

**Ingreso bruto tributable del IVA:
evidencia de diferenciación de los
municipios de la costa portuguesa**

**Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia y
João Ricardo Catarino**

Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia

Profesor del Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas (ISCSP), Universidad de Lisboa (ULisboa); investigador integrado en el Centro de Administración y Políticas Públicas (CAPP), ISCSP-ULisboa; consultor de la Dirección General de Política de Justicia (DGPJ) del Ministerio de Justicia de Portugal. Doctor en Ciencias Sociales en la Especialidad de Administración Pública por la Universidad Técnica de Lisboa (UTL); Licenciado en Estadística y Gestión de Información en la Universidad Nova de Lisboa (NOVA).

João Ricardo Catarino

Doctor en Ciencias Sociales en la Especialidad de Administración Pública por la Universidad Técnica de Lisboa (UTL); máster en Ciencia Política por la UTL; licenciado en Derecho en la Universidad de Lisboa (ULisboa); profesor del Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas (ISCSP), Universidad de Lisboa (ULisboa); investigador integrado en el Centro de Administración y Políticas Públicas (CAPP), ISCSP-ULisboa.

Las comunicaciones con los autores pueden dirigirse a:
Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas
Universidade de Lisboa
Rua Almerindo Lessa, 1300-663 Lisboa, Portugal
E-mails: pcorreia@iscsp.ulisboa.pt
jcatarino@iscsp.ulisboa.pt

Ingreso bruto tributable del IVA: evidencia de diferenciación de los municipios de la costa portuguesa

En este artículo se presenta el sistema actual del IVA en Portugal como un caso particular de la realidad más amplia de los Estados miembros de la Unión Europea. El documento expone, como principal objetivo, las pruebas estadísticas de la existencia de diferencias en el nivel de ingreso bruto tributable del IVA al final de la primera década de este siglo, entre los municipios portugueses en el Interior, Litoral e Islas. Los datos utilizados corresponden a los ingresos brutos tributables del IVA en 308 municipios de Portugal. Las diferencias detectadas en los niveles de ingresos brutos tributables del IVA, entre las tres áreas geográficas analizadas, son significativas, lo que refuerza los resultados obtenidos en otros estudios. Se propone la investigación y detección de resultados similares en las naciones latinoamericanas y en España.

Palabras clave: Impuesto; Tributación; Impuesto al Valor Agregado; Regiones; Desigualdad Regional; Portugal

Gross Revenue for VAT Tax: Evidence of Differentiation at the Portuguese Littoral Municipalities

This article presents the current VAT system in Portugal as a particular case of the wider reality of the member States of the European Union. The document exposes, as its main objective, the statistical testing of the existence of differences in the taxable gross revenue for VAT purposes at the end of the first decade of the XXI century, among the Portuguese municipalities at the Interior, Coast and Islands. The data used corresponds to the taxable gross revenue for VAT purposes in the 308 municipalities of Portugal. The detected differences in taxable gross revenue levels for VAT purposes between the three geographical areas analyzed are significant, reinforcing the results obtained in other studies. The research and detection of similar results in South American nations is proposed.

Key words: Tax; Taxation; Value Added Tax; Regions; Regional Disparity; Portugal

Recibido: 10-09-2015. Aceptado: 03-01-2016.

El uso de la tributación del consumo deriva de la creciente necesidad de ingresos por el Estado moderno.

Introducción: aspectos básicos del IVA europeo

Los impuestos al consumo son los que se expresan cuando alguien ha hecho un acto de consumo de bienes o servicios. Efectivamente, las personas pueden, con el rendimiento obtenido, gastarlo en su consumo inmediato o guardarlo para efectos de consumo futuro. Surge la pregunta: ¿por qué se tributa el consumo? Se han avanzado muchos argumentos para dar prioridad a la tributación del gasto sobre la tributación de la renta; por ejemplo, la incitación a los ahorros, la simplificación de los costos administrativos, una evasión fiscal más difícil por los sujetos pasivos y consumidores, su eficacia como instrumento macroeconómico, entre otros. Se entiende, sin embargo, que el uso de la tributación del consumo deriva de la creciente necesidad de ingresos por el Estado moderno: los gobiernos asumen cada vez más funciones y tienen una mayor necesidad de ingresos, incluyendo los ingresos fiscales. Así, agotada la capacidad de producción de ingresos de los impuestos sobre el rendimiento, ya sea de personas individuales o de personas colectivas, los Estados utilizan impuestos generales sobre el gasto tan amplios como les sea permitido y, si es posible, los tipos de impuestos capaces de producir mayores ingresos.

Adicionalmente, los Estados han puesto en marcha, en los últimos años, diversos impuestos sobre ciertos consumos específicos, con un propósito dirigido al aumento de los ingresos y también para contener algunos consumos problemáticos o socialmente emblemáticos. Este es el caso de los impuestos especiales sobre el tabaco, el alcohol y las bebidas alcohólicas, los automóviles, productos derivados del petróleo y otros. No hay, en la Unión Europea, una tributación armonizada en el ámbito de los impuestos especiales de consumo. Esto significa que algunos Estados tienen impuestos sobre consumos específicos de ciertos bienes, mientras que otros no lo hacen. Por ejemplo, Alemania, Francia o Italia no tienen impuestos específicos sobre el consumo de los automóviles, lo que es comprensible, ya que son países productores interesados en la venta de su producción, mientras que Dinamarca, Portugal y varios otros Estados tienen un impuesto especial sobre los automóviles. Por lo tanto, este impuesto sobre el consumo de los automóviles se cobra solo si existe un impuesto sobre ese consumo particular en el país de consumo (donde esté matriculado el vehículo).

