC quien elabora y envía la “insularización” de la CRE provincial al INE para su posterior remisión a Eurostat.

El proceso de insularización (ISTAC, 2021a) se resume en los siguientes pasos:

1. La información publicada por el INE en la CRE por provincias (INE, 2021a) proporciona el PIB a precios de mercado, el VAB a precios básicos, el empleo total y el empleo asalariado por ramas de actividad. La desagregación por ramas de actividad considerada es la que se muestra en la Tabla 3. Este detalle provincial es la base para el reparto por islas de cada uno de los tres agregados.

2. Las estimaciones insulares del empleo total y del empleo asalariado se realizan partiendo de la información aportada por la Estadística de Afiliación a la Seguridad Social según la isla de residencia de cada afiliación (ISTAC, 2021b), además de la información disponible de los afiliados en MUFACE, MUGEJU e ISFAS. Para estas variables, el proceso de insularización consiste en aplicar las estructuras por islas de las fuentes auxiliares a los datos provinciales de la CRE. Para asegurar el cuadro por islas y ramas de actividad de estos agregados se aplica un algoritmo basado en ajustes iterativos de carácter biproporcional sobre los elementos de una matriz (algoritmo RAS).
3. Para realizar el reparto de los VAB de las ramas de actividad se asume la hipótesis de que el ratio VAB/empleo para cada rama (productividad aparente del trabajo) es igual en todas las islas de la provincia. De esta forma el VAB se reparte por islas partiendo de la estructura del empleo insular y los ratios de productividad provinciales. Para asegurar de nuevo el cuadro de cifras se aplica el algoritmo RAS. Este método podría afinarse intentando estimar ratios de productividad para cada isla y rama mediante la explotación de fuentes auxiliares como la Encuesta Estructural de Empresas, los presupuestos de las entidades locales, etc.
4. Por último, para estimar el PIB de cada una de las islas se procede a repartir los impuestos netos sobre los productos de cada provincia por los pesos del VAB de cada isla en el total de la provincia. Se trata del mismo criterio que usa el INE en la CRE, con la salvedad de que el sistema fiscal es el mismo para todas las islas. Cabe recordar que las cifras de este agregado a nivel provincial adolecen del mismo problema ya mencionado.

Tabla 3. Lista de actividades económicas según enfoque funcional.

	Denominación de las ramas	CNAE
1	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	A
2	Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	B_E
2 bis	Industria manufacturera	C
3	Construcción	F
4	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería; Información y comunicaciones	G_J
5	Actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	K_N
6	Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales; actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	O_U

Fuente: elaboración propia a partir de INE.

3.2. ESTIMACIÓN DEL PIB DE LAS ECONOMÍAS INSULARES DE CANARIAS PARA LOS AÑOS 2019 Y 2020. IMPACTO DE LA COVID-19

La metodología para la estimación del PIB insular del año 2019 es la misma que la aplicada por el ISTAC, pero en períodos trimestrales, tomando como referencia la información publicada en la Contabilidad Trimestral de Canarias (ISTAC, 2021c). Para el año 2020 se adapta el método mediante la corrección del empleo asalariado descontando las personas que están afectadas por expedientes de regulación temporal de empleo (ERTE), ya que figuran como personas ocupadas que realmente no están añadiendo valor a la producción económica.

La macromagnitud de empleos para las siete islas de Canarias se aproxima a partir de la variable afiliaciones a la seguridad social según lugar de residencia (ISTAC, 2021b), además de las afiliaciones de las mutuas no contempladas en la seguridad social (MUFACE, MUGEJU e ISFAS). Sin embargo, para poder ajustar las estimaciones insulares del PIB durante el año 2020 ha sido necesario reflejar la realidad de la economía canaria durante un año marcado por la incidencia del COVID-19 y el sostenimiento de empleos a partir de los ERTE. Por lo tanto, ha sido necesario descontar al número de afiliaciones totales el número de trabajadores afectados por los ERTE.

