



# ESTUDIO SOBRE LA ECONOMÍA SUMERGIDA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ

Análisis y propuestas para la reducción

**VICENTE RÍOS**

Profesor del Departamento de  
Economía, Gestión y Métodos  
cuantitativos de la  
Universidad de Milán



## RESUMEN EJECUTIVO

### Análisis de la economía sumergida en la provincia de Cádiz

Autor: Vicente Rios

University of Milan. Department of Economics, Management and  
Quantitative Methods, Via Conservatorio 7, Milano.

Email de contacto: [vicente.rios@unimi.it](mailto:vicente.rios@unimi.it)

Julio, 2021

Con la colaboración de:



## Introducción

Este estudio proporciona estimaciones precisas de la evolución de la economía sumergida en la provincia de Cádiz durante el período 1986-2016 e investiga sus determinantes y consecuencias.

## Definición

La economía sumergida engloba las actividades económicas productivas ilegales (tráfico de drogas, tráfico de personas, blanqueo de capitales, etcétera) pero también la economía legal irregular. Esto es, operaciones que permanecen ocultas a la administración, que tratan de evitar su fiscalización, eluden el pago de las cuotas a la Seguridad Social e incumplen las normas laborales o administrativas.

Tradicionalmente, la economía sumergida se ha definido como toda actividad económica que no ha sido registrada y que, en caso de haberlo sido, sería tomada en consideración en el cálculo del Producto Interior Bruto (PIB).<sup>1</sup>

## ¿Por qué es importante el análisis de la economía sumergida?

El estudio de este fenómeno es de gran relevancia a nivel **macroeconómico** ya que ratios elevadas de economía sumergida con respecto del PIB reducirán los ingresos fiscales, lo que puede generar problemas de equidad y justicia en el diseño del sistema fiscal. Además de dañar la sostenibilidad fiscal de la economía, la economía sumergida también puede mermar el crecimiento de la renta per cápita. Otra implicación de la economía sumergida es que distorsiona los datos y estadísticas oficiales, lo que puede provocar la puesta en marcha de políticas macroeconómicas incorrectas.

Desde el punto de vista **microeconómico**, la economía sumergida también tiene importantes efectos negativos ya que favorece la ineficiencia en la asignación de recursos y perpetúa un marco de competencia injusto. Así, las empresas que trabajan de forma “irregular” cuentan con ciertas ventajas económicas y productivas. Al no realizar el pago de impuestos y operar con menos regulaciones, tienen una mayor probabilidad de sobrevivir (pagando salarios más elevados o hundiendo precios) que empresas que operan bajo los estándares legales.

El análisis que se presenta a continuación está estructurado en dos bloques. El primero se dedica a la estimación de la evolución de la ratio de la economía sumergida como porcentaje del PIB. El segundo, analiza las causas y consecuencias de la economía sumergida en la provincia de Cádiz.

---

<sup>1</sup>Sin embargo, tras la revisión estadística y metodológica del INE en 2014, algunas actividades ilegales como la prostitución o la venta de drogas se han incluido en la Contabilidad Nacional de España, estimándose que este componente no es superior al 3% del PIB.

# La Economía Sumergida en la provincia de Cádiz

## Estimación

Para cuantificar la economía sumergida y el fraude fiscal en la provincia de Cádiz se adopta el enfoque econométrico más ampliamente utilizado y aceptado en la literatura especializada: el de la demanda de dinero efectivo. En su cálculo, se introducen varias innovaciones metodológicas para determinar con mayor precisión el tamaño y evolución de esta variable.

La característica general de este método de estimación es la de estudiar el comportamiento del dinero efectivo en circulación y relacionarlo con la presión impositiva. La idea de la que parte este enfoque es que si la presión impositiva aumenta, el agregado monetario del efectivo también lo hará en la medida en que sea un vehículo útil para la ocultación de rentas potencialmente gravables.

