



Universidad Zaragoza

1542

Evaluación de la eficiencia de los impuestos especiales sobre el tabaco en España (2005-2013)

Autor:

José Torres Remírez

Director:

Julio López Laborda

Facultad de Economía y Empresa

Universidad de Zaragoza

Titulo: Evaluación de la Eficiencia de los impuestos especiales sobre el tabaco en España (2005-2013)

Titulación: Grado en Economía

Autor: José Torres Remírez

Director: Julio López Laborda

Resumen:

El trabajo evalúa la influencia de los impuestos especiales sobre el tabaco sobre el consumo de cigarrillos en España durante el periodo 2005-2013. El modelo econométrico usado es el mismo que utiliza la Organización Panamericana de la Salud, en el que el consumo de tabaco depende de los impuestos, la legislación antitabaco y la época del año. Los resultados obtenidos muestran una elasticidad de los impuestos de -0,6855 y un importante efecto negativo sobre el consumo de la legislación antitabaco

Abstract:

This work assesses the influence of taxes on tobacco in Spain during a term of 8 years (2005-2013). We use the same econometric model than Pan American Health Organization. We have got a tax's elasticity of -0, 6855 and an important negative relevance of the law.

Índice

Introducción.....	Pág. 3
¿Qué es un impuesto Pigouviano?.....	Pág. 5
¿Son equitativos los impuestos especiales sobre el tabaco?.....	Pág. 12
¿Qué se ha dicho sobre los efectos de la imposición sobre el tabaco en la literatura económica?.....	Pág. 15
Impuestos sobre las labores del tabaco en España. Revisión Histórica.....	Pág. 22
Composición de la demanda de tabaco.....	Pág. 28
Legislación Antitabaco.....	Pág. 32
Estudio Econométrico.....	Pág. 33
Objetivo.....	Pág. 33
Metodología.....	Pág. 34
Variable dependiente.....	Pág. 35
Variables Independientes.....	Pág. 36
Variables de Interés.....	Pág. 36
Variables de Control.....	Pág. 37
Resultados.....	Pág. 39
Discusión de los resultados.....	Pág. 41
Conclusiones.....	Pág. 43
Anexo I ¿Y el mundo?	
Anexo II No es sólo cuestión de impuestos	
Bibliografía	

1. Introducción

Las opiniones económicas se pueden formar a partir de nuestra contemplación de la realidad o de un estudio pormenorizado de sus efectos. Sin embargo los economistas no podemos basarnos en este primer método. Tanto Bastiat como Hazlitt nos recordaban que la economía es lo que se ve y lo que no se ve, por eso el estudio de los impuestos tiene que contemplar sus efectos directos e indirectos.

Hay que admitirlo, no hay herramienta fiscal más controvertida que los impuestos. Se puede deber a muchos motivos, incluida la manera coactiva de su recaudación. Existen innumerables frases sobre y contra los impuestos, y lo que aquí se pueda mostrar sería un mínimo ejemplo de las que se enarbolan en multitud de trabajos y de opiniones que se creen formadas.

Sin embargo esta reticencia ha creado una extensa literatura sobre ellos. Y las escuelas de pensamiento han debatido y escrito un porcentaje importante de su obra sobre los impuestos

Creo desde una profunda convicción que se deberían dejar las opiniones más veces de lado y centrarse en un estudio sistemático de esta herramienta tan importante. Los grandes hacendistas y estudiosos de la economía pública tienen, como todos, una opinión sobre los impuestos, pero siempre la forman cuidadosamente tras evaluar los principios fundamentales de cualquier impuesto (eficiencia, equidad y sencillez).

Investigo sobre lo que otros han escrito por mi afán incondicional de saber más, que es el resultado de grandes profesores que a lo largo de la carrera me han inculcado la idea de ir más allá de los libros, de los apuntes y de las opiniones generales. Estudiar todos los puntos de vista para poder ser objetivo. El estudio de la economía pública es sin lugar a duda lo que me ha atraído con mayor intensidad en estos años de estudio, por ello, no hay mejor manera de ligarme, un poco más, a la economía pública que versar mi trabajo de fin de grado sobre una parte importante de ella, los impuestos.

Mi objetivo no es opinar sobre los impuestos ni redefinir un nuevo sistema tributario, es evaluar un impuesto. Para ser más específico se comprobará, paso por paso todas las etapas relevantes para medir el efecto de la imposición en el consumo de tabaco en España en el periodo 2005-2013.

Los impuestos sobre el tabaco son el claro ejemplo de los denominados impuestos pigouvianos. No por la fabricación de dicho producto, sino por las externalidades negativas asociadas a su consumo y a la información imperfecta que viene aparejado.

En una primera sección se expondrá toda la teoría que Pigou explicó sobre el funcionamiento de los impuestos pigouvianos. Cuáles son las causas que provocan la necesidad de una intervención con una herramienta fiscal y sus resultados. A parte de en qué escenarios se pueden utilizar.

En la siguiente sección se dará lo que se ha considerado como el argumento más debatido en el tema de los impuestos sobre el tabaco; la equidad. Hay varias perspectivas desde las cuáles se puede medir la equidad de la intervención impositiva y sus repercusiones finales.

En la tercera sección se hará una revisión de la literatura económica sobre los efectos de los impuestos pigouvianos sobre el consumo de tabaco. Como el trabajo versa sobre la incidencia impositiva en el consumo de tabaco en España, se dará una importancia mayor a los artículos y a las investigaciones realizadas para el caso español.

Posteriormente se pasará a la explicación de la realidad; exponiendo la evolución de los impuestos que gravan las diferentes labores del tabaco en España. Y también la evolución de las leyes y cómo ha ido cambiando la preferencia de los consumidores de tabaco.

Siguiendo con la evaluación de la eficiencia de los impuestos sobre el tabaco se pasará a realizar un estudio econométrico completo. Se usarán diversos modelos y distintas formas de introducción de las variables ficticias; para comprobar cuál tiene mayor poder explicativo y calcular la incidencia real de los impuestos en el consumo de cigarrillos en España durante el periodo 2005-2013.

Se finalizará analizando los resultados que el modelo econométrico vierte. Se explicará el significado y su repercusión, aparte de confrontarlos con los resultados vistos en la literatura.

Se incluyen unos anexos que permiten contemplar el problema del tabaco desde una perspectiva global y posicionar a España dentro del terreno internacional en la lucha contra el tabaco vía impuestos.

2. ¿Qué es un impuesto pigouviano?

El estudio de la economía pública es fundamental para poder entender nuestro actual sistema de vida. Todas las decisiones que tomamos están, de una forma u otra, relacionadas con el ámbito público. Y todas las políticas llevadas a cabo inciden directamente sobre nosotros. No existe debate alguno entre mercado y estado, sino entre mercado imperfecto y estado imperfecto. La decisión está entre el grado de mercado y gobierno que queremos que determinen la asignación eficiente de recursos.

Los mercados, en un mundo idílico, llegarían a unas decisiones que serían óptimas y eficientes tanto para las empresas como para los consumidores. Sin embargo, esas condiciones rara vez se dan en nuestro sistema económico. Aún así el gobierno, según la teoría económica, sólo tendría que intervenir en aquellas actividades en las que existan:

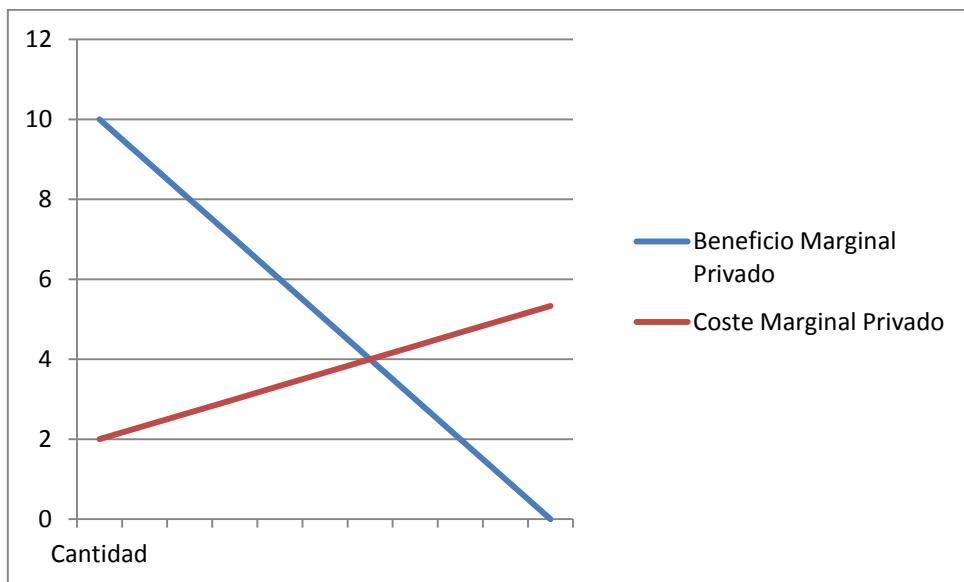
- Bienes de consumo no rival y no excluyentes (Bienes públicos puros)
- Fallos de la competencia
- Efectos externos
- Existencia de riesgos e incertidumbres no asegurables por la inexistencia de mercados de seguros de futuros
- Información imperfecta

Estos cinco fallos están presente en innumerables bienes en los que tiene que intervenir el gobierno (Barea, 2009). La respuesta que se debe dar ha de ser meditada y evaluada cuidadosamente, ya que la labor de un economista es “iluminar, interpretar y plantear correctamente los problemas de la sociedad en que uno vive y actúa, con el fin de tratar de hallar las posibles soluciones con las que contribuir a administrar mejor los recursos escasos disponibles” (Fuentes Quintana, 1995).

Como se ha dicho antes, los mercados llegarán solos a un equilibrio eficiente y óptimo sin necesidad del gobierno con los bienes privados puros. Y se llega de una manera muy sencilla. Las empresas ponen en relación el beneficio y el coste que obtendrán de producir. El análisis no lo realizan con los beneficios y los costes totales, sino con los marginales (el beneficio y el coste que supone producir la última unidad del bien). La empresa dejará de producir cuando llegue a una cantidad en el que el beneficio obtenido por ese último bien sea igual al coste en el que tiene que incurrir para realizarlo. La explicación se puede ver en el gráfico 2.1

Grafico 2.1

Gráfico del Equilibrio



(Fuente: Elaboración propia)

Este análisis no ha de extrañar a nadie, ya que es el mismo que realizan las familias en su vida diaria. Las familias compran la cantidad necesaria de bien hasta que el beneficio que les proporciona la última unidad de bien comprado es el mismo que su coste.

Y si todos los bienes fueran bienes privados puros no tendría que preocuparse la economía de comprobar si con la intervención del estado se llegaría a otro equilibrio más eficiente. El gobierno llegaría al mismo equilibrio por eso aquellos que cumplen algunos de los supuestos anteriormente mencionados necesitan de una intervención estatal para alcanzar un equilibrio eficiente.

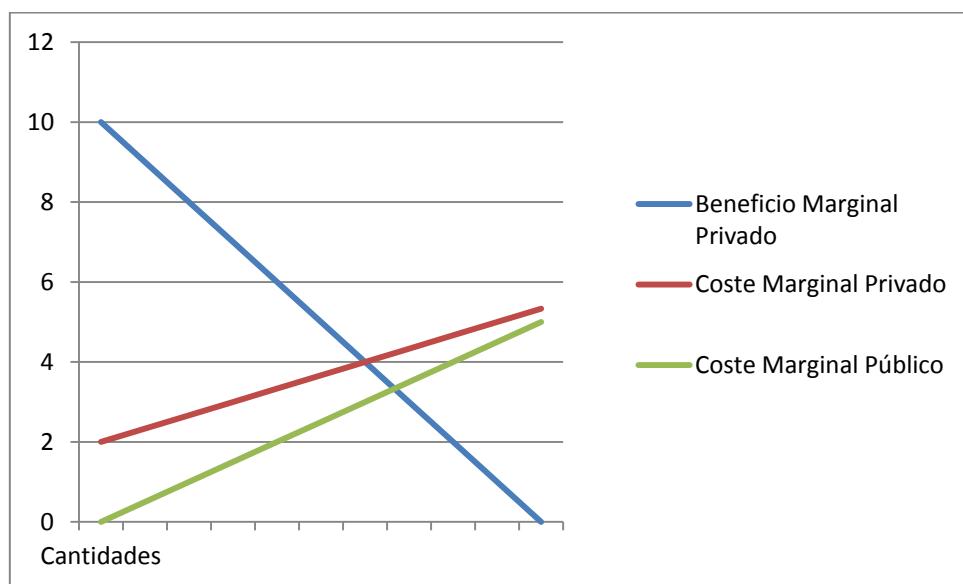
No nos vamos a parar a comprobar todas las posibles soluciones de todos los supuestos. Sólo nos centraremos en el supuesto de efectos externos, que es el más visible en el consumo de tabaco. *Para ciertos bienes y servicios el rendimiento en el margen que los recursos utilizados en su elaboración rinden a sus fabricantes no es igual al rendimiento total que el conjunto de la comunidad recibe, sino que queda por debajo o por encima del mismo (Pigou, 1928).* Esa fue la definición que se dio de efectos externos. Los efectos externos pueden ser tanto positivos como negativos. A continuación veremos dos ejemplos muy utilizados para describir los procesos de efectos externos.

Una fábrica produce un bien demandado por los habitantes de una ciudad, sin embargo, los gases expulsados son tan molestos que le causan un perjuicio a la propia sociedad que intenta satisfacer. La fábrica, como agente racional que intenta optimizar sus recursos y maximizar sus ganancias, hará el análisis anteriormente explicado. El beneficio marginal se igualará al coste marginal y fabricará las unidades requeridas por dicho análisis. Sin embargo en ese análisis no se ha introducido el daño marginal que produce la expulsión de los gases molestos. Si en ese análisis se hubiera introducido la función de daños marginales, la fábrica hubiera dejado de producir antes.

En el gráfico 2.2 se añade la función del daño marginal o coste marginal público. Vemos cómo cada unidad producida le provoca un coste a la sociedad que no está incluida en la función de costes de la empresa.

Grafico 2.2

Gráfico del Coste Marginal Social

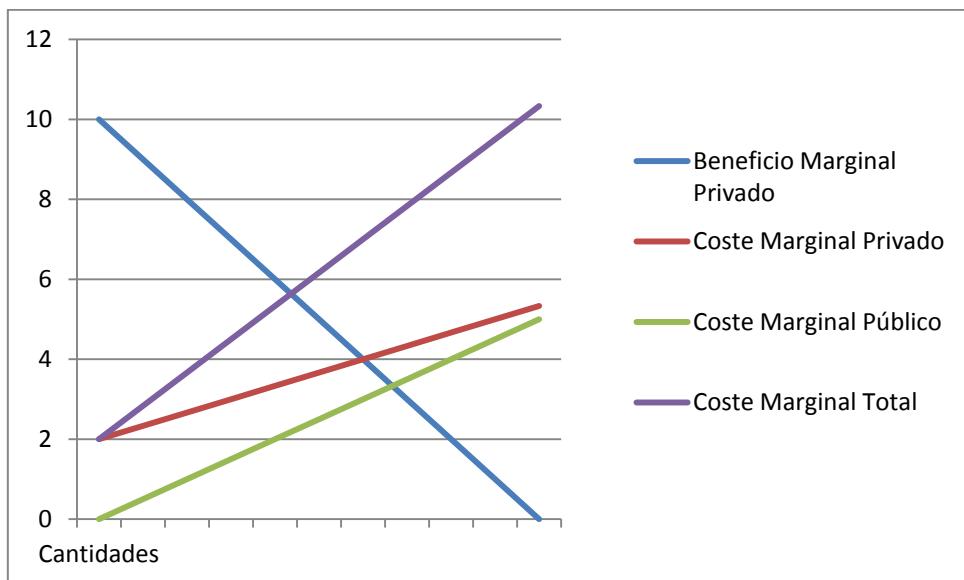


(Fuente: Elaboración propia)

En el gráfico 2.3 se añade la función de coste global o coste total (Coste marginal privado más coste marginal social). Donde se cruzan las funciones de beneficio marginal y coste marginal total es la cantidad óptima de producción. Esta es la cantidad óptima que debe fabricar la empresa.