Es importante mencionar que a raíz de la incidencia del COVID-19 el ISTAC ha comenzado a publicar datos mensuales del número de afiliaciones a la seguridad social, disponiendo desde mayo de 2020 de información mensual. De esta manera, mientras que para el primer trimestre de 2020 se dispone de datos trimestrales, afiliaciones a 31 de marzo, para el resto de los trimestres de 2020 se realiza la media de los meses que conforman cada trimestre. Adicionalmente, es importante señalar que se asume que el COVID-19 no ha afectado al primer trimestre de 2020 por la falta de información para descontar el número de trabajadores afectados por los ERTE, a pesar de que el primer estado de alarma entrara en vigor el 14 de marzo con la publicación del Real Decreto 463/2020.

La fuente usada para descontar los empleos afectados por ERTE ha sido la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS, 2021), que ofrece datos mensuales desde abril de 2020. Sin embargo, esta fuente sólo ofrece información para el total de la economía de Canarias y su distribución provincial. Debido a que la estimación insular del PIB se realiza a partir del VAB de los diferentes sectores económicos es necesario disponer del número de empleos afectados por ERTE para cada rama de actividad económica y en cada isla. Por este motivo, se ha procedido, en primer lugar, a desagregar por islas el total de empleados afectado por ERTE en Canarias y, en segundo lugar, a desagregar ese total insular, obtenido en el paso anterior, por las diferentes ramas de actividad.

Para realizar el primer paso se dispone de los Demandantes de Empleo (ISTAC, 2021d) por islas. De aquí se obtiene la estructura porcentual por islas, que aplicada al total de empleos afectados por ERTE en Canarias (TGSS, 2021) resulta en el total de empleos afectados en cada una de las islas de Canarias entre el segundo y cuarto trimestre de 2020.

Para el segundo paso, se dispone del número de solicitudes de ERTE acumuladas en lo que va de año según islas de Canarias y según actividades económicas. Este dato se presenta con frecuencia mensual desde marzo de 2020 en el Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN, 2021). De esta manera, se puede obtener la estructura sectorial de los trabajadores afectados por un ERTE en cada mes y en cada isla. Aplicando la estructura sectorial al total de trabajadores afectado por un ERTE en cada isla se obtiene el total de trabajadores por rama de actividad económica afectado en cada isla para los tres últimos trimestres del 2020.

Por último, se obtiene el total de empleos que generan actividad económica entre el segundo y cuarto trimestre 2020 a partir de descontar a las afiliaciones a la seguridad social por islas y por rama de actividad económica los trabajadores afectados por un ERTE.

Finalmente, a partir del número de los empleados para cada isla y cada sector económico se procede a desagregar el VAB y los impuestos netos sobre los productos de Canarias, resultando en la estimación trimestral del PIB insular del año 2020. Los resultados de la estimación del PIB trimestral para el año 2019 se presentan junto a los resultados de la estimación para el año 2020, tal y como se recoge en la Tabla 4.

En el año 2019 el PIB nominal crece en todas las islas de Canarias, a excepción de La Gomera, destacando el mayor ritmo de crecimiento respecto al año anterior en Gran Canaria (5,75%), Lanzarote (5,47%) y Fuerteventura (3,64%). En la provincia de Santa Cruz de Tenerife los crecimientos en las islas con mayor peso son bastantes limitados, un 0,20% en la isla de Tenerife y 0,54% en La Palma, mientras que La Gomera experimenta un retroceso del -1,4%. Nótese que se trata de crecimientos en términos nominales ya que no se publican índices de volumen para el PIB de las islas.

El año 2019 ha supuesto un nuevo nivel máximo de PIB nominal para el conjunto de la economía canaria (47.164 M€) y para las islas de Tenerife (20.139 M€), Gran Canaria (18.437 M€), Lanzarote (3.758 M€) y Fuerteventura (2.649 M€). Por el contrario, La Palma se sitúa a tan solo un 1% de su nivel máximo del año 2009, El Hierro al 2,4% de su nivel máximo del año 2009 también y La Gomera al 7,3% de su nivel máximo logrado en el año 2008.

El efecto de la crisis sanitaria causada por el COVID-19 en el archipiélago canario ha sido devastador. El PIB de Canarias a precios corrientes cayó en el año 2020 con respecto al año previo en 9.794 millones de euros, lo que supone un retroceso del 20,77%, tal y como recoge la Figura 1.