Con este enfoque, se puede obtener una estimación de la cantidad de dinero empleado para transacciones opacas en el sector oculto. La idea es comparar:

- (a) La cantidad de dinero efectivo que predice un modelo basado en las características estructurales y cíclicas de la economía de la provincia de Cádiz
- con
- (b) La cantidad de dinero efectivo que se demandaría si no hubiese impuestos y los incentivos a defraudar desapareciesen.

La diferencia  $a-b$  nos da una estimación de la cantidad de dinero efectivo demandado para efectuar transacciones sumergidas. Esta magnitud posteriormente permite estimar el PIB sumergido mediante la ecuación cuantitativa de Fisher y la introducción de algunos ajustes técnicos.

## ¿Cuál ha sido su evolución a lo largo del tiempo?

- Se calcula que el volumen de dinero efectivo destinado a realizar transacciones en la economía sumergida alcanzó su máximo en el año 2007, en el que se empleó una cantidad de dinero para transacciones opacas de 806 millones de euros. Posteriormente esta cifra se ha reducido drásticamente, de modo que en 2020 el total de dinero efectivo en circulación destinado a transacciones ocultas en la provincia de Cádiz se situó en 75.8 millones de euros.

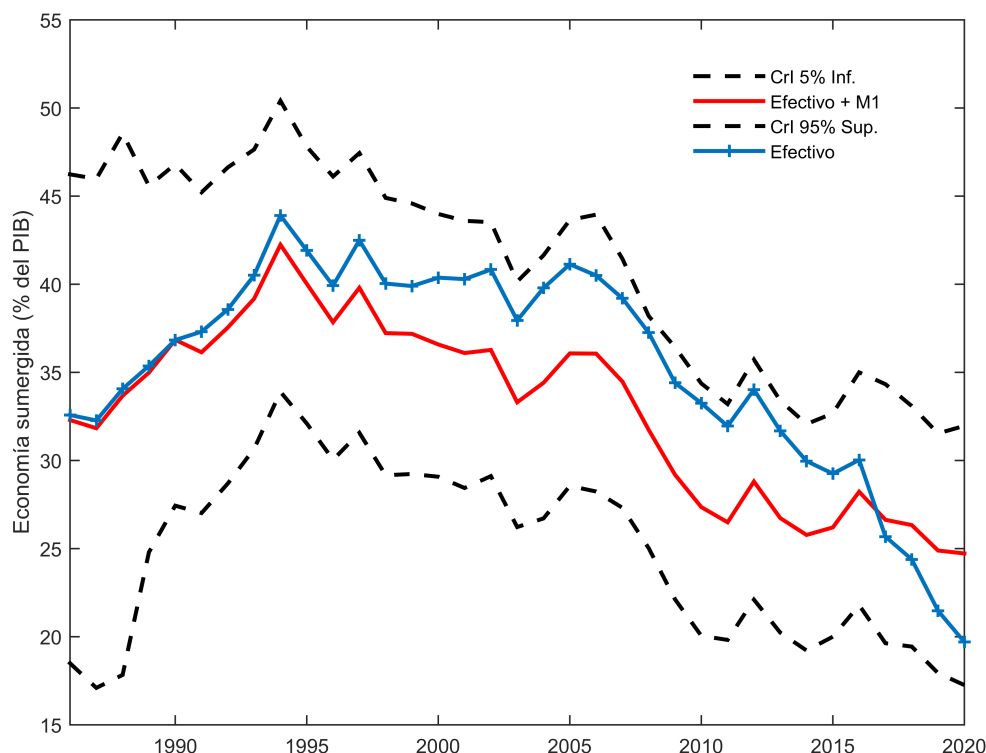
- La estimación base indica que el peso promedio de la economía sumergida en la provincia de Cádiz en el período 1986-2020 ha sido del 33,5 % del PIB oficial. Para el año 2020, el resultado es de un 16.8 % del PIB. Este hallazgo, junto con el hecho de que el patrón temporal descrito es de U invertida (con un máximo en los 90'), está en línea con los resultados previos de la literatura para el caso de Andalucía y España.