Grafico 2.3

Gráfico del Coste Marginal Total

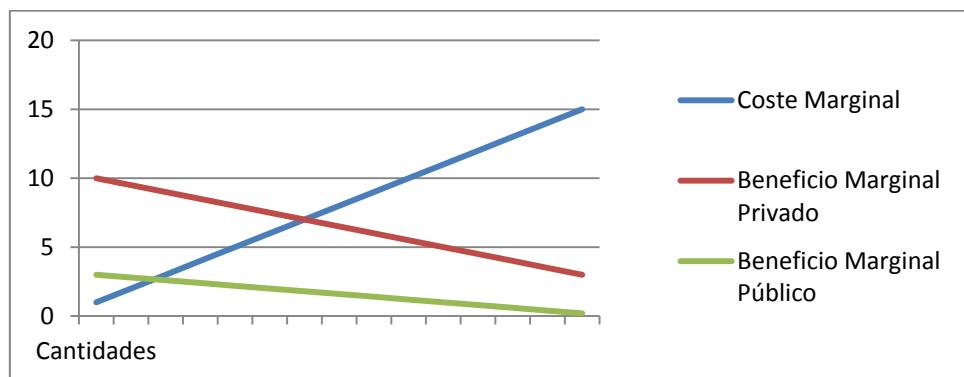


(Fuente: Elaboración Propia)

Sin embargo, en el pueblo de al lado, una fábrica tiene un dispositivo que elimina los humos. Esta fábrica, a diferencia de la primera, tiene unos costes mayores. Al hacer su análisis de producción, pondrá en relación los beneficios y los costes marginales. Este punto de equilibrio le hará producir mucho menos que la fábrica del pueblo de al lado. Si en este análisis se hubiera metido el bien (no expulsar humo) que se le está dando a los habitantes del pueblo, el resultado hubiera sido diferente.

Grafico 2.4

Gráfico del Beneficio Marginal Social

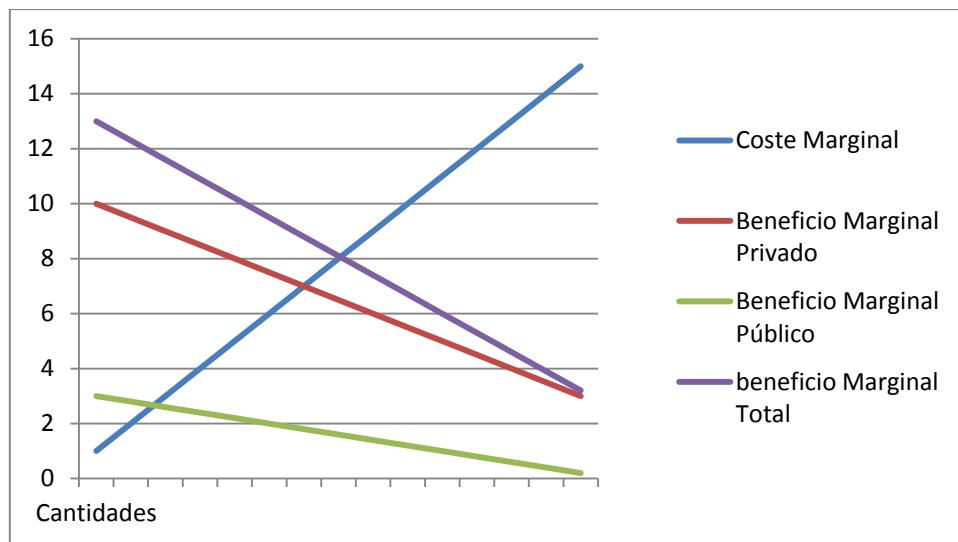


(Fuente: Elaboración Propia)

En este ejemplo (gráfico 2.4) la empresa realizará su análisis sólo teniendo en cuenta la función de coste marginal y la del beneficio marginal privado. No puede internalizar el bien que realiza a la sociedad.

Grafico 2.5

Gráfico del Beneficio Marginal Total



(Fuente: Elaboración propia)

Si pudiera internalizar el beneficio que la empresa realiza a la sociedad, la función del beneficio marginal del gráfico 2.5 sería el resultado. Debería producir más de lo que produce.

Estos ejemplos de efectos externos ponen de relieve lo dicho al principio del epígrafe, la empresa llega a un equilibrio, sin embargo no es el equilibrio eficiente para el conjunto de la sociedad. A lo largo del siglo XX se han dado varias opciones para solucionar este problema, las más famosas son los derechos de propiedad de Coase y los impuestos pigouvianos.

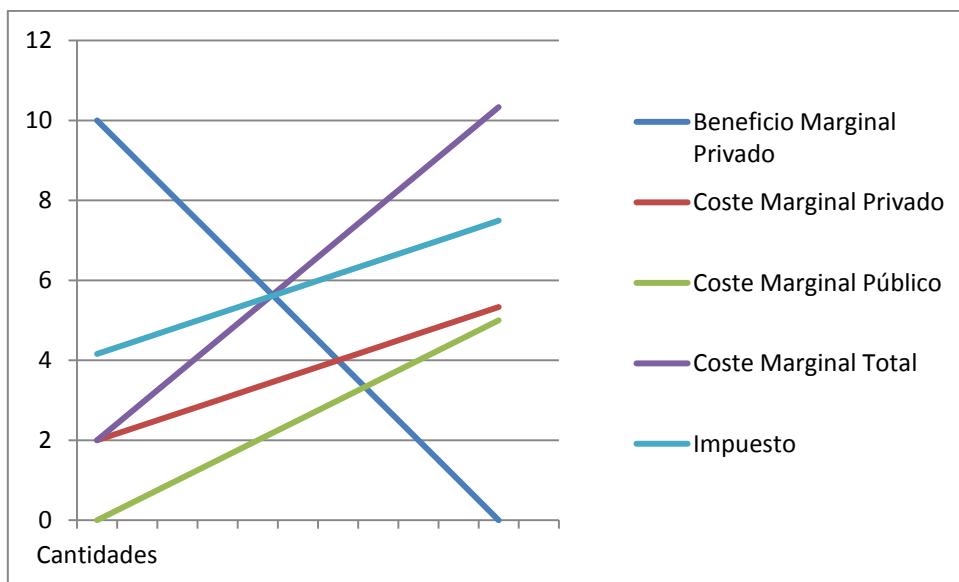
En el caso de los derechos de propiedad de Coase la solución pasa sin la necesidad de la intervención estatal. Se resumiría en que todos los bienes tienen un dueño y no se puede dañar un bien del que no eres propietario. Siguiendo con los ejemplos expuestos, el aire de la ciudad que está siendo contaminado tiene un dueño, ya sea los habitantes de la ciudad o la propia fábrica. Si son los habitantes de la ciudad la fábrica debe pagar por contaminar ese aire, y si es la fábrica la propietaria de ese bien los habitantes de la ciudad pagarían para que no se contaminara el aire. Sea como fuere la fábrica produciría

menos y contaminaría lo que la sociedad considere aceptable. Pero para que se dé esta solución deben existir propietarios. Debido a que este supuesto no se da en nuestro sistema económico, tenemos que desechar la opción de Coase para resolver el problema de la fábrica.

El caso de los impuestos pigouviano es muy parecido. La propiedad del bien en este caso la tiene el estado. Cuando se contamina el bien, la fábrica ha de pagar un impuesto que introducirá dentro de sus costes. Y cuando limpie el aire se le dará una subvención por mejorar el bien. La explicación gráfica es la siguiente

Gráfico 2.6

Gráfico Impuesto Pigouviano



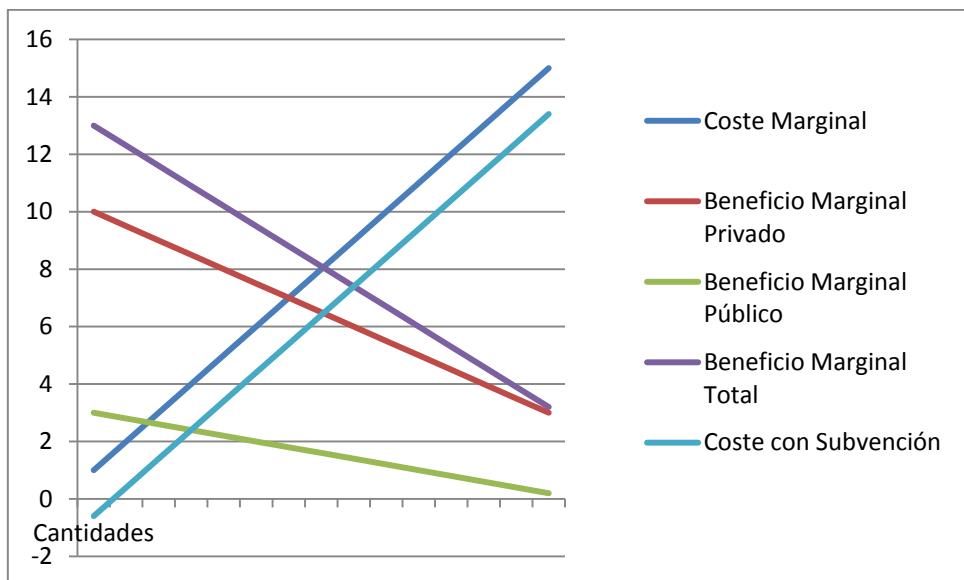
(Fuente: Elaboración Propia)

En el ejemplo de una externalidad negativa, en la fábrica que expulsaba gases molestos. Si internalizamos los costes (gráfico 2.6) podemos observar que corta la función de beneficio marginal justo por donde la corta la de coste marginal total. Al introducir el impuesto, hemos internalizado el coste social, ya que se ha conseguido producir menos cantidad y ello lleva aparejado una menor expulsión de gases molestos. Se ha solucionado la externalidad negativa.

En este segundo ejemplo intentamos solucionar la externalidad positiva. Se implanta una subvención que consigue que la función de costes de la empresa sea más pequeña. Con esta solución se puede producir tanto como la sociedad quiera.

Gráfico 2.7

Gráfico Subvención Pigouviana



(Fuente: Elaboración Propia)

Las situaciones que acabamos de ver son situaciones estáticas; es decir, situaciones en las que se paga un impuesto o se recibe una subvención por lo que se está haciendo en el momento actual. Pero el profesor Pigou no sólo pensó en estos impuestos para solucionar problemas estáticos, sino problemas dinámicos, en los que se pague el impuesto (o reciba la subvención) en un periodo pero el efecto se realice en otro periodo diferente.

Supóngase que Gran Bretaña está excepcionalmente bien cualificada para elaborar algún artículo que importa en la actualidad, por lo cual, si las primeras dificultades pueden superarse, la fabricación nacional supondría, en definitiva, un coste real menor que la importación. El beneficio, distante y difuso, de las inversiones para establecer la industria que elabora la mercancía en cuestión es muy posible que no se computara, en su pleno valor, dentro del beneficio que aparece a la vista de los posibles inversores; el resultado es que la fabricación nacional es muy pequeña y muy grande la exportación para el pago de tal mercancía (Pigou, 1928).

Resumiendo, los impuestos pigouvianos son la herramienta más eficaz para solucionar el problema de externalidades y se pueden usar para actividades cuyos efectos externos sean visibles en el mismo periodo de generación o en los sucesivos.

El caso del tabaco representa un caso paradigmático de impuestos pigouvianos. Empezando porque es una actividad que el estado puede reclamar su intervención debido a que no solo provoca efecto externos negativos, sino que también hay una información imperfecta (aunque este problema cada vez es menor por las campañas de concienciación).

La fabricación de cigarrillos no perjudica por el hecho de producirse (como en nuestro ejemplo) sino por su consumo. Los efectos perjudiciales que tiene el consumo de tabaco son tanto para el propio consumidor como para su entorno (como veremos más adelante). Y en un lapso temporal de medio y largo plazo.

En la teoría, los impuestos especiales que nuestro sistema tributario impone a la fabricación de cigarrillos se pueden denominar pigouvianos. El objetivo del trabajo será averiguar la incidencia real que tienen dichos impuestos sobre el consumo en un periodo que acotaremos más adelante. Evaluaremos la eficiencia de los impuestos.

3. ¿Son equitativos los impuestos especiales sobre el tabaco?

Las características básicas de los impuestos son la sencillez, la eficiencia y la equidad (algunos hacendistas añaden una cuarta característica que es la recaudatoria). Los impuestos especiales sobre el tabaco se pueden evaluar desde esas tres características. Desde la perspectiva de la sencillez vamos a poder comprobar en los siguientes epígrafes que no es un impuesto complejo. Es un impuesto bastante sencillo y la única dificultad se puede hallar en que son dos impuestos y hay que implementarlos conjuntamente.

La evaluación de la eficiencia es el objetivo de este trabajo. Sólo recalcar que la eficiencia impositiva significa que el comportamiento del individuo no se ve alterado al introducir el impuesto. Sin embargo, al ser el objetivo de los impuestos pigouvianos alterar el comportamiento del individuo la eficiencia aquí se verá si el individuo cambia o no su comportamiento.

El último argumento es la equidad. Ya hemos definido anteriormente la equidad como tratar iguales a los iguales y diferente a los diferentes. Y en este apartado veremos si se cumple o no esta característica.

Los impuestos especiales sobre el tabaco tienen varios argumentos en contra para exigir su retirada. Sin embargo hay un argumento, la equidad, que se puedeizar tanto a favor como en contra de los impuestos especiales. Esta encrucijada es lo suficientemente importante como para tratarla independientemente del resto de argumentación y tener un epígrafe exclusivamente para ella.

Ya apuntaba este problema López Casasnovas cuando escribía: “Mención aparte merece el impacto de la fiscalidad de dichos impuestos sobre la equidad” López Casasnovas et al. (2001, p.199). Este autor ya explicaba cuales pueden ser los puntos para evaluar la equidad de dichos impuesto. Como hemos utilizado anteriormente, empezaremos una enumeración de argumentos que creemos que afectan a la equidad y luego otros que argumentan la equidad del impuesto.

Se cree que el impuesto es no equitativo por:

- ❖ Si la prevalencia o no del hábito tabáquico está o no inversamente relacionada con la renta. Para conocer la respuesta a esta pregunta es útil el Test de Fagerström (dependencia de la nicotina) por niveles de renta. Aunque estudios económicos han conseguido ver una relación inversa del consumo de cigarrillos negros con la renta y ninguna relación entre la renta y el consumo de cigarrillos. (Fernández Sánchez et al., 2003).
- ❖ Si las elasticidades-precio están inversamente relacionadas al nivel educativo.
- ❖ Políticas alternativas. Los objetivos de la política pueden ser corregidos a través de programas alternativos que no tengan que imponer gravámenes especiales en estos productos (Barea, 2009).
- ❖ Incremento del estigma social. Algunas políticas antitabaco intentan estigmatizar al comprador de tabaco y siempre van acompañadas de subidas impositivas. Estas campañas suelen afectar a jóvenes y personas con estudios. Con lo que las personas de rentas bajas que siguen comprando tabaco sufren un incremento del estigma social (López Casasnovas et al., 2001).
- ❖ La reacción entre grupos de rentas a los incrementos de precio. En toda la bibliografía usada no hemos encontrado ninguna referencia de este ejemplo. Lo más parecido es entre estudiantes y trabajadores, y se ve como los estudiantes reducen más su consumo que los trabajadores al incrementar el precio. Aunque

este efecto no se puede saber si es por la falta adicción al tabaco o por su menor capacidad adquisitiva.