La distribución territorial de esta reducción, en términos absolutos, se concentra en las islas capitalinas, Tenerife y Gran Canaria. Concretamente, la caída del PIB de ambas islas supone un 78% del total del descenso de la economía canaria. La contracción del PIB en Tenerife fue de 4.162 millones de euros, lo que supone un retroceso del 20,7%, mientras que en Gran Canaria la caída se sitúa en 3.492 millones de euros, el 18.9%.

Las islas orientales, Lanzarote y Fuerteventura, experimentan la mayor contracción del archipiélago en términos relativos, como consecuencia de una

mayor concentración de la economía en las actividades turísticas y de comercio. En Lanzarote, la reducción del PIB insular en el año 2020 se sitúa en un 27,9% (1.048 M€), mientras que Fuerteventura registra la mayor reducción de la economía en términos porcentuales, un 30,1% (798 M€).

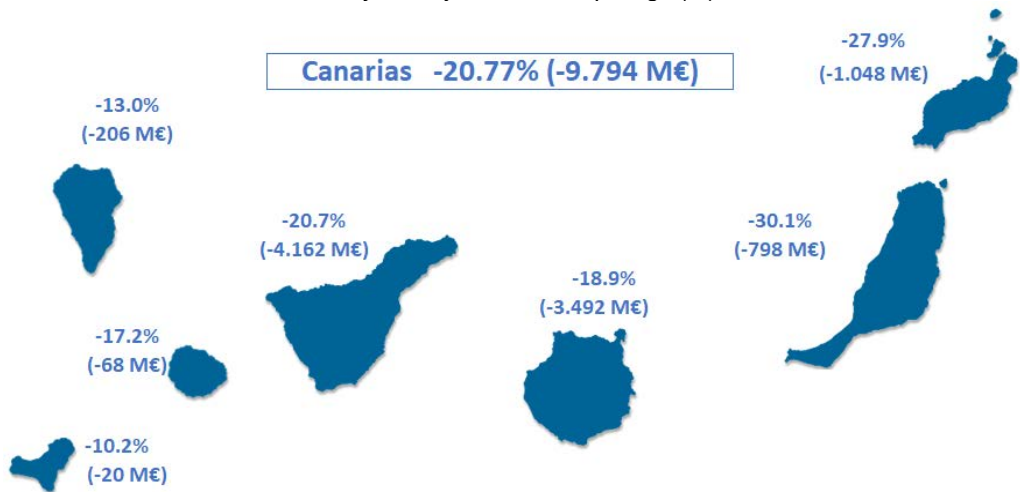
Tabla 4. Estimación del PIB (millones de euros) de Canarias y sus economías insulares, 2018-2020.

Periodo	Canarias	El Hierro	La Palma	La Gomera	Tenerife	Gran Canaria	Fuerteventura	Lanzarote
2019-Q1	11.584,54	47,81	387,18	101,76	4.935,39	4.537,35	652,97	922,09
2019-Q2	11.927,87	50,31	400,40	100,77	5.096,80	4.657,98	671,22	950,38
2019-Q3	11.587,21	49,04	387,65	95,67	4.949,07	4.518,89	656,47	930,41
2019-Q4	12.064,56	50,60	410,03	99,29	5.158,04	4.722,89	668,68	955,03
2020-Q1	10.961,77	47,26	376,76	94,04	4.656,90	4.346,56	586,70	853,56
2020-Q2	7.698,82	40,05	304,54	72,48	3.305,77	3.075,24	361,81	538,92
2020-Q3	9.191,32	44,43	339,59	81,04	3.940,26	3.673,92	453,88	658,20
2020-Q4	9.518,13	45,82	358,10	81,62	4.074,71	3.849,37	449,35	659,16
2018	45.823,32	191,93	1.576,67	403,09	20.098,26	17.433,83	2.556,41	3.563,13
2019	47.164,17	197,76	1.585,25	397,48	20.139,30	18.437,11	2.649,35	3.757,92
2020	37.370,03	177,56	1.378,99	329,18	15.977,63	14.945,08	1.851,74	2.709,85

Fuente: elaboración propia.