- Una cifra del 33.5 % en Cádiz implica un nivel de informalidad muy elevado y por encima de la media nacional, que para el mismo período se estima en el entorno del 20-21 %.

- Este resultado es sensible a la utilización de diferentes indicadores de presión fiscal y de la velocidad del dinero en circulación. Tener en cuenta la incertidumbre en el proceso de medición arroja un valor más elevado para el año 2020, del 19.6 % del PIB.

- Un problema del enfoque de efectivo es que existe un componente de la masa monetaria o dinero electrónico que se utiliza para llevar a cabo actividades sumergidas. Para tener en cuenta el cambio estructural en la tecnología de pagos y las mutaciones en la naturaleza de las actividades del sector oculto (nuevos negocios online, softwares de contabilidad doble, el auge de las criptomonedas, etc.) se ha extendido el enfoque clásico de demanda efectivo. Los resultados del enfoque extendido hacen que las cifras más recientes aumenten, de modo que el nivel estimado en 2020 ascendería al 24.7 %. Así, aunque el patrón temporal desde 1986 a 2007 es similar al de la estimación base la historia cambia de 2015 en adelante ya que en lugar de verse un descenso, la contracción de la economía sumergida se habría estancado.

Figura 1: Evolución de la economía sumergida en la provincia de Cádiz, 1986-2020



Nota: La línea roja sólida define la trayectoria mediana del modelo extendido mientras que la azul es la del modelo base. Las líneas negras discontinuas reflejan las bandas de confianza.

## **Análisis de las causas y consecuencias**

A continuación se investigan los determinantes de la economía sumergida y sus efectos en la fiscalidad y el crecimiento económico en la provincia de Cádiz.

### **¿Cuáles son los determinantes de la economía sumergida?**

El análisis de los determinantes de la economía sumergida emplea técnicas econométricas Bayesianas en un marco multi-modelo en el que la variable a predecir y explicar es la ratio de la economía sumergida en relación al PIB. En este análisis se consideran 22 factores diferentes que podrían haber afectado al crecimiento o reducción de la economía sumergida. En concreto, se tienen en cuenta: (i) indicadores fiscales, (ii) de mercado de trabajo, (iii) el rol de la estructura productiva, (iv) el efecto de la evolución del sistema de pagos, (v) el impacto de factores demográficos, (vi) el efecto de diferentes eventos y factores macroeconómicos y (vii) el papel de la calidad de las instituciones.

Los resultados del análisis de los determinantes indican que:

- Existe un número reducido de determinantes robustos. Así, las cuatro variables más relevantes en orden de importancia probabilística son: (i) la cantidad de efectivo circulando fuera de los bancos (99.9%), (ii) la presión fiscal agregada como porcentaje del PIB (incluyendo impuestos y cotizaciones sociales) (86.1%), (iii) la calidad institucional/control de la corrupción (63.7%) y (iv) el nivel educativo (63.0%).

- De estas variables clave, las que tienen un efecto negativo en el PIB oculto son: (i) la calidad institucional/ el control de la corrupción y (ii) el nivel educativo. Por otro lado, las variables que incrementan el PIB no registrado son (iii) la cantidad de efectivo fuera de los bancos y (iv) la presión fiscal (incluyendo las cotizaciones sociales).

- En un segundo nivel de importancia relativa con efectos débilmente significativos estadísticamente hablando, se encuentran otras variables como la inflación, la tasa de desempleo y la tasa de actividad. No se ha encontrado una relación estadística robusta entre los cambios en la estructura productiva y el tamaño del sector oculto.

