

Economía Pública

3.1 Incidencia Distributiva de la Imposición



David Cantarero Prieto
Natividad Fernández Gómez
Marta Pascual Sáez
Paloma Lanza León
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Este material se publica bajo licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



BLOQUE TEMÁTICO 3: INGRESOS PÚBLICOS: CRITERIOS NORMATIVOS Y EFECTOS ECONÓMICOS

3.1 INCIDENCIA DISTRIBUTIVA DE LA IMPOSICIÓN

**Grupo I+D de Economía Pública
Departamento de Economía**



Follow me on



Índice

Motivación

Objetivos Fundamentales

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial

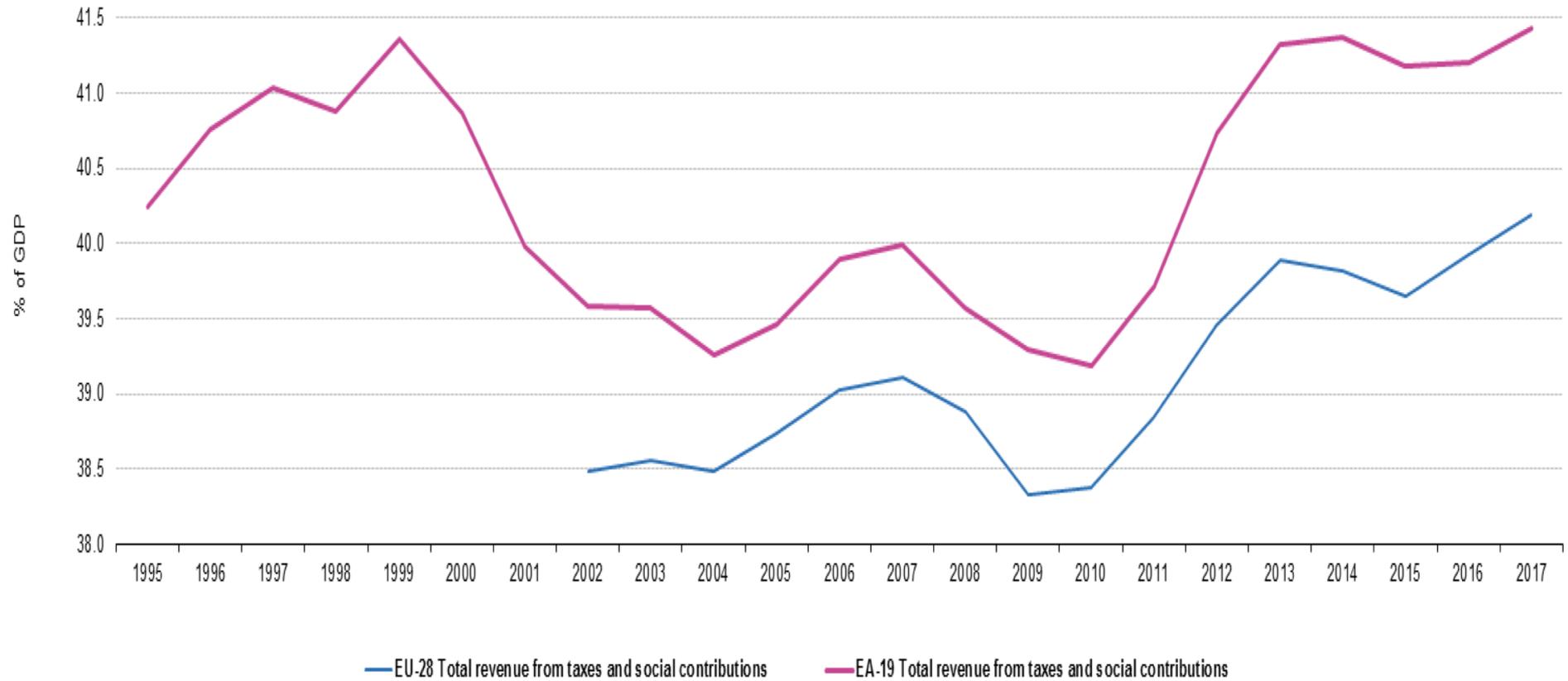
2. Incidencia impositiva en equilibrio general

3. La incidencia distributiva de los impuestos y su evaluación empírica

Introducción

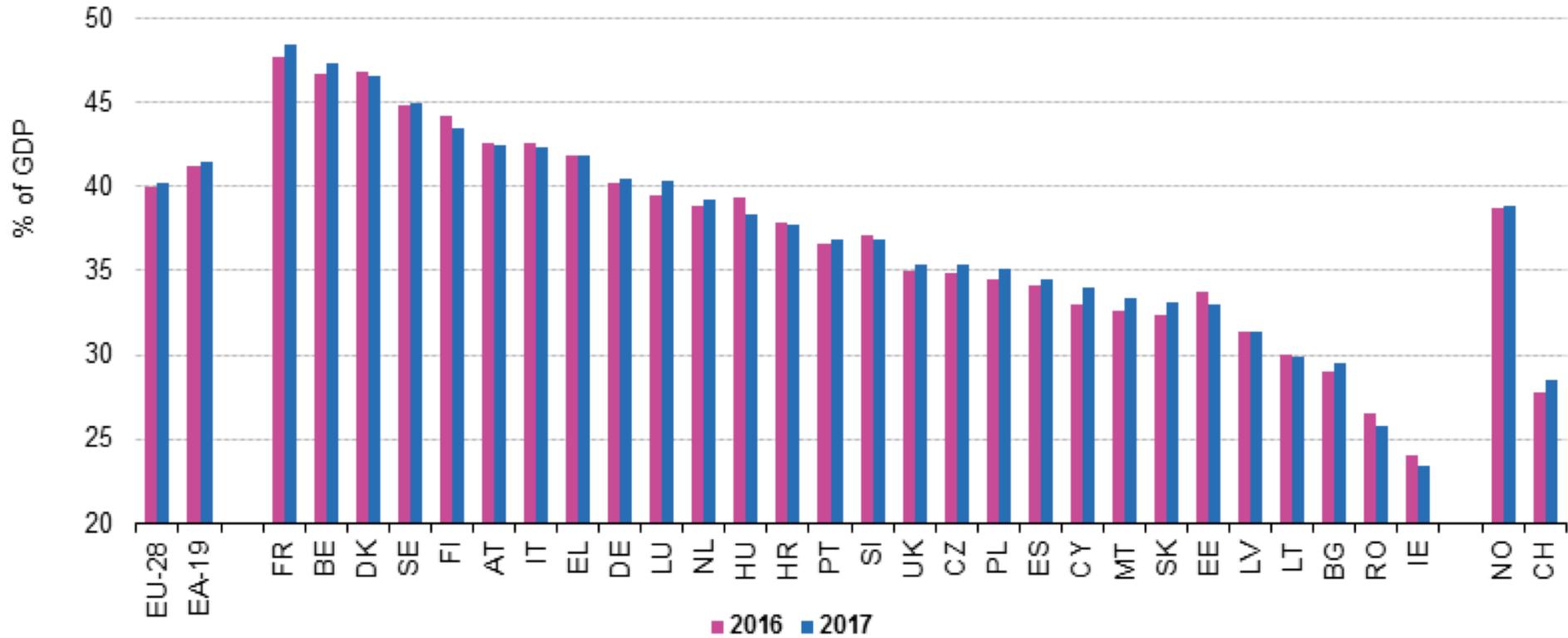
- **En mayoría de economías avanzadas Sector Público detrae por impuestos % de renta (según países oscila entre 20% y 55% PIB). Indicador importante es Presión Fiscal = (Impuestos/PIB)**
- **España tiene “fiscalidad baja» en relación con otros países europeos. En mayoría de países su sistema fiscal es elemento clave sobre funcionamiento de toma de decisiones de agentes económicos.**
- **¿Cuál es: mejor sistema fiscal y características de sistema tributario ideal?**
- **¿Cuáles son objetivos de ese sistema tributario?: Eficiencia, equidad, sencillez, flexibilidad, etc. “*Un tributo será mejor que otro según dichos objetivos (cuestión subjetiva) que se quieran alcanzar*”. Ejemplo: *Sugar tax* desde 2017 en Cataluña**

Total revenue from taxes and social contributions



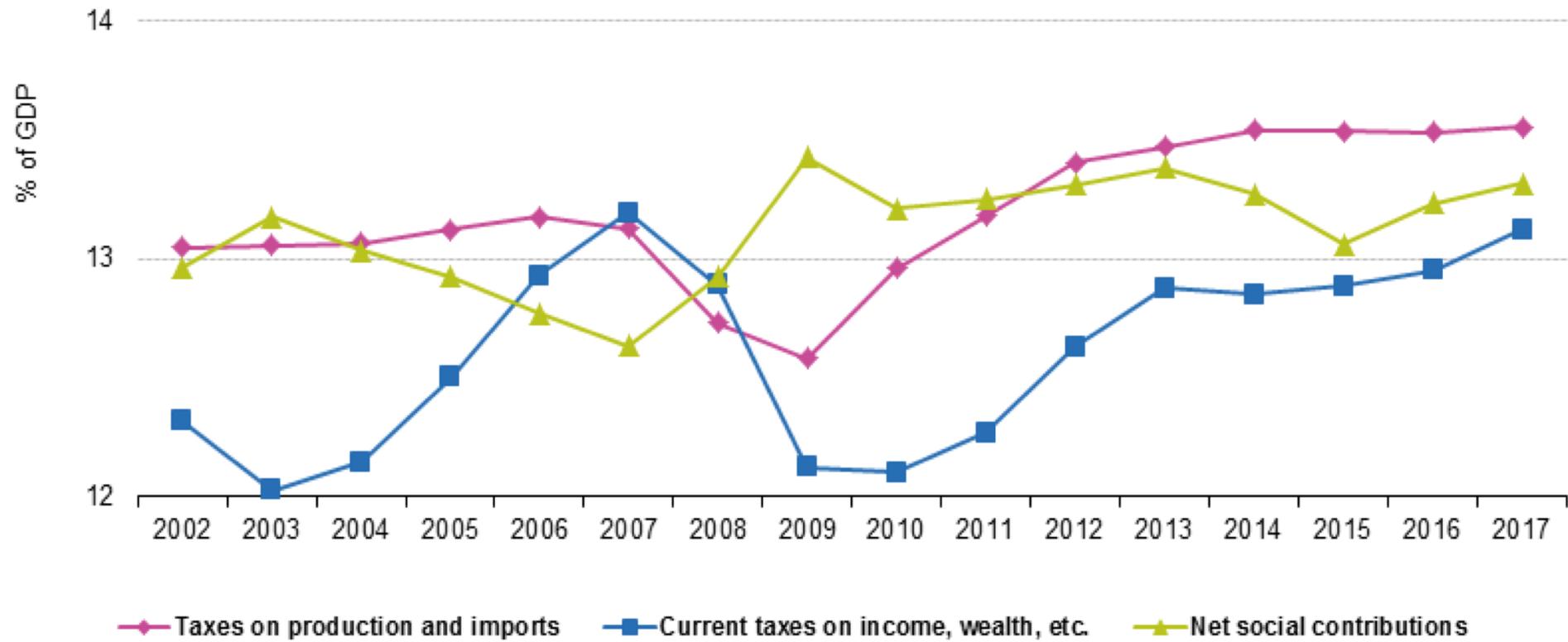
Source: Eurostat (gov_10a_taxag)

Total tax revenue by Member States and EFTA countries, 2016 and 2017, % of GDP



Source: gov_10a_taxag

Evolution of the main components of tax revenue in the EU-28, % of GDP, 2002-2017



Source: Eurostat (gov_10a_taxag)

Presión fiscal fue 34,5% en 2017, 5,7 puntos por debajo de media UE. Francia fue el de mayor presión fiscal (48,4%), tras 46,5% de Dinamarca y Bélgica 47,3%