Pero eso no es un problema para el funcionamiento del mercado interior de los productos objeto de impuestos especiales, una vez que están obligados a circular dentro del territorio de la Unión Europea

El IVA de tipo consumo tiene varias ventajas sobre los impuestos a las transacciones “tradicionales” porque no produce efectos en cascada de impuesto y proporciona ingresos considerables sin perjuicio de su relativa simplicidad administrativa.

al amparo de los regímenes fiscales de suspensión hasta que sean liberados para el consumo. Cualquier impuesto especial se paga en el país en que el consumo se produzca y los productos y servicios estarán sujetos a estos impuestos a la tasa vigente en estos países. El principio general en estos casos es el de la tributación en el país de consumo, incluso en el caso de los bienes producidos en la Unión Europea. La falta de armonización de la fiscalidad de determinados consumos específicos en la Unión Europea, por lo tanto, no es un problema, no es un requisito para el funcionamiento del mercado interior ni, mucho menos, del funcionamiento de la Unión Económica y Monetaria.

El IVA es uno de los impuestos sobre el consumo más conocidos en todo el mundo. Este presenta algunas variantes de su modelo teórico de base, ya que puede ser un impuesto que tiene distintas modalidades, a saber: IVA de tipo producto, en cuyo caso el impuesto tributa el valor añadido de los bienes de consumo y de capital sin ninguna deducción de las amortizaciones; IVA de tipo rendimiento, en el que tributa no solo el valor añadido de los bienes de consumo, sino también el valor añadido neto de bienes de capital; IVA de tipo consumo, que se centra en los bienes de consumo, dejando de lado la incidencia del valor añadido de bienes de capital.

La Unión Europea (UE) ha adoptado desde siempre el IVA como impuesto general sobre el consumo en todos sus Estados miembros. El modelo seguido en la UE es de inspiración francesa y se basa en la propuesta apuntada por Maurice Lauré (1956) de tributar las transacciones en todas las operaciones económicas hasta el consumo final de los bienes o servicios. Es un tipo de impuesto sobre el consumo muy avanzado. El IVA es aplicado por muchos otros Estados, incluyendo casi todos los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

El IVA de tipo consumo adoptado en la UE tiene varias ventajas sobre los impuestos a las transacciones “tradicionales” porque no produce efectos en cascada de impuesto y, al mismo tiempo, proporciona ingresos considerables sin perjuicio de su relativa simplicidad administrativa. Por lo tanto, es el modelo de tributación ideal para el mercado interior de la UE porque el comercio intracomunitario no es afectado por los impuestos, ya que los principios de funcionamiento del IVA garantizan esa neutralidad. Es lo que se llama, en el caso, el principio de neutralidad del impuesto, reconocido en varias decisiones judiciales del propio Tribunal de Justicia de la Unión Europea

(TJUE), de las que son ejemplos los procesos *Rompelman*, *Sofitam* o *BPL Group*. Los ajustes introducidos luego en el IVA llevarán a la creación de un régimen transitorio de tributación en destino de las operaciones intracomunitarias (Directiva 91/680/CEE del Consejo, de 16 de diciembre de 1991; Correia, 1995). El modelo actualmente en vigor en la Unión Europea es un modelo modificado a partir del modelo inicial que ofrece varias ventajas más allá de las puramente internas, lo que justifica, después de todo, su amplia aceptación en todo el mundo, con claro beneficio para el comercio internacional.

Una de las principales ventajas de este tipo de impuesto sobre transacciones es que garantiza la neutralidad en el comercio, tanto nacional como internacional, es decir, no es un factor inhibitor del libre desarrollo de las redes económicas ni es distorsivo. De hecho, la sucesiva apertura del comercio transfronterizo de Europa e incluso del mercado interior de la UE, en 1991, no habría sido posible sin la adopción de un modelo de tributación general sobre el consumo para resolver los problemas de ajuste fiscal en la frontera, necesario para superar las diferencias en los sistemas de tributación de transacciones. El IVA logra eso (Egret, 1984; Ferreira, 1984).

En materia de tributación del gasto o consumo, es común que suceda una de las dos situaciones siguientes: o bien el impuesto se grava en el país de origen y, por lo tanto, no se debe cargar en el país donde se consumen los productos, o los bienes son expedidos sin ninguna carga tributaria en el país de origen y estarán sujetos al impuesto al consumo en el país de destino. Los Estados, como sujetos del orden jurídico-económico internacional, adoptan criterios de tributación de las transacciones por las que buscan maximizar su poder tributario. Es decir, cada Estado establece sus propios parámetros internos para la tributación de las transacciones y establece, para eso, sus propios elementos de conexión de estas operaciones con su territorio. En cualquier caso, esta libertad estadual tiene límites, ya que los Estados no pueden establecer la tributación de las operaciones que no tienen nada que ver con su territorio o en que no hayan intervenido agentes establecidos o con sede en ese territorio. Así que no es posible establecer criterios fiscales que “invadan” la soberanía política y fiscal de otro Estado. Existe, pues, una libertad limitada por la libertad de otros Estados de tributar, por sí mismos, los hechos establecidos en su territorio.

Considerando los impuestos indirectos sobre el gasto, el principio de la tributación en el destino ha sido el principio adoptado. Por lo

El IVA de tipo consumo fue adoptado en la UE para salvaguardar el principio de tributación en destino, pero sin renunciar a la exención (o recuperación) de impuestos en el país de origen.

tanto, las mercancías salen o se exportan sin ninguna carga fiscal de un determinado país, y a la entrada del país de destino se tributan a una tasa igual a la que está en vigor en ese país para productos similares. Los impuestos sobre transacciones requieren la adopción generalizada del principio de origen, porque solo esto permite que sean tratadas por igual las transacciones nacionales e internacionales. Este principio fue adoptado en el *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) y el Tratado constitutivo de la Unión Europea. El principio de origen tuvo un desarrollo muy peculiar en la UE una vez que la tributación de las transacciones intracomunitarias e internacionales llegaron a efectuarse de acuerdo con en el principio de destino. Sin embargo, cabe señalar que el principio de origen es el único que permite correctamente la abolición de las fronteras fiscales entre los países. De hecho, el principio de destino requiere la existencia de ajustes fiscales en frontera, en el comercio entre países.