- ❖ Impacto de la imposición. Los impuestos especiales son una fuente de ingresos regresiva. Cuando mayor es el ingreso de los individuos menor es el porcentaje de los ingresos que se destina a los impuestos y menor la cuantía en términos absolutos (López Casasnovas et al., 2001).
- ❖ La imposición de bienes complementarios: Pueden desempeñar un papel fundamental a la hora de conseguir eliminar el hábito tabáquico. Sin embargo la evidencia disponible muestra valores de las elasticidades de precios cruzadas menores que las elasticidades de precio directas (López Casasnovas et al., 2001).

Dichos argumentos muestran una inequidad en el impuesto. Sin embargo no hay que olvidar que la equidad puede darse tanto por la vía del gasto como por la del ingreso. Y esos son quizás los argumentos de equidad que más peso tienen la hora de tomar una decisión.

- ❖ Internalizar la factura Sanitaria. ¿Es justo que quién más posibilidades tiene de necesitar el servicio de salud pague lo mismo que quien no tiene tantas probabilidades? Con lo cual al no ser equitativo que todos paguen lo mismo cuando otros lo usan más, se impone el impuesto. Tratar diferente a los diferentes. Equidad por el gasto.
- ❖ Capacidad de recuperar por la vía de las aplicaciones del gasto los efectos sobre la equidad producidos. Como por ejemplo centrar los programas de deshabituación del tabaco a ciertos colectivos (López Casasnovas et al., 2001).

Tenemos tantos argumentos en contra como a favor de los impuestos especiales sobre el tabaco en el ámbito de la equidad. El legislador ha optado por imponer dichos impuestos, y para ello ha tenido que seguir una serie de argumentos económicos.

La Unión Europea establece uno de sus principios básicos en la estabilidad y para ello hay que tener una asignación eficiente de los recursos (Barea, 2009). La asignación eficiente en el ámbito del tabaco tiene un único objetivo. La actividad empresarial es secundaria en este aspecto, la verdadera eficiencia en la asignación de recursos para los estados está en la asignación de recursos sanitarios. Es equitativo hacer pagar más a los

fumadores para sostener el sistema de salud que van a usar más que los no fumadores; con lo que el legislador con una única acción consigue equidad y eficiencia.

Aún así tanto el legislador, como las personas involucradas en este asunto pueden comprobar la equidad y eficiencia de la política (la eficiencia es lo que evaluaremos nosotros en el trabajo). El gobierno debe llevar a cabo después de implantar cualquier política pública (y más esta que puede ser objetivo de ataques más visibles) una evaluación ex post para corroborar que los objetivos de equidad se han alcanzado. Pues muchas veces al implantar una política se eluden los costes que puede llevar su puesta en funcionamiento. Lo que en muchos casos sería suficiente como para cambiar la balanza de lado.

No solucionamos el problema de si es equitativo o no la imposición de estos impuestos pigouvianos. Sin embargo hemos aportado una serie de argumentos que pueden facilitarnos la elaboración personal de una opinión fundada en este tema. Se podría continuar indagando sobre este tema, pero nos desviaríamos del principal objetivo del trabajo.

4. ¿Qué se ha dicho sobre los efectos de la imposición sobre tabaco en la literatura económica?

No hay debate alguno en la actualidad de la importancia de los impuestos pigouvianos en la mayoría de consumos nocivos (lo que les ha valido el paliativo de *sin taxes*). Sin embargo, sus posibilidades o limitaciones en el ámbito del mercado de tabaco sí es un tema de estudio. Los impuestos especiales se diseñaron en el primer tercio del siglo XX (Pigou, 1928). Y desde un principio abrieron un profundo debate y fueron el centro de multitud de estudios.

La literatura sobre la economía del tabaco y los impuestos pigouvianos sobre las labores del tabaco ha desecharido la importancia de las leyes en el actual marco legislativo. La ley como instrumento para corregir la externalidad del tabaco no ha sido objetivo de un estudio de eficiencia para ver si logró su cometido. Muy al contrario, si se ha cogido y estudiado una ley es para descubrir las lagunas que pudieran encontrar las tabacaleras y los colectivos de fumadores para no cumplirla (López Nicolás et al., 2012) o para exigir modificaciones que las vuelvan más eficientes (Villalbí, 2002). Con lo que deja como único instrumento eficaz para la lucha contra el tabaquismo a la política fiscal. Los

impuestos no son una herramienta que pueda ser usada para evitar el consumo de todos los productos nocivos (grasas saturadas, alcohol, alimentos ahumados, etc..), sin embargo se ha comprobado que es una herramienta muy eficaz en la lucha contra el consumo de tabaco (López Nicolás et al., 2010).

Los impuestos pigouvianos, en teoría, solucionan los efectos externos que genera el consumo de tabaco. Sin embargo no son los únicos problemas a los que dan solución ni son la respuesta a todos los inconvenientes. Al contrario, su introducción genera algunos problemas que son el baluarte de sus detractores. Quizá es la equidad de dichos impuestos lo que genera más animadversión hacia ellos, pero de ello hablaremos más adelante.

En la primera sección se ha visto la explicación de cómo solucionan los impuestos pigouvianos las externalidades negativas. Pero ¿cuál es la justificación que se dan a los impuestos sobre el tabaco?

Se puede argumentar desde distintas perspectivas la imposición de un impuesto al tabaco como por ejemplo:

- ⊕ Internalizar la factura sanitaria: Se consigue que los fumadores paguen (un porcentaje) de la atención sanitaria que van a recibir como consecuencia de su hábito de consumo. En un sistema público de salud como el de la Seguridad Social, todos los contribuyentes aportan en igual medida a su sostenibilidad, lo que provoca problemas de equidad. Uno de ellos es que los fumadores hacen un gasto mayor de los recursos sanitarios que los no fumadores, por eso se financia ese gasto extraordinario con el impuesto especial (Pinilla et al., 2003).
- ⊕ Evitar que los adolescentes comiencen a fumar: Es un objetivo de los más prioritarios, y de los que mayor consenso social suscita. Se impide el acceso (por su escaso poder adquisitivo de los adolescentes al tabaco) y así se aleja el arquetipo de tipo duro, de tipo fumador (Villalbí, 2002).
- ⊕ Incremento de la productividad del país: Estudios médicos afirman que una mayor adicción al tabaco, aunque no derive después en cánceres, perjudica la salud del fumador, que si es un trabajador tendrá más días de baja por enfermedad a lo largo de su vida laboral que un no fumador (ASH, 2011). Con lo que se concluye que un incremento del precio del tabaco (vía impuestos) reducirá su consumo, reduciendo las probabilidades de enfermedad del fumador

y a su vez el absentismo laboral, lo que originará un incremento (mínimo) en la productividad (Corbacho et al., 2011). Un estudio canadiense estimó las pérdidas de los descansos para fumar en 2.175\$ por fumador al año (Bates, 1999).

- ✚ Falta de racionalidad del consumidor: El tabaco es un bien de consumo adictivo; lo que puede llevar a que la decisión de consumir no sea libre, sino impuesta por la adicción creada. Esta falta de capacidad de elaborar racionalmente la composición de la cesta de la compra es un motivo justificado para la intervención pública a través de los impuestos (Pinilla, 2002).
- ✚ Problemas de Información: En este caso, la miopía e ignorancia del consumidor de los efectos que puede llegar a tener el tabaco sobre su salud es el motivo por el cual se justifica una intervención impositiva (López Casasnovas et al., 2001).
- ✚ Facilitar dejar de fumar: Un porcentaje importante de los fumadores españoles está en lo que los expertos llaman en un estado pre-contemplación; lo que significa que buscan una excusa para empezar a dejar de fumar. Las subidas impositivas suelen ser para ese porcentaje de fumadores un buen detonante para intentar dejar de fumar (Villalbí, 2002).
- ✚ Evitar incendios. En 1996 Reino Unido responsabilizó a los fumadores de 5.400 incendios. Desde el incendio del metro de Kings Cross, el gobierno Británico estima anualmente cuantos incendios pueden ser causados por fumadores. (Bates, 1999).
- ✚ Asuntos laborales: Aparte de la productividad y las pérdidas ocasionadas por los descansos para fumar, el CNPT ha elaborado un libro con varias experiencias de resolución de problemas laborales gracias al abandono del hábito de fumar (CNPT, 2006).

Estas son algunas de las justificaciones que se pueden encontrar para la implantación de los impuestos pigouvianos sobre el tabaco y que, de una manera u otra, se repiten en diversos estudios. Sin embargo, no hay que olvidarse que estos impuestos son una rémora para una actividad empresarial. Pero ello no se ha pasado por alto a lo largo de los debates sobre los impuestos sobre el tabaco. Existen varias justificaciones en contra de las subidas impositivas; como por ejemplo:

- Aumento del Desempleo: España es uno de los cuatro países de la Unión Europea que mayor número de personas tiene ocupadas en el cultivo del tabaco y su vertiente industrial (sobre un 0,30% de la población activa). La Unión Europea (0,29%) y Estados Unidos (0,16%) poseen porcentajes menores de empleados por la industria del tabaco. Un consumo menor supone una menor producción y despedir a trabajadores (Pinilla et al., 2003).
- Reducción del contrabando: El incremento de los impuestos deriva en una diferencia de precios con otros países fronterizos. A menores impuestos menores beneficios para los contrabandistas y menores incentivos a arriesgarse a comprar tabaco de contrabando.
- Pérdida de Ingresos: En el año 1997 los ingresos de los impuestos especiales sobre el tabaco representaba el 2,60% de los ingresos del Gobierno Central en España. En Gran Bretaña era el 3,50%, en Alemania el 5% y en Irlanda y Grecia el 6,20%. De media representa entre el 0,32% y el 1,90% del PIB de la Unión Europea. Las tabacaleras creen que si bajan los impuestos, se incrementarán las ventas y aumentará la recaudación. En cambio si se suben, bajarán las ventas y la recaudación (López Casasnovas et al., 2001).
- Incremento del IPC: En el Índice de Precio de Consumo el tabaco se pondera con un 3,2%. Una subida de 0,5% del precio de tabaco sube el IPC en un 0,1% (Pinilla et al., 2003).
- Falta de equidad: Los impuestos especiales sobre el tabaco son impuestos que no cumplen el requisito de equidad. La definición de equidad impositiva es tratar igual a los iguales y diferente a los diferentes. Sin embargo este impuesto trata igual a todos, sin importar su poder adquisitivo.
- Perjudicar a zonas concretas. Los puestos de trabajo de las tabacaleras se reparten por muy pocos lugares. Si hay una pérdida masiva de empleo habrá regiones con un alto grado de afectación. En España la fábrica de Altadis en Agoncillo (La Rioja), produce la mitad de los cigarrillos consumidos en España.

Sin embargo, el debate no se detiene en justificar la subida o no de los impuestos. El debate académico se centra particularmente en la incidencia de las medidas. En el impacto que puede tener en el consumo o si una subida impositiva en los productores se trasladará al consumidor final. “La eficacia de las medidas fiscales, implementadas de

forma selectiva a través de los impuestos especiales, estará condicionada por la elasticidad-precio de la demanda, la cual puede ser diferencial en función del colectivo afectado [...]. Mención aparte merece el impacto de la fiscalidad de dichos impuestos sobre la equidad.” López Casasnovas et al. (2001, p.199).

Los valores de las elasticidades sólo se pueden conseguir a través de estimaciones empíricas. Dichos valores no son estáticos sino que varían a lo largo del tiempo y para distintos colectivos (tanto de rentas como de tipo de tabaco que fumen).

Para mostrar con mayor claridad el hecho de que existen varias elasticidades dependiendo de la renta y el tipo de tabaco cabe reseñar los ejemplos del tabaco rubio y el tabaco negro. Este último tipo de tabaco tiene una demanda más inelástica (Fernández Sánchez et al., 2003). También la elasticidad de los jóvenes suele ser más alta debido a su falta de adicción y a su escaso poder adquisitivo; lo contrario pasa con las personas de mediana edad, al tener una mayor adicción y mayor poder adquisitivo su elasticidad precio demanda es menor (Corbacho et al., 2011).

Para el caso de España en los últimos años se suele trabajar con una elasticidad del -0,4 (Fernández et al., 2004) como criterio general. Aunque es un valor que se aleja un poco de los que se venían usando con anterioridad como por ejemplo -0,71 (Labeaga, 1993) o -0,56 (Jiménez et al., 1998). Sirve para señalar y corroborar la afirmación de que la elasticidad precio-demanda varía con los años. Y eso provoca que especialistas en la materia propongan que la imposición sobre el tabaco se revise periódicamente para evitar que la adicción provoque una elasticidad cercana a la nula (Lagares et al. 2014).

Sin embargo no hay que caer en el error de considerar todas las elasticidades igual de informativas. Según el modo en el que se realizan o el horizonte temporal en el que están acotados los datos, suelen tener unas características u otras.

Es de obligada mención la investigación de Becker y Murphy (Teoría de la adicción racional), la que algunos consideran la primera aproximación en el ámbito teórico del comportamiento del consumidor respecto a productos perjudiciales. En ella se concluye que las elasticidades precio demanda a corto plazo serán más pequeñas que las de largo plazo (Becker, Murphy, 1988).

Por otro lado, el debate actual en los modelos sobre el consumo de tabaco no se centra en el horizonte temporal, sino que se centra en la composición de los datos con los que

se han realizado los modelos. Dichos modelos se pueden realizar con datos agregados o datos individuales.

Los datos agregados suelen utilizar precios medios, niveles de ingresos, políticas de control y otros factores demográficos y socioeconómicos de interés. Las elasticidades obtenidas suelen estar delimitadas entre los valores -0,14 y -1,12 (Pinilla. 2002).

Esta manera de realizar estimaciones tiene una serie de pequeños problemas. El primero es que presentan problemas de correlación. Al presentar datos agregados se está analizando conjuntamente la oferta y demanda del tabaco. Y por último, es un dato generalizado, dando datos y resultados medios, es decir, no sirven para evaluar aisladamente grupos de consumidores; como pueden ser los jóvenes y adolescentes, un grupo en el que la literatura se ha centrado mayoritariamente (Pinilla. 2002).

En referencia a los datos individuales, es una nueva forma de estimación cada vez más utilizada por los investigadores en la elaboración del modelo de la demanda de cigarrillos. Tiene la ventaja de solucionar los problemas del modelo de datos agregados. La probabilidad de correlación es menor y se pueden estudiar grupos de consumidores por separados. También la elasticidad es menor, entre el -0,12 y el -0,65 (Pinilla, 2002).

Por último las estimaciones que se pueden realizar a partir de datos individuales presentan una ventaja respecto a los datos agregados, ya que estos “son menos sensibles a los efectos econométricos provocados por la posible simultaneidad entre las variables explicativas” (López Casasnovas et al., 2001). Y esto se puede deber a que las variables sociodemográficas están menos correlacionadas con el precio de la cajetilla, que deja de ser precio medio, para ser el precio de la cajetilla consumida (Pinilla, 2002).

En el caso del horizonte temporal, como se ha dicho antes existe una mayor elasticidad en el largo plazo que en el corto, debido al efecto anticipación. Efecto que se tiene en cuenta para calcular una elasticidad a corto plazo de -0,71 y una de largo plazo de -0,81 en un mismo trabajo (López Casasnovas et al. 2001).

El dato medio de la elasticidad más usado en nuestro país es el -0,4 conseguido a través de datos individuales y con un horizonte de corto plazo (CNPT, 2014). Aunque si hablamos de estudios realizados sobre el comportamiento de la demanda del consumo de cigarrillos en España se puede observar un predominio de estimaciones con datos

agregados y en el largo plazo. Dichas elasticidades suelen rondar entre el -0,5 al -0,8. Desde un -0,56 (Jiménez et al., 1998) a un -0,84 (Pinilla, 2002).