File:Total tax revenue by country, 1995-2017 (% of GDP).png

	Total receipts from taxes and social contributions (incl. imputed social contributions) after deduction of amounts assessed but unlikely to be collected in % of GDP																						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
EU-28	:	:	:	:	:	:	:	38,5	38,6	38,5	38,7	39,0	39,1	38,9	38,3	38,4	38,8	39,5	39,9	39,8	39,7	39,9	40,2
EA-19	40,2	40,8	41,0	40,9	41,4	40,9	40,0	39,6	39,6	39,3	39,5	39,9	40,0	39,6	39,3	39,2	39,7	40,7	41,3	41,4	41,2	41,2	41,4
BE	45,0	45,6	46,0	46,7	46,5	46,1	46,1	46,3	45,8	45,8	45,6	45,5	45,2	45,8	45,2	45,5	46,2	47,3	48,2	48,1	47,5	46,7	47,3
BG	21,6	23,5	25,8	27,6	30,4	30,9	30,3	28,0	30,6	31,7	30,5	29,9	31,6	30,7	27,2	26,0	25,3	26,7	28,3	28,4	29,1	29,0	29,5
CZ	34,6	33,3	33,6	32,4	33,2	32,6	32,5	33,4	34,2	34,7	34,3	34,0	34,5	33,2	32,3	32,7	33,8	34,3	34,8	33,9	34,1	34,8	35,4
DK	48,2	48,3	48,3	48,8	49,5	48,6	47,6	47,0	47,2	47,9	49,4	47,8	47,7	46,0	46,3	46,3	46,3	46,9	47,3	49,9	47,3	46,8	46,5
DE	40,4	40,8	40,7	40,9	41,8	41,5	39,6	39,1	39,4	38,5	38,5	38,8	38,8	39,2	39,6	38,2	38,7	39,3	39,6	39,5	39,8	40,2	40,5
EE	36,1	34,2	34,2	34,0	32,6	31,2	30,4	31,3	31,0	31,3	30,1	30,7	31,4	31,6	35,1	33,5	31,7	31,9	31,8	32,3	33,5	33,8	33,0
IE	33,7	33,9	33,2	32,4	32,4	32,0	29,9	29,1	29,8	30,9	31,4	32,7	32,1	30,4	28,9	28,4	28,9	29,1	29,6	29,6	23,8	24,0	23,5
EL	29,7	29,8	30,9	32,1	33,3	34,9	33,4	34,6	33,0	32,1	33,5	32,7	33,5	33,7	32,9	34,2	36,1	38,8	38,6	39,1	39,8	41,9	41,8
ES	32,2	32,5	32,8	33,4	33,9	34,1	33,6	34,0	33,9	34,9	35,9	36,7	37,1	32,9	30,6	32,1	32,0	33,1	34,0	34,5	34,5	34,1	34,5
FR	43,9	45,1	45,3	45,1	45,8	45,0	44,8	44,1	44,0	44,1	44,6	45,1	44,5	44,4	44,1	44,2	45,4	46,5	47,5	47,7	47,7	47,7	48,4
HR	:	:	:	:	:	:	:	37,6	37,1	36,4	36,3	36,9	37,1	36,8	36,4	35,9	35,2	35,9	36,3	36,7	37,3	37,8	37,8
IT	40,4	40,9	42,5	41,2	41,3	40,2	40,2	39,9	40,1	39,4	39,2	40,4	41,7	41,5	42,0	41,7	41,7	43,8	43,8	43,4	43,3	42,5	42,4
CY	24,9	24,4	23,9	25,2	25,4	27,3	28,0	28,0	28,8	29,5	31,4	32,1	36,1	34,8	31,8	31,9	31,9	31,6	31,6	33,4	33,3	32,9	34,0
LV	30,5	29,5	30,9	31,8	31,3	29,5	28,7	28,0	27,7	27,8	28,1	29,0	28,6	28,4	28,0	28,7	28,5	29,3	29,6	30,0	30,4	31,4	31,4
LT	27,7	27,3	31,3	32,8	32,7	30,8	29,3	29,0	28,7	29,3	29,5	30,4	30,4	30,9	30,6	28,7	27,6	27,3	27,3	27,8	29,2	30,0	29,8
LU	37,4	37,2	38,6	39,4	38,0	38,6	39,1	38,9	39,1	38,0	39,3	37,1	37,5	38,1	39,8	38,9	38,5	39,9	39,7	38,9	38,8	39,4	40,3
HU	40,3	39,3	37,7	37,7	38,3	39,1	38,0	37,4	37,3	37,0	36,6	36,5	39,4	39,5	39,0	37,3	36,7	38,4	38,0	38,2	38,9	39,3	38,4
MT	27,6	25,6	27,8	25,7	27,9	28,3	30,0	30,8	30,8	31,5	33,0	33,3	34,2	33,4	33,8	33,2	33,4	33,7	33,8	33,6	32,1	32,6	33,4
NL	38,4	38,5	37,7	37,2	38,1	37,7	36,3	35,9	35,6	35,6	35,8	36,6	36,1	36,5	35,7	36,1	36,0	36,1	36,6	37,6	37,5	38,9	39,2
AT	42,9	44,4	45,1	45,1	44,7	43,8	45,4	44,1	43,8	43,3	42,2	41,5	41,6	42,4	42,0	41,9	42,0	42,6	43,4	43,5	43,9	42,6	42,4
PL	37,6	37,5	37,1	36,3	35,9	33,9	33,9	34,1	33,5	32,9	33,9	34,6	35,5	35,0	32,1	32,4	32,8	33,0	32,9	32,9	33,3	34,5	35,1
PT	31,5	32,2	32,2	32,7	33,3	33,6	33,3	34,0	34,3	33,4	34,2	34,8	35,0	34,9	33,4	33,7	35,5	34,5	37,2	37,1	37,0	36,6	36,9
RO	27,6	25,9	26,4	29,1	31,2	30,4	28,8	28,4	27,9	27,7	28,3	29,0	28,8	27,5	26,1	27,1	28,2	27,7	27,3	27,5	28,0	26,5	25,8
SI	38,6	37,4	36,3	37,1	37,5	36,8	37,0	37,4	37,6	37,7	38,2	37,9	37,3	36,8	36,7	37,4	37,0	37,4	37,0	36,8	36,9	37,0	36,8
SK	39,6	38,7	36,7	36,3	35,0	33,9	32,8	33,0	32,7	31,7	31,4	29,4	29,3	29,1	28,9	28,2	28,8	28,4	30,3	31,2	32,2	32,4	33,2
FI	45,1	46,3	45,5	45,2	44,6	46,0	43,3	43,5	42,5	42,0	42,3	42,3	41,6	41,3	41,1	40,9	42,2	42,8	43,7	43,9	44,0	44,2	43,4
SE	46,6	48,8	49,1	49,2	49,5	49,4	47,2	45,6	46,0	46,1	47,1	46,4	45,5	44,5	44,6	43,7	43,0	43,1	43,4	43,1	43,6	44,8	44,9
UK	31,1	30,9	31,6	33,0	33,8	34,5	34,3	33,3	33,3	34,3	34,8	34,9	35,0	35,8	33,7	34,9	35,3	34,5	34,4	33,9	34,4	34,9	35,4
NO	41,1	41,5	41,4	41,2	41,5	41,9	42,1	42,4	41,6	42,4	42,6	42,9	42,1	41,4	41,2	41,9	42,0	41,5	39,9	38,8	38,4	38,7	38,9
CH	25,7	26,1	25,8	26,5	26,7	27,7	27,1	27,7	27,0	26,7	26,7	26,5	26,3	26,7	27,0	26,7	27,0	27,0	27,1	26,9	27,6	27,8	28,5

Clases de ingresos públicos

- Ingresos tienen como objetivo recaudar fondos para financiar gasto público
- Clasificación:
 - a) En función de su voluntariedad:
 - Originarios: Sector Público puede obtenerlos por cualquier otra fuente a tener cualquier otra entidad. Ejemplo: ingresos de venta de bienes y servicios, ingresos por venta suya (patrimonio) o ingresos de operaciones de crédito (rentas de su patrimonio)
 - Derivados: los obtiene Sector Público por su poder de coacción y soberanía fiscal. Ejemplo: ingresos derivados de su capacidad de expropiación o por su poder sancionador o fiscal
 - b) En función de su carácter:
 - Ordinarios: se obtienen asiduamente. Ejemplo: financiación del gasto corriente.
 - Extraordinarios: esporádicamente y financian dicho gasto: deuda pública, fue en 2017 de 98,1% PIB, etc
 - c) Clasificación económica: según su contribución a grandes agregados económicos:
 - Por cuenta corriente (flujos de renta y actividad normal del Sector Público)
 - Por cuenta de capital (stock de capital).
 - Por cuenta financiera o ingresos financieros (flujos financieros de Sector Público)
- **Dentro de ingresos públicos, mayor % es por *TRIBUTOS*, siendo aquellos derivados de poder fiscal del Sector Público. Se suelen identificar con impuestos pero son algo+: contribuciones especiales, cotizaciones a Seguridad Social y tasas.**

Clasificación de ingresos públicos

- **A) CONCEPTO DE IMPUESTO**
- **Se configura por Ley General Tributaria (LGT)**
- **Son tributos exigidos sin contraprestación. Ejemplo: quien paga más IRPF no tiene más derecho a usar carreteras públicas o ser atendido antes sanitariamente que quien paga menos o nada**
- **Son coactivos (vía legal) y su hecho imponible es por hechos o actos que ponen de manifiesto capacidad contributiva del sujeto pasivo, en base a posesión de patrimonio o adquisición y venta del propio sujeto (3 funciones del Sector Público)**
- **Impuestos y su carácter coactivo se traducen en normativa legal que lo ampare: *desconocimiento de ley no exime de su cumplimiento.* No compararlo con carácter “opresor” del Sector Público.**

Clases de ingresos públicos

- **B) IMPUESTOS: CLASIFICACIÓN.**

- 1) Según su naturaleza (Base Imponible):

- *Directos*: Impuestos sobre la Renta (IRPF, IS: Impuesto de sociedades, IAE) y riqueza (IP: Impuesto de Patrimonio, IBI, ISD: Impuesto de Sucesiones y Donaciones). Gravan obtención de renta o posesión de elementos patrimoniales.

- *Indirectos*: Impuestos s/consumo (IVA, Impuestos Especiales ó accisas, ITPAJD: Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, Tasas sobre juego) y sobre Importaciones (Tarifa Exterior Común a nivel europeo). Gravan utilización de renta y patrimonio. En general, se trasladan más que los directos

- 2) Según su objeto de gravamen:

- *Reales*: IVA, ITPAJD. Gravan tenencia, rendimiento o traslación de objeto con independencia de características del poseedor.

- *Personales*: IRPF, IS, IP, ISD. Recaen en renta o patrimonio del sujeto, teniendo en cuenta características patrimoniales o personales.

- 3) Según su ámbito de actuación: Estatales. Autonómicos. Locales.

- 4) Según tipo de gravamen o carga tributaria del impuesto:

- *Uniformes*: misma carga tributaria para toda persona con independencia de características personales. (Suma fija o impuestos de capitación o censales o *Poll Tax*)

- *Proporcionales*: cantidad a pagar sube en misma proporción que Base Imponible. Ejemplo: IS, ITPAJD, IVA.

- *Progresivos*: cantidad a pagar sube en mayor medida que Base Imponible. Ejemplo: IRPF, IP, ISD.

- *Regresivos*: cantidad a pagar sube en menor medida que Base Imponible.