El IVA de tipo consumo fue adoptado en la UE para salvaguardar el principio de tributación en destino, pero sin renunciar a otro valor estructurante para el funcionamiento del mercado interior comunitario: la exención (o recuperación) de impuestos en el país de origen. El IVA tiene ventajas muy claras, ya que es posible cuantificar exactamente el contenido del impuesto en los bienes. Eso no era lo que se verificaba con los impuestos sobre las transacciones de múltiples etapas en cascada. Por otra parte, el IVA europeo no genera efectos acumulativos y de cascada. Por lo tanto, los ajustes en la frontera, requeridos por el IVA, que son usualmente un proceso complejo, se llevan a cabo de forma lineal y sin problemas.

En suma, se puede decir que el problema de la neutralidad interna y externa del IVA emerge como un factor que pone en evidencia la superioridad del modelo común del IVA aprobado en la UE. En ella, la exención generalmente concedida a las exportaciones limpia totalmente la carga fiscal contenida en el precio de los bienes y servicios. Por otra parte, la tributación de las importaciones permite tributar en la frontera y, en la misma medida, el impuesto vigente en el país (o la UE) para bienes similares. Las características del IVA y las francas posibilidades del modelo para asegurar neutralidad, en el comercio intracomunitario y en el comercio internacional, llevó a que fuera adoptado como el estándar común para la tributación de las operaciones en la UE, en un modelo de tipo consumo. Fue adoptado, así, en la UE y también en Portugal, un modelo de incidencia de impuesto

amplio y homogéneo a todos los Estados miembros que cubre claramente las transacciones de bienes, la prestación de servicios y las importaciones de bienes, reducido a dos grupos. El primero de estos grupos de operaciones económicas cubre la transacción de bienes y servicios, y la segunda, las importaciones de bienes.

La sujeción al impuesto en el primer grupo de transacciones económicas (transacciones de bienes y servicios) depende de la naturaleza onerosa de la prestación y, también, de su realización por el sujeto pasivo del impuesto (operador económico registrado), que actúe como tal. Las importaciones de bienes no dependen de ningún otro requisito de verificación: están sujetas al IVA sin la verificación de otros requisitos particulares o especiales. Por lo tanto, lo que se ha dicho permite comprender los contornos de algunos aspectos esenciales del sistema de IVA comunitario, que es obligatorio en todos los Estados miembros de la UE, entre ellos Portugal, como miembro de pleno derecho.

1. Aspectos relevantes del funcionamiento del IVA: el derecho especial a la deducción del IVA en Portugal

Se ha dicho que el IVA es un impuesto sobre las transacciones que tiene la gran ventaja de no generar efectos acumulativos, lo que es muy importante porque si no fuera así, sería causa de distorsiones de los circuitos y de las operaciones económicas. De hecho, con el fin de reducir los efectos acumulativos de la tributación en cascada, previamente mencionada, Francia introdujo, a mediados de los años 40 del siglo pasado, un sistema de suspensión de impuestos para los bienes que se utilizan en la producción de otros bienes. Sin embargo, llegó a ser visto como mecanismo que facilita el fraude y agota los ingresos fiscales. Así, fue reemplazado por un sistema de crédito fiscal. En contra de lo habitual, esto no exime al adquirente de pagar el IVA en todas las compras de bienes o servicios llevadas a cabo, pero le permite deducir ese impuesto, por medio de la liquidación de las cuentas con el impuesto que tenía para entregar al Estado resultante de los asentamientos a los clientes, en las ventas realizadas.

Posteriormente, el modelo de IVA tipo consumo adoptado en la Unión Europea hizo posible que la carga fiscal contenida en los bienes de capital, adquiridos para la actividad de los contribuyentes, sea también objeto de recuperación o deducción. Se estableció así, junto con el mecanismo de la deducción física, el sistema de

El crédito de IVA (o el derecho a la deducción del impuesto soportado a montante) reconocido al contribuyente es un crédito completo.

deducción financiera de impuesto contenida o apoyada en las compras realizadas por los sujetos pasivos. El IVA pasó a operar a través de un método muy particular de cálculo, el llamado método sustractivo indirecto, método de crédito fiscal o método de facturas (Catarino, 2014a). El Impuesto sobre el Valor Añadido es ahora un impuesto general sobre el consumo cobrado en pagos fraccionados durante el ciclo comercial y productivo por el método indirecto sustractivo.

Este método es el modo de funcionamiento estructurante del IVA en vigor en la Unión Europea y en Portugal, y requiere que cada operador económico determine el valor del impuesto a pagar al Estado en relación con un cierto intervalo de tiempo, deduciendo al impuesto que pagó en sus ventas y prestación de servicios el impuesto que soportó en sus compras en el mismo período, por lo que se puede decir que, después de todo, el IVA es un impuesto sobre las ventas que reconoce un crédito soportado a montante.

Metafóricamente, el IVA puede ser apodado como “impuesto acumulativo que dejó de serlo” (Basto, 1991), ya que reconoce a los contribuyentes un crédito de valor esencialmente igual al impuesto pagado en sus propias compras de bienes y servicios a montante. El sistema del IVA exige que el contribuyente entregue al Estado la diferencia entre el impuesto calculado sobre las ventas (*outputs*) y el impuesto pagado en sus compras (*inputs*).