Otros artículos en vez de usar un valor promedio suelen utilizar un intervalo de valores. Se ha calculado (con valores individuales y con un horizonte de corto plazo) que el intervalo de las elasticidades en España está entre el -0,6 y el -0,4 (Corbacho et al. 2011).

Estas elasticidades dadas son elasticidades sobre el consumo, es decir, cuanto se reduciría el consumo en general. El dato a tener en cuenta según los especialistas médicos sería la elasticidad de la prevalencia. Dicha elasticidad se encuentra en España entorno a -0,18 para los adultos y -0,36 para jóvenes (CNPT, 2014).

Aunque al final, los datos que se utilizan en la literatura en general son los de elasticidad precio-demanda y los de consumo de tabaco. Y se evidencia la utilidad o no de los impuestos y de las leyes por el descenso acumulado en el consumo de cigarrillos; como el descenso del 21% entre el 2006 y el 2011, aunque la mayoría del descenso se haya dado en el 2011, nada menos que un 13% (García Gómez y Petrova Stoyanova, 2012).

En resumen, podemos ver que las elasticidades de datos individuales se encuadran entre -0,12 y -0,65; mientras que la de datos agregado está entre -0,14 y -1,12 y la de datos agregados a largo plazo (tipo de datos que se utilizarán en el trabajo y horizonte temporal) en España son -0,5 y -0,8.

Se puede concluir que existen diferentes tipos de modelos para calcular la elasticidad precio-demanda del consumo de cigarrillos. También que cada uno tiene sus debilidades y sus fortalezas. Algunos son más informativos que otros, y dependiendo del colectivo que haga la investigación se necesitará una clase de información u otra. Pero hay algo común para todas ellas. Todas son elasticidades negativas. Es decir, no hay debate sobre el efecto precio. Es una demanda casi inelástica lo que supone que subidas de precio aunque descenderían el consumo, no lo harían con la misma magnitud, sino muchísimo menos. Un consumo idóneo para poder introducir impuestos pigouvianos.

5. Impuestos sobre las labores del tabaco en España. Revisión histórica

Se ha explicado qué es en la teoría un impuesto pigouviano. También se ha intentado exponer cómo otros autores han dado relevancia a diferentes variables en el consumo de tabaco y como han evaluado su eficiencia, pero no se ha formulado una pregunta necesaria para este trabajo; ¿Cuáles son los impuestos especiales que gravan al tabaco y cuál ha sido su evolución?

El mercado de tabaco, como sus impuestos, es un asunto que no sólo preocupa a los legisladores nacionales, sino que también está en la agenda de los legisladores europeos. Todo lo que tiene que ver con el mercado de tabaco, sin tener en cuenta los impuestos, se rige por la Directiva 2001/37/CE, del 5 de Junio del 2001, que regula la fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco. Detalla con precisión la composición que debe tener un cigarrillo, no se detiene en la composición de cigarros, cigarritos o puros. También dispone el mínimo porcentaje que debe ocupar en la superficie de la cajetilla la advertencia del peligro para la salud que es el tabaco y las pruebas que se deben llevar a cabo para la medición de alquitrán y nicotina. Aunque para el periodo de tiempo estudiado no influye, esta directiva se ha visto derogada por la Directiva 2014/40/UE, del 3 de Abril del 2014.

En lo referente a los impuestos, desde la Unión Europea se legisla gracias a la Directiva 95/59/CE, del 27 de Noviembre de 1995; siendo modificada en 1999 y 2002. En esta directiva, durante todo el Título I se describe las particularidades que debe tener cada labor del tabaco y así clasificarlo en una modalidad u otra. Una vez que se ha catalogado el tipo de tabaco, describe la homologación que deben hacer los países en relación al tema del tabaco, pero únicamente pone hincapié en el impuesto de los cigarrillos. En el Art. 8 se especifica qué dos impuestos debe haber en los cigarrillos “*Los cigarrillos fabricados en la Comunidad y los importados de países terceros estarán sujetos en cada Estado miembro a un impuesto especial proporcional calculado sobre el precio máximo de venta al por menor, incluidos los derechos de aduana, así como a un impuesto especial específico calculado por unidad de producto.*” Luego el Art. 13 obliga a que en el precio final de venta al público el impuesto represente más de un 5% y menos de un 55%. Para ser más específicos según el Art. 16.2. “*El elemento específico del impuesto especial no podrá ser inferior al 5 %*

ni superior al 55 % del importe de la carga fiscal total resultante de la acumulación del volumen de negocios percibidos sobre estos cigarrillos.”

Años más tarde se deroga la Directiva 95/59/CE por la Directiva 2011/64/UE que acota más la libertad de actuación en materia fiscal en lo referente a los cigarrillos y se centra también en el resto de labores del tabaco. A partir del 1 de Enero del 2014 el componente específico del impuesto especial sobre los cigarrillos no podrá ser inferior al 7,5 % ni superior al 76,5 % del importe de la carga fiscal total resultante de la suma del impuesto especial específico y del impuesto ad valorem y el IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido) sobre el precio de venta al público. También en el Art.10 se dispone de una tabla de mínimos. A partir del 1 de Enero del 2014 todos los países miembros, a excepción de unos pocos, deben tener un sistema impositivo sobre los cigarrillos igual a que el 60% del precio de venta al público sea representado por el impuesto especial global y el impuesto especial no sea inferior a 90€/1000 cigarrillos. Pero si el impuesto especial supera los 115€/1000 cigarrillos, se está exento de cumplir el requisito del 60%.

En referencia al resto de labores del tabaco la Directiva 2011/64/UE dice que se le ha de aplicar un impuesto, ya sea específico o ad valorem. Con unos mínimos como que el impuesto sobre los cigarritos o puros represente el 5% de precio de venta al público o 12€/1000 unidades; sobre la picadura de tabaco de pipa debe representar el 20% del precio de venta al público o 22€/Kg. En lo referente a la picadura para liar, tiene unos mínimos que van a ir evolucionando hasta acabar en 2020 con el 50% del precio de venta al público o 60€/Kg.

En cuanto a la legislación española, la imposición sobre el tabaco está legislada por la ley 38/1992 del 28 de Diciembre. Esta ley ha sido modificada reiteradas veces tanto para acomodarse a las imposiciones de Europa como para hacer frente a los retos específicos de España. Las subidas impositivas que se han llevado a cabo a lo largo de los años se ven a continuación.

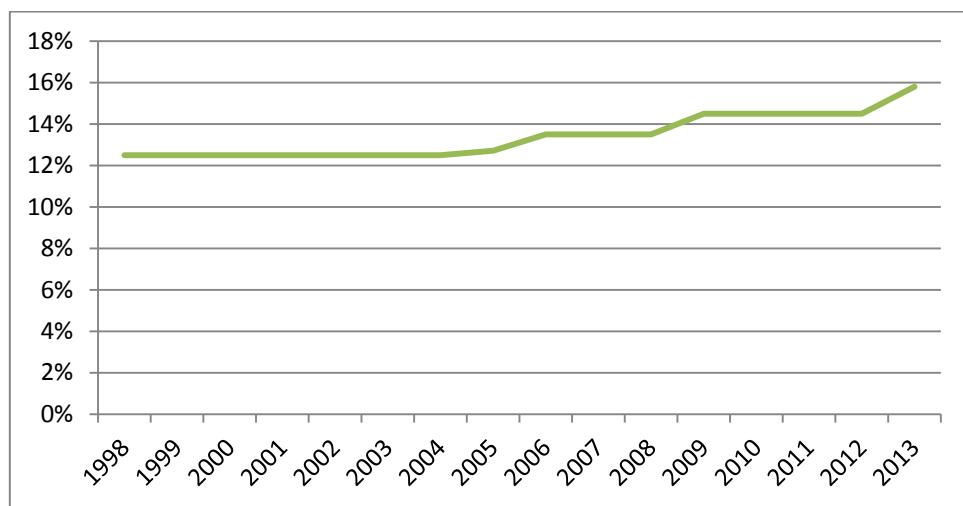
Estos son todos los impuestos especiales que recaen en todas las clases de tabaco. Conocer su evolución es necesario para poder localizar los momentos en los que el incremento de los impuestos haya podido condicionar al consumo de tabaco.

La evolución de los tipos aplicados ha variado dependiendo del tipo de tabaco que sea. Para el caso de cigarritos y cigarros tienen una evolución semejante desde 1996. Desde

ese año, hasta 2005 el impuesto está 7,5 puntos más alto que el mínimo exigido por la Unión Europea, es decir, el 12,5% del precio de venta al público. Se subió al 12,71% en 2005, para volver a subirlo en 2006 hasta el 13,5% (ese mismo año se habían subido hasta el 13,00% pero fue una subida que no varió los precios por lo que solo duró veinte días). En 2009 el porcentaje se incrementó hasta el 14,5% del precio de venta al público. La última subida, en Junio del 2013 subió este tipo hasta el 15,8% de su valor de venta al público. En el gráfico 3.1 está visualmente representada la evolución de los tipos impositivos de los cigarros y cigarritos desde el año 2000 hasta el 2013.

Gráfico 5.1

Impuesto Ad Valorem Cigarros



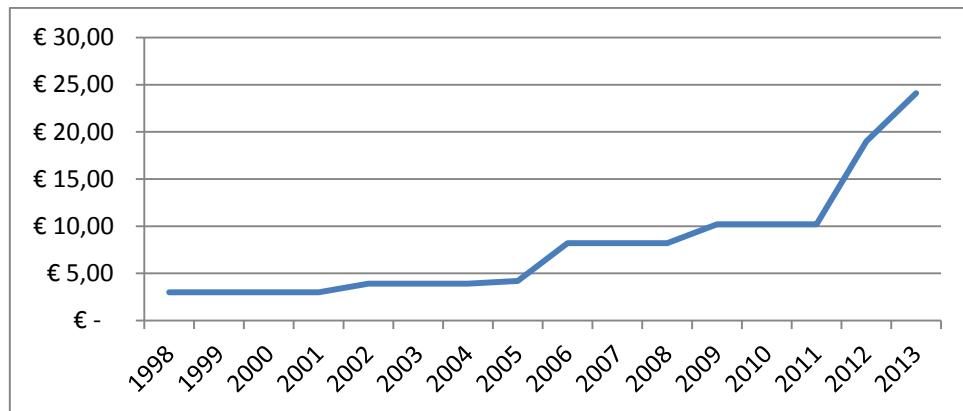
(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

En el caso de los cigarrillos se ha visto cómo la normativa europea era muy detallada. Partiendo de esta directiva, los diversos gobiernos de España han modificado la cuantía de los impuestos sobre el tabaco. El tipo específico en 1996 era de 2,5€/1000 cigarrillos. Sin embargo, ese año se incrementó hasta los 3€/1000 cigarrillos. En el 2002 se volvió a subir hasta los 3,91€/1000 cigarrillos. La siguiente subida fue hasta los 3,99€/1000 cigarrillos en 2005. Aunque en Septiembre de ese año subió el tipo específico hasta el 4,20€/1000 cigarrillos. En 2006 ocurrió algo parecido, en Enero se subió el tipo impositivo hasta los 6,20€/1000 cigarrillos, pero fue una subida absorbida por los fabricantes, con lo que en Febrero volvieron a subir el impuesto hasta los 8,20€/1000 cigarrillos. Hasta 2009 no volvieron a incrementar el impuesto, esta subida fue de un 24,40% hasta situarlo en los 10,20€/1000 cigarrillos. En 2012 la subida fue sorprendente, ya que alcanzó los 19€ por cada 1000 cigarrillos. Por último en 2013

subieron los impuestos hasta la cifra de 24,1€/1000 cigarrillos. Podemos ver su evolución en el gráfico 3.2.

Gráfico 5.2

Impuesto Específico Cigarrillos

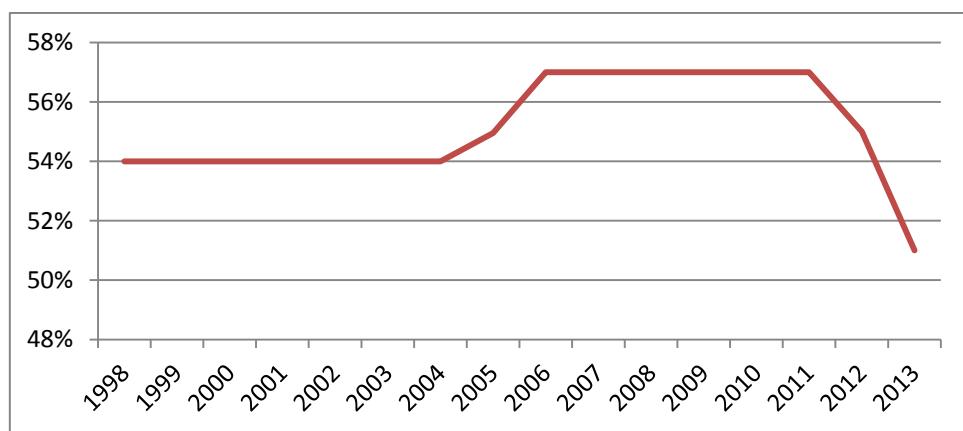


(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

En cuanto al impuesto ad valorem, vemos una evolución menos brusca. El impuesto se mantiene al 54% del precio de venta al público hasta Septiembre del 2005, que se incrementa hasta llegar al 54,95%. En 2006, mientras que el impuesto específico tiene dos subidas consecutivas, este impuesto solo se ve afectado en la segunda, que sube hasta el 57%. Se mantuvo hasta el 2012, que bajó dos puntos hasta situarse en el 55% del precio de venta al público. La última reforma del 2013 lo volvió a bajar hasta el 51%.

Gráfico 5.3

Impuesto Ad Valorem Cigarrillos



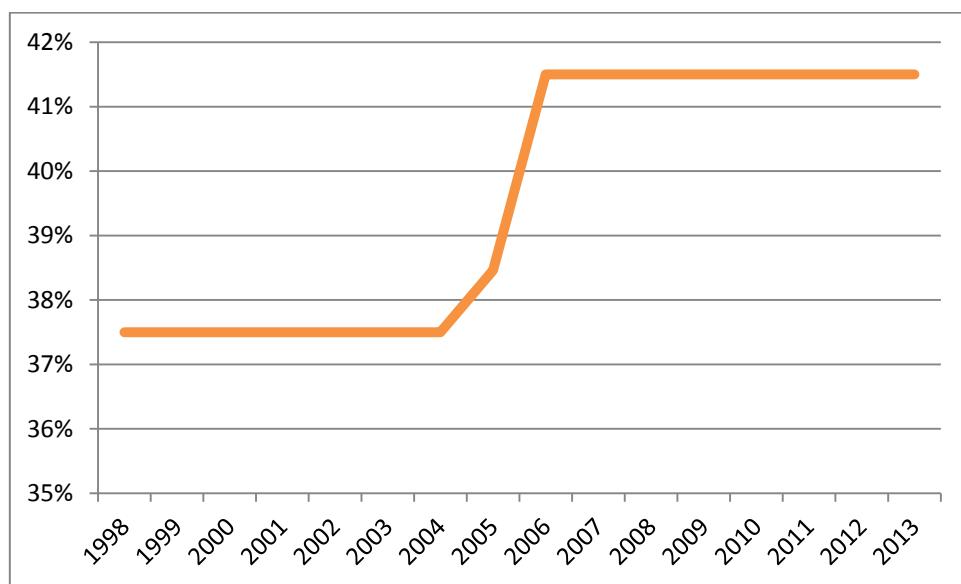
(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

Hay que hacer hincapié en que el impuesto ad valorem se calcula sobre el precio de venta al público, incluyendo el resto de impuestos (art. 58.1.a de la Ley 38/1992). Por lo que aún bajando el impuesto ad valorem o proporcional, se incrementan los ingresos ya que se ha subido el impuesto específico sobre el tabaco.