Clasificación de ingresos públicos

- **C) PRINCIPALES CONCEPTOS IMPOSITIVOS. Elementos de impuesto (Ley General Tributaria):**
- **Hecho imponible (HI)**: conjunto de situaciones que obligan a pago del tributo. Se puede delimitar (+): enumerando situaciones sujetas al impuesto / (-): enumerando situaciones no sujetas al impuesto.
- ***Exenciones tributarias***: cuando, habiéndose realizado HI, no da lugar a cumplimiento de obligación tributaria. Carácter objetivo/subjetivo
- **Sujeto pasivo**: Persona natural o jurídica obligada por ley a cumplimiento de prestaciones tributarias.
- ***Contribuyente***: persona que verdaderamente soporta carga del impuesto y coincidirá o no con sujeto pasivo. *Sujeto pasivo ≠ Contribuyente. Ejemplo, IVA.*
- **Base imponible (BI)**: expresión cuantitativa HI. 3 Formas de Estimación
 - ***Estimación directa***: Con documentos presentados por sujeto pasivo.
 - ***Sistema objetivo o indiciario***: Con índices o módulos.
 - ***Estimación indirecta***: Se usa cuando no aplicables las anteriores (uso subsidiario.)
- Selección de uno u otro sistema es no decisión libre de administración fiscal (métodos directos aunque +caros reparten +justamente impuestos).
- **Base liquidable**: A BI aplicarle reducciones fijadas

Clasificación de ingresos públicos.

- **Tipo de gravamen**: Proporción o cantidad por unidad de base liquidable, para calcular cuota: proporcional, si fijo o único y si tipo creciente, da lugar a cuota tributaria progresiva.
- **Cuota íntegra**: Cantidad que representa gravamen = resultado de aplicar tipo de gravamen sobre base liquidable o cantidad fija o ambas.
- **Cuota líquida**: Resultado de minorar Cuota Íntegra con deducciones fijadas por Ley
- **Deuda tributaria**: Resultado de minorar cuota íntegra con posibles deducciones por Ley (incentivos de política económica, bonificaciones, impuestos ya pagados, etc.) y de subirla con posibles recargos (de tipo legal, intereses de demora, sanciones pecuniarias, etc.)
- **Cuota diferencial**: Deuda tributaria - retenciones y pagos a cuenta que hace contribuyente.
- **Evación fiscal**: No-satisfacción o infravaloración de deuda tributaria, por retrasos en pago y falsificar u ocultar documentos.
- **Elusión fiscal**: No-satisfacción de toda o parte de deuda tributaria por lagunas en legislación fiscal o subterfugios (artificios) legales.

Clases de ingresos públicos

- **OTROS TRIBUTOS**
- **Unos tributos, además de impuestos, son Contribuciones a Seguridad Social. Elemento fronterizo entre impuestos y contribuciones especiales, y se asemejan a impuestos, por su carácter coactivo como Sector Público, y a contribuciones especiales, pues pago relacionado con prestaciones de Seguridad Social y se recaudan por ella que paga prestaciones por cobertura social.**
- **Tasas. Tributos cuyo Hecho Imponible es prestación de servicios o realización de actividades en régimen de derecho público siempre que se refieran, afecten o beneficien a sujetos pasivos obligados a su pago y cuando concurren circunstancias (DNI, las universitarias, etc.):**
 - **Que su solicitud o recepción por parte del particular sea obligatoria**
 - **Que dicha actividad no pueda hacerse por Sector Privado**
- **Contribuciones especiales. Tributos cuyo Hecho Imponible es obtención por sujeto pasivo de beneficios o mayor valor de sus bienes por obras públicas o establecimiento o ampliación de servicios públicos: alcantarillado o alumbrado en calle...**
- **Precios Públicos. No son tributo sino ingresos derivados de venta de bienes y servicios por Sector Público por empresas públicas y otros precios cargados por empresas privadas reguladas. Ejemplo: tarifas de transporte o sanidad.**

Los Principios Impositivos

- Se establecen desde punto de vista normativo para justificar establecer impuestos o su posterior reforma (Neumark, 1970).
- **IMPUESTOS Y EFICIENCIA ECONÓMICA: CONCEPTO**
- 1º criterio para valorar impuesto es *Eficiencia económica (Pareto eficiente u óptima)*: hasta qué punto interfiere o no en proceso de libre elección de contribuyentes y les fuerza (o no) a tomar decisiones inadecuadas desde punto de vista de asignar recursos.
- **EFICIENCIA Y EQUILIBRIO DE MERCADO**
- En ausencia de impuestos, bajo ciertas condiciones, equilibrio de mercado conduce a asignaciones Pareto óptimas aunque no siempre +justas (*1º Teorema fundamental de Economía del Bienestar*).
- **OBJETIVO DE EFICIENCIA EN DISEÑO DE IMPUESTOS**
- Idealmente impuestos no deberían interferir con asignación eficiente.
- Impuesto para ser *eficiente o neutral* no debe abrir divergencias entre precios relativos por los que se guían consumidores y productores y si lo hace es *distorsionante*. Diferencia de precios relativos (consumidor y productor)=*CUÑA FISCAL*

Los Principios Impositivos

- **FIRST BEST Y SECOND BEST**
- **Cuando se establece impuesto neutral, resultado es eficiente.**
- **NO ES CORRECTO DECIR “EL MEJOR IMPUESTO ES AQUEL QUE NO EXISTE” SINO AQUEL QUE NO GENERA DISTORSIONES: EJEMPLO, UNO DE SUMA FIJA**
- **Pero, Sector Público puede verse restringido a usar impuestos que no le permitan alcanzar neutralidad. Ejemplo, si por equidad no puede usar impuestos de tanto alzado (tipo es independiente de magnitud base o impuesto de suma fija o *LUMP-SUM TAX*).**
- **Cuando gobierno no puede alcanzar neutralidad, su objetivo es: MINIMIZAR PERDIDA DE EFICIENCIA de impuestos.**
- **Impuestos que minimizan pérdida de eficiencia (sin ser 0) son de *Second Best* (Optimo subsidiario).**
- **Si impuestos permiten alcanzar eficiencia (son neutrales), son de *First Best* (Optimo principal) en diseño de sistema fiscal**

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial (I)

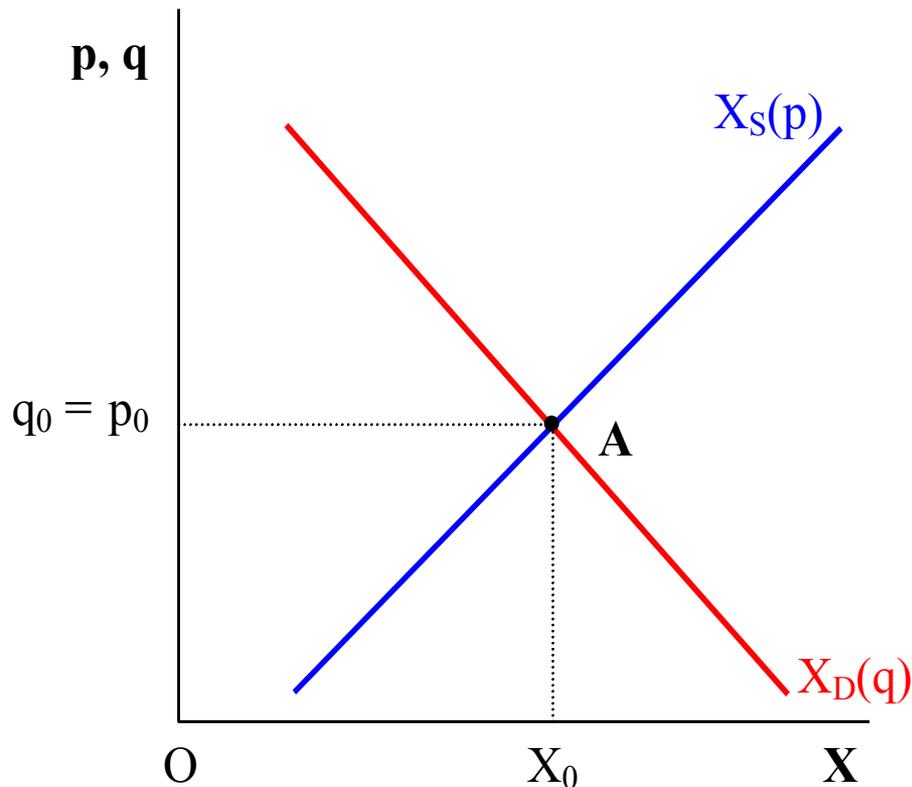
- ¿QUIEN SOPORTA EFECTIVAMENTE CARGA DE IMPUESTOS? De enorme trascendencia política y económica (incidencia de carga impositiva sobre bienestar social).
- Se suele tomar como base *IMPACTO FORMAL O LEGAL* del impuesto: incide, inicialmente, al menos, sobre aquellos individuos a quienes ley impone obligación de pago del impuesto.
- Ejemplo: impuesto sobre producción de tabaco baja excedente de productor de industria tabaquera.
- Contribución distintiva de Teoría de Hacienda Pública: Carga impositiva no necesariamente soportada por individuos legalmente obligados a pagarlos
- Impuesto es objeto de **TRASLACION si divergencia entre incidencia formal o legal e incidencia económica**
- En ejemplo anterior, impuesto puede trasladarse hacia delante (+precios de venta) o atrás (menores remuneraciones de trabajo o capital)
- *Análisis de INCIDENCIA IMPOSITIVA*: mecanismos de traslación para ver efecto de impuestos en distribución de renta o bienestar

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial (II)

- **Campo de análisis de incidencia impositiva es casi inagotable**
- **Esta traslación de impuestos AFECTA A DIVERSOS GRUPOS DE AGENTES ECONOMICOS (Atkinson y Stiglitz, 1980):**
 - A) Productores, consumidores y oferentes de factores**
 - B) Distribución funcional entre Trabajo y Capital**
 - C) Distribución personal**
 - D) Incidencia regional (e internacional)**
 - E) Incidencia intergeneracional**
- **Para análisis gráfico de traslación impositiva en equilibrio parcial, se sigue ejemplo Albi *et al.* (2018). Hipótesis:**
 - A) Se establece UN IMPUESTO y no se tienen en cuenta efectos de su recaudación (discriminación de otros impuestos o +prestaciones públicas o gasto público)**
 - B) Se ignoran efectos del impuesto al modificar precios y cantidades del bien gravado sobre otros mercados y factores**

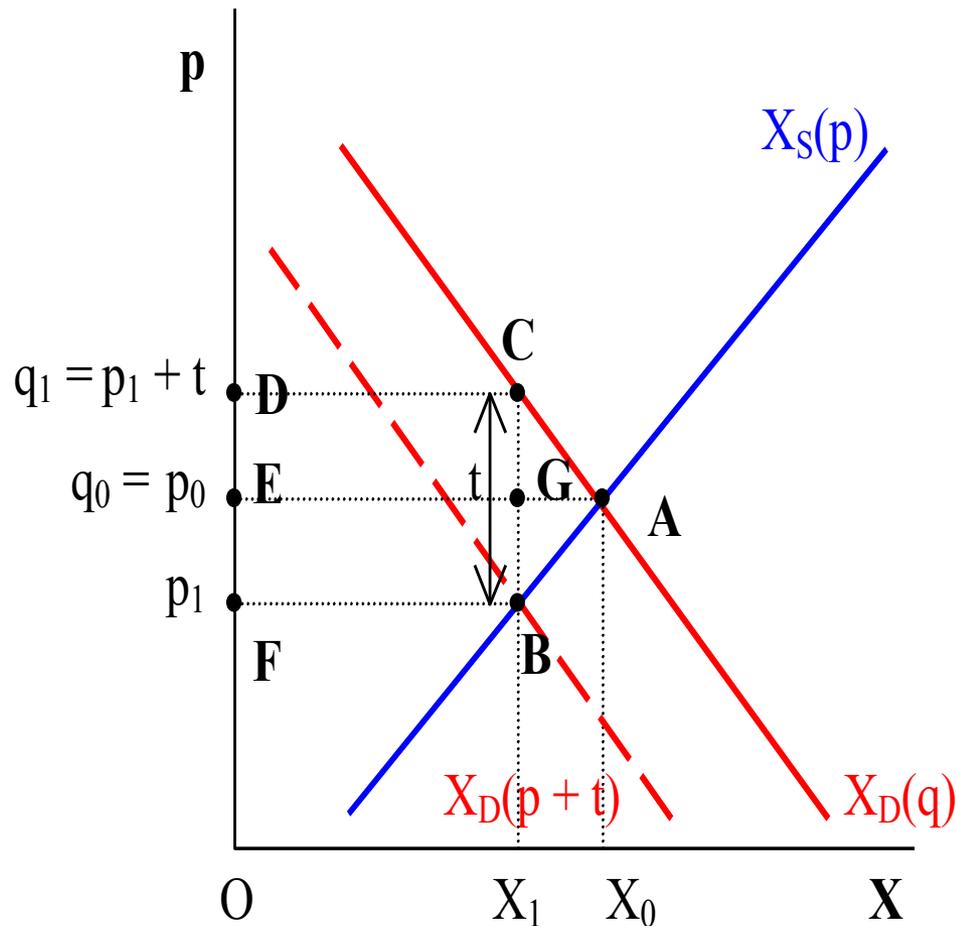
Supongamos que tenemos un solo bien X que se encuentra en un mercado de competencia perfecta. Se considera la situación inicial sin ningún impuesto, por lo que la situación de equilibrio se producirá en el punto A. La función de demanda es $X_D(q)$ donde q es el precio al que los consumidores compran el bien X. La función de oferta es $X_S(p)$ donde p es el precio del productor. Por tanto, en el punto A:

$$X_D(q) = X_S(p) \text{ y también } p = q = p_0.$$



INTRODUCCIÓN DE UN IMPUESTO SOBRE EL CONSUMO

Si a continuación se introduce un impuesto unitario sobre el consumo de X a t u.m., la curva de oferta no se va a ver afectada y permanecerá en $X_s(p)$.



Lo que se modifica es la curva de demanda ya que el precio que tienen que pagar es mayor y, por ello, la curva de demanda se desplaza hacia la derecha [$X_D(p + t)$]. El equilibrio se produce en el punto B donde $X_D(p + t) = X_S(p)$. Para el productor el nuevo precio de equilibrio es $p = p_1$ y para los consumidores el precio es $q_1 = p_1 + t$. No obstante, la cantidad demandada ha disminuido por efecto del impuesto.

$$t = DF = CB = \text{Impuesto}$$

En resumen, a pesar de que el impuesto se establece sobre los consumidores, estos trasladan una parte a los productores a través de una disminución de la cantidad demandada (traslación). La parte que soportan los consumidores es CG / CB y la parte que soportan los productores es GB / CB (Ley de Dalton). **SE DA TRASLACION (PASS-THROUGH) PORQUE DEMANDA NO ES INELASTICA**

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial (III)

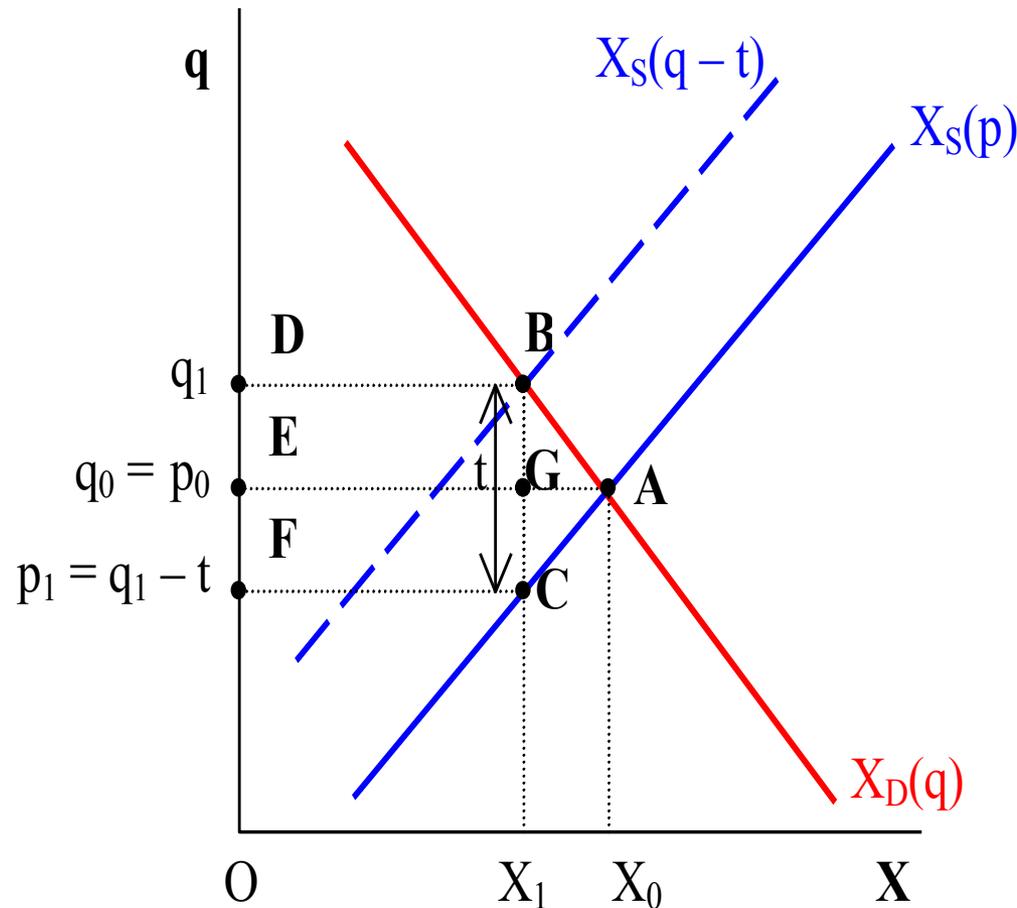
- *Grado de traslación* de impuesto es por forma de función de demanda (dada por preferencias individuales) y de oferta (dada por tecnología de producción).
- Diferenciando con respecto a t la [2]: $X_D(p + t) = X_S(p)$, $p = p_1$; se tiene que:

$$X'_D[(dp/dt) + 1] = X'_S(dp/dt) \quad [3]$$
- Multiplicando ambos lados por p/X y agrupando términos:

$$(dp/dt) = (e^D_X / (e^S_X - e^D_X)) \quad [4]$$
- Muestra parte de impuesto trasladada a productor si e^D_X y e^S_X elasticidades demanda y oferta
- Si demanda inelástica ($e^D_X = 0$) u oferta infinitamente elástica ($e^S_X \rightarrow \infty$), precio del productor no cambio alguno, son casos límite e incidencia legal y económica coinciden: *consumidores soportan toda la carga de impuesto*
- Pero, si oferta de X inelástica ($e^S_X = 0$) o demanda elástica ($e^D_X \rightarrow \infty$), precio de productor bajaría en cuantía de impuesto y traslación plena de carga por consumidores.
- Impuesto tiende a ser trasladado (soportado) por agentes cuyas ofertas o demandas sean +elásticas (inelásticas). Distribución de carga entre consumidores y productores es independiente de sean éstos o aquellos los legalmente obligados al pago

INTRODUCCIÓN DE UN IMPUESTO SOBRE LA PRODUCCIÓN

Si ahora se introduce un impuesto sobre la producción de t u.m., la curva de demanda no se va a ver afectada y permanecerá en $X_D(q)$.



Lo que cambia es la curva de oferta ya que el precio que ofrecen es mayor y, por ello, la curva de oferta se desplaza hacia la izquierda [$X_S(q - t)$]. El equilibrio después de impuestos se produce en el punto B donde $X_S(q - t) = X_D(q)$. Para el productor el nuevo precio es $p_1 = q_1 - t$ y para los consumidores el precio es $q = q_1$. Aunque la cantidad ha disminuido.

$$t = DF = BC = \text{Impuesto}$$

A pesar de que el impuesto se establece sobre los productores, estos trasladan una parte a los consumidores a través de una disminución de la cantidad ofrecida (traslación). La parte que soportan los consumidores es BG / BC y la parte que soportan los productores es GC / BC (Ley de Dalton). **SE DA TRASLACION (PASS-THROUGH) PORQUE OFERTA NO ES INELASTICA**

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial (IV)

- Y [2]: $X_D(p + t) = X_S(p)$, $p = p_I$; y [5]: $X_D(q) = X_S(q - t)$, $q = q_I$ tienen misma solución (dan lugar a mismos precios de equilibrio de consumidor y productor y misma cantidad producida y demandada). Suficiente pensar que, si $q = p + t$, la [5] puede reescribirse:

$$X_D(p + t) = X_S(p), \text{ que es la [2] anterior}$$

- A esta conclusión se llega analíticamente diferenciando respecto a t y operando:

$$(dq/dt) = (e^S_X / (e^S_X - e^D_X)) \quad [6]$$

- Si precio de productor = precio de consumidor menos impuesto, $q - t$, cambio en precio del productor será:

$$(dp/dt) = (dq/dt) - 1 = (e^D_X / (e^S_X - e^D_X)) \quad [7]$$

- Y coincide con [4]

- **Si oferta inelástica ($e^S_X = 0$) o demanda infinitamente elástica ($e^D_X \rightarrow \infty$), precio del consumidor no cambio alguno, son casos límite e incidencia legal y económica coinciden: *productores soportan toda la carga de impuesto***

- Y si demanda de X inelástica ($e^D_X = 0$) u oferta elástica ($e^S_X \rightarrow \infty$), precio de consumidor baja en cuantía de impuesto y traslación plena de carga por productores

- **Impuesto sobre X: incidencia distributiva independiente de que sujetos pasivos sean consumidores o productores. Ambos impuestos son equivalentes.**

1. Incidencia impositiva en equilibrio parcial (V)

CONCLUSIONES

- En general, **impuesto tiende a ser trasladado** (soportado) **por agentes cuyas ofertas o demandas sean +elásticas** (inelásticas).
- Escasa relación entre impacto legal de impuesto e incidencia económica.
- Distribución de carga tributaria entre consumidores y productores es independiente de que sean estos o aquellos los legalmente obligados al pago
- Principal ventaja de equilibrio parcial: simplicidad. **Limitaciones:**
 - Si hay competencia imperfecta, conclusiones deben revisarse.
 - Supuestos de equilibrio parcial son muy estrictos:
 - 1) Ignora interdependencia de mercados (y tiempo)
 - 2) No permite estudiar impuestos generales (afectan necesariamente a más de un mercado).
 - 3) No contempla el uso dado a recaudación.
- Todas las limitaciones se solucionan con análisis de incidencia impositiva en **EQUILIBRIO GENERAL** (aunque de +complejidad) pues estudia **INTERACCIONES** y efectos de impuestos sobre múltiples mercados.

2. Incidencia impositiva en equilibrio general (I)

- **MODELO BISECTORIAL (2 sectores o industrias, impuestos tipo Impuesto de sociedades o Impuestos especiales sobre consumo)**
- **Supuestos básicos:**
 - **2 bienes X e Y , producidos en competencia perfecta.**
 - **Factores de producción, K y L , con ofertas totalmente fijas, perfectamente móviles entre industrias productoras de X e Y , y obtienen remuneraciones determinadas competitivamente**

$$w_X = w_Y = w \quad ; \quad r_X = r_Y = r$$
 - **Tecnología de producción: rendimientos constantes a escala en ambos sectores.**
 - **Hay 2 posibles diferencias tecnológicas entre industrias (elasticidades de sustitución entre K y L pueden no ser iguales y ratios K - L diferir).**
 - **Consumidores tienen mismas propensiones marginales y medias al consumo X e Y**
 - **Gobierno devuelve lo recaudado como transferencia de suma fija**
 - **Incidencia de 4 figuras impositivas:**
 - **Impuesto general sobre consumo, t_C**
 - **Impuesto selectivo sobre consumo de X , t_X**
 - **Impuesto general sobre factor K , t_K**
 - **Impuesto selectivo sobre capital empleado para producir X , t_{KX}**

2. Incidencia impositiva en equilibrio general (II)

• MODELO BISECTORIAL

Incidencia de impuesto general sobre el consumo, t_C

- Es impuesto sobre X e Y al mismo tipo, $t_X = t_Y = t_C$, no altera precios relativos del consumo
- Será soportado por consumidores en proporción a su nivel de gasto

Incidencia de impuesto selectivo sobre consumo de X, t_X

- Es menos inmediata, aunque K y L soportarán impuesto en proporción a su participación en renta total. Única diferencia con impuesto general: t_X distorsiona decisión de consumo, introduciendo exceso de gravamen (ineficiencia) que afecta a todos los individuos.