Cabe señalar que el crédito de IVA (o el derecho a la deducción del impuesto soportado a montante) reconocido al contribuyente es un crédito completo. Incluso si se trata de un impuesto pagado sobre los bienes de capital o bienes a la venta que aún no lo ha sido, el crédito es recuperable. En otras palabras, este crédito se puede obtener incluso si no ha habido ningún uso, consumo, transformación o venta de los bienes adquiridos. El IVA es, como ya se ha dicho, un impuesto con múltiples fases. Por lo tanto, el impuesto es compartido por todos los agentes económicos que se encuentran en un determinado proceso de producción. Esto tiene ventajas para el propio Estado, toda vez que la liquidación y entrega del IVA en todas las fases del ciclo económico es un prefinanciamiento del propio Estado. Este método proporciona recursos que, al final, tienen que ser devueltos, ya que todos los contribuyentes entregan al Estado el IVA pagado en las ventas de bienes y servicios.

Por último, importa ver cómo funciona el derecho a recuperar el IVA soportado a montante. Esto será presentado en la próxima sección.

2. El mecanismo de derecho a la deducción del IVA a los sujetos pasivos

Como ha sido dicho, el IVA funciona a partir de una característica esencial: concede al contribuyente el derecho a deducir el monto del impuesto que soportó en las adquisiciones o importaciones de bienes y servicios que han sido prestados por otros sujetos pasivos. El contribuyente contabiliza el importe del impuesto por sí desembolsado, en las operaciones económicas por sí desarrolladas en un cierto período de tiempo (que puede ser un mes o tres meses, dependiendo de si el sujeto pasivo en cuestión pertenece al régimen declarativo normal o mensual). A este valor, el contribuyente deduce el IVA pagado en las compras de bienes y servicios que realiza. Se encuadran en el régimen mensual los contribuyentes con una facturación igual o superior a 498.797 euros. Los restantes contribuyentes se acogen al régimen declarativo trimestral. La diferencia entre la cantidad recibida y la cantidad a entregar corresponde al impuesto que el contribuyente debe presentar al Estado, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 del Código del IVA. Esto fue aprobado por el Decreto-Ley N° 394-B/84, de 26 de diciembre de 1984, que luego fue modificado sucesivamente por numerosas normas. La última de ellas fue la Ley N° 82-D/2015, de 31 de diciembre. Sin embargo, cabe señalar que el derecho a deducir o recuperar el IVA soportado sufre una importante limitación. Este impuesto solo es “recuperable” si los bienes o servicios fueron adquiridos para la realización de transacciones económicas sujetas al IVA, por lo tanto tributables (es decir, con liquidación de impuestos). Quedan excluidas de este principio la mayoría de las transacciones exentas (sin liquidación) de IVA.

Sin embargo, hay que distinguir si las operaciones exentas son completas o incompletas. Las primeras, además de no requerir (adelante) la liquidación del IVA, no impiden la recuperación del IVA soportado (atrás), mientras que las segundas no lo permiten. En consecuencia, cuando un sujeto pasivo adquiere bienes y servicios para llevar a cabo transacciones económicas exentas del IVA (exención incompleta), el impuesto contenido en el precio de compra no es deducible. La consecuencia es que este impuesto constituye un coste de la actividad del contribuyente exento, que se comporta como un consumidor final respecto al impuesto.

En algunos casos, los contribuyentes realizan actividades económicas que están claramente calificadas en las normas del IVA.

Puede ser que estas actividades sean consideradas exentas y simultáneamente tributadas en los términos generales relativas a las reglas del impuesto. Cada vez que se da esa circunstancia, se dice que el sujeto pasivo del IVA tiene una actividad mixta, es decir, que realiza operaciones que no podrán optar a la deducción del IVA soportado a montante en sus compras de bienes y servicios para su actividad, y que realiza también operaciones que permiten esa deducción. En estos casos, para garantizar la neutralidad fiscal, el derecho a la deducción del IVA soportado por la adquisición de bienes y servicios (a montante) se da solo de forma parcial y no totalmente. Esto es comprensible dado que para estos contribuyentes, llamados mixtos, que realizan simultáneamente transacciones de bienes y/o prestación de servicios tributables y exentos sin derecho a deducción, la exención de impuesto contenido en la totalidad del precio de los *inputs* solo se permite en parte.

Se ha dicho anteriormente que las exenciones en materia de IVA tienen dos características: una, las llamadas exenciones completas (como en el caso de las exportaciones y operaciones asimiladas, o tributables a una tasa cero) que permiten el ejercicio del derecho a deducir el impuesto que se impuso a la adquisición de esos bienes y servicios. Otra, exenciones incompletas, que presentan el comportamiento opuesto, es decir, las operaciones no están sujetas a la liquidación del IVA, pero no permiten la exención del impuesto sobre la eventual adquisición de bienes o servicios adquiridos para su realización. Sin embargo, cuando un sujeto pasivo realiza una actividad mixta, el derecho a recuperar el IVA pagado a montante es limitado. En estos casos la ley permite a estos sujetos pasivos del IVA una de dos soluciones:

- El contribuyente decide no separar las actividades (exenta de IVA y no exenta). En este caso debe hacer el cálculo del impuesto no deducible, incluido en sus compras totales de acuerdo con el método conocido como método del porcentaje de deducción o método *prorrata*.
- El contribuyente decide hacer la separación contable de sus actividades, exentas y tributables; en este caso utiliza el método de afectación real. Este método permite la deducción integral del IVA contenido en el precio de los bienes y servicios para la actividad tributable en términos generales, pero prohíbe, al mismo tiempo, la deducción del impuesto soportado en operaciones económicas que no confieren la posibilidad de recuperación, relativas a su actividad exenta.

