

Decisiones conjuntas de evasión en el IRPF y el IVA: una aproximación teórica

Julio López Laborda

Departamento de Economía Pública, Universidad de Zaragoza

(26 de abril de 2019)

Resumen: El trabajo propone y desarrolla un modelo que integra los modelos de Allingham y Sandmo (1972), de evasión en el IRPF, y de Sandmo (2005), de evasión en la imposición sobre las ventas. El trabajo incorpora las especificidades del marco tributario definido por la legislación española y establece una ordenación de los diferentes regímenes de tributación en el IRPF y el IVA de acuerdo con sus niveles de evasión esperados.

Palabras clave: Fraude fiscal, IRPF, IVA.

Clasificación JEL: D21, H25, H32.

Agradecimientos: Agradezco los comentarios de Félix Domínguez Barrero y Jorge Onrubia y la financiación del Gobierno de Aragón –Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Grupo de Investigación de Economía Pública) y del Ministerio de Economía y Competitividad, proyecto ECO2016-76506-C4-3-R.

1. Introducción

Habitualmente, los modelos de evasión fiscal analizan por separado los diferentes impuestos. El modelo clásico de evasión fiscal en el IRPF es el de Allingham y Sandmo (1972). Un ejemplo reciente de modelización de la evasión fiscal en la imposición sobre las ventas es Sandmo (2005). Pero el fraude en un impuesto afecta necesariamente a las decisiones que se tomen en otros impuestos. Por ejemplo, un empresario individual decidirá conjuntamente el fraude que va a cometer en el IRPF y el IVA, porque ambos impuestos recaen sobre las ventas y las compras realizadas en la actividad económica. En esta nota, integro en un único modelo los dos modelos citados arriba, incorporando el marco tributario definido por la legislación española.

2. El modelo

Suponemos que el fraude cometido por el empresario se materializa, en principio, en una reducción de las ventas declaradas¹ y que el empresario vende a consumidores finales, por lo que deberá convencer a estos de la ocultación en las ventas. Los consumidores se pueden beneficiar, en todo caso, de esa ocultación (lo que no quiere decir que vayan a aceptarla siempre), por la reducción en el IVA que deben soportar en sus compras de bienes y servicios. Pero si el empresario declara unas ventas inferiores a las reales, seguramente, también tendrá que declarar unas compras inferiores a las efectivamente realizadas, para reflejar el mantenimiento de los márgenes de beneficios de su actividad.² Y el ocultamiento de las compras implica la connivencia con otros empresarios, los proveedores, que también tendrán que tomar sus correspondientes decisiones de evasión en el IRPF y el IVA.³ Para simplificar el modelo, vamos a suponer que el coste de las compras es un porcentaje α ($0 < \alpha < 1$) del importe de las ventas del empresario, por lo que, cuando este evade parte de sus ventas, tiene que ocultar el importe de las compras que le permite seguir reflejando la misma relación entre ventas y compras. Todos los resultados obtenidos dependen, por tanto, de que el empresario sea capaz de ocultar las compras en el importe que precisa.

¹ Sobre las distintas formas de evadir el IVA, véase Keen y Smith (2006)

² Queda al margen de este análisis el problema de las denominadas “facturas falsas”, vinculadas al régimen de estimación objetiva en el IRPF.

³ Para una modelización de la evasión conjunta en IRPF e IVA en el marco de la teoría de juegos, véase Fedelli y Forte (1999). También puede consultarse Boadway et al. (2002) y Nygård et al. (2016).

El empresario es neutral al riesgo y decide el número de unidades vendidas que va a ocultar de forma que se maximice su beneficio esperado:

$$(1) \quad \varepsilon\pi = (1-p) \cdot [q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X-E) - C(X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X-E) - T_r - T_v] + p \cdot [q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X-E) - C(X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X-E) - T_r - T_v - \theta(E)]$$

Simplificando:

$$(2) \quad \varepsilon\pi = q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X-E) - C(X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X-E) - T_r - T_v - p \cdot \theta(E)$$

Donde:

p es la probabilidad de detección del fraude, con $0 \leq p \leq 1$.

q es el precio de venta del output X .

t_v es el tipo impositivo del IVA.

