



---

**Universidad de Valladolid**  
**Facultad de Ciencias  
Económicas y Empresariales**  
**Grado en Economía**

**Análisis de los Factores  
Determinantes del déficit de la  
Balanza Corriente: El Caso de  
España**

Presentado por:

***Sheila Andrés Poncela***

Tutelado por:

***Zenón Jiménez Ridruejo-Ayuso***

Fecha de presentación:

**12 – Abril – 2016**

## Índice

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA EVOLUCIÓN DE LA BALANZA CORRIENTE: EQUILIBRIO DE LOS FLUJOS REALES Y FINANCIEROS.....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>LA INSUFICIENCIA DE AHORRO Y EL EXCESO DE INVERSIÓN COMO GENERADOR DE DÉFICITS CORRIENTES. ....</b>	<b>11</b>
	Gráfico 3.1: Ahorro e inversión de una economía abierta pequeña.....	13
	Gráfico 3.2: Política fiscal nacional .....	14
	Gráfico 3.3: Política fiscal en el exterior. ....	14
	Gráfico 3.4: Influencia del tipo de cambio en una economía abierta. ....	15
	Gráfico 3.5: Efectos de una política fiscal nacional .....	15
	Gráfico 3.6: Efectos de una política fiscal en el exterior. ....	16
	Gráfico 3.7: Efectos de una política comercial de restricción de importaciones	16
<b>4.</b>	<b>EL DÉFICIT PÚBLICO Y SU INFLUENCIA. ....</b>	<b>17</b>
	Gráfico 4.1: Política de Gasto y Déficit Presupuestario Primario .....	18
	Gráfico 4.2: Política Presupuestaria de Ingreso y Déficit Primario.....	19
<b>5.</b>	<b>LA COMPETITIVIDAD Y LA BALANZA CORRIENTE. ....</b>	<b>20</b>
	Gráfico 5.1: Modelo IS – LM – BP .....	23
	Gráfico 5.2: Modelo IS – LM – BP con un sistema de cambios fijos y un elevado grado de movilidad del capital. ....	23
	Gráfico 5.3: Modelo IS – LM – BP con un sistema de cambios flexibles y un elevado grado de movilidad del capital.....	24
<b>6.</b>	<b>EFFECTOS DEL DÉFICIT CORRIENTE SOBRE LA CAPACIDAD O NECESIDAD FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL CONJUNTO DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS. ....</b>	<b>25</b>
	<b>6.1. EL AJUSTE DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y SUS DETERMINANTES. ....</b>	<b>26</b>
	Grafico 6.1: PIB .....	26
	Gráfico 6.2: Ahorro Público y Ahorro Privado .....	27
	Gráfico 6.3: Ahorro Nacional y Formación Bruta de Capital. ....	28
	Gráfico 6.4: Exportaciones e Importaciones. ....	29
	Gráfico 6.5: CAPFIN y NECFIN .....	30
	Gráfico 6.6: Déficit. ....	31
	Gráfico 6.7: Deuda Pública en % del PIB.....	32

<b>7.</b>	<b>LA SENSIBILIDAD DE LA BALANZA CORRIENTE Y LAS NECESIDADES FINANCIERAS AL CRECIMIENTO DIFERENCIAL.....</b>	<b>33</b>
7.1.	EQUILIBRIO COMPETITIVO.....	33
7.2.	CONCEPTO DE DESEQUILIBRIO Y CAUSAS.....	34
7.3.	LA HIPERSENSIBILIDAD DE LA BALANZA CORRIENTE.....	35
7.4.	PROPUESTAS ORIENTADAS A LA CONSECUCCIÓN DE UN CRECIMIENTO EQUILIBRADO A LARGO PLAZO. ....	36
7.5.	AHORRO PÚBLICO, ENDEUDAMIENTO Y CRECIMIENTO. ....	38
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES. ....</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>41</b>
	<b>ANEXO 1.....</b>	<b>43</b>
	Tabla 1: Entradas y salidas monetarias de cada agente económico.....	43
	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>43</b>
	Gráfico 1: Repercusión de la Sensibilidad de la Administración.....	44
	Gráfico 2: Política Presupuestaria de Gasto y Déficit Corriente.....	45

## 1. INTRODUCCIÓN.

Si la crisis económica ha sido ocasionada por la expansión del crédito y el endeudamiento privado, sus efectos se han manifestado decisivamente en el curso de la balanza corriente de la economía española, es decir, en la generación de déficits corrientes. Las consecuencias de tales déficits corrientes han sido un incremento de las necesidades financieras del sector privado y un endeudamiento muy intenso del mismo. En tales circunstancias un crecimiento progresivo de los desequilibrios externos, no sólo conduciría a la crisis financiera y bancaria, sino como resultado de ella a un agravamiento, de consecuencias impredecibles de los desequilibrios en el sector real.

Un déficit de balanza corriente superior al 11% del PIB, como el apreciable en España en 2008, revela situaciones de exceso de demanda, insuficiencia de ahorro, y falta de competitividad, insostenibles dentro del contexto de la Unión Económica y Monetaria. Como corolario de tal situación, un apalancamiento adicional del sector bancario sería imposible ante el cierre de operaciones en los mercados mayoristas, las dificultades de colocación de la deuda soberana a precios razonables, y un incremento insostenible de los intereses financieros de la misma como resultado del incremento incontrolable de la “prima de riesgo”. La brusca caída del crédito y las dificultades de liquidez, primero, y de solvencia después del sistema bancario español no son sino nuevos síntomas de la insostenibilidad del déficit de la balanza corriente.

Tras la crisis, como efecto inevitable del desapalancamiento del sector privado, se ha observado un ajuste significativo pero incompleto del déficit de la balanza corriente y un endeudamiento creciente de las administraciones públicas. El ajuste de la economía española gravita sobre el proceso de restauración del equilibrio entre el ahorro y la inversión, y por lo mismo sobre la restauración del equilibrio de la balanza externa no financiera. El problema del crecimiento económico no es sólo un problema de reactivación de la demanda, es también un problema de competitividad externa y de insuficiencia de ahorro privado y público.

La economía española presenta no sólo un problema de recuperación de la