Impacto distributivo de impuesto general sobre factor K, t_K

- Fácil de establecer y resultado del modelo parcial se extiende sin modificaciones a cualquier n° sectores.
- Asignación de recursos no se ve alterada y K soportará impuesto (menor retribución neta)

Incidencia de impuesto selectivo sobre capital para producir X, t_{KX}

Caso A: Disminuye demanda de capital y el cociente r/w

Caso B: Resulta teóricamente ambiguo: demanda de capital puede + / -

3. La incidencia distributiva de los impuestos y su evaluación empírica (I)

Enfoque tradicional de incidencia aplicada. 4 etapas:

1) Establecimiento de hipótesis de traslación impositiva.

- Se hace con apoyo de propia teoría, con ayuda de estimaciones empíricas realizadas en otros estudios o por evaluaciones realizadas para cada caso.
- Hipótesis +frecuentes. Musgrave, Case y Leonard (1974) y Pechman y Okner (1974): IRPF; Impuesto de Sociedades; sobre consumo, herencias, propiedad de inmuebles urbanos; Cotizaciones a Seguridad Social.

2) Cálculo de distribución de pagos impositivos por niveles de renta.

- Estudios de incidencia aplicada se interesan por incidencia sobre distribución personal o familiar de renta. Se requiere:

$$T = F(X) \quad \text{y} \quad X = G(Y)$$

Se obtiene: $T = H(Y)$ donde $H(Y) = F [G(Y)]$ es función que conoce cuántos impuestos paga individuo o familia de cierta renta.

3) Cálculo de renta bruta ajustada = renta neta observada + impuestos soportados por individuo y familia.

4) Estimación de tipos efectivos de imposición e índices de capacidad redistributiva. Cálculo

$T_h / Y^a h$ para cada individuo o familia h (Y^a : renta ajustada).

- Se observa perfil de tipos efectivos de impuesto progresivo y Curva de Lorenz antes y después de impuestos, así como Índice de Gini

3. La incidencia distributiva de los impuestos y su evaluación empírica (II)

- Evidencia de estudios empíricos realizados para conjunto del sistema fiscal apuntan a resultado sorprendente común (Lecaillon y otros, 1987): *incidencia distributiva conjunta de impuestos tiende a ser proporcional.*
- Enfoque tradicional tiene innegables virtudes: sencillo de aplicar y supuestos claros. Pero inconvenientes: incidencia se supone en parte y se estudian tan sólo efectos iniciales o de impacto.
- Para superar problemas, se emplea *enfoque de equilibrio general* en distintas aplicaciones (Auerbach y Kotlikoff, 1987; Kehoe y otros, 1989). Gran potencial de estos modelos no supera inconveniente: son tantas interrelaciones que contemplan que no fácil explicar origen de resultados obtenidos. Eso unido a su mayor coste explica que modelos computacionales de equilibrio general no desplacen a enfoque tradicional en evaluación empírica de efectos distributivos de imposición.
- *Perspectiva de equilibrio general tan sólo está en vertiente del consumo,* modelizándose producción de modo simple. Se basa en estimar sistema de demanda, que hace depender a consumo de cada bien de precios de consumo (y de impuestos) de todos los bienes y renta.

Resumen final

- **Tributos se suelen identificar con impuestos pero son algo más**
- **Incidencia impositiva en equilibrio parcial: traslación de impuesto es mayor en agentes cuyas ofertas o demandas sean más elásticas.**
- **Incidencia impositiva en equilibrio general: soluciona limitaciones de equilibrio parcial y estudia interrelaciones de impuestos en diferentes mercados.**
- **Incidencia en tiempo y distributiva de impuestos: básica para evaluar empíricamente sus efectos.**

BLOQUE TEMÁTICO 3: INGRESOS PÚBLICOS: CRITERIOS NORMATIVOS Y EFECTOS ECONÓMICOS

3.1 INFLUENCIA DE LA IMPOSICION EN LA EFICIENCIA ECONOMICA Y EN EQUIDAD

**Grupo I+D de Economía Pública
Departamento de Economía**



Follow me on



Índice

Motivación

Objetivos Fundamentales

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre el gasto, la renta y el ahorro

3. Imposición óptima: eficiencia y equidad. Imposición sobre la renta y sobre el gasto

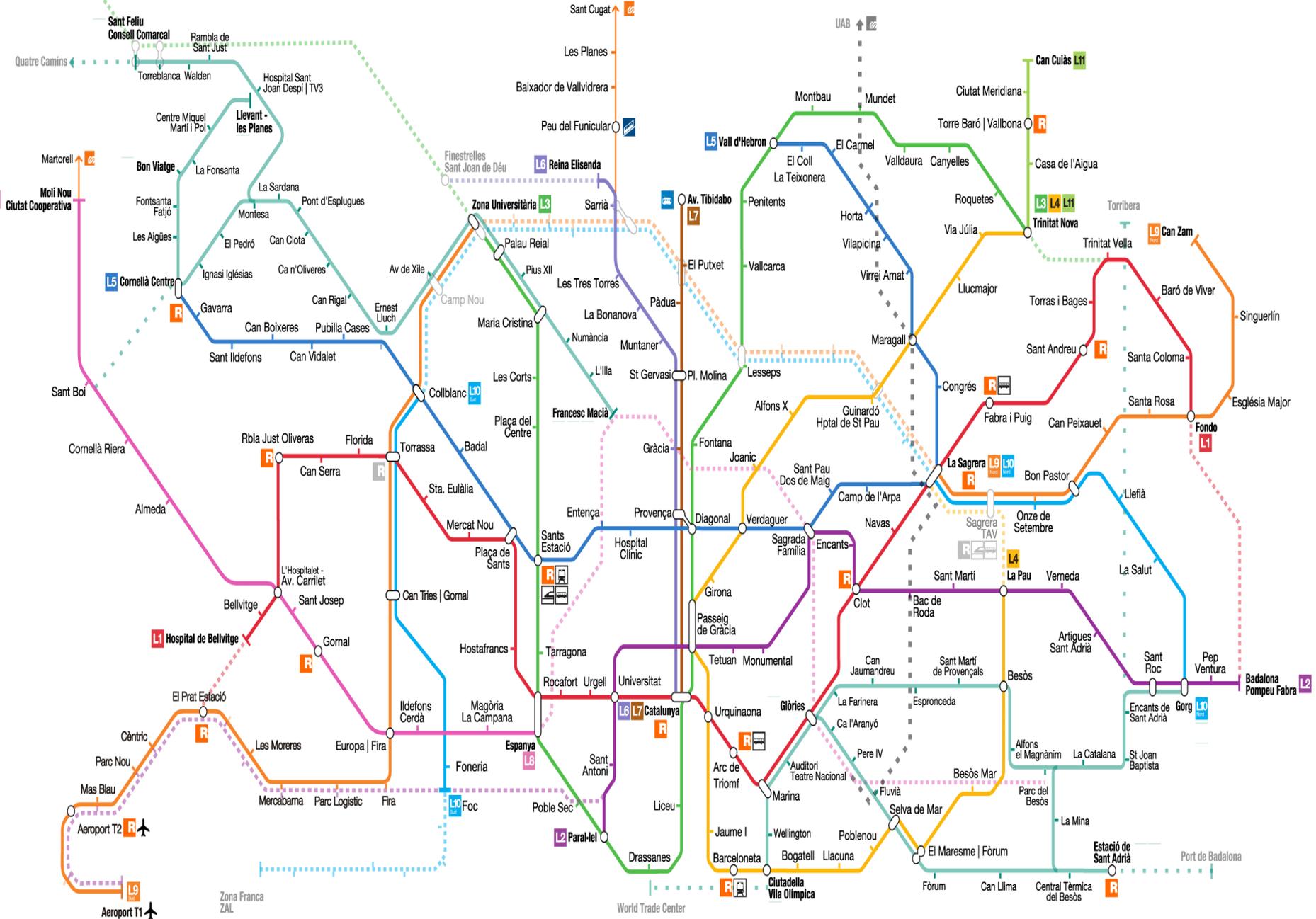
4. Imposición óptima y política tributaria

Realidad de estaciones: desordenada y no lineal. Si estás en subterráneo, ¿te importa la dirección?



BARCELONA

En Economía usamos modelos para simplificar realidad compleja. Su fin no es ser realistas, sino ayudar a comprenderla pero también hay modelos malos que se equivocan (¿y quitando nombre de estaciones?)



MOTIVACION: distorsiones impositivas

- **ECONOMISTAS COMO MEDICOS ANALIZAN (Sala I Martin, 2016) Y PROPONEN SOLUCIONES MAS QUE PREDICEN (como sucede con enfermedades)**
- **IMPACTOS NO BUSCADOS DE MEDIDAS («efecto Colibri» y buscar lo inesperado +allá de lo obvio «A» puede suceder «B»): EJEMPLO DE SUBIR IMPUESTOS Y AUMENTAR RECAUDACION (o lo contrario) Y CAMBIAR INCENTIVOS (Ejemplo: India, ingleses y «efecto Cobras»)**

1. Distorsiones impositivas y exceso de gravamen (I)

- **Objetivo primario de sistema impositivo: Obtener suficientes recursos para financiar programas de gasto**
- **En práctica, impuestos pueden gravar con variedad: renta, gasto de consumo, riqueza y patrimonio.**
- **¿Qué Bases Imponibles deben gravarse? ¿Cuáles de estos impuestos será necesario usar?, etc.: cuestiones importantes en *Teoría de Hacienda Pública***
- ***Dada una recaudación, distintos impuestos no tienen mismos efectos económicos ni son igualmente deseables socialmente***
- **Se juzgan impuestos con 2 criterios: EFICIENCIA Y EQUIDAD**
- **Son necesarios para *diseño* impositivo (configuración ideal de impuesto o conjunto de ellos) o *reforma* fiscal (cambios tributarios con punto de partida: configuración real de sistema tributario) y cuyas enseñanzas están en *Teoría de imposición óptima***
- **Siendo intento de dotar de contenido explícito a principios impositivos, especialmente los relacionados con eficiencia y justicia distributiva**
- **Objetivo final de reglas de imposición óptima: inspirar lo mejor posible a política tributaria. *Impuesto puede ser eficiente y equitativo, pero inaplicable en práctica***

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen (II)

- Todos los impuestos aplicables afectan a comportamiento de individuos y ∇ su bienestar (se dejan al margen efectos de gasto y costes de administración o cumplimiento de impuesto) por 2 vías:
 1. Pago de impuesto: transferencia de renta de Sector Privado al Público de cuantía igual a lo recaudado. *Carga directa* de impuesto es *EFFECTO RENTA*. Si 2 tributos dan misma recaudación: efecto renta es idéntico. Mayor cuanto +recaudación y +pérdida de bienestar
 2. Sujetos pueden decidir por motivos fiscales en vez de por coste o productividad y es pérdida de bienestar adicional a efecto renta y es “*cuña fiscal*”. Ese exceso de carga tributaria por encima de recaudación es *EFFECTO SUSTITUCION*: modifica precios relativos para productores y consumidores. Es *EXCESO DE GRAVAMEN* o coste de ineficiencia de impuesto. SI SE DA, IMPUESTO NO ES EFICIENTE al modificar precios relativos
- **Sí hay IMPUESTO SIN EXCESO DE GRAVAMEN y es el de SUMA FIJA: SOLO da EFFECTO RENTA**
- *EXCESO DE GRAVAMEN*: Equivalente monetario de reducción ocasionada por impuesto en nivel de bienestar social por encima de la que se habría dado bajo impuesto de suma (o cuantía) fija de igual recaudación