E es la parte del output evadida, con $0 \leq E \leq X$.

$C(X)$ es el coste real de las compras.

T_r es el importe a ingresar por el IRPF.

T_v es el importe a ingresar por IVA.

$\theta(E)$ es la sanción impuesta cuando se detecta el fraude, que debe ser mayor que las cuotas evadidas, con $\theta'(E) > 0$, $\theta''(E) > 0$.

Como se observa en (2), el empresario oculta ventas por importe de $q \cdot E$, por lo que repercute a sus clientes un IVA de $t_v \cdot q \cdot (X-E)$. Esto le obliga a ocultar compras por importe de $\alpha \cdot q \cdot E$, lo que supone que el IVA que soportará de sus proveedores será de $t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X-E)$.

3. Escenarios

Vamos a considerar diversos escenarios, en función del régimen de tributación del empresario en el IRPF y el IVA:

1. Supongamos, en primer lugar, que el empresario tributa en el régimen de estimación directa en el IRPF y en el régimen general en el IVA. En consecuencia, debe declarar y justificar todos los ingresos que ha percibido y todos los gastos en que ha incurrido. Se cumplirá, entonces, que:

$$(3) \quad T_r = t_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E))$$

siendo t_r el tipo impositivo del IRPF, con $t_r > t_v$.

$$(4) \quad T_v = t_v \cdot q \cdot (X - E) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E)$$

Sustituyendo (3) y (4) en (2):

$$(5) \quad \varepsilon\pi = q \cdot X - C(X) - t_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E)) - p \cdot \theta(E)$$

La condición de primer orden para el nivel de evasión del empresario será la siguiente:

$$(6) \quad E^*: \quad p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q$$

En este escenario, el coste de la evasión viene determinado por la sanción marginal esperada si el incumplimiento es detectado. El beneficio procede exclusivamente de la reducción en el IRPF, que es el resultado de dos efectos que actúan en direcciones opuestas: un ahorro derivado del ocultamiento en las ventas y un incremento producido por el ocultamiento en las compras.

2a. Examinemos ahora el escenario en el que el empresario tributa en el régimen de estimación objetiva en el IRPF y en el régimen simplificado en el IVA, y no puede ocultar, en todo o en parte, los factores o módulos que la legislación tiene en cuenta en estos impuestos para aplicar los respectivos regímenes especiales: personal asalariado y no asalariado, superficie del local, consumo de energía eléctrica, etc. Simplificando, supondremos que, con el régimen de estimación objetiva, la base imponible del IRPF equivale a un porcentaje $0 < \rho_r \leq 1$ de los beneficios reales del empresario. La tributación de este en el IRPF será, entonces, la siguiente:

$$(7) \quad T_r = t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot X - C(X))$$

Análogamente, supondremos que, con el régimen simplificado, la cuota devengada del IVA equivale a un porcentaje $0 < \rho_v \leq 1$ del IVA realmente repercutido a sus clientes por el empresario. La cuota soportada es la que efectivamente ha debido satisfacer el empresario a sus proveedores. El IVA a ingresar por el empresario será el siguiente:

$$(8) \quad T_v = t_v \cdot \rho_v \cdot (q \cdot X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E)$$

Sustituyendo (7) y (8) en (2):

$$(9) \quad \begin{aligned} \varepsilon\pi = & q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X - E) - C(X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot X - C(X)) - \\ & - t_v \cdot \rho_v \cdot (q \cdot X) + t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - p \cdot \theta(E) \end{aligned}$$

En este caso, la ocultación de parte de las ventas y las compras representa una pérdida de ingresos en el IVA por importe $t_v \cdot q \cdot E$, que no se ve compensada por la reducción en el IRPF o en el propio IVA a ingresar, por lo que la decisión óptima para el empresario es declarar todas sus ventas: $E^* = 0$.