### **¿Cuáles han sido los efectos de la economía sumergida?**

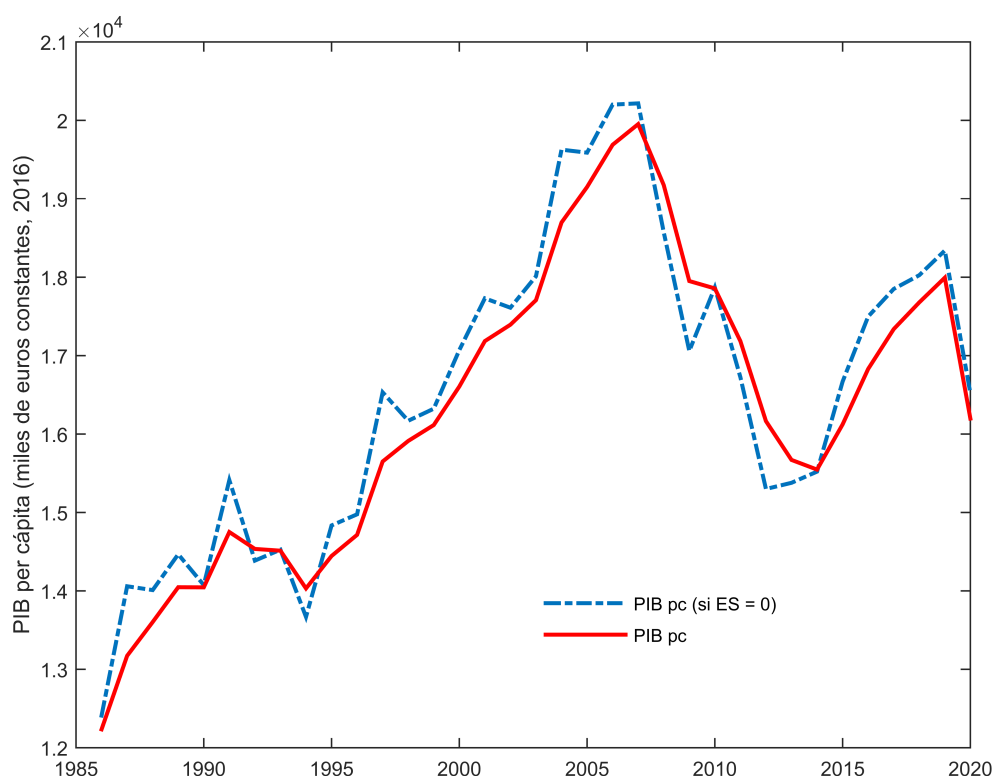
En lo que se refiere a los efectos de la economía sumergida, en primer lugar se analiza el efecto que ha tenido en el crecimiento económico. Este ejercicio cuantitativo es interesante ya que existen argumentos a favor y en contra de un efecto negativo.

- Los resultados obtenidos de llevar a cabo un contrafactual de la evolución de la renta per cápita sin economía sumergida sugieren un efecto global neto negativo, pero no muy abultado. Para el año 2020, los resultados obtenidos apuntan a que la renta per

cápita habría sido de 16.520 euros en lugar de 16.197. Por tanto, si no existiese economía sumergida, cada habitante habría ingresado 323 euros adicionales.

- Un resultado adicional interesante es que durante el período de la Gran Recesión, de 2008 a 2013, el poder operar en el sector oculto sirvió de amortiguador de la crisis, ya que un porcentaje de los ingresos generados en el sector informal terminarían gastándose en el sector oficial y sosteniendo la demanda agregada. En ese periodo, la existencia de economía sumergida tuvo una contribución neta positiva a la renta, aumentándola en 442 euros adicionales.

Figura 2: El efecto de la economía sumergida en la renta per cápita, 1986-2020



Nota: La línea roja sólida es la trayectoria real de la renta mientras que la azul punteada describe la hipotética sin economía sumergida.

En lo que se refiere a los efectos recaudatorios de la economía sumergida se encuentra que:

- Para el año 2020 la economía sumergida supuso una pérdida de ingresos fiscales de aproximadamente 1505 millones de euros. Este resultado implica que, para el mismo nivel de servicios públicos recibidos, cada habitante de la provincia de Cádiz actualmente estaría pagando unos 1209 euros de más al año en impuestos de lo que le correspondería en una situación de justicia fiscal.