Por el contrario, las menores caídas del PIB se registran en las islas occidentales, donde el peso en la economía de ramas menos golpeadas por la crisis, tales como agricultura (CNAE A) y administración pública, educación, sanidad y actividades artísticas y recreativas (CNAE O-U). La isla que registra una menor caída de su economía en el año 2020 como consecuencia de la pandemia mundial es El Hierro, con una contracción del 10,2% (-20 M€), seguida de La Palma (-13% y -206 M€) y La Gomera (-17,2% y 68 M€).

Figura 1. Tasa de variación anual del PIB a precios corrientes en el año 2020 en las islas canarias y el conjunto del archipiélago (%).

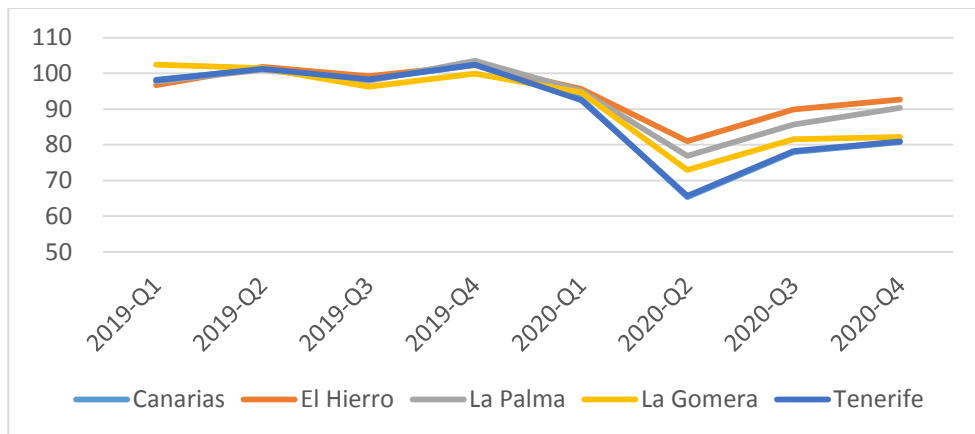


Fuente: elaboración propia.

Analizando la evolución trimestral del PIB en números índice (base 2019) entre los años 2019 y 2020 (véase Figura 2), puede extraerse la conclusión de que la mayor caída de la economía sucede en el segundo trimestre de 2020, periodo en el que mayor impacto tuvo la declaración del Estado de Alarma. Como consecuencia de la restricción a la movilidad de personas y al cierre de fronteras internacional, se produjo un "cero turístico" en Canarias que golpearía duramente la economía del archipiélago.

La situación por provincias es diferente. En primer lugar, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife la caída de la economía en el segundo trimestre de 2020, respecto al PIB trimestral medio del año 2019, llegó a alcanzar un 30% para Canarias, al igual que la isla de Tenerife, y un intervalo entre -23% y -15% para el resto de las islas de esta provincia, tal y como se muestra en la Figura 2. Estas cuatro islas más occidentales experimentan unas caídas de sus economías inferiores al conjunto de Canarias. Durante el tercer trimestre de 2020, las caídas se suavizaron hasta el punto de que en comparación con el trimestre previo la isla de Tenerife creció un 19% y el resto de las islas de la provincia en torno al 11,4%. Por último, en el cuarto trimestre, las caídas de las economías insulares se siguieron frenando, aunque a menor ritmo que en el tercer trimestre. De hecho, el PIB gomero apenas experimenta cambios respecto al trimestre anterior, mientras que La Palma registró la recuperación más pronunciada (5,5%).