El tabaco de liar sólo poseía un impuesto, el ad valorem, pero por causas de necesidad de ingresos públicos, en 2009, al reformar el impuesto, se implantó un impuesto específico. La evolución del impuesto específico no presenta grandes cambios; desde mediados de los noventa hasta el 2005, el porcentaje era de 37,5% del precio de venta al público, hasta que se subió a un 38,46%. Aunque durante el año 2006 tuvo dos subidas consecutivas, primero hasta el 40% y posteriormente hasta el 41,5%. Porcentaje que se ha mantenido inalterado en las posteriores reformas de la Ley. Los impuestos del tabaco de liar no se han modificado en más ocasiones, sin embargo, como se ha explicado, en 2009 se puso un impuesto específico de 6€/kg que se incrementó en 2012 a 8€/kg y en 2013 a 22€/kg. En el gráfico 3.4 vemos que este tipo de consumo no ha sido objetivo constante de la legislación ya que no se reformado tanto como las anteriores y es un porcentaje muy inferior al de los cigarrillos.

Gráfico 5.4

Impuesto Ad Valorem Tabaco de Liar

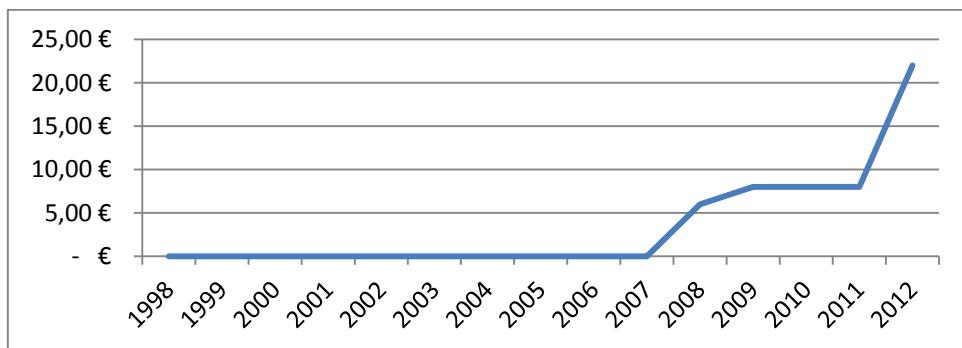


(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

Curiosamente, se puede ver como se ha incrementado el impuesto específico sobre el tabaco de liar teniendo en cuenta su corta vida.

Gráfico 5.5

Gráfico Impuesto Específico Tabaco de Liar

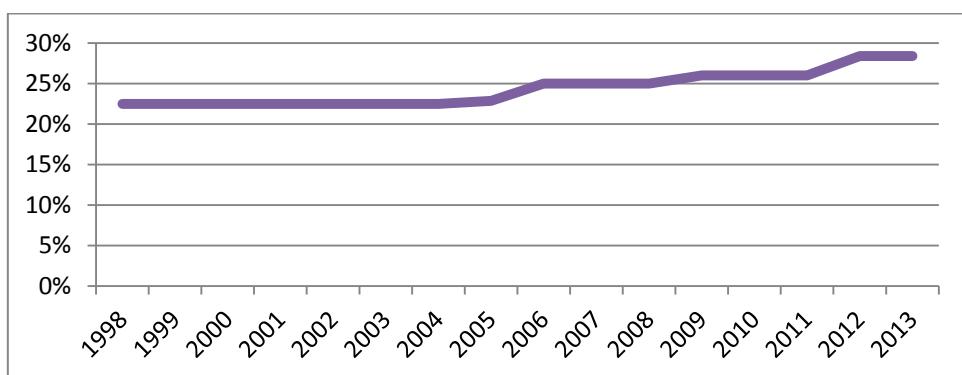


(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

Lo que el Comisionado para el mercado de tabaco llama tabaco de pipa, la agencia tributaria y la ley lo denominan “demás labores del tabaco”. Es el tipo de tabaco que menos se consume en España, sin embargo, ha tenido más subidas que el tabaco de liar. Hasta 2005 poseía un impuesto ad valorem del 22,5% pero ese año subió hasta los 22,87%. En 2006, tras una subida de 20 días al 24%, se volvió a subir el impuesto, alcanzando el porcentaje del 25%. Porcentaje que se ha mantenido hasta el 2009, con un incremento de un punto porcentual, alcanzando el 26%. En 2012 fue la última vez que se subió este impuesto, alcanzando el 28,4% del precio de venta al público. Esta clase de tabaco y los cigarros son los únicos que no poseen un impuesto específico. Su evolución se puede ver en el gráfico 3.6.

Gráfico 5.6

Gráfico Impuesto Ad Valorem Pipa



(Fuente: Elaboración propia, Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

6. Composición de la demanda de tabaco

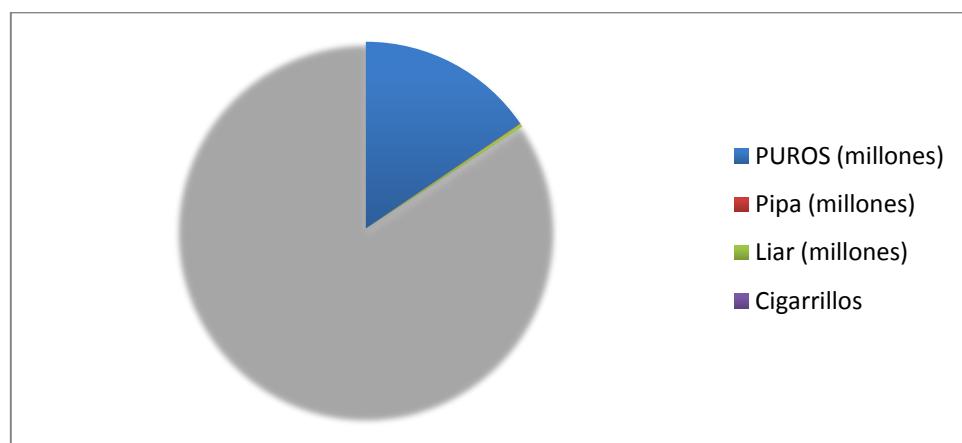
Se ha expuesto con detalle, reiteradas veces, los diferentes tipos de tabaco que se consumen; cigarrillos, cigarros, picadura para liar y picadura de pipa. Hasta se ha explicado la evolución pormenorizado del diferente tratamiento que han de tener los diferentes tipos de tabaco. Sin embargo, este trabajo no estaría completo si no se muestra la composición de la demanda de tabaco en España y su evolución en estos años.

Se hará este estudio por unidades de ventas. La unidad de venta de los cigarrillos es la cajetilla; en cada cajetilla caben 20 cigarrillos. Los puros se venden por unidades y la picadura para liar y la de pipa por bolsas o latas. Así es como lo facilita el Comisionado para el mercado de tabaco y con esos datos se va a trabajar. Sin embargo, para reducir las unidades, se trabajará con millones.

En 1995 se vendían en España 3.767,4 millones de cajetillas de cigarrillos; el 84,19% de las ventas totales de tabaco. Ese mismo año, las ventas de cigarros supusieron el 15,5% de las ventas totales de tabaco (693,5 millones de unidades). La picadura para liar y la de pipa representaron un porcentaje mínimo (0,26% y 0,05% respectivamente); en unidades físicas la picadura para liar vendió 11,8 millones de bolsas o latas y 2,2 millones la picadura de pipa.

Grafico 6.1

Distribución de la demanda de tabaco por tipo de tabaco (1995)



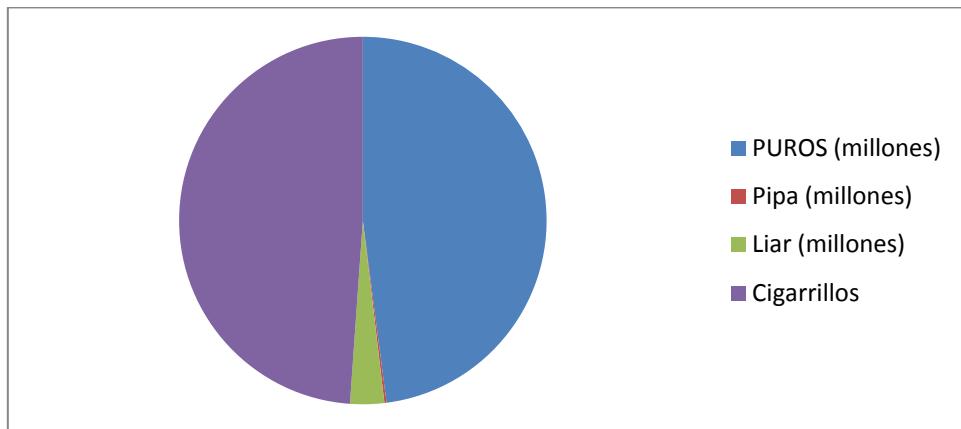
(Fuente: Elaboración Propia, Datos: CMT)

Sin embargo en 2013 la composición de la demanda fue completamente diferente. Debido a la evolución impositiva, a la lucha contra el tabaquismo y a las restricciones

legislativas el comportamiento de la demanda de tabaco se ha comportado de manera diferente. Sigue habiendo un predominio de los cigarrillos sobre el resto de los tipos de tabaco, pero menos claro que en 1995. En el 2013 el porcentaje de las ventas de cigarrillos sobre las ventas totales de tabaco representan el 48,87%, siendo en valor absolutos unas ventas de 2.375,413 millones de cajetillas. En cambio los cigarros vendidos son 2.329,586 millones de unidades, el 47,93% de las ventas totales. Los porcentajes de la picadura para liar y la de pipa siguen siendo poco significativos (el 3% y el 0,2% respectivamente); siendo sus ventas absolutas de 145,525 millones de bolsas o latas de picadura para liar y de 9,353 millones de latas o bolsas de picadura de pipa.

Grafico 6.2

Distribución de la demanda de tabaco por tipo de tabaco (2013)

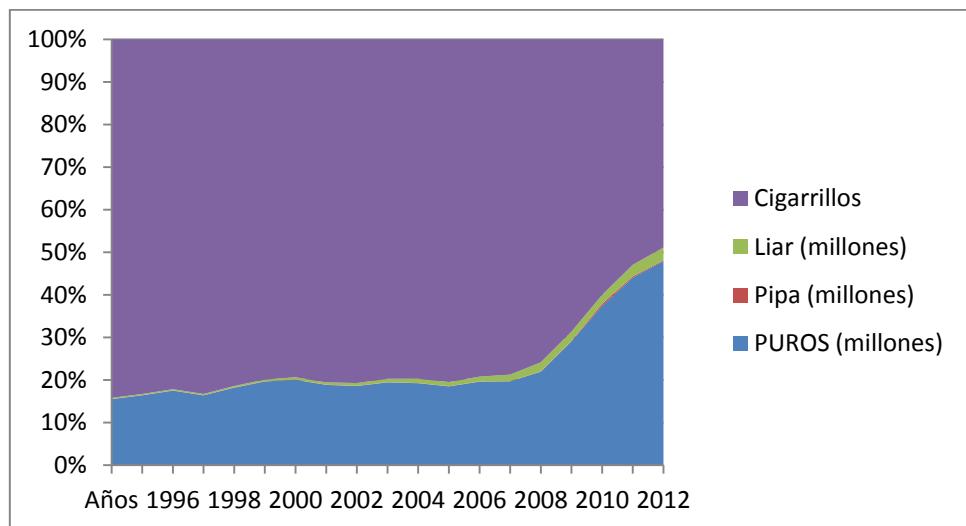


(Fuente: Elaboración Propia, Datos: CMT)

Se acaba de mostrar dos situaciones totalmente diferentes. La primera, en 1995, cuando aún no había empezado la escalada de subidas impositivas y la lucha contra el tabaquismo. La segunda, en 2013, es el último año en el que existen datos agregados sobre consumo de tabaco. Pero lo importante e interesante es ver cómo ha evolucionado de esa situación inicial a la situación actual. Y eso se puede contemplar en el gráfico 4.3

Gráfico 6.3

Evolución de la distribución de la demanda de tabaco (1995-2013)

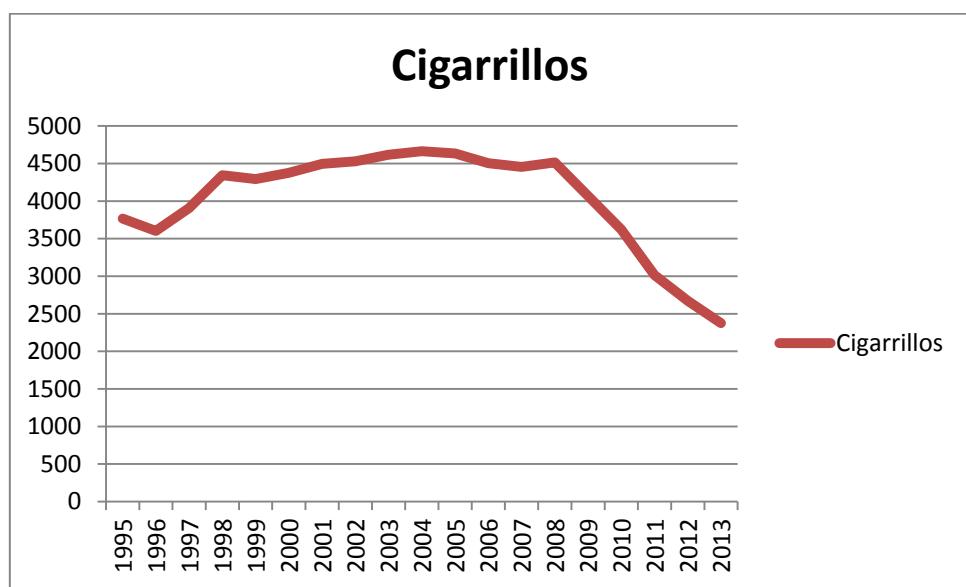


(Fuente: Elaboración Propia, Datos: CMT)

Esta evolución aquí representada es la que se va a intentar modelizar en los siguientes epígrafes.

Gráfico 6.4

Evolución en la demanda de Cigarrillos



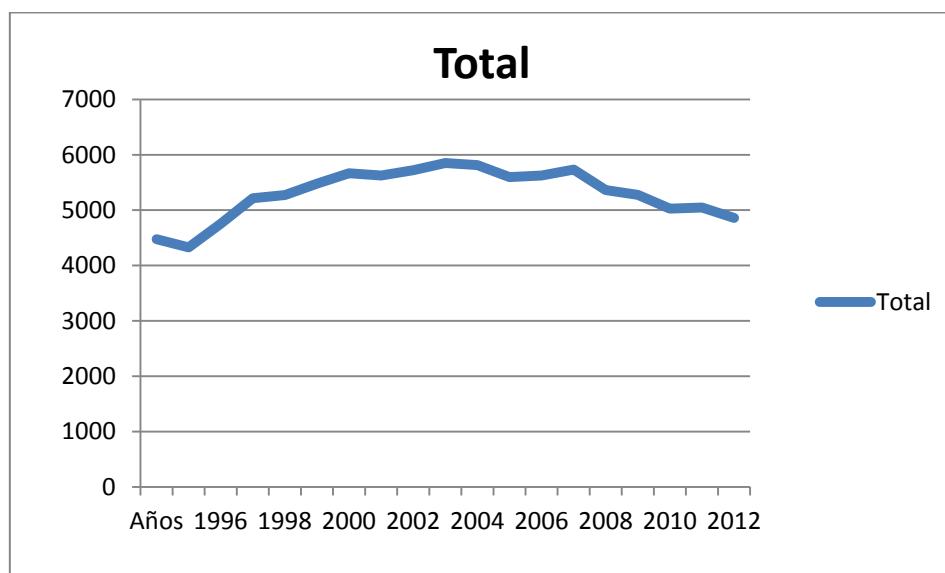
(Fuente: Elaboración Propia, Datos: CMT)

La evolución más importante, la del tipo de tabaco más vendido (más popular), presenta tres periodos bien definidos en el gráfico 4.4. Un incremento de la venta de cigarrillos hasta el año 1998, después se mantiene estable durante una década para posteriormente desde el año 2008 descender vertiginosamente.