- En un escenario a futuro más realista, en el que se asume que se consiguen aflorar dos tercios de la misma (un tercio de la economía sumergida nunca aflora, la potencialmente ilegal) pero en el que al tener que pagar impuestos una parte de las actividades legales previamente ocultas dejan de llevarse a cabo, la recaudación potencial adicional sería de unos 836 millones de euros (un 4.1 % del PIB provincial). En este caso, el abaratamiento de los servicios públicos para el ciudadano también sería considerable, ya que el sobrecoste que se estaría pagando descendería de los 1209 euros actuales a 672 euros por persona al año.

## Conclusiones

- Los resultados de este estudio, tomados en conjunto, sugieren que la provincia de Cádiz sufre de un problema de gran magnitud por el elevado volumen de la economía sumergida, no tanto por los efectos en el crecimiento de la renta per cápita, sino por la situación de injusticia fiscal que genera y por el agujero recaudatorio que supone tener un 24.8 % de su actividad económica en la sombra.

- El análisis de los determinantes durante el período 1986-2020 marca una clara línea de actuación política a futuro: mejorar la educación y la moral fiscal mediante la concienciación de los jóvenes, invertir recursos en hacer transparente la administración e incrementar los mecanismos de control a los políticos y gobernantes para así mejorar la calidad institucional a largo plazo, reducir los impuestos allí donde sea posible (siempre dentro del marco competencial) y finalmente, favorecer la utilización de tarjetas de crédito en detrimento del dinero efectivo.





## RESUMEN EJECUTIVO

### Propuestas para la reducción de la economía sumergida en la provincia de Cádiz

Autor: Vicente Rios

University of Milan. Department of Economics, Management and  
Quantitative Methods, Via Conservatorio 7, Milano.

Email de contacto: [vicente.rios@unimi.it](mailto:vicente.rios@unimi.it)

Julio, 2021

Con la colaboración de:



## Introducción

El elevado volumen de economía sumergida estimado para la provincia de Cádiz requiere adoptar medidas enérgicas para lograr una mayor equidad fiscal.

A continuación, se presenta una batería de recomendaciones estructuradas en cuatro pilares que podrían ser útiles para guiar la lucha contra el fraude fiscal en la provincia de Cádiz por parte de las administraciones públicas. La estrategia consiste en trabajar en los siguientes pilares: (i) mejoras en la información, estimación y cuantificación de la economía sumergida, (ii) medidas en educación fiscal y simplificación del cumplimiento de las obligaciones fiscales, (iii) medidas encaminadas a la reducción de las oportunidades de fraude y la mejora en la detección y (iv) medidas para mejorar el control en las transacciones económicas y el diseño de impuestos.

La economía sumergida no tiene un único determinante, y conforme la economía vaya mutando y transformándose, con el paso del tiempo, también lo harán la naturaleza y las interconexiones de las actividades económicas ocultas. Conviene destacar que no existe una fórmula mágica para la reducción del fraude fiscal, y que las políticas regionales que se lleven a cabo bajo los pilares desarrollados a continuación, idealmente se reforzarán mutuamente y podrían servir para desarrollar una estrategia coherente con las medidas adoptadas por los niveles superiores de gobierno, que son los que tienen un mayor potencial de reducir el fraude fiscal.

## Propuestas para mejorar la cuantificación de la economía sumergida y el fraude

Para guiar los esfuerzos en materia de lucha contra el fraude fiscal y la economía sumergida es fundamental mejorar la cuantificación de estas magnitudes así como la evaluación de la eficacia de las políticas encaminadas a combatir estos fenómenos. Aunque en el campo de la medición existe un cierto margen de mejora mediante la utilización de métodos estadísticos y econométricos cada vez más sofisticados, hay mucho más potencial de mejora por la vía de utilizar datos y sistemas de información propios del siglo XXI. La utilización de los diferentes tipos de datos (de comportamiento, de transacciones, operativos o bien indicadores económicos abiertos), de forma individual o en combinación, por parte de las administraciones, puede permitir descubrir casos de subnotificación de ingresos, fraude o actividades no reportadas, además de ser útiles para comprender mejor los comportamientos de los contribuyentes y para medir el impacto de las intervenciones políticas.