En el primer caso, es decir, si el contribuyente no efectúa una separación contable de la actividad económica exenta y de la actividad económica tributable, solo puede deducir un porcentaje del IVA soportado. Este se calcula recurriendo a un cociente en que el porcentaje de deducción resulta de una fracción en que el numerador comporta la cuantía anual, sin impuestos, de las operaciones que dan lugar a una deducción en virtud del párrafo 1 del artículo 20 del Código del IVA, y el denominador comporta la cuantía anual, sin impuestos, de todas las operaciones realizadas por el sujeto pasivo, resultantes del ejercicio de una actividad económica especificada en el apartado a) del párrafo 1 del artículo 2, así como las subvenciones no tributadas que no sean subsidios para el equipamiento. El porcentaje calculado de este modo es la base para determinar la cantidad de impuesto que la ley permite deducir.

En la segunda posibilidad, es decir, siempre que se practique el método de la afectación real, no hay necesidad de realizar este tipo de determinación del IVA deducible. Si el contribuyente realiza una estricta separación contable de las operaciones tributables y de las operaciones exentas que realiza, eso significa que ya separa exactamente los *inputs* (o costos) de su actividad en que el IVA es deducible y los *inputs* en que no se permite esa deducción. La afectación real es un método mucho más riguroso, una vez que parte de la determinación de la finalidad precisa de cada *input* y, por eso, su uso es preferible. La afectación real permite la deducción total del IVA contenido en los precios de los *inputs* para la realización de operaciones tributables. Pero lo contrario también es cierto: no es deducible el IVA contenido en los *inputs* de la actividad exenta.

Según las reglas que gobiernan el IVA, la mayoría de los sujetos pasivos se encuentran obligados a pagar este impuesto en todas las transacciones económicas. Pero también se puede deducir plenamente el IVA contenido en el precio de los bienes o servicios adquiridos para el ejercicio de sus actividades económicas. En esta situación se encuentran los contribuyentes del régimen normal del IVA. Estos son la mayoría de los contribuyentes del IVA, tanto en la Unión Europea como en Portugal.

Las fuentes estadísticas utilizadas para llevar a cabo este estudio permiten realizar el análisis del comportamiento de los contribuyentes del IVA (general o mixtos) respecto del mecanismo de deducción (total o parcial) del impuesto soportado por estos contribuyentes a montante (es decir, en sus adquisiciones de bienes y servicios).

Si bien es cierto que las normas del IVA son idénticas en toda la Unión Europea así como en territorio portugués, la verdad es que hay enormes diferencias entre el litoral y el interior de Portugal.

Para el estudio se utilizaron los datos que están disponibles en el sitio *web* oficial de la Autoridad de Impuestos y Aduanas portuguesa (AT) concernientes al IVA efectivamente pagado y deducido en los años en análisis. También se utilizaron datos con respecto a los volúmenes de ventas declaradas por todos los sujetos pasivos de IVA. Con base en estos datos reales sobre el conjunto de sujetos pasivos para efectos de este impuesto, se trató de encontrar tendencias de comportamiento. Se ha considerado examinar los subgrupos, que se describen en detalle en el punto respecto a la metodología; en particular, si existen tendencias regionales notables en los resultados del IVA, específicamente diferencias entre litoral-interior, tantas veces mencionadas como inevitables en Portugal.

En efecto, si bien es cierto que las normas del IVA son idénticas en toda la Unión Europea así como en territorio portugués, la verdad es que hay enormes diferencias entre el litoral y el interior de Portugal. No solo la realidad de la localización territorial, sino también las realidades orográficas, económicas, climáticas, de población y culturales relativas al impuesto son muy diferentes entre esas zonas territoriales. El interior tiende a la desertificación humana, a tener niveles más altos de envejecimiento de la población y los niveles más bajos de poder adquisitivo, mientras que el litoral tiene niveles de desarrollo que alcanzan (en Lisboa) la media europea. En términos territoriales, el interior presenta, al Norte, una orografía accidentada, y al Sur, un dominio de las planicies. Siguiendo la tendencia global, las zonas costeras son las más densamente pobladas, albergando cerca del 80% de la población mundial de alrededor de 1.162.306 kilómetros de extensión (Central Intelligence Agency, 2013). Portugal tiene aproximadamente 1.793 kilómetros de costa (*ibídem*) y más de la mitad de la población portuguesa vive en zonas costeras. En el litoral se encuentra la mayoría de las industrias. Es mayor la disponibilidad de agua, mejores los transportes (incluidas las carreteras o el acceso a puertos de salida de productos y entrada de materias primas) y más próximos los principales centros económicos.

Estas diferencias determinan la ocurrencia de fuertes diferencias en la actividad económica, en el desarrollo y en la riqueza. En efecto, Portugal es un país pequeño, al igual que muchos otros Estados europeos, pero tiene profundas asimetrías. Estas asimetrías han sido ampliamente reportadas en numerosos estudios científicos y académicos (Ribeiro y Silva, 2014; Nunes ...[et al], 2012; Morais y Fernandes, 2011). Esta investigación tiene como objetivo determinar

si se encuentran asimetrías de desarrollo entre la costa y el interior portugués, en el comportamiento de los agentes económicos en relación con el impuesto general sobre el consumo vigente.

3. Objetivos

Las hipótesis puestas a prueba fueron las siguientes:

H1. Al final de la primera década del siglo XXI, existían pruebas estadísticamente significativas de que el ingreso bruto tributable del IVA no tenía niveles homogéneos en todo el territorio portugués.

H2. Al final de la primera década del siglo XXI, existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el litoral y los municipios situados en el territorio continental portugués.