Sin embargo, la venta total de unidades de tabaco lleva otra evolución. Visible en el gráfico 4.5

Gráfico 6.5

Evolución en la demanda total de unidades de tabaco



(Fuente: Elaboración Propia, Datos: CMT)

Podemos observar una evolución que a grandes rasgos tiene tres etapas bien definidas. La primera es un incremento hasta el año 2000. Tiene puntos en los que se contrae la demanda, pero por lo general hay un ascenso de la demanda de tabaco. El segundo periodo de ocho años (2000-2008) es el de la estabilidad. Al igual que le pasaba a los cigarrillos, se mantiene un consumo bastante estable y con leves incrementos y descensos. Por último, desde el 2008 hasta el 2013 la demanda de tabaco ha sufrido una caída bastante importante.

Esta caída podemos suponer que se debe a la combinación de la crisis económica, a los efectos de las subidas impositivas, y por supuesto es el reflejo de la importancia que tienen los cigarrillos en la composición de la demanda de tabaco. Pero lo llamativo de la gráfica es que aún con todas las subidas impositivas, las leyes antitabaco y la crisis económica, en el 2013 se vendían más unidades de tabaco que en 1995.

7. Legislación Antitabaco

A pesar de que este trabajo está dirigido a la evaluación de los impuestos del tabaco para comprobar si son o no impuestos pigouviano; cuando hablamos de tabaco no se puede olvidar el papel que juegan las leyes. En España, en el periodo en el que están acotados los datos (2005-2013) ha habido dos grandes leyes que han supuesto un duro golpe a los fumadores habituales, por lo que pueden haber incidido en el consumo de tabaco.

La primera de estas dos leyes ha sido la Ley Antitabaco del 2006 (Ley 28/2005) que entró en vigor el 1 de Enero de 2006. Esta ley fue puntera en toda Europa en lo que a la lucha contra el tabaco se refiere. Tuvo un enorme apoyo por parte de la población, sin embargo, colectivos como hosteleros, restauradores y asociaciones de fumadores se opusieron a esta ley.

Las grandes líneas de esta ley suponían poner aún más limitaciones a la venta y suministro del tabaco, regular la publicidad (prohibiéndola), un régimen de infracciones y sanciones y la prohibición de fumar en algunos lugares. Concretamente se prohibió fumar en los puestos de trabajo, en centros comerciales, ascensores, cabinas telefónicas, medios de transporte públicos (autobuses, metros, trenes, etc..). Y se habilitaban zonas para fumadores en bares, aeropuertos, estaciones de tren, salas de fiesta, teatros, cines y casinos. También la ley regulaba cómo tenían que estar separados esos puntos de fumadores del resto de la estancia.

Sin embargo, y sin ánimo de ofender al legislador o a los que apoyaban esta ley, era una ley bastante laxa. Es cierto que nos ponía entre los países europeos que más combatía el tabaco, pero eso no significa que fuera una ley eficiente. Se puede decir, sin miedo a equivocarse que esta ley pecaba de inocente. Sus lagunas no eran lagunas, eran mares, donde los fumadores podían esquivar las prohibiciones de la ley.

Uno de los puntos fuertes de la ley (según sus partidarios) eran las prohibiciones. La más importante era la prohibición de fumar en los bares. Sin embargo dejaban la elección de que el bar o cafetería fuera un espacio libre de humo al dueño del local. Como era de esperar, casi ningún local se adhirió a la propuesta. El 95% de los locales inferiores a cien metros prefirieron ser locales en los que se permitía fumar. Y en el ámbito de la restauración sólo el 26% de los bares en 2008 eran espacios libres de

humo. Este dato llama más la atención cuando en el 2007 el porcentaje era del 38% (CNPT, 2008).

Otro punto que debía ser fundamental en la lucha contra el tabaquismo y que resultó ser una puerta de escape para continuar fumando, fue la prohibición de fumar en los puestos de trabajo. Junto con esta prohibición se añadía la posibilidad de que el fumador saliera o abandonara durante un corto periodo de tiempo al día su puesto de trabajo para fumar. Al final, esos pequeños periodos fueron perjudiciales, ya que los fumadores perdían más tiempo saliendo y entrando a fumar que si fumaran en su puesto de trabajo. España pasó de tener el problema de espacios laborales con humo a la pérdida de productividad; un problema que ya estaba en la literatura económica.

La segunda de estas dos leyes fue la Ley Antitabaco del 2011 (Ley 42/2010) que entró en vigor el 1 de Enero del 2011. Modificaba la ley anterior de una forma más restrictiva para el fumador. Si con la primera ley España se puso a la cabeza de Europa en la lucha contra el tabaco, esta ley hacía que España fuera un referente mundial y un ejemplo para los países que quisieran luchar contra el tabaco con la ley en la mano.

En esta ley, se prohibían los puntos o zonas para fumadores que había permitido la Ley 28/2005. Ese fue uno de sus puntos fuertes, las prohibiciones. A parte de eliminar las zonas de fumadores se añadían a las zonas donde no se puede fumar las plazas de toros y estadios de futbol cerrados, hoteles, puertas y aledaños de centros de estudio y de hospitales y ambulatorios. Esta ley incrementaba las sanciones y restringía, poco más, la venta y el suministro de tabaco.

El legislador (recordemos que el gobierno que hizo las dos leyes era el mismo), después de haber visto las lagunas de la anterior ley, eliminó esos resquicios. Restringió la libertad del fumador hasta tal punto de que sólo le quedara una única salida. Dejar de fumar.

8. Estudio Econométrico

8.1 Objetivo

Todo estudio econométrico tiene que tener un objetivo claro y bien definido. La modelización que se va a realizar del consumo de tabaco en España durante el periodo 2005 a 2013 no es un estudio de mercado para conocer cuáles son las variables que más afectan al tabaco, es un estudio para medir la relevancia impositiva. En otras palabras, el

objetivo de este trabajo (y por consiguiente de este estudio econométrico) es determinar el impacto de la fiscalidad sobre el consumo de tabaco.

¿Por qué determinar el impacto de los impuestos sobre el consumo de tabaco? Para evaluar si los impuestos sobre el tabaco han sido eficientes consiguiendo una reducción en el consumo, como buscan los impuestos pigouvianos. O por el contrario no han conseguido modificar la tendencia del consumo.

8.2 Metodología

Todo el trabajo versa sobre la incidencia de las subidas impositivas en el consumo de tabaco. Es decir, se cogerá el consumo de cigarrillos y las variables que se han considerado que infieren y se hará un estudio econométrico, cuya forma será doblemente logarítmica. Esto nos permitirá obtener, sin posteriores operaciones, la elasticidad impuesto-demanda:

$$\ln C_{it} = \alpha + \beta \ln(T_{it}) + \gamma X_{it} + \varepsilon$$

Donde las variables significan:

Variables	Significado
C	Consumo
T	Variable fiscal
X	Variables de Control

Siendo los subíndices:

i: Los diferentes tipos de tabaco a estudiar. Cigarrillos.

t: Los años de la muestra (2005-2013)

El modelo que se usará no será propio sino que se utilizará el modelo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). También lo utilizan organismos internacionales como el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud. La Organización aconseja dos tipos de modelos para los datos mensuales. Uno de demanda convencional, en el que el modelo solo explica el consumo a partir de los datos del mismo periodo. Y el otro modelo de demanda de adicción racional en el que la cantidad demandada en un periodo es determinado por las variables independientes de ese

periodo, así como por la cantidad demandada en el periodo anterior y la cantidad demandada en el futuro. Este último modelo es difícil que sea más significativo que el modelo de demanda convencional con datos a nivel mensual. Sin embargo se realizará para contrarrestar los resultados y ver si hay diferencias significativas.

¿Por qué se ha escogido como años de estudio del 2005 al 2013?

El Comisionado para el mercado de Tabaco ofrece los datos detallados del consumo de tabaco desde 1989. Lo cual haría tener una serie temporal de veinticuatro años. Lo que sería un buen periodo de estudio de veinticuatro años. Sin embargo, ofrecen los datos anuales, y tener veinticuatro datos no da suficiente representatividad. Datos mensuales sólo se pueden conseguir de cigarrillos (de ningún otro tipo de tabaco) desde el año 2005. Por ello, se ha escogido el periodo de estudio desde el año 2005 hasta el año 2013, un total de 108 datos. En el caso del modelo de demanda de adicción racional el periodo será desde Febrero del 2005 hasta Diciembre del 2013, es decir, un periodo menos que el modelo de demanda convencional, solamente 107 datos de consumo de cigarrillos.

Tanto el modelo de demanda convencional como el de adicción racional serán doblemente logarítmicos. Recordamos que cuando un modelo econométrico es doblemente logarítmico (tanto la variable dependiente como la de interés están en logaritmos) el coeficiente que sale como resultado es la elasticidad. En resumen realizamos esta clase de modelo para poder tener la elasticidad de los impuestos sin necesidad de más operaciones y ver directamente la incidencia real que los impuestos especiales tienen sobre el consumo de cigarrillos.

8.3 Variable dependiente

La variable dependiente en este caso será el consumo de los cigarrillos. Los datos de esta variable se obtienen del Comisionado para el Mercado de Tabaco. Los datos relativos al Comisionado para el mercado de Tabaco tienen el objetivo de informar sobre las ventas relativas de las labores del tabaco y su evolución respecto al mismo periodo del año anterior. Como el objetivo de estudio en el comisionado para el mercado de tabaco son las ventas por las expendedurías, se diferencian dos ámbitos geográficos, península y baleares y por otro Ceuta y Melilla. Esta diferenciación se debe a causas impositivas, ya que se gravan de diferente manera según el territorio. Las islas

Canarias quedan fuera de estas estadísticas. Con lo cual, la variable dependiente será el consumo de tabaco en todo el territorio español exceptuando las Islas Canarias. Los datos son los recogidos por los distribuidores permitidos por el Comisionado para el Mercado de Tabaco.

No ha hecho falta homogeneizar datos para construir una serie de unidades vendidas de cigarrillos. Al recoger los datos mensuales desde el 2005 el Comisionado lo da en unidades. Y conserva esta manera de presentación en los siguientes años. La unidad en este caso es la cajetilla. Con lo que al estudiar las ventas se estudia cuantas cajetillas se venden. En cada cajetilla van veinte cigarrillos. Sin embargo, debido a que eran números muy grandes se ha reducido poniendo las unidades en miles de cajetillas.

Los datos son recogidos por las expendedurías que hay repartidas por todo el territorio peninsular, Ceuta, Melilla e Islas Baleares. Con lo que no son estimaciones de ventas ni datos ofrecidos por las compañías tabacaleras. Son ventas reales.

8.4 Variables independientes

Dentro de las variables independientes o exógenas, se van a distinguir entre las variables de interés y las variables de control.

8.4.1 Variable de Interés

En este caso las variables de interés van a ser los impuestos especiales sobre el tabaco. Se ha expuesto en un apartado la evolución de los impuestos especiales desde el año 2000 al 2013. Se han conseguido los datos gracias a los informes anuales que publica la Agencia Tributaria en los que analiza la evolución de los impuestos y sus novedades para el año siguiente. Para su construcción se ha tenido en cuenta la naturaleza de los impuestos, si eran ad valorem o específico.

Para su construcción y posterior introducción en el estudio econométrico se han convertido los impuestos en unidades monetarias. El caso de los impuestos específicos ha sido relativamente fácil. Como se ha podido ver, el impuesto específico se impone por cada 1000 cigarrillos, lo que equivale a cincuenta cajetillas (unidades de venta). Por lo que se ha dividido el impuesto específico por cincuenta y el resultado ha sido la cantidad de impuesto específico que se grava en cada cajetilla.

En el caso del impuesto ad valorem ha sido un poco más laborioso pero no más difícil su transformación en unidades monetarias. El Comisionado para el mercado de Tabaco ofrece entre sus estadísticas el ingreso total (mensual) por la venta de cigarrillos en precio de venta al público. Teniendo ingresos y unidades se consiguió el precio medio de las cajetillas. En el precio medio de cajetilla va incluido el impuesto específico, el IVA y el ad valorem. A partir de ahí con una sencilla regla de tres se consigue el importe del impuesto ad valorem en cada cajetilla.

Teniendo los dos impuestos en unidades monetarias por cada cajetilla, se ha sumado los importes y se ha conseguido una variable de control denominada “variable fiscal”.

En el estudio econométrico, si se cumple lo visto en la literatura, y son impuestos pigouvianos, el signo esperado debe ser negativo. Esto significa que la relación entre impuestos y consumo debe ser inversamente proporcional, cuanto más suban los impuestos, menor debe ser el consumo de tabaco.

8.4.2 Variables de Control

Las variables de control que los modelos van a tener en común van a ser variables ficticias de las restricciones a fumar (Leyes del 2006 y del 2011) y las variables ficticias del primer trimestre del año y del tercer trimestre. Para el modelo de demanda de adicción racional se le añaden las ventas de cigarrillos del mes anterior y del mes posterior.

La Leyes antitabaco del 2006 y del 2011 se han explicado anteriormente en un epígrafe exclusivamente para ellas. Pero igual no ha quedado demasiado clara su incidencia real en el consumo de cigarrillos. La ley del 2006 era una ley bastante laxa que dejó en mano de los restauradores y hosteleros prohibir el consumo del tabaco en su local. La gran mayoría no lo prohibió, con lo que su incidencia real fue mínima o incluso nula, por esta y otras lagunas o resquicios de los que disponía la Ley. En cambio la Ley del 2011 venía a subsanar todas las lagunas de la Ley del 2006 y a llevar la prohibición más lejos. Fue una Ley totalmente restrictiva y muy dura. Su incidencia real sobre el consumo de tabaco es muy visible. Esperamos que el signo esperado de la Ley del 2011 sea negativo. En cuanto al signo de la Ley del 2006, la lógica dicta que cualquier prohibición tenga signo negativo, pero al tener tan poca importancia en el consumo de cigarrillos está aún por determinar el valor del signo esperado de dicha variable ficticia.

Se introducirán en un primer modelo con el valor 0 los meses en los que la ley no haya entrado en vigor y 1 los meses posteriores al momento de entrada en vigor de la ley. Sin embargo, debido a la Ley antitabaco del 2006, una ley bastante laxa comparada con la del 2011, estimaremos otros dos modelos. El segundo se valorará con 1 los meses en los que la ley estuvo en vigor hasta la entrada de la ley de 2011. Y el tercero y último, solo se valorará con 1 los meses del 2006, para observar el impacto que tuvo en el año en el que entró en vigor.

Estos tres modelos se realizarán con el modelo de demanda convencional. Una vez comprobado cuál de los tres explica mejor la evolución del consumo de cigarrillos, se pasará a estimar el mismo modelo pero de adicción racional.

Las variables ficticias de control del primer trimestre del año y del tercero tienen una explicación lógica. La explicación de la variable del primer trimestre es sencilla, en invierno la gente sale menos de sus casa, con lo cual consume muchos menos cigarrillos ya que no tiene la excusa de los actos sociales para fumar un cigarrillo (paseos, cafeterías, bodas, etc...). La explicación del tercer trimestre es más sencilla aún. A parte de que los actos sociales, excusas en muchos casos para fumar, se ven incrementados, España es un país turístico, es decir, recibe una cantidad importantísima de extranjeros que vienen a pasar sus vacaciones aquí. Y es una actividad estacionaria que tiene su auge en el tercer trimestre.