No obstante, hay un caso en que el empresario podría estar interesado en ocultar parte de su actividad. Sería aquel en el que el ocultamiento de las ventas le permitiera estar por debajo del límite fijado por la ley para aplicar los regímenes especiales en el IRPF y el IVA y así evitar los regímenes de estimación directa y general, respectivamente. En estas circunstancias, la pérdida de ingresos en el IVA se compensaría con las ventajas derivadas de la aplicación de los regímenes de estimación objetiva y simplificado.

2b. Consideremos seguidamente, en el mismo escenario anterior, que el empresario está en condiciones de manipular los indicadores mediante los que tributa en los regímenes especiales del IVA y el IRPF, de forma que puede reducir su tributación en ambos impuestos. Las expresiones (7) y (8) se convierten, respectivamente, en las siguientes:

$$(7') \quad T_r = t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E))$$

$$(8') \quad T_v = t_v \cdot \rho_v \cdot (q \cdot (X - E)) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E)$$

Sustituyendo (7') y (8') en (2) tenemos:

$$(10) \quad \begin{aligned} \varepsilon\pi = & q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X - E) - C(X) - t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E)) - \\ & - t_v \cdot \rho_v \cdot (q \cdot (X - E)) + t_v \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - p \cdot \theta(E) \end{aligned}$$

De donde:

$$(11) \quad p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot \rho_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \rho_v) \cdot q$$

En este escenario, el empresario se beneficia de la reducción en el IRPF. La pérdida de ingresos por IVA se compensa, en parte, al reducirse el IVA a ingresar en la agencia tributaria.

3a. Vamos a suponer, a continuación, que el empresario es un comerciante minorista que tributa en el régimen de estimación directa en el IRPF y en el régimen especial del recargo de equivalencia en el IVA (que se aplica obligatoriamente a los minoristas personas físicas).

En este régimen, el empresario no ingresa cantidad alguna por IVA en la agencia tributaria ($T_r=0$), pero tiene que soportar de sus proveedores, además del IVA, un recargo de equivalencia aplicado a sus compras, a un tipo $t_e < t_v$. Al empresario le beneficiará el régimen del recargo de equivalencia si el IVA que repercute a sus clientes es superior al impuesto (IVA + recargo de equivalencia) que soporta en sus compras. Es decir, si:

$$(12) \quad t_v \cdot q \cdot X > (t_v + t_e) \cdot \alpha \cdot q \cdot X$$

Es decir, cuando:

$$(13) \quad t_e \cdot \alpha \cdot q < t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q$$

O, de otra manera:

$$(14) \quad \frac{t_e}{t_v} < \frac{1 - \alpha}{\alpha}$$

El beneficio esperado para este empresario será el siguiente:

$$(15) \quad \begin{aligned} \varepsilon\pi = & q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X - E) - C(X) - (t_v + t_e) \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - \\ & - t_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E)) - p \cdot \theta(E) \end{aligned}$$

La condición de equilibrio para el nivel de evasión fiscal:

$$(16) \quad p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q + t_e \cdot \alpha \cdot q$$

Nuevamente, al evadir, el empresario se ahorra parte del IRPF. Además, si no se cumple la expresión (13) y el régimen del recargo de equivalencia perjudica al empresario (lo que dependerá, de acuerdo con (14), de sus márgenes de beneficios), el empresario obtiene un beneficio adicional derivado del fraude en el IVA, de tal forma que el beneficio marginal de la evasión será mayor en este escenario que en escenario 1. En cambio, si se cumple la expresión (13), de forma que el régimen del recargo de equivalencia favorece al empresario, el fraude en el IVA reduce el beneficio derivado de la evasión en el IRPF, por lo que el beneficio marginal de la evasión será menor en este escenario que en el escenario 1.

3b. Si el empresario tributa en el régimen de recargo de equivalencia en el IVA y en estimación objetiva en el IRPF y no puede manipular los indicadores de este régimen, sus beneficios esperados serán:

$$(17) \quad \varepsilon\pi = q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X - E) - C(X) - (t_v + t_e) \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot X - C(X)) - p \cdot \theta(E)$$

Y el nivel óptimo de evasión será el siguiente:

$$(18) \quad p \cdot \theta'(E) = t_e \cdot \alpha \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q$$

En este escenario, el empresario solo puede obtener beneficio de su fraude en el IVA. Si el régimen del recargo de equivalencia es neutral o le favorece (expresión 13), no tiene ningún incentivo a ocultar ventas o compras, por lo que el nivel óptimo de evasión será cero. Si ese régimen le perjudica, sí que puede intentar reducir las pérdidas mediante el ocultamiento de compras y ventas, por lo que el nivel óptimo de evasión será positivo.