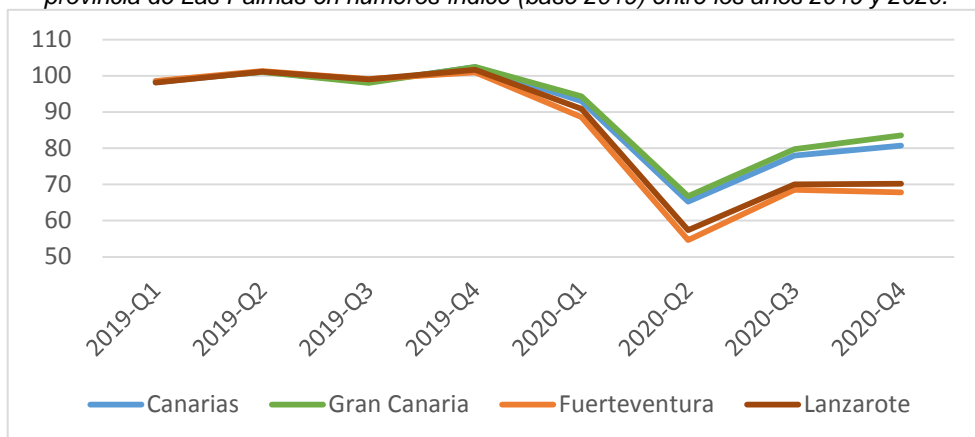
Figura 2. Evolución del PIB trimestral a precios corrientes de Canarias e islas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife en números índice (base 2019) entre los años 2019 y 2020.



Fuente: elaboración propia.

En el caso de la provincia de Las Palmas cabe destacar que Lanzarote y Fuerteventura experimentan en todo el 2020 unas caídas superiores a la del conjunto de la economía canaria. El retroceso del PIB insular de Lanzarote y Fuerteventura en el segundo trimestre de 2020, respecto a la media trimestral del año anterior, fue del 37 y 38,3%, respectivamente, tal y como recoge la Figura 3. En el caso de Gran Canaria la situación fue muy similar a la del conjunto de Canarias, en torno al -29,5%. Durante el tercer trimestre la caída se suaviza de forma notable, con un ritmo de aceleración respecto al trimestre anterior en torno al 24% para Lanzarote y Fuerteventura y 20% para Gran Canaria. El cuarto trimestre es el que ofrece mayores diferencias en esta provincia, ya que Gran Canaria continúa su crecimiento trimestral, en torno al 5%, mientras que Lanzarote permanece constante y Fuerteventura vuelve a experimentar un ligero retroceso del 1%.

Figura 3. Evolución del PIB trimestral a precios corrientes de Canarias e islas de la provincia de Las Palmas en números índice (base 2019) entre los años 2019 y 2020.



Fuente: elaboración propia.

4. CONCLUSIONES

La correcta contabilización de la actividad productiva es un requisito básico para el adecuado análisis del estado de cualquier sistema económico, además de guiar la toma de decisiones de política económica, sin menoscabo de la importancia que tienen la dimensión social y medioambiental asociada al proceso de crecimiento económico. En este sentido, el presente trabajo ha centrado su atención en el Producto Interior Bruto como la macromagnitud más utilizada en la contabilización de la actividad económica.

El Sistema Europeo de Cuentas de 2010 (SEC-2010) fija los métodos para la elaboración de las macromagnitudes económicas en consonancia con el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008. El INE es el organismo responsable de elaborar el PIB por CCAA mediante métodos que distribuyan el PIB nacional entre sus territorios. Por el lado de la oferta, el principal componente de este indicador es el Valor Añadido Bruto (VAB), que sumado a los impuestos netos sobre los productos permite obtener el PIB a precios de mercado. A diferencia de lo que ocurre con el VAB, el INE reparte los impuestos netos proporcionalmente entre las CCAA sin considerar las particularidades fiscales de los territorios, y esto provoca que el PIB de Canarias esté sobreestimado por incorporar una parte de impuestos con unos tipos mucho más elevados que los del sistema fiscal canario.

Tras realizar una primera aproximación de lo que supone este efecto, calculamos, para el año 2018, que el PIB de Canarias debería ser un 4% inferior al valor publicado. Es necesario destacar que el método aplicado para el cálculo del PIB en Francia respecto a sus regiones de ultramar sí contempla sus particularidades fiscales y, en este sentido, respalda nuestra propuesta de revisar a la baja la estimación del PIB de Canarias. Este hecho supondría que Canarias hubiese sido catalogada como región menos desarrollada y, por lo tanto, podía haber optado a la captación de un volumen de fondos europeos sustancialmente superior a los que obtuvo en el periodo 2014-2020, sin que ello afectase significativamente a la ratio de endeudamiento público de Canarias. Este resultado pone de manifiesto la trascendencia que para una región tiene la correcta cuantificación de su actividad productiva.