Los signos esperados de estas variables ficticias son bastante obvios. Se espera que durante el primer trimestre se fume menos cigarrillos con lo cual la variable ficticia será negativa. Durante el tercer trimestre se espera que se fumen más cigarrillos (muchísimos más con ayuda de los turistas) con lo que el signo esperado será positivo.

Estos son los signos esperado comunes en los dos modelos. En el modelo de demanda de adicción racional están otras dos variables.

El consumo de cigarrillos del mes anterior y el consumo de cigarrillos del mes posterior. Cualquier bien que se consuma (compre) mucho un mes bajará su demanda el mes siguiente, o se tiene pensado consumir mucho el mes siguiente se consuma menos el mes actual. Sin embargo al ser un consumo nocivo y adictivo no se puede conocer a priori cual será el signo esperado de estas dos variables.

En las siguientes tablas se muestran algunos de los estadísticos descriptivos de las variables que hemos mencionado. Son los estadísticos más representativos, la media, el máximo, el mínimo, la desviación típica y el coeficiente de variación (C.V.). Debido a que la mayoría de las variables son ficticias sólo habrá datos de la variable dependiente (consumo de cigarrillos) y la variable de interés (impuestos especiales sobre el tabaco).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos venta de cajetillas de Cigarrillos

Estadísticas Descriptivas	Datos (en miles de cajetillas)
Media	313.532
Máximo	474.395
Mínimo	162.135
Desviación Típica	77.137
C.V.	0,24603

(Fuente: Elaboración Propia Datos CMT)

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de los Impuestos sobre el Tabaco

Estadísticas Descriptivas	Datos (en €)
Media	1,30
Máximo	2,13
Mínimo	0,81
Desviación Típica	0,36
C.V.	0,28

(Fuente: Elaboración Propia Datos: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas)

8.5 Resultados

Tras la explicación de los pasos metodológicos que vamos a seguir, hay que especificar el tipo de modelo que vamos a seguir. El modelo de demanda convencional es:

$$\ln C = \alpha + \ln Tax + L06 + L11 + T1 + T3$$

Siendo L06 la ley del 2006 y L11 la ley actualmente en vigor. Mientras que el primer trimestre y el tercero son T1 y T3 respectivamente.

Los resultados que se obtienen del modelo más informativo son:

Tabla 3

Modelo de Demanda Convencional

Variable	Coeficiente	Desv. Típica	Estad. T	Valor P
Constante	12,8972	0,0279849	460,862	<0,00001***
Log Tax Especiales	-0,68559	0,0752469	-9,111	<0,00001***
Ley 06	0,0971661	0,0353667	2,747	0,0071***
Ley 11	-0,14775	0,0391289	-3,776	0,00027***
Trimestre Verano	0,111035	0,0213637	5,197	<0,00001***
Trimestre Invierno	-0,124726	0,0215545	-5,787	<0,00001***
Estadístico	Valor	Estadístico	Valor	
Suma de cuadrados de los residuos	0,837944	R ²	0,889571	
Desviación típica de los residuos	0,0906374	R ² corregido	0,884157	
Logaritmo de verosimilitud	109,137	Estadístico F	164,333	
Coeficiente de Autocorrelación	-0,144765	Durbin-Watson	2,26046	
Criterio de Schwarz	-190,182	Criterio de Akaike	-206,274	

Hemos podido comprobar que de las tres maneras anteriormente explicadas de introducción de la variable ficticia de la Ley 2006, la más informativa es la que introduce la ley con valores 0 en 2005 y 1 en el resto de meses. Por ello los datos de la Tabla 3 son los datos de dicho modelo. Es un modelo en el que las leyes tienen signos opuestos. A continuación se realizará el mismo modelo añadiéndole el mes posterior y el mes anterior, para comprobar si la teoría de Becker y Murphy puede explicar el comportamiento de este consumo nocivo.

Modelo de Adicción Racional:

$$\ln C = \alpha + \ln Tax + L06 + L11 + D1 + D2 + \ln C_{-1} + \ln C_{+1}$$

Tabla 4
Modelo de Adicción Racional

Variable	Coeficiente	Desv. Típica	Estadistico T	Valor P
Constante	11,9297	1,77948	6,704	<0,00001***
Log Tax Especiales	-0,625029	0,1263	-4,9488	<0,00001***
Ley 06	0,0826573	0,0396436	2,085	0,03964**
Ley 11	-0,141123	0,0429373	-3,2867	0,0014***
Trimestre Verano	0,102199	0,0256119	3,9903	0,00013***
Trimestre Invierno	-0,116495	0,0263249	-4,4253	0,00002***
Mes anterior	0,0056387	0,0926233	0,0609	0,95158
Mes Posterior	0,0697784	0,0875575	0,7969	0,42739
Estadístico	Valor	Estadistico	Valor	
Suma de cuadrados de los residuos	0,82836	R cuadrado	0,890797	
Desviación típica de los residuos	0,0914728	R corregido	0,883076	
Logaritmo de verosimilitud	108,244	Estadistico F	115,367	
Coeficiente de Autocorrelación	-0,219104	Durbin-Watson	2,39749	
Criterio de Schwarz	-179,106	Criterio de Akaike	-200,489	

Podemos observar que el Modelo de Adicción Racional no aporta información más fiable que el modelo de Demanda Convencional. De tres criterios (R^2 , R^2 corregido y Durbin Watson), sólo mejora uno, y es porque cuantas más variables hay más explicación hay del comportamiento del consumo de cigarrillos, pero los criterios importantes (R^2 corregido y Durbin Watson) empeoran. Esto puede ser debido a que un mes es un periodo demasiado corto como para poder comprobar que haya una tendencia hacia la adicción racional. Por ello salen no significativas las variables temporales del mes anterior y el mes posterior.

8.6 Discusión de los resultados

Solo atenderemos a los resultados derivados del primer modelo de Demanda Convencional, ya que es el modelo más informativo.

Primero, se comentarán los resultados concernientes a la variable de interés, que es el objetivo del trabajo: comprobar la eficiencia de los impuestos especiales sobre el tabaco. Hemos realizado el modelo doblemente logarítmico para que nos saliera la elasticidad de los impuestos.

El signo que nos ofrece el modelo con respecto a los impuestos es el esperado, negativo. Es decir, una subida impositiva afecta negativamente al consumo de cigarrillos. Para ser más exactos, si se sube un 1% los impuestos, el consumo de cigarrillos se reduce en un 0,68%.

Hay que recordar que esta elasticidad es un dato dentro del abanico de datos que hemos visto en la literatura.

Como hemos podido ver en la literatura, las elasticidades anteriormente obtenidas con datos agregados y horizonte temporal de largo plazo se encuadran dentro del abanico entre -0,14 y -1,12. Por lo tanto nuestra elasticidad calculada, -0,68 está acotado dentro de los datos esperados.

Observando las variables restantes, hemos concluido su incidencia sobre el consumo de cigarrillos en el periodo 2005-2013.

En las variables de las Leyes teníamos un signo claro en el caso de la Ley del 2011 y no tan claro en la Ley del 2006, aunque esperábamos que las dos fueran negativas. Ante todo las dos son variables significativas. Con respecto a la Ley del 2011 tuvimos razón al suponer que su efecto sobre el consumo fue negativo; y así lo desprende el modelo (-0,14775). En cambio la Ley del 2006 no tuvo el efecto esperado; al ser una ley tan laxa y con tantas lagunas, el consumo de cigarrillos no se vio afectado. Tan poca fue su incidencia que el modelo le atribuye un incremento del consumo de cigarrillos (0,0971). De cuatro modelos realizados, solamente uno le atribuye una incidencia negativa. Esto viene a recalcar que el consumidor siempre encontrará las lagunas legales o resquicios que el legislador no haya subsanado en las leyes. Por ello la ley del 2006 tiene una incidencia positiva en el consumo de tabaco, mientras que la del 2011 tiene una incidencia negativa.

Con respecto al primer trimestre de los años y al tercero (invierno y verano), las suposiciones de los signos fueron acertadas. El invierno incide negativamente en el consumo de cigarrillos, lastrándolo. El modelo le atribuye a este trimestre un coeficiente negativo (-0,1247). En cambio al verano, por las diferentes causas de este trimestre, se le atribuye una incidencia positiva (0,11103).

9. Conclusiones

El trabajo evalúa la eficiencia de los impuestos especiales sobre el tabaco. Al faltarnos datos sólo hemos podido modelizar el consumo de cigarrillos; olvidándonos del resto de tipos de tabaco. Partiendo de esta base hemos comprobado la labor que llevan a cabo los impuestos especiales sobre el tabaco en España durante el periodo 2005-2013; concluyendo que se les puede denominar pigouvianos ya que reducen el consumo de un bien. Aunque por lo visto aún queda un largo recorrido hasta llegar al equilibrio social. A ese óptimo que es el objetivo final de todos los impuestos pigouvianos.

Los principales resultados obtenidos en el trabajo son la elasticidad del consumo de cigarrillos respecto a los impuestos (-0,6855) y las incidencias que tanto las leyes como la época del año tiene en el consumo. Dato relevante el de la legislación. Ya que se observa cómo es una herramienta eficaz para reducir el consumo de tabaco, siempre y cuando no existan lagunas a las que se puedan acoger los fumadores. La ley del 2006 es un claro ejemplo de legislación ineficaz y la legislación del 2011 es todo lo contrario. La legislación y los impuestos son dos instrumentos políticos complementarios para reducir el consumo de tabaco

Tras resaltar los resultados obtenidos, también se puede enumerar varias debilidades del trabajo.

Todas las variables usadas son datos agregados. Como hemos visto en el epígrafe de la literatura, se están usando cada vez más los datos individuales y no los agregados, ya que provocan menores problemas a la hora del cálculo estadístico, lo que les hace ser más eficientes. Al utilizar datos agregados, para que el modelo estadístico tenga suficientes datos que salgan coeficientes significativos, el horizonte temporal debe ser el largo plazo. Las elasticidades calculadas en el largo plazo son más altas que las calculadas en el corto.

Debido a estas debilidades, se podrían llevar a cabo posibles extensiones de este trabajo para completar la visión del mercado de tabaco y de la incidencia que tienen los impuestos sobre el consumo.

Probables vías de extensión del trabajo serían conseguir los datos mensuales del Comisionado para el Mercado de Tabaco de los diferentes tipos de tabaco que no hemos estudiado aquí y realizar el estudio. Tendrían los mismos datos (agregados) y mismo

horizonte temporal (2005-2013) y entonces sí se podría explicar correctamente y de manera completa la evolución del mercado de tabaco desde el 2005 al 2013 y todas las incidencias impositivas.

Una vez conseguido explicar la relevancia que los impuestos suponen en el consumo de cada clase de tabaco se podría intentar analizar los efectos cruzados: cómo afecta al consumo de una clase de tabaco los impuestos de otra clase de tabaco.

Anexo I ¿Y el mundo?

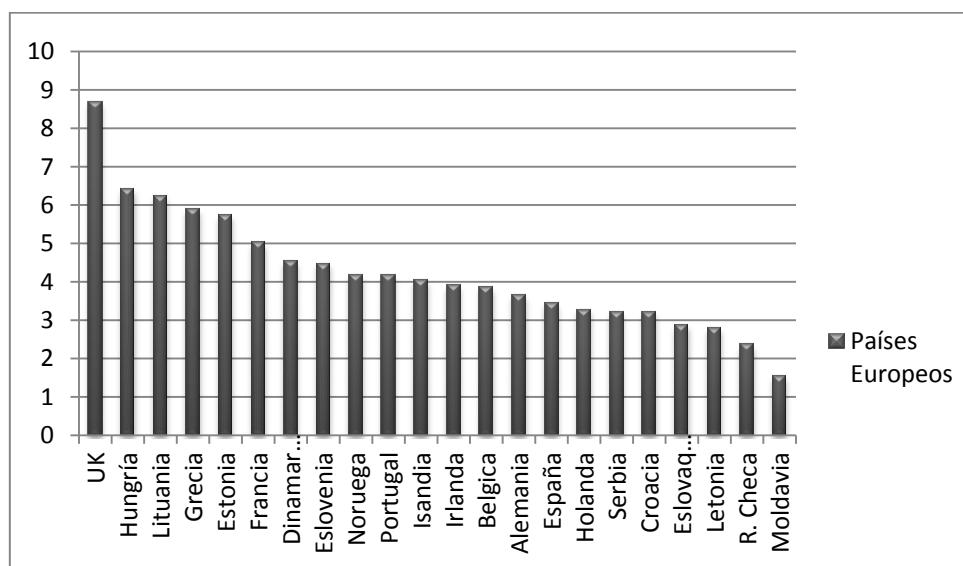
El debate del tabaco no es sólo una cuestión focalizada en España. Es un tema que afecta a todo el mundo y que cada país intenta solucionar de la manera que cree más acertada. Aunque la gran mayoría son las mismas que utiliza España: vía precio a través de los impuestos y la legislación.

Debido a que no se dispone de datos sobre los impuestos en cantidades monetarias, y para poder dar una visión global se revisará el valor medio de las cajetillas de cigarrillos en los países más representativos, medidos en dólares del 2006.

Empezando por Europa, vemos (Gráfico A1) como la gran mayoría de los países tienen un precio medio de las cajetillas de cigarrillos muy parecidos.

Gráfico A.1

Valor medio de la cajetilla en países europeos



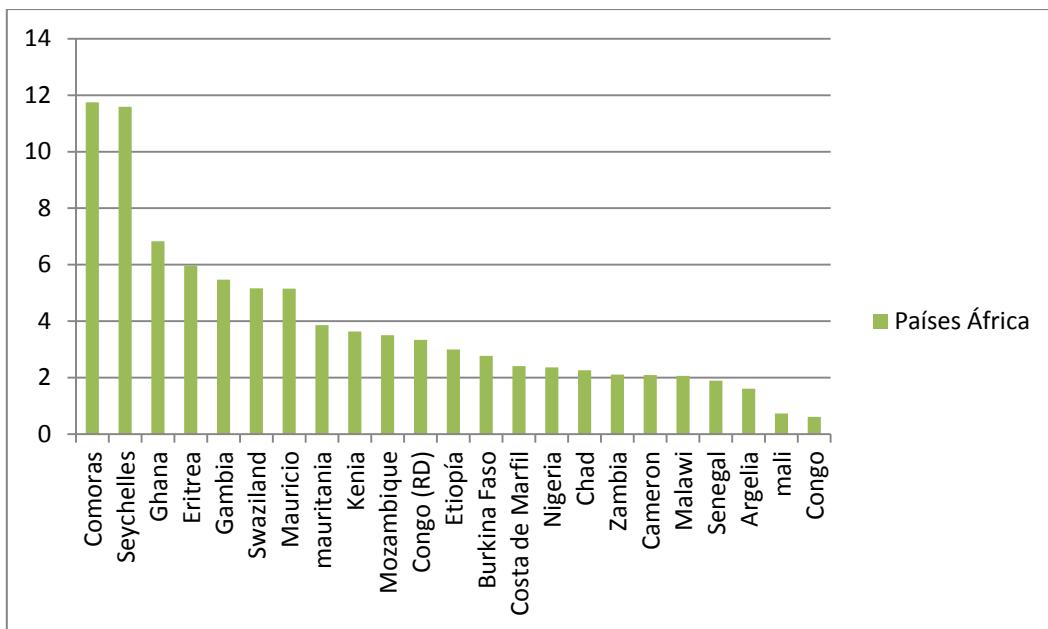
(Fuente: Elaboración Propia Datos WHO)

Exceptuando países aislados como Reino Unido, Republica Checa y Moldavia, el resto de países de los que tenemos datos se encuentran con un precio medio rondando entre los 3 y 6 \$. El valor medio de todos los países es de 4,25\$. España se encuentra muy alejada de ese valor (3,44 \$). E incluso por la situación dentro de la gráfica se puede deducir que la vía precio aún no ha sido tan explotada como lo han hecho nuestros vecinos Portugal y Francia.