H3. Al final de la primera década del siglo XXI, existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el litoral del territorio continental portugués y los municipios situados en las islas portuguesas.

H4. Al final de la primera década del siglo XXI, existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el interior del territorio continental portugués y los municipios situados en las islas portuguesas.

4. Metodología

El nivel empírico de esta investigación se basó en datos sobre los ingresos brutos imposables para efectos del IVA, para el año 2010, correspondientes a los 308 municipios portugueses (*Local Administrative Units I*, o LAU I). Los 308 municipios fueron divididos en tres zonas geográficas distintas. La primera zona territorial, designada Litoral, consistió en 143 municipios (46,4% del total) situados en las zonas costeras del territorio continental portugués. La segunda zona territorial, designada Interior, se compone de 135 municipios (43,8% del total), situados en el interior del territorio continental portugués. El tercer ámbito territorial, designado Islas, se compone de 30 municipios (9,7% del total), situados en la zona insular del territorio portugués (Región Autónoma de las Azores y Región Autónoma de Madeira). Se empleó un análisis ilustrativo de información geográfica para complementar la metodología empleada.

La variable asociada a los ingresos brutos tributables para efectos del IVA, por municipio en 2010, fue construida a través de la adición de dos variables originales que constituyeron los datos primarios utilizados en este estudio, procedentes de la Administración Tributaria y de Aduanas portuguesa: el ingreso bruto tributable del IVA correspondiente a la base mensual normal y el ingreso bruto tributable del IVA correspondiente al régimen normal trimestral. La variable construida (como las variables originales que le dieron origen) es una variable fuertemente afectada por aquello que se puede designar como *efecto tamaño* (en particular, los municipios con los valores más altos de población presentan valores mayores de ingresos). Con el fin de mitigar estos efectos se tomó la decisión de ponderar los valores de los ingresos brutos tributables del IVA, en cada municipio, por la respectiva población residente. Las cifras de población residente para el año 2010, por municipio, tuvieron como fuente las estimaciones anuales de la población residente del Instituto Nacional de Estadística, IP, Portugal. Como tal, la variable utilizada para poner a prueba las hipótesis de investigación correspondió, con base en los valores de 2010 para cada municipio, a la división de los ingresos brutos tributables del IVA por la población residente.

El nivel de significación estadística para todas las pruebas fue 5% (0,05). Fueron utilizadas pruebas de Shapiro-Wilk (Shapiro y Wilk, 1965) para categorías de datos con menos de 50 observaciones, y de Lilliefors (1967) para los conjuntos de datos con 50 o más observaciones a fin de determinar si la distribución de la variable de destino en cada una de las categorías (en otras palabras, para cada zona geográfica analizada) tenía propiedades gaussianas. Invalidada la aplicación de pruebas paramétricas (basadas en parámetros tales como medias y desviaciones estándar) por ausencia de aquellas propiedades gaussianas, se aplicaron las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis (Kruskal y Wallis, 1952)¹ y de Mann-Whitney (Mann y Whitney, 1947)² para confirmar o descartar la procedencia de los grupos de datos de la misma población³.

5. Resultados

De acuerdo con la distribución territorial de los ingresos brutos tributables del IVA por habitante, para el año 2010 se puede ver, de inmediato, una tendencia a la concentración de cantidades inferiores

al Este (zona territorial Interior) y de cantidades más elevadas al Oeste (zona territorial Litoral) del territorio continental portugués.

Una vez agrupados los valores de ingresos brutos tributables en las zonas territoriales respectivas, no se confirmó la existencia simultánea de propiedades gaussianas de las distribuciones para el conjunto de los 143 municipios constituyentes de la zona Litoral, para todos los 135 municipios que constituyen la zona Interior y los 30 municipios constitutivos de la zona de Islas, lo que implica el abandono de técnicas paramétricas de análisis de datos basados en la distribución normal.

La Tabla 1 presenta, para cada zona territorial considerada, los valores medianos de la base tributable para efectos del IVA, por habitante, para el año 2010. Es justo señalar que para cada una de las tres áreas los valores son muy distintos, con la mediana para la zona Interior más del doble de la mediana de las Islas y la mediana de la zona Litoral, a su vez, más del doble de la mediana de la zona Interior y más de cinco veces superior a la mediana de las Islas. Se impone, sin embargo, saber si estas diferencias son estadísticamente significativas o, alternativamente, son espurias.

Tabla 1
Medianas por zona territorial de los ingresos brutos tributables para efectos del IVA, por habitante, en 2010

	Mediana (€/habitante)
Litoral	219,0
Interior	93,4
Islas	38,1

Fuente: elaboración propia.

A tal fin, de acuerdo con las consideraciones metodológicas previas, se aplicaron las pruebas de Kruskal-Wallis⁴ y Mann-Whitney⁵ para determinar si los tres conjuntos de municipios provienen de la misma población (hipótesis nula) o si tienen origen a partir de poblaciones con características distintas (hipótesis alternativa). Las pruebas de Kruskal-Wallis y Mann-Whitney realizadas para las tres áreas territoriales tienen resultados que se pueden encontrar en la Tabla 2.

Tabla 2
Resultados de las pruebas de Kruskal-Wallis y de Mann-Whitney para el ingreso bruto tributable del IVA, por habitante, en 2010, agrupado por zonas territoriales

	Litoral-Interior-Islas (simultáneo)		
Valor de la prueba Kruskal-Wallis	73,000		
Grados de libertad	2		
<i>p</i> -valor (bilateral)	0,000		
	Litoral-Interior	Litoral-Islas	Interior-Islas
Valor de la prueba Mann-Whitney	5094,000	512,000	1127,000
Valor de Z	6,804	-6,547	-3,794
<i>p</i> -valor (bilateral)	0,000	0,000	0,000

Fuente: elaboración propia.