3c. Finalmente, en el escenario anterior, si el empresario puede manipular los indicadores del régimen de estimación objetiva, los beneficios esperados serán los siguientes:

$$(19) \quad \begin{aligned} \varepsilon\pi = & q \cdot X + t_v \cdot q \cdot (X - E) - C(X) - (t_v + t_e) \cdot \alpha \cdot q \cdot (X - E) - \\ & - t_r \cdot \rho_r \cdot (q \cdot (X - E) - \alpha \cdot q \cdot (X - E)) - p \cdot \theta(E) \end{aligned}$$

La condición de equilibrio de primer orden para el nivel de evasión fiscal:

$$(20) \quad p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot \rho_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q + t_e \cdot \alpha \cdot q$$

Este equilibrio es similar al del escenario 3a (expresión 16), aunque el ahorro en el IRPF puede verse reducido si los módulos del régimen de estimación objetiva no aproximan bien el beneficio realmente obtenido por el empresario: $\rho_r < 1$.

4. Discusión

En la tabla 1 se resume cuál es el nivel óptimo de evasión fiscal en cada uno de los escenarios analizados. A partir de estos resultados, se puede proponer una ordenación de los escenarios según el tamaño de los beneficios marginales de la evasión que proporcionan y, por tanto, de acuerdo con el nivel de fraude esperado en cada uno de ellos (a igual margen de beneficios $1 - \alpha$ y a igual sanción marginal esperada $p \cdot \theta'(E)$), que es susceptible de contrastación empírica.

Si el margen de beneficios del empresario es reducido, de tal forma que no se cumple la expresión (14), los escenarios en los que se espera un mayor fraude son el 3a y 3c, este segundo, cuando la aplicación de la estimación objetiva en el IRPF aproxime el beneficio estimado al real: $\rho_r \rightarrow 1$. En ellos, al evadir, el empresario se beneficia tanto en el IRPF como en el IVA, ya que reduce el perjuicio que le ocasiona la aplicación del régimen del recargo de equivalencia.

Les siguen los escenarios 1 y 2b, este segundo, cuando la estimación indiciaria que se realiza con el régimen de estimación objetiva en el IRPF y el régimen simplificado en el IVA aproxime la tributación a la que se obtendría con la aplicación de los regímenes generales de ambos tributos; es decir, cuando $\rho_r, \rho_v \rightarrow 1$. En estos dos escenarios, el empresario solo puede beneficiarse de la reducción del IRPF.

A continuación, se encuentran los escenarios 3b y 3c, este segundo, cuando la aplicación de la estimación objetiva en el IRPF aleje el beneficio estimado del real: $\rho_r \rightarrow 0$. En estos escenarios, el único beneficio para el empresario proviene de la reducción del perjuicio que le ocasiona la aplicación del régimen del recargo de equivalencia en el IVA.

El siguiente lugar lo ocupa el escenario 2b, cuando se cumpla que $\rho_r, \rho_v \rightarrow 0$. Y la última posición corresponde al escenario 2a, para el que el nivel óptimo de evasión es cero.

Si el margen de beneficios es más elevado, de modo que se cumple la expresión (14), los escenarios en los que el beneficio marginal de la evasión es más alto son, por este orden, el 1 y el 2b, este segundo, cuando la estimación indiciaria que se realiza con los regímenes de estimación objetiva y simplificado aproxime la tributación a la que se obtendría al aplicar los regímenes generales de los dos impuestos; es decir, cuando $\rho_r, \rho_v \rightarrow 1$.