1. Distorsiones impositivas y exceso de gravamen (III)

- ¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES?
- Suponga que utilidad del consumidor representativo $U(X, Y, H)$ depende de consumo de 2 bienes, X e Y y de ocio H . Restricción presupuestaria de consumidor es:

$$p_X X + p_Y Y = wL - T(X, Y, L) \quad [1]$$

- w : salario diario, o coste de oportunidad de ocio, $L = 1 - H$: oferta de trabajo (% horas disponibles), p_X y p_Y : precios de consumo de X e Y (=costes marginales) y $T(X, Y, L)$: impuestos que paga contribuyente por consumo y trabajo.
- Si Sector Público no existiese según 1º Teorema Fundamental de Economía de Bienestar, condiciones de optimalidad se garantizan por sistema competitivo de precios. Si $T = 0$:
 - $RMS_{XY} = (p_X/p_Y) = RMT_{XY} \quad [2a]$
 - $RMS_{HX} = (w/p_X) = RMT_{HX} \quad [2b]$
 - $RMS_{HY} = (w/p_Y) = RMT_{HY} \quad [2c]$
- ¿Cómo distorsionan impuestos a decisiones de consumidor?
- Si el impuesto es de suma fija o tanto alzado no hay distorsión.
- Con impuesto así, $T(X, Y, L) = \bar{T}$ y ningún precio relativo es alterado (se mantienen condiciones [2a] - [2c]). *Eficiente (efecto renta puro) y referencia ideal de comparación*

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen (IV)

- ¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES?
- Con otros impuestos, todo será diferente
- *Impuesto selectivo sobre consumo a tipo porcentual t_x*
- Factura impositiva es $T(X, Y, L) = t_x p_X X$, restricción presupuestaria de consumidor:

$$(1 + t_x)p_X X + p_Y Y = w L = w (1 - H) \quad [3]$$
- Nuevo equilibrio de consumidor se caracteriza por:

$$RMS_{XY} = [p_X (1 + t_x) / p_Y] \neq (p_X / p_Y) = RMT_{XY} \quad [4a]$$

$$RMS_{HX} = [w / p_X (1 + t_x)] \neq (w / p_X) = RMT_{HX} \quad [4b]$$
- Más condición [2c] que no es alterada. A diferencia de impuesto de suma fija, ese impuesto selectivo distorsiona decisiones consumidor: **efecto sustitución y coste de ineficiencia**
- **COSTE** de esta distorsión para consumidor es directamente **PROPORCIONAL A ELASTICIDAD DE DEMANDA COMPENSADA de X**

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen (V)

- ¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES?
- *Impuesto general sobre consumo al tipo porcentual t_C*
- Es neutral con respecto a decisión entre X e Y pero no es eficiente.
- Si sustituimos $T(X, Y, L) = t_C(p_X X + p_Y Y)$ en [1], restricción presupuestaria del consumidor:

$$(1 + t_C)(p_X X + p_Y Y) = w(1 - H) \quad [5]$$

- Equilibrio de consumidor se caracteriza por condición [2a] –precio relativo de demanda de X en términos de Y , $(1 + t_C)p_X / (1 + t_C)p_Y = (p_X/p_Y)$ no es alterado, junto a 2 nuevas condiciones:

$$RMS_{HX} = [w/p_X(1 + t_C)] \neq (w/p_X) = RMT_{HX} \quad [6a]$$

$$RMS_{HY} = [w/p_Y(1 + t_C)] \neq (w/p_Y) = RMT_{HY} \quad [6b]$$

- En la medida en que no podemos gravar consumo de ocio, imposición general sobre consumo CREA COSTES DE BIENESTAR

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen (VI)

- ¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES?

- *Impuesto sobre la renta salarial al tipo porcentual t_w*

- Restricción presupuestaria será:

$$p_X X + p_Y Y = (1 - t_w) w (1 - H) \quad [7]$$

- Y equilibrio del consumidor es por condición [2a] y:

$$RMS_{HX} = [w (1 - t_w) / p_X] \neq (w / p_X) = RMT_{HX} \quad [8a]$$

$$RMS_{HY} = [w (1 - t_w) / p_Y] \neq (w / p_Y) = RMT_{HY} \quad [8b]$$

- Semejanza de esas condiciones con las de impuesto general sobre consumo tiene fácil explicación. Si el trabajo es única fuente de renta y no hay ahorro, gravar consumo a t_C genera mismos efectos económicos y misma recaudación que un impuesto sobre renta salarial a $t_w = t_C / (1 + t_C)$
- Para comprobar esto basta dividir [5] entre $(1 + t_C)$ e igualar $(1 - t_w) = 1 / (1 + t_C)$
- En ambos casos, **COSTE DE INEFICIENCIA ES MENOR CUANTO +ELASTICA SEA OFERTA DE TRABAJO** a lo largo de curva de indiferencia (oferta de trabajo compensada).

1. Distorsiones impositivas y el exceso de gravamen (VII)

- ¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES?
- Sistema fiscal puede generar costes de ineficiencia distorsionando decisiones del productor sobre combinaciones de L y K que se emplean en proceso de producción.
- Suponga que X e Y son bienes industriales y agrícolas. En economía competitiva sin impuestos, el productor pagara a factores de producción su productividad marginal. En equilibrio:

$$RMTS_{KL}^X = (r/w) = RMTS_{KL}^Y \quad [9]$$

- Condición que garantiza asignación eficiente de K y L entre ambos sectores.
- Una forma en que Sector Público podría financiarse sería introduciendo *Impuesto selectivo sobre salario pagado por sector industrial al tipo porcentual t_{wX}*
- ¿Es eficiente esta alternativa? En equilibrio:

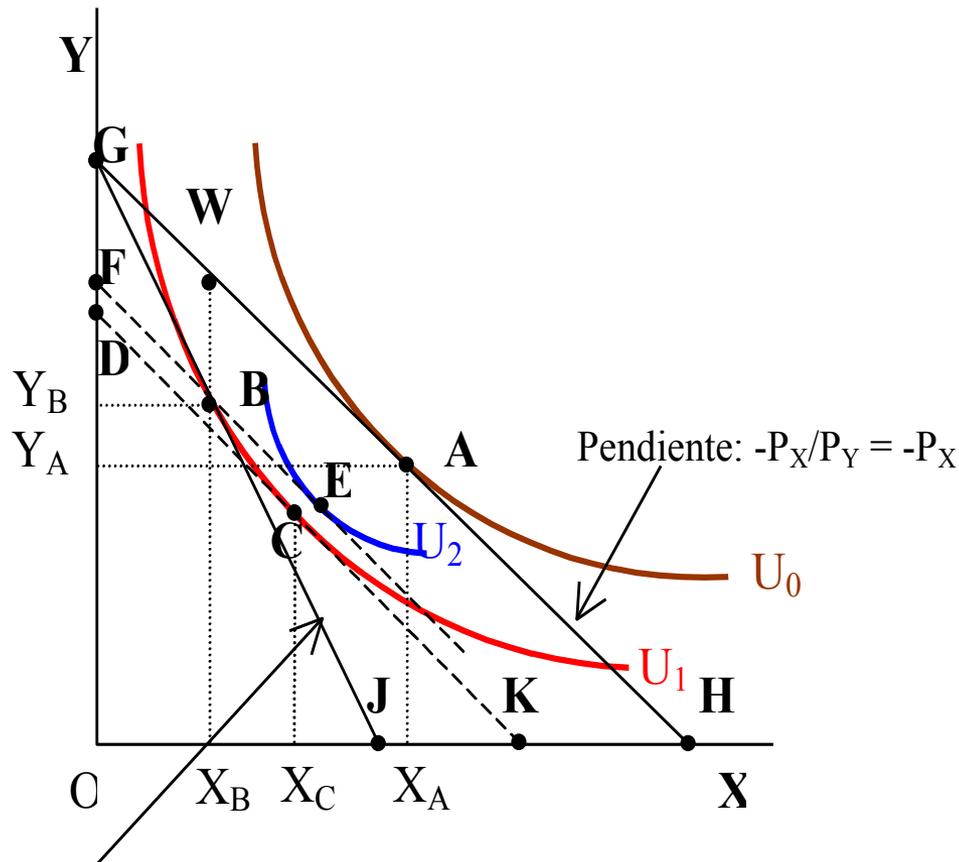
$$RMTS_{KL}^X = [r/w(1 + t_{wX})] \neq RMTS_{KL}^Y \quad [10]$$

- Impuesto selectivo sobre uso de un factor genera INEFICIENCIA
- Si en lugar de un impuesto selectivo se introduce *impuesto general sobre el salario*, ineficiencia en producción desaparece y volverían a igualarse RMTS

1. Distorsiones impositivas y exceso de gravamen (VIII)

- **¿POR QUÉ IMPUESTOS DISTORSIONAN DECISIONES y surgen costes de eficiencia de imposición?**
 - 1) Buena parte de impuestos dan divergencias entre valor y coste relativo de bienes o factores de producción
 - 2) Distorsionan decisiones de agentes, dando sustitución de actividades gravadas por las de fiscalidad benigna o nula
- Como regla general, **IMPUESTOS GENERAN ASIGNACIONES INEFICIENTES DE RECURSOS**
- **2 excepciones a eso:**
 - 1) Impuestos de suma fija: no dan efecto sustitución, sólo dan efecto renta
 - 2) Todos los impuestos que gravan bienes o factores cuya Demanda u Oferta compensadas son infinitamente inelásticas (elasticidad 0): incentivos a sustitución no operan

La idea intuitiva que explica el exceso de gravamen vincula el coste de ineficiencia al efecto sustitución. Supongamos una economía con 2 bienes, X e Y. Los costes marginales de producción serán constantes y el bien Y (renta) funcionaría como el numerario ($P_Y = 1$).



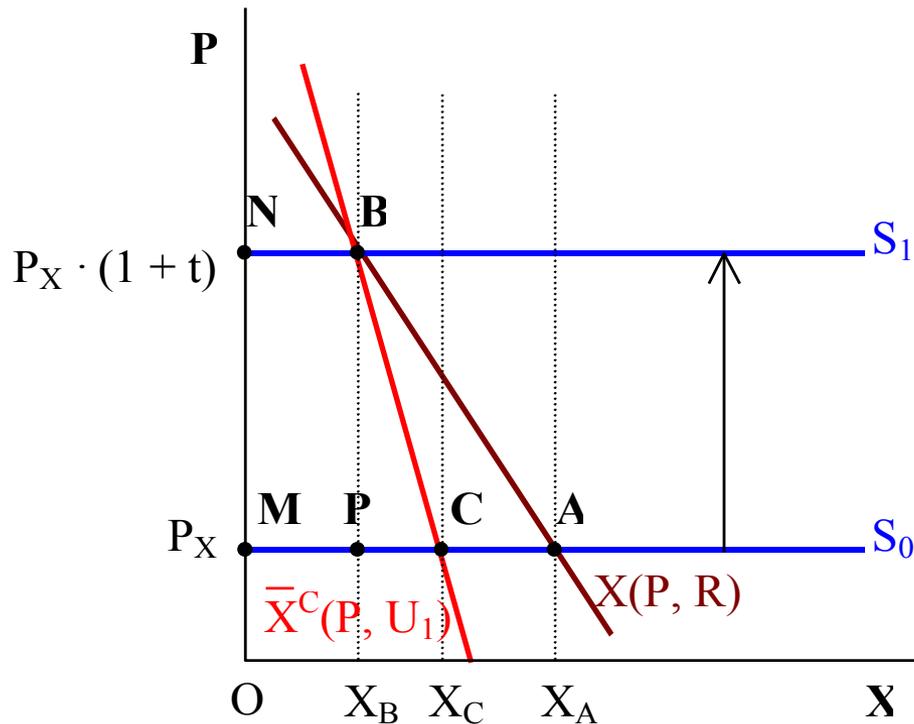
Pendiente: $[-P_X \cdot (1 + t)]/P_Y = -P_X \cdot (1 + t)$

Para medir el cambio en bienestar del impuesto vamos a utilizar el concepto de *variación equivalente*. Ello supone preguntar al consumidor: ¿a cuántas unidades del bien Y estaría dispuesto a renunciar para evitar el impuesto?. Para el individuo es indiferente situarse en el punto B que en C (sin impuesto), ya que sigue manteniendo su nivel de utilidad U_1 . Si dispusiéramos de un impuesto de suma fija se podría haber recaudado la distancia GF, si nos hubiéramos situado en el punto E, con U_2 .