En la prueba de Kruskal-Wallis, que corresponde a la comparación simultánea de las tres zonas territoriales examinadas, la hipótesis nula es rechazada (p -valor = 0,000 < 0,05). Esto significa que no es razonable suponer que los tres grupos de municipios tienen origen en una misma población, lo que implica que al menos uno de los grupos tiene origen diferente. La hipótesis de investigación H1, según la cual *al final de la primera década del siglo XXI existían pruebas estadísticamente significativas de que el ingreso bruto tributable del IVA, no tenía niveles homogéneos en todo el territorio portugués*, es, por lo tanto, estadísticamente válida.

Después de esta constatación, la pregunta que surge de forma natural se refiere a saber, al final, entre qué pares de áreas territoriales son estadísticamente significativas las diferencias encontradas. Para los fines de responder a esta pregunta se utilizó la prueba de Mann-Whitney. En cualquiera de las tres posibles combinaciones de pares de áreas territoriales (Litoral-Interior, Litoral-Islas e Interior-Islas), la hipótesis nula también ha sido rechazada (p -valores todos iguales a 0,000 < 0,05). Con proximidad a la conclusión previamente obtenida para el análisis simultáneo de los tres grupos, este resultado muestra que los pares de grupos de municipios tienen origen en poblaciones todas distintas entre sí. La diferencia de 125,6 €/habitante en las medianas de ingreso bruto tributable del IVA entre la zona Litoral y la zona Interior (mediana de 219,0 €/habitante para la zona Litoral y de 93,4 €/habitante para la zona Interior) es suficientemente grande para que le pueda ser dada significación estadística. Lo mismo ocurre

con una diferencia de 180,9 €/habitante entre las zonas Litoral e Islas (mediana de 219,0 €/habitante para la zona Litoral y de 38,1 €/habitante para la zona Islas) y la diferencia 55,3 €/habitante entre las zonas Interior e Islas (mediana de 93,4 €/habitante para la zona Interior y de 38,1 €/habitante para la zona Islas). Estos resultados validan estadísticamente las hipótesis de investigación H2 (*al final de la primera década de siglo XXI existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el litoral y los municipios situados en el territorio continental portugués*); H3 (*al final de la primera década de siglo XXI existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el litoral del territorio continental portugués y los municipios situados en las islas portuguesas*); y H4 (*al final de la primera década de siglo XXI existían diferencias estadísticamente significativas en el ingreso bruto tributable para efectos del IVA, entre los municipios situados en el interior del territorio continental portugués y los municipios situados en las islas portuguesas*).

6. Discusión y conclusiones

En este artículo, las cuatro hipótesis de investigación iniciales (H1, H2, H3 y H4) fueron estadísticamente validadas. Sin embargo, y tal vez más relevante que la validez estadística en sí, es relevante llevar a cabo una reflexión sobre el significado de estos resultados.

Considerando el caso de estudio portugués de manera imparcial y metódica, relativa a la distribución territorial de los ingresos brutos tributables del IVA al final de la primera década de este nuevo siglo, se tornan visibles algunas diferencias, como ha sido posible ilustrar a lo largo de este trabajo. Estas diferencias se manifiestan de una manera muy intensa y van al encuentro de lo que sería de esperar si la lectura de la situación se hubiera basado en otros indicadores económicos y sociales de uso frecuente. En este sentido, se encontró evidencias de diferencias estadísticamente significativas en los valores de la mediana de los ingresos brutos tributables, a efectos del IVA, en las tres áreas geográficas en las que se agrupan los municipios: Litoral, Interior y las Islas. Estas diferencias están presentes si el análisis se hace para los tres ámbitos territoriales de forma simultánea o si el análisis se hace para pares de ellos, coincidiendo con la percepción

Es razonable concluir que, a fin de implementar con éxito cualquier programa futuro de políticas públicas orientadas al sistema fiscal portugués, y en particular al IVA, deberán tenerse en cuenta las importantes diferencias litoral-interior-islas registradas.

común según la cual existen diferencias significativas entre la costa y el interior del territorio continental portugués, y entre cada uno de estos dos ámbitos territoriales y el territorio insular de Portugal (Azores y Madeira), contribuyendo, por tanto, a reforzar esta misma percepción.

Dado lo anterior, es razonable concluir que, a fin de implementar con éxito cualquier programa futuro de políticas públicas orientadas al sistema fiscal portugués, y en particular al IVA, deberán tenerse en cuenta los resultados presentados en este estudio, en particular, las importantes diferencias litoral-interior-islas registradas. Esta idea es válida cualquiera sea la naturaleza del programa de políticas públicas, administrativa o legislativa.

Como sugerencia para futuros estudios, se apuntan dos caminos distintos con posibilidades potencialmente fructuosas. La primera de estas vías está asociada a la existencia de resultados similares en Portugal, tanto en términos de otras divisiones del territorio como en términos de otros impuestos. La segunda vía, tal vez aún más fructífera, está asociada a la detección de comportamiento tributario asimétrico litoral-interior en diferentes regiones del mundo, con especial énfasis en países como España o Brasil y, más ampliamente, en países como Colombia, Argentina o Chile.

Notas

(1) Aplicable a tres o más conjuntos de datos simultáneamente. Aplicado a la hipótesis de investigación H1.

(2) Aplicable a los pares de grupos de datos. Aplicado a las hipótesis de investigación H2, H3 y H4.