A continuación, se encuentran los escenarios 3a y 3c, este segundo, también cuando la estimación de la base del IRPF que se realiza en el régimen de estimación objetiva se aproxime a la que derivaría de la aplicación del régimen de estimación directa; es decir, cuando $\rho_r \rightarrow 1$. Hay que tener en cuenta que, en estos dos escenarios, el beneficio que se obtiene por la reducción del IRPF se ve minorado por la disminución del beneficio que el empresario deriva de la aplicación del régimen del recargo de equivalencia.

En el siguiente grupo se hallan los escenarios 2b y 3c, cuando la estimación indiciaria que se realiza con los regímenes de estimación objetiva y simplificado se aleja de la tributación que se obtendría con la aplicación de los regímenes de estimación directa y general; es decir, cuando $\rho_r, \rho_v \rightarrow 0$.

El último lugar corresponde a los escenarios 2a y 3b, en los que el nivel óptimo de evasión en el IRPF y el IVA es cero.

Para ilustrar los resultados obtenidos, en la tabla 2 se simulan los beneficios marginales en cada escenario para un margen de beneficios del empresario reducido ($\alpha = 90\%$) y otro

elevado ($\alpha = 10\%$), y para los siguientes tipos impositivos: $t_r = 30\%$, $t_v = 20\%$, $t_e = 5\%$.

También se asume que $q = 1$.

Tabla 1. Nivel óptimo de evasión en el IRPF y el IVA

Escenario		Condición de equilibrio
1	Estimación directa IRPF + Régimen general IVA	$p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q$
2a	Estimación objetiva IRPF (sin manipulación) + Régimen simplificado IVA (sin manipulación)	$E^* = 0$
2b	Estimación objetiva IRPF (con manipulación) + Régimen simplificado IVA (con manipulación)	$p \cdot \theta'(E) = t_t \cdot \rho_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \rho_v) \cdot q$
3a	Estimación directa IRPF + Recargo de equivalencia IVA	$p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q + t_e \cdot \alpha \cdot q$
3b	Estimación objetiva IRPF (sin manipulación) + Recargo de equivalencia IVA	$p \cdot \theta'(E) = t_e \cdot \alpha \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q$
3c	Estimación objetiva IRPF (con manipulación) + Recargo de equivalencia IVA	$p \cdot \theta'(E) = t_r \cdot \rho_r \cdot (1 - \alpha) \cdot q - t_v \cdot (1 - \alpha) \cdot q + t_e \cdot \alpha \cdot q$

Tabla 2. Simulación de beneficios marginales

Escenario		$\alpha = 90\%$	$\alpha = 10\%$
1	Estimación directa IRPF + Régimen general IVA	3,0%	27,0%
2a	Estimación objetiva IRPF (sin manipulación) + Régimen simplificado IVA (sin manipulación)	0	0
2b	Estimación objetiva IRPF (con manipulación) + Régimen simplificado IVA (con manipulación)	0 – 3,0%	0 – 27,0%
3a	Estimación directa IRPF + Recargo de equivalencia IVA	5,5%	9,5%
3b	Estimación objetiva IRPF (sin manipulación) + Recargo de equivalencia IVA	2,5%	0
3c	Estimación objetiva IRPF (con manipulación) + Recargo de equivalencia IVA	2,5% – 5,5%	0 – 9,5%

Referencias

ALLINGHAM, M. G. y A. SANDMO (1972): “Income tax evasion: a theoretical analysis”, *Journal of Public Economics*, 1 (3-4): 323-338.

BOADWAY, R., N. MARCEAU y S. MONGRAIN (2002): “Joint tax evasion”, *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'économique*, 35 (3): 417-435.

FEDELLI, S. y F. FORTE (1999): “Joint income-tax and VAT-chain evasion”, *European Journal of Political Economy*, 15 (3): 391-415.

KEEN, M. y S. SMITH (2006): “VAT Fraud and Evasion: What Do We Know and What Can Be Done?”, *National Tax Journal*, 59 (4): 861-887.

NYGÅRD, O. E., J. SLEMROD y T. O. THORESEN (2016): “Distributional Implications of Joint Tax Evasion”, *CESifo Working Paper*, 5915.

SANDMO, A. (2005): “The Theory of Tax Evasion: A Retrospective View”, *National Tax Journal*, 58 (4): 643-663.