Observando nuestro continente vecino, África, nos damos cuenta que un porcentaje importante de dichos países comparten la iniciativa de la lucha contra el tabaco a través de la vía de precio. Se puede comprobar en el Gráfico A.2:

Gráfico A.2

Valor medio de la cajetilla en países africanos



(Fuente: Elaboración Propia Datos:WHO)

Países con un turismo más idílico, de paz y relajación como son las Islas Comoras y Seychelles tienen un precio medio por cajetilla bastante superior a cualquier país europeo. Para realizar una comparación más visible y de fácil explicación, podemos ver como Mozambique tiene el mismo valor medio por cajetilla que España. El valor medio de la cajetilla en el continente africano es de 3,92\$.

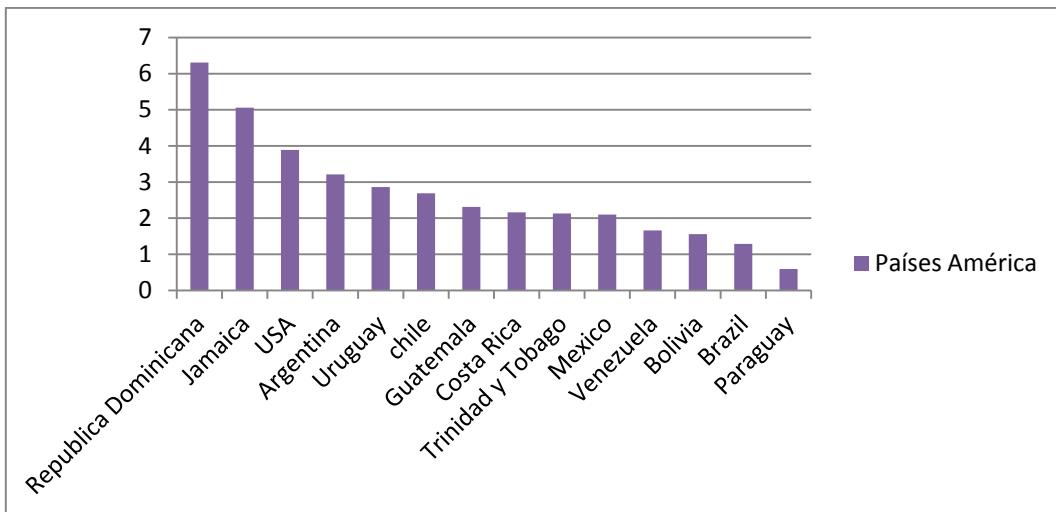
Mientras tanto en el continente americano tienen una política general más laxa con la vía precio de los cigarrillos.

Aunque la Republica Dominicana y Jamaica tengan unos valores medios en cajetillas elevados, se contempla la infrautilización de la vía de precios cuando el tercer país con valor medio más elevado (Estados Unidos), no llega a los 4\$ por cajetilla. Inferior a la media europea y africana. En el caso de Estados Unidos se puede llegar a entender que no utilicen la vía precios para desincentivar el consumo de tan nocivo producto ya que no deben internalizar la factura sanitaria, por su sistema privado de salud. El valor

medio en este continente es de 2,70\$ por cajetilla. Un precio bajísimo para unos países que están en la sociedad del bienestar.

Gráfico A.3

Valor medio de la cajetilla en países americanos

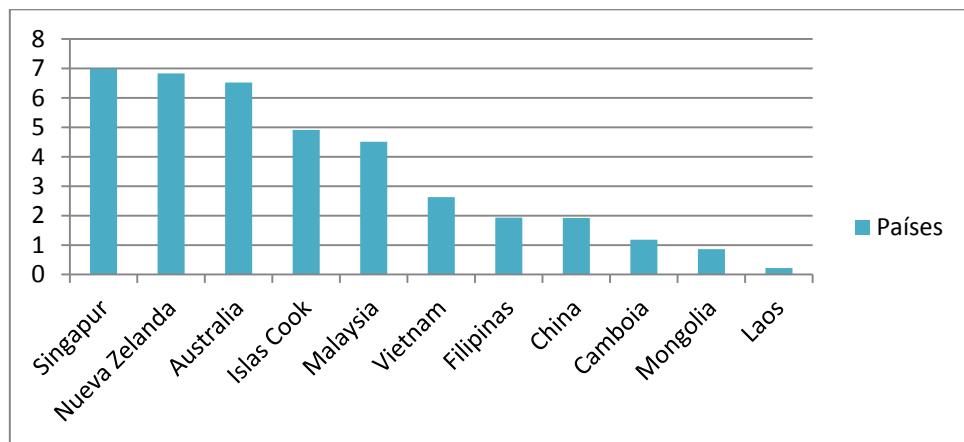


(Fuente: Elaboración propia Datos: WHO)

La Organización Mundial para la Salud (WHO) ofrece datos de otras zonas geográficas del mundo, pero con grupos reducidos de países que no lo harían representativo. Aún así, la última zona con un número lo suficientemente grande para hacer comparaciones es lo que la organización denomina países del Pacífico Oeste.

Gráfico A.4

Valor medio de la cajetilla en países del pacífico oeste



(Fuente: Elaboración Propia Datos:WHO)

Al ser únicamente once países no se puede deducir una política común o una tendencia. Sin embargo, se puede observar que hay dos grandes grupos. Unos con un valor medio elevado por cajetilla y otro con un valor muy pequeño por cajetilla. El valor medio por cajetilla entre los once países es de 3,5\$. Dejando al continente americano siendo el más barato, de media, para comprar cigarrillos.

Con todos los datos de la Organización Mundial para la Salud se puede elaborar una tabla para comprobar la lista de los diez países con una mayor lucha vía precios del tabaco.

Tabla A.1

Países con valor medio por cajetilla más alto

País	Valor Medio
Islas Comoras	11,75
Islas Seychelles	11,59
Reino Unido	8,68
Sri Lanka	7,89
India	7,04
Singapur	6,99
Nueva Zelanda	6,83
Ghana	6,83
Australia	6,52
Hungría	6,41

(Fuente: Elaboración propia Datos: WHO)

Sólo dos países europeos se encuentran en esta lista. Y llama mucho la atención que los dos primeros países que se encuentran son países africanos. Sin embargo llama mucho más la atención que ningún país americano se encuentre en esta lista.

También se elabora una lista con los diez países cuyo valor medio por cajetilla es el más barato. Se puede concluir que estos países, exceptuando Brasil, son países con un alto porcentaje de pobreza y analfabetismo. Algunos incluso más conocidos por sus guerras civiles y conflictos bélicos que por cualquier otra cosa. Por lo que no nos ha de extrañar que la lucha contra el tabaquismo no sea una prioridad en dichos países. Y no debemos de centrar el foco en estos países y sí en aquellos que teniendo una estabilidad democrática, un estado fuerte y una sociedad del bienestar avanzada, eluden su responsabilidad para con sus ciudadanos.

Tabla A.2

Países con valor medio por cajetilla más bajo

País	Valor Medio
Laos	0,22
Libano	0,5
Paraguay	0,59
Congo	0,61
Mali	0,73
Mongolia	0,86
Camboia	1,18
Barzil	1,29
Bangladesh	1,38
Egipto	1,42

(Fuente: Elaboración Propia Datos: WHO)

Esto no es más que una pequeña muestra de un todo demasiado grande para abarcar en un solo trabajo. Y el incremento del precio vía impuestos es una de las múltiples herramientas para desincentivar el consumo.

Anexo II: No es sólo cuestión de impuestos

El objetivo de este trabajo ha sido evaluar los impuestos especiales sobre el tabaco en España durante el periodo 2005-2013; sin embargo me gustaría reseñar un problema de índole sanitario, más grave incluso que los sufridos por los fumadores, y que pasa a un segundo plano en la mayoría de los informes, artículos y trabajos sobre el tabaco. Me refiero a la desprotección del trabajador. Los fumadores eligen por propia voluntad empezar a fumar. Los trabajadores de las plantaciones de tabaco no eligen sufrir enfermedades relacionadas con el tabaco por el mero hecho de conseguir un salario para vivir.

En Europa se ha avanzado mucho en el tema de la seguridad laboral, sin embargo en países subdesarrollados y sobre todo en Estados Unidos, se ha hecho caso omiso a este problema. Como con todos los trabajos hay peligros intrínsecos, pero al final ese malestar se ve reflejado en salarios más altos para contrarrestar esa pérdida de bienestar. Sería introducirse en un mundo más de derecho laboral que de economía el empezar hablar ahora de los logros conseguidos por los trabajadores del sector de tabaco.

Quiero mostrar dos situaciones idénticas en dos países tan diferentes como son Kazajistán y Estados Unidos. Y cómo por muchas subidas impositivas que se realicen sobre el tabaco, hay problemas que no se pueden solucionar más que con la intervención decidida de las propias compañías tabaqueras.

El caso americano

No se puede considerar trabajo infantil cuando la ley permite a los mayores de 16 años trabajar. Ni siquiera en nuestra sociedad consideramos a los jóvenes de dieciséis años niños. Y esto es una paradoja, como denuncia “Human Rights Watch”, en los Estados Unidos no se permite a los menores de 21 años fumar, sin embargo sí se puede trabajar en las plantaciones de tabaco con 16 años.

Con la corta edad de dieciséis años el cuerpo todavía no ha terminado de madurar, de formarse, por eso la contaminación que provoca trabajar en plantaciones de tabaco perjudica gravemente la salud del joven trabajador. Es una contaminación peor que la del fumador a esa edad. La organización “Human Rights Watch” trabaja para que desaparezca el trabajo de estos niños de las plantaciones de tabaco en Estados Unidos. Una tarea difícil, ya que las compañías no hacen nada ilegal contratándolos.

El caso Kazajo

Kazajistán es un país que en principio no tiene nada en común con Estados Unidos. Sin embargo tiene los mismos problemas de despoblación y de inmigración que algunos estados de Estados Unidos. Los inmigrantes de Kirguizistán trabajan en los peores puestos laborales. Durante muchísimo tiempo uno de esos puestos era como trabajador en campos de tabaco. La gran mayoría de este trabajo la realizaban niños o jóvenes.

Al igual que en Estados Unidos, en el país asiático no era ilegal contratar a estos trabajadores por un salario irrisorio y en condiciones casi inhumanas.

Sin embargo, este problema no se solucionó a través de impuestos, leyes o intervención estatal. En una revisión de calidad, los enviados de Philip Morris International, descubrieron las condiciones de salubridad en la que trabajaban los empleados de las plantaciones. Automáticamente rompieron el acuerdo con esas plantaciones y firmaron acuerdos con plantaciones otras plantaciones kazajas en las que obligaban a no usar trabajo infantil, a un salario digno y a unas relaciones laborales de igual a igual.

Al final, el buen saber hacer de la compañía británica fue el desencadenante de la mejora de los trabajadores.

Esto, quizás, es un punto en el que debiera incidir la Unión Europea cuando grava las labores del tabaco que se han realizado fuera de las fronteras de la comunidad europea. Y sobre todo es un punto que debería tener en cuenta países desarrollados.

Bibliografía

Action on Smoking and Health (2011) “The effects of Increasing Tobacco Taxation: A Cost Benefit and Public Finances Analysis”. Informe. Londres: Action on Smoking and Health.

Barea, J. (2009) “Análisis de las políticas públicas” Barcelona: Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras.

Bates, C. (1999) “Why tobacco taxes should be high and continue to increase” Informe. Londres: Action on Smoking and Health.

Becker, GS. Murphy KM. (1988) “A Theory of rational addiction” Political Economic, 96: 675-700.

Comisionado para el Mercado de Tabaco (2014) Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

<http://www.cmtabacos.es/wwwcmt/paginas/ES/mercadoEstadisticas.tpl>

Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (2006) “Espacios laborales libres de Humo” Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (2014) “La fiscalidad del tabaco y la salud” Informe, Madrid: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo.

Corbacho, MªB. Córdoba, R. Gil, A. y Zabala, J. (2011). “Tabaco y Fiscalidad. Propuestas para la fiscalidad del tabaco en España” Informe, Madrid: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo.

Fernández, E., Gallus, S., Schiaffino, A., López Nicolás, A., La Vecchia, C., Barros, H. y Townsend, J. (2004) “Price and consumption of tobacco in Spain over the period 1965-2000” European Journal of Cancer Prevention 13, 207-211

Fernández Sánchez, MªP. Hernández Bastida, A. y Sánchez González, C. (2003) “Análisis del consumo semanal de cigarrillos en España, utilizando la verosimilitud empírica” Anales de Economía Aplicada.

FRONTUR (2014) Ministerio de Industria, Energía y Turismo

<http://www.iet.tourspain.es/es-es/estadisticas/frontur/paginas/default.aspx>

Fuentes Quintana, E. (1995) “Ceremonial para la investidura como Doctor Honoris Causa por la Universidad de Zaragoza del profesor Dr. D. Enrique Fuentes Quintana” Zaragoza, 1 de Diciembre de 1995.

García-Gómez, P. y Petrova Stoyanova, A. (2014). “Sistema Nacional de Salud (III): Políticas de Salud” Nada es Gratis, www.fedeablogs.net

Human Rights Watch (2014) “Made in the USA: Child Labor & Tobacco”
<http://mm.hrw.org/content/made-usa-child-labor-tobacco#1>

Human Rights Watch (2010) “Hellish Work: Tobacco workers in Kazakhstan”
<http://mm.hrw.org/content/hellish-work-tobacco-workers-kazakhstan>

Instituto Nacional de Estadística (INE) <http://www.ine.es/>

Jiménez, S. Labeaga, JM y López A. (1998) “Participation, heterogeneity and dynamics in tobacco consumption: evidence from cohort data” Health Economics, 1998;7: 401-14

Labeaga, JM (1993) “Individual Behaviour and tobacco consumption. A panel data approach” Health Economics, 1993; 2:103-12

Lagares, M. (2014) “Informe de la comisión de expertos para la reforma del sistema tributario español” Informe, Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas

López Casasnovas, G. Martínez García, E. y Durán Sindreu, A. (2001) “Tratamiento fiscal de los factores de riesgo para la salud y del gasto sanitario: revisión y propuestas de reforma” Hacienda Pública Española 156-1/2001: 185-220.

López Nicolás, Á. y Pinilla, J. (2005) “Evaluación del impacto de la Ley de Medidas Sanitarias contra el Tabaquismo sobre los costes empresariales y los costes sanitarios” Informe, Madrid: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo.

López-Nicolás, Á. y Viudes de Velasco, A. (2010) “Posibilidades y limitaciones de las políticas fiscales como instrumentos de salud: los impuestos sobre consumos nocivos” Informe, Madrid: Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria.

López-Nicolás, Á. Corbacho, MªB y Fernández, E. (2012) “The Spanish tobacco tax loopholes and their consequences” *Tobacco Control* e1: 21-24.

Pigou, AC. (1928). “Hacienda Pública. A Study in Public Finance” Instituto de Estudios Fiscales. Madrid Traducción de la tercera edición, 1947

Pinilla, J., (2002) “Análisis comparado del impacto de las políticas impositivas vía precio en el consumo de tabaco” *Gaceta Sanitaria*, 16(5): 425-435.

Pinilla, J. González López. Valcárcel, B. y Barber Pérez, P. (2003) “La economía del tabaco” Ed. Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Rosen, HS. (2007). “Hacienda Pública” McGraw Hill

Villalbí, J. (2002). “El tabaco como problema de Salud Pública” en Informe SESPAS, capítulo 7, pp. 113-129.

Wilkins, N. Yüreki, A y Hu, T. (2004) “Análisis económico de la demanda de tabaco” Washington: Organización Panamericana de la Salud

World Health Organization (2008) “WHO report on the global tobacco epidemic” Informe, Ginebra: World Health Organization.