(3) Se debe tener en cuenta que la prueba de Kruskal-Wallis y la prueba de Mann-Whitney hacen uso de las mismas hipótesis nula y alternativa. Hipótesis nula: los grupos de datos provienen todos de la misma población. Hipótesis alternativa: los grupos de datos no provienen todos de la misma población. Los resultados de estas dos pruebas pueden interpretarse también como una forma de evaluar la viabilidad de considerar que los grupos de datos tienen medianas similares. Aplicaciones similares de esta metodología se pueden encontrar, por ejemplo, en Correia (2013), Correia ...[et al] (2013) o Correia y Garcia (2015).

(4) Aplicable a tres o más conjuntos de datos simultáneamente. Aplicado a la hipótesis de investigación H1.

(5) Aplicable a los pares de grupos de datos. Aplicado a las hipótesis de investigación H2, H3 y H4.

Bibliografía

- Basto, José Guilherme Xavier de (1991), "A tributação do consumo e a sua coordenação internacional", Lisboa, Centro de Estudos Fiscais. Direção Geral de Contribuições e Impostos (Cadernos de Ciência e Técnica Fiscal; Nº 164).
- Catarino, João Ricardo (2014a), *Finanças públicas e direito financeiro*, Coimbra, Almedina.
- _____ (2014b), *Lições de fiscalidade. Volume 1: princípios gerais e fiscalidade interna*, Coimbra, Almedina.
- Central Intelligence Agency (2013), *World Factbook 2013-14*, Washington, CIA.
- Correia, Alves (1995), "O IVA na União Europeia: as dificuldades do processo de harmonização", en *Revista Sequência*, Vol. 16 Nº 31, pp. 42-53.
- Correia, Pedro Miguel Alves Ribeiro (2013), "Igualdade de género no Ministério da Justiça em Portugal: evidências estatísticas de igualdade homem-mulher na lealdade laboral", en *Direitos Fundamentais & Justiça*, Vol. 7 Nº 23, pp. 121-130.
- Correia, Pedro Miguel Alves Ribeiro y Garcia, Bruno Cardoso (2015), "Administração hospitalar em Portugal: evidências estatísticas de igualdade homem-mulher nas percepções sobre os sistemas de avaliação de desempenho", en *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*, Vol. 6 Nº 1, pp. 127-139.
- Correia, Pedro Miguel Alves Ribeiro; Moreira, Maria F. R; y Garcia, Bruno Cardoso (2013), "Igualdade de género no Ministério da Justiça em Portugal: evidências estatísticas de diferenças homem-mulher na satisfação laboral", en *Scientia Iuridica*, Vol. 62 Nº 333, pp. 569-590.
- Egret, Georges (1984), *O Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA)*, Lisboa, Editorial Notícias.
- Ferreira, Rogério Fernandes (1984), *O Imposto sobre o Valor Acrescentado*, Lisboa, Rei dos Livros.
- Gobierno de Portugal (1984), "Decreto-Lei Nº 394-B/84, de 26 de dezembro", en *Diário da República*, I Série, Nº 297, pp. 1-11.
- _____ (2014), "Lei Nº 82-D/2014, de 31 de dezembro", en *Diário da República*, I Série, Nº 252, pp. 320-338.
- Kruskal, William H. y Wallis, W. Allen (1952), "Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis", en *Journal of*

- the American Statistical Association*, Vol. 47 N° 260, pp. 583-621.
- Lauré, Maurice (1956), *Traité de politique fiscale*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Lilliefors, Hubert W. (1967), “On the Kolmogorov-Smirnov Test for Normality with Mean and Variance Unknown”, en *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 62 N° 318, pp. 399-402.
- Mann, Henry y Whitney, W. Dwight (1947), “On a Test of Whether One of Two Random Variables is Stochastically Larger than the Other”, en *Annals of Mathematical Statistics*, Vol. 18 N° 1, pp. 50-60.
- Marques, Alfredo (2011), *Economia da União Europeia*, Coimbra, Almedina.
- Martins, Ana Maria Guerra (2004), *Curso de Direito Constitucional da União Europeia*, Coimbra, Almedina.
- Morais, Adélia y Fernandes, Paula (2011), “Assimetrias regionais na Região Norte de Portugal: uma análise de cluster”, en *Atas do 17º Congresso da Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional*, Bragança, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional.
- Nunes, Catarina; Alves, Ricardo Pinheiro; y Silva, Tomás (2012), “Competitividade regional”, en *Boletim Mensal de Economia Portuguesa*, N° 1, pp. 61-73.
- Porto, Manuel Carlos Lopes (2009), *Teoria da integração e políticas comunitárias*, Coimbra, Almedina.
- Quadros, Fausto de (2013), *Direito da União Europeia*, Coimbra, Almedina.
- Ribeiro, J. A. Cadima y Silva, José Ferreira (2014), “As assimetrias regionais em Portugal: análise da convergência versus divergência ao nível dos municípios”, en *Desenvolvimento Regional em Debate*, Vol. 4 N° 1, pp. 84-109.
- Robson, Peter (1985), *Teoria económica da integração internacional*, Coimbra, Coimbra Editora.
- Shapiro, Samuel S. y Wilk, Martin B. (1965), “An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples)”, en *Biometrika*, Vol. 52 Nos. 3-4, pp. 591-611.
- Unión Europea (1991), “Diretiva 91/680/CEE do Conselho de 16 de dezembro de 1991, que completa o sistema comum do Imposto sobre o Valor Acrescentado e altera, tendo em vista a abolição das fronteiras fiscais, a Diretiva 77/388/CEE”, en *Jornal*

Oficial da União Europeia,
L 376, pp. 1-19.
____ (2006), “Diretiva
2006/112/CE do Conselho
de 28 de novembro de 2006,

relativa ao sistema comum
do Imposto sobre o Valor
Acrescentado”, en *Jornal
Oficial da União Europeia*,
L 347, pp. 1-118.