Por último, para analizar el impacto que ha tenido la crisis provocada por el COVID-19 en las economías insulares de Canarias ha sido necesario adaptar la metodología que emplea el Instituto Canario de Estadística (ISTAC) con el fin de poder reflejar la realidad tras la pandemia y la importante política de sostenimiento del empleo, medida a través de los empleados en ERTE. La adaptación metodológica ha consistido en descontar el número de ocupados en situación de ERTE en cada rama económica y en cada isla del total de ocupados, ya que si bien no constan como desempleados, tampoco producen actividad económica. Los resultados de la estimación del impacto de la COVID-19 en las economías insulares muestran que las más castigadas han sido Fuerteventura y Lanzarote, con unas caídas del PIB insular, en términos corrientes, del 30,1% y 27,9%, respectivamente. Las islas capitalinas, Tenerife y Gran Canaria, experimentaron caídas del 20,7% y 18,9%, respectivamente. Por último, las islas menos afectadas

son las Islas Verdes, siendo El Hierro la que menos ha visto retroceder su economía en el año 2020 (-10,2%), seguida de La Palma (-13,0%) y La Gomera (-17,2%).

REFERENCIAS

Agencia Tributaria Canaria (2021). Estadística: Recaudación líquida acumulada de tributos del Bloque de Financiación Canario. Recuperado de <https://www.gobiernodecanarias.org/tributos/atc/jsf/publico/infoTributaria/estadisticas/inicio.jsp> (acceso 15.03.21)

Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE, 2021). Produits intérieurs bruts. Recuperado de <https://www.insee.fr/fr/statistiques/series/115053909> (acceso 12.05.21)

Instituto Canario de Estadística (ISTAC) (2021a). Estadística: Contabilidad Regional de España: Estimaciones insulares armonizadas. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/economiageneral/cuentaseconomicas/contabilidadregional/E30014B.html> (acceso 18.04.21)

Instituto Canario de Estadística (ISTAC) (2021b). Estadística: Afiliación a la Seguridad Social: Afiliaciones según lugar de residencia. Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/menu.do?uripub=urn:uuid:1b582a10-3101-41d6-8d28-66d212bfebd7> (acceso 17.04.21)

Instituto Canario de Estadística (ISTAC) (2021c). Estadística: Contabilidad Trimestral de Canarias. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=C00046A_000001 (acceso 12.05.21)

Instituto Canario de Estadística (ISTAC) (2021d). Estadística: Estadística de Movimiento Laboral Registrado. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/istac/statistical-visualizer/visualizer/collection.html?resourceType=collection&agencyId=ISTAC&resourceId=E59021A_000001 (acceso 14.05.21)

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2021a). Estadística: Contabilidad Regional de España. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 (acceso 01.04.21)

Instituto Nacional de Estadística (INE) (2021b). Estadística: Contabilidad nacional anual de España: agregados por rama de actividad. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177056&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 (acceso 25.03.21)

Intervención General de la Administración del Estado (IGAE). (2021). Estadística: Cuentas de las Administraciones Públicas. Recuperado de <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/iacuentasAAPP.aspx> (acceso 25.03.21)

Ministerio de Hacienda y Función Pública (MHFP) (2021a). Estadística: Información presupuestaria de las comunidades autónomas. Recuperado de <https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/InformacionPresupuestaria/InformacionPresupuestaria.aspx> (acceso 20.4.21)

Ministerio de Hacienda y Función Pública (MHFP) (2021b). Base de Datos Nacional de Subvenciones. Recuperado de <https://datos.gob.es/es/catalogo/e05024001-base-de-datos-nacional-de-subvenciones> (acceso 01.04.21)

Observatorio de Empleo de Canarias (OBECAN) (2021). Estadística: Expedientes de Regulación Temporal de Empleo. Recuperado de <https://datastudio.google.com/u/0/reporting/240f5fef-d9b5-46aa-a405-dfa0f4d44a1c?s=jiMZ53sWq-g> (acceso 25.04.21)

Tesorería General de la Seguridad Social (2021). Estadística: Afiliados en ERTE vinculados al COVID-19. Recuperado de <https://w6.seg-social.es/PXWeb/pxweb/es/Afiliados%20en%20ERTE%20vinculados%20al%20COVID-19/> (acceso 21.04.21)