A continuación, se enuncian medidas que permitirían avanzar en esta línea:

- [1] Desarrollo de softwares informáticos y sistemas de recolección de información estadística que mejoren sustancialmente las bases de datos e indicadores actuales para la estimación mediante métodos macroeconómicos indirectos.

- [2] Programa de captación de información y microdatos con trascendencia tributaria mediante requerimientos masivos de información a diferentes agentes económicos.
- [3] Creación de una unidad técnica destinada al análisis del fraude fiscal a escala regional y provincial mediante la aproximación contable y la utilización de microdatos y encuestas aleatorizadas.
- [4] Calcular de manera oficial y anualmente la denominada brecha fiscal o *tax gap*. Esto es, cuantificar la pérdida recaudatoria respecto a la recaudación total derivada del fraude y por tipos impuestos (IRPF, IS, IVA, etc.), por sectores (con una desagregación elevada), y por zonas geográficas.
- [5] Desarrollar una metodología, que mediante indicadores cuantitativos anuales, permita evaluar anualmente la eficacia de la administración en la lucha contra el fraude.
- [6] Profundizar el análisis de la relación existente entre economía sumergida, estructura productiva y su distribución espacial mediante estudios adicionales que exploten el potencial de los sistemas de información geográfica o *Geographic Information Systems* (GIS).

## Propuestas educativas del contribuyente y de simplificación del cumplimiento

Los académicos y los gobiernos comprenden bien los efectos negativos de la economía sumergida en la sociedad. Sin embargo, los impactos negativos de la misma no son tan conocidos por todos los ciudadanos. Un gran segmento de la sociedad no ve a la economía sumergida como una amenaza para su nivel de vida. De hecho, un número significativo de ciudadanos están activos en la economía sumergida sin pensar mucho en sus consecuencias.

Por tanto, un primer grupo de medidas en esta línea son las que tienen funciones educativas e informativas en los jóvenes. La pedagogía tributaria en este grupo de población podría desarrollarse a través de las siguientes acciones:

- [7] Realización de ciclos educativos en la enseñanza secundaria.
- [8] Difusión de los valores cívicos asociados al pago de impuestos y al cumplimiento fiscal.
- [9] Reforzar las normas sociales educando sobre el daño causado por la economía sumergida.

De otro lado, existe numerosa evidencia de que es posible aumentar el grado de cumplimiento fiscal allí donde es más sencillo ajustarse a las obligaciones legales y fiscales, y donde existe asesoramiento y apoyo para los pequeños negocios. Una de las quejas más comunes de las empresas y autónomos es la cantidad y complejidad de regulaciones y obligaciones administrativas a atender. Además, las PYMES sufren la carga regulatoria de forma desproporcionada ya que no suelen contar con los recursos financieros y huma-

nos para gestionar sus obligaciones fiscales.<sup>1</sup> Así, el cumplimiento fiscal representa un factor de coste importante que aumenta con la frecuencia de los cambios legislativos, la complejidad del sistema fiscal, la diversidad de administraciones con las que relacionarse, la dificultad de entender los formularios e impresos y el lenguaje jurídico, la rigidez de los plazos para el pago de impuestos, el coste de los consultores y asesores, y de los procedimientos de inscripción. Las propuestas en esta línea pasarían por:

- [10] Simplificar la comunicación con el contribuyente. La simplificación corresponde a una menor longitud de las cartas, una reducción de la información y un mayor resalte de la información operativa para el contribuyente.
- [11] Mejorar la utilización de la psicología social en la comunicación entre la Administración tributaria y los contribuyentes (incrementando el coste psicológico de mentir).
- [12] Implantar la notificación electrónica a toda la población con acceso a Internet.
- [13] Informar sobre los impuestos y obligaciones en el momento del registro de las empresas y autónomos.
- [14] Concertar citas en persona y videollamadas con los nuevos negocios para dar asesoramiento fiscal personalizado.
- [15] Desarrollar de un sistema de avisos y alertas a contribuyentes.
- [16] Implantar sistemas de ayuda personalizada mediante operadores y asistentes en los canales telemáticos de los procesos tributarios.
- [17] Mejorar el nivel de calidad en la atención presencial, telefónica y telemática mediante programas de formación especial a los funcionarios encargados de la relación directa con el público.
- [18] Llevar a cabo campañas de información personalizadas dirigidos a aquellos contribuyentes involucrados en actividades definidas como de riesgo.

## **Propuestas para la reducción de las oportunidades y aumento de la detección**

El principal objetivo de estas medidas es su contribución a la verificación de las declaraciones tributarias presentadas, a la represión de las conductas con riesgo fiscal y la previsión de comportamientos fraudulentos. Para mejorar en esta dirección se debería:

- [19] Incrementar las actuaciones de control físicas/presenciales en oficinas, fincas, locales de negocio y demás establecimientos en los que se desarrollen actividades sujetas a gravamen.
- [20] Desarrollar y/o profundizar un macro-proyecto de implantación de sistemas de control de cajas registradoras, terminales de punto de venta (TPV) o de cualquier otro dispositivo de facturación.
- [21] Mejorar la comprobación de la veracidad de los datos comunicados por los contribuyentes.

---

<sup>1</sup>Según la European Tax Survey las PYMES tienen una relación de coste-pagos tributarios (es decir, la ratio entre lo que se gastan en cumplir con las obligaciones y los impuestos) del 30.9% mientras que para las grandes este coste es sólo del 1.9%.

- [22] Aumentar los recursos humanos destinados al control de las actividades con mayor riesgo de incumplimiento o cumplimiento defectuoso.
- [23] Crear una unidad de analítica de datos avanzada que explote las oportunidades que ofrece el *big data* para las labores de inspección y comprobación fiscal.
- [24] Impulsar el buzón de denuncias tributarias (actualmente se consiguen 9 mil euros por denuncia).
- [25] Difundir de los resultados de las actuaciones contra el fraude fiscal para que la ciudadanía tome conciencia de la determinación de la administración en la persecución del fraude.
- [26] Impulsar las actuaciones conjuntas y el intercambio de información con la Agencia Estatal de Administración Tributaria y otros agentes.
- [27] Crear un *Observatorio del fraude fiscal* independiente de la Administración Pública que se comprometiera regularmente a tener actualizada periódicamente la estimación del fraude en Andalucía y sus provincias

## Propuestas para aumentar el control en las transacciones económicas y diseño de impuestos

Las transacciones en efectivo son una fuente de blanqueo de dinero negro y de evasión fiscal, incluyendo el fraude en IVA. Entre las medidas que algunos países han introducido recientemente está el control de los pagos efectuados en operaciones comerciales, no sólo de los efectuados mediante efectivo, sino también mediante otros dispositivos de pago. Las medidas recomendadas este sentido serían:

- [28] Fomentar los pagos electrónicos. Esto puede ayudar a aumentar la recaudación y reducir el fraude del IVA.
- [29] Analizar el efecto que tendría articular un sistema de deducciones en el IRPF por gastos de consumo en determinados productos y comercios, basado en la verificación y registro de las facturas por las dos partes de las transacciones (ver el caso de Portugal).
- [30] Experimentación a pequeña escala e impulso a programas piloto con las tecnologías *blockchain* existentes a fin de estudiar su potencialidad y valor a la hora de reducir el riesgo de fraude fiscal y comercial.
- [31] Estudiar e impulsar las posibilidades de simplificación fiscal y eliminación de tratamientos especiales siguiendo el ejemplo de la Office of Tax Simplification (OTS) del Reino Unido.
- [32] Reducción de la presión fiscal en aquellas figuras tributarias en las que la elasticidad de los ingresos fiscales con respecto del tipo impositivo sea actualmente negativa.