Por tanto, del análisis efectuado puede concluirse que:

- GD es el Cambio en bienestar (∇) que produce el tributo selectivo sobre el consumo. Esta pérdida de bienestar se debe al efecto renta y al efecto sustitución.
- La carga directa o recaudación del impuesto es igual a GF (efecto renta).
- El exceso de gravamen (efecto sustitución) es igual a FD. Es igual a la diferencia del efecto que produce el impuesto selectivo con el impuesto de suma fija.

Una manera alternativa de valorar todos estos efectos utilizando las curvas de demanda y de oferta de X es la siguiente:



Ahora se representan en el gráfico adjunto las curvas de demanda y oferta del bien X. La curva de demanda ordinaria es $X(P, R)$ donde R es el renta y P es el precio, y la curva de demanda compensada (según la definición de Slutsky y Hicks) es $\bar{X}^c(P, U_1)$, que relaciona cantidades demandadas con precios, manteniendo el nivel de utilidad constante en U_1 .

Este análisis gráfico sugiere un método de cuantificación del coste de ineficiencia de un impuesto utilizando información estadística y estimaciones empíricas que suelen estar disponibles. El desarrollo de una fórmula para calcular el exceso de gravamen (suponiendo que el segmento BC de la curva de demanda compensada es aproximadamente lineal) sería el siguiente:

$$E_g = 1/2 \cdot \Delta X^C \cdot (P_x \cdot t) \quad \rightarrow \quad \Delta X^C = \Delta P_x \cdot \left[\frac{\Delta X^C}{\Delta P_x} \right]$$

Pero como en el punto C:

$$\varepsilon_x^C = \frac{\Delta X^C}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{X^C} \quad \rightarrow \quad \frac{\Delta X^C}{\Delta P_x} = \varepsilon_x^C \cdot \frac{X^C}{P_x}$$

si se sustituye adecuadamente:

$$\Delta X^C = \Delta P_x \cdot \varepsilon_x^C \cdot \frac{X^C}{P_x} \quad \text{Y si } \Delta P_x = P_x(1+t) - P_x = P_x t$$

$$E_g = 1/2 \left[P_x \cdot t \cdot \varepsilon_x^C \cdot \frac{X^C}{P_x} \right] \cdot P_x \cdot t \quad \rightarrow \quad E_g = 1/2 \cdot \underbrace{\varepsilon_x^C \cdot X^C}_{\text{}} \cdot P_x \cdot t^2$$

El exceso de gravamen o costes de bienestar será mayor cuanto:

- Mayor sea la elasticidad-precio de la demanda compensada del bien X,
- Mayor sea el gasto antes de impuestos en el bien X, y
- Mayor sea el tipo impositivo y de manera más que proporcional

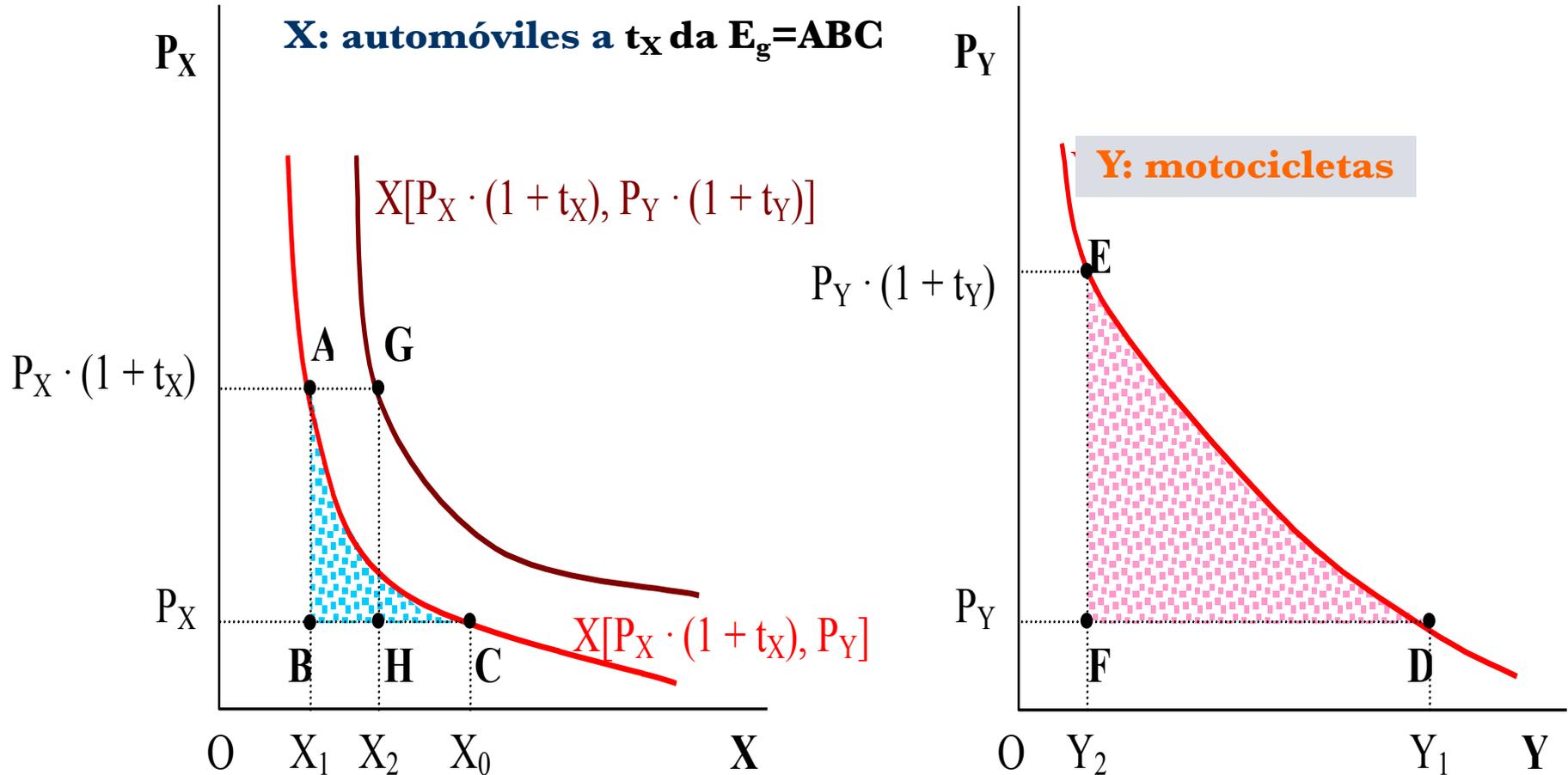
Lógicamente, si tenemos un subsidio o una transferencia podemos calcular el exceso de gravamen. Así el subsidio es un impuesto de tipo negativo (-t), pero elevado al cuadrado también genera exceso de gravamen.

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (I)

- **COSTES DE BIENESTAR DEL SISTEMA FISCAL**
- En práctica, sistema impositivo lo forman varios impuestos
- En política tributaria aparece conocido y paradójico Teorema de *Second best*: “*si en economía existen distorsiones que no pueden evitarse, puede ser deseable desde perspectiva de eficiencia usar varios impuestos o distorsiones dada la interdependencia de mercados*”
- Efecto de distorsión impositiva: “sesgar” asignación de recursos en contra de actividad gravada
- Si se pudiese obtener parte de recaudación requerida por 2º impuesto, éste crearía 2º exceso gravamen pero tendría efecto adicional sobre bienestar si contrarresta en parte sesgo inicial por Efecto sustitución (exceso de gravamen)

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro

X e Y bienes sustitutos. Efecto Renta son despreciables y demandas son compensadas



Si t_x en vigor, introducir t_y reduce bienestar en FED pero lo aumenta en AGHB (sube recaudación por t_x). Si AGHB es grande, t_y mejora netamente bienestar

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (III)

- **2 conclusiones:**
 1. Exceso de gravamen de sistema fiscal no es igual a suma de excesos de gravamen sin tener en cuenta otros impuestos
 2. Si hay impuestos preexistentes, introducir nuevo impuesto puede mejorar eficiencia de sistema fiscal en conjunto

- **Formula aproximada de exceso de gravamen de sistema fiscal es [13]:**

$$E_g = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n S_{ij} p_i p_j t_i t_j$$

S_{ij} cambio en Demanda compensada de i al variar precio de j (o efecto sustitución entre bienes i y j)

- Aplicada en multitud de estudios a calcular costes de eficiencia de sistema fiscal en distintos países.
- Dodgson (R.Unido) lo estima en 4,4% para sistema impositivo indirecto
- Boadway y Tredderick (Canadá) es 1% PNB para aranceles y Sociedades
- Feldstein (EE.UU) en 3% PNB para tributación rentas de trabajo y capital
- González-Páramo y Sanz (España) en 3,8 y 0,5% PIB para impuestos de trabajo e indirectos

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (IV)

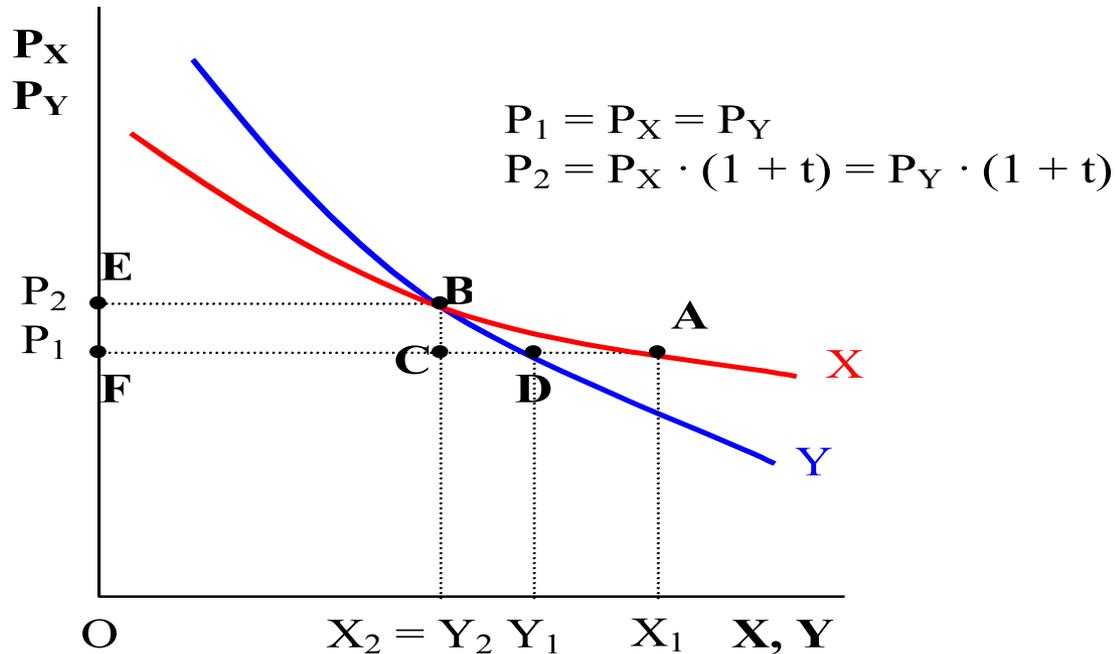
- **Cuestión: si impuestos de suma fija son los más eficientes, ¿por qué no se usan y sí otros? 2 respuestas:**
 1. No fáciles de aplicar, y dan alteraciones en comportamiento. Ejemplo: no neutrales si hay posibilidad de evasión
 2. Son inequitativos (como *Poll Tax* en R.Unido en 1990), sobre todo en sociedades con aversión a desigualdad
- Dado que, en práctica, impuestos de suma fija no son opción de política impositiva, autoridades deben financiar gasto con impuestos distorsionantes (*ineficientes*). Y si eso es inevitable, nos preguntamos por naturaleza de sistema fiscal que minimiza costes de eficiencia para volumen dado de recaudación...¿Cuál es sistema fiscal más eficiente?

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (V)

- **REGLAS GENERALES DE IMPOSICION EFICIENTE**
- Cuando eficiencia es único criterio de valoración, sistema fiscal óptimo es aquel que obtiene recaudación requerida y minimiza E_g total
- Magnitud de tipos impositivos óptimos dependerá de determinantes E_g : elasticidades compensadas de oferta y demanda y tamaño de Base Imponible
- Problema a resolver es [14]:

$$\begin{array}{l} \text{Minimizar } E_g \\ \text{s.a. } \sum_{i=1}^n t_i p_i X_i = \bar{T} \end{array}$$
- E_g se aproxima por [13], T : recaudación requerida por Sector Público y t_i : tipos impositivos
- Resolución [14] fija reducido pero relevante n^o reglas

1. Regla de elección excluyente. El mejor impuesto es aquél que da lugar a una recaudación porcentual menor en la demanda compensada. Por tanto, el mejor impuesto es el de menor exceso de gravamen.



Suponemos que la recaudación (efecto renta) en ambos impuestos es igual. La recaudación es EBCF.

$$E_g^X = BAC$$

$$E_g^Y = BDC$$

Como $E_g^X > E_g^Y$, el impuesto sobre el bien Y es más eficiente.

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (VI)

- *Regla de igualación de distorsiones marginales* [15].

Si elección no es excluyente será deseable usar todos los impuestos. Tipos de gravamen óptimos serán los que igualen E_g marginal por unidad monetaria adicional de recaudación de todos los impuestos. En práctica, equivale a: impuestos con tipos bajos son preferibles a tipos altos

$$\frac{\delta E_g / \delta t_i}{\delta T / \delta t_i} = \lambda, \forall i = 1, 2, \dots, n$$

- *Regla de elasticidad inversa* (Pigou, 1947) [16]. La más importante por sencillez y racionalidad. Si efecto renta y sustitución cruzados entre bienes son nulos, tipos impositivos que minimizan exceso gravamen serán inversamente proporcionales a respectivas elasticidades-precio demanda.

Si Demanda del bien es inelástica, toda recaudación ha de obtenerse por gravamen del bien

$$\frac{t_i}{t_j} = \frac{e_{jj}^C}{e_{ii}^C} \lambda, \forall i, j = 1, 2, \dots, n$$

2. Imposición óptima: eficiencia. Imposición sobre gasto, renta y ahorro (VII)

- **Regla de reducción equiproporcional (Ramsey-Diamond-Mirrlees) [17].** Sistema impositivo sería óptimo si reduce todas las demandas compensadas de forma equiproporcional. Se mantiene aun cuando bienes gravados tengan relaciones de complementariedad o sustituibilidad entre ellos.

Regla de elasticidad inversa es un caso especial de ésta regla

$$\left(\frac{\Delta X_i^C}{\Delta X_j^C} \right)_{t=t^*} = \left(\frac{\Delta X_j^C}{\Delta X_i^C} \right)_{t=t^*} = -\mu, \forall i, j = 1, 2, \dots, n$$

- **Regla de Corlett y Hague (1953)**

Cuando entre bienes de consumo se considera el ocio, es +eficiente gravar con mayor intensidad el bien más complementario del ocio (es imposible gravar directamente el ocio)

- **Regla de imposición uniforme.**

Cuando todos los bienes, presentes o futuros, presentan misma elasticidad de demanda compensada respecto a salario, sistema fiscal que lo hace óptimo sobre el gasto es el de uniformidad

3. Imposición óptima: eficiencia y equidad. Imposición sobre renta y gasto

- Situaciones reales de más interés son las de economías con individuos que difieren entre sí en características como productividad laboral
- Ej. “regla de reducción equiproporcional” o de Ramsey tiene sesgo escasamente igualitario, al recomendar usar impuestos s/bienes con baja elasticidad-precio, normalmente coincidentes con bienes +demandados por los de rentas bajas.
- **METAS REDISTRIBUTIVAS Y COSTES DE EFICIENCIA**
- Estructura impositiva es óptima si maximiza bienestar social compatible con objetivo recaudación (p , precios; X , demandas). Gobierno debe elegir variables impositivas θ a resolver [23], $h=1,..H$:

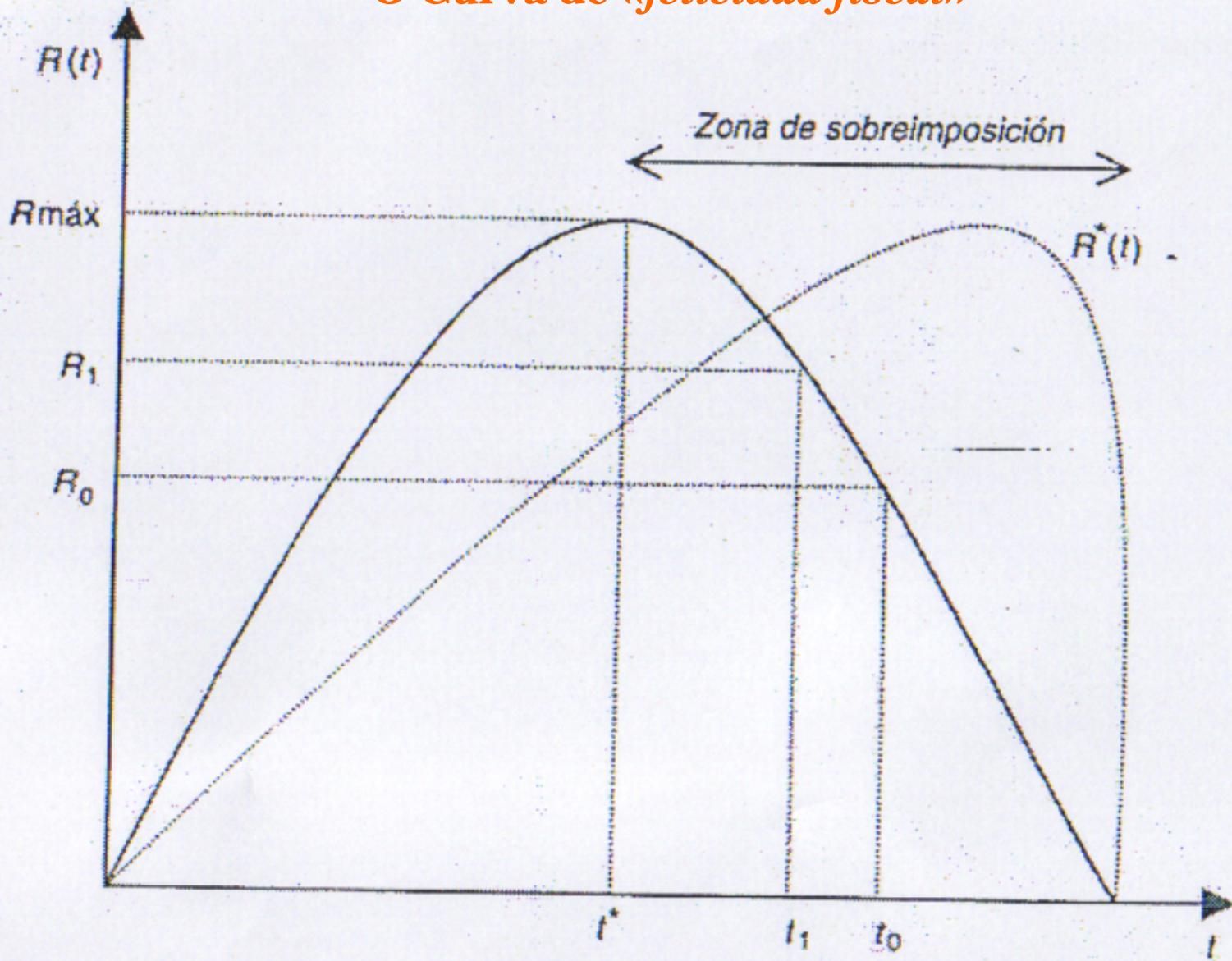
$$\begin{aligned} &\text{Maximizar } W(U_1, \dots, U_H) \\ &\text{sujeto a } T(X, p, \theta) = T \text{ fijo (objetivo de recaudación)} \end{aligned}$$

- En situación ideal, *redistribuir no acarrea necesariamente costes de eficiencia* siendo donde se cumple 2º Teorema Fundamental Economía del Bienestar (información perfecta sobre características de cada individuo, *impuestos y subsidios de suma fija* y sistema competitivo de precios).
- Redistribución no es fin en si misma sino medio para Δ bienestar y cuyo uso tiene costes de eficiencia.

Curva de Laffer

- Puede darse caso teórico y práctico que Δ presión fiscal del país hace ∇ renta que se produce, por desincentivos que introduce, haga que recaudación final sea incluso menor.
- Lo que *Laffer* (1980) sugirió es que si esto sucede, lo contrario se puede dar
- Si economía se encuentra con tipo impositivo muy alto (valores Figura Albi et al. (2018) superiores a t^*), ∇ global de presión fiscal podría incluso llevar a recaudación final acabe Δ , pues rebaja fiscal Δ capacidad productiva país e Δ impuestos.

O Curva de «felicidad fiscal»



Fuente: Albi et al. (2018)

FIG. 6.10. La curva de Laffer.

Críticas a Curva de Laffer

1) Entre rebaja fiscal y aceleración de economía, lapso de tiempo puede ser grande y necesario que comportamientos se modifiquen por reforma fiscal. Si bien lapso puede reducirse si todos procesan toda información disponible y se comportan con anticipaciones racionales, relación de ∇ tipos y Δ recaudación no inmediata.

2) Mientras proceso no se complete, hay que ver consecuencias ∇ ingresos (o ∇ gasto o Δ deuda pública y posibles efectos negativos)

3) Aunque curva pueda existir, queda por saber en qué punto se sitúa nivel de sobreimposición Laffer (si es 50% es interesante, no si es 75%!)

4) Empíricamente, es necesario imputar a Laffer Δ recaudación que proviene directamente de efectos positivos de ∇ presión fiscal

¿Se ha producido eso en últimos años con reformas IRPF en España?

- No causalidad entre ∇ presión fiscal y Δ recaudación, pues hubo también reformas estructurales.
- Condiciones para verificar en práctica Curva de Laffer son muy restrictivas y pertinencia dudosa

Resumen final

- **Mayoría de impuestos distorsionan decisiones y hay otro problema añadido: exceso de gravamen**
- **Dado que, en práctica, sistema fiscal lo componen varios impuestos cobra mayor importancia el Teorema del *Second Best*, siendo los impuestos de suma fija los más eficientes**
- **Exceso de gravamen del sistema fiscal no es igual a la suma de excesos de gravamen sin tener en cuenta otros impuestos**
- **Con todo, curva Laffer postula existencia de zonas de sobreimposición, pero tiene sus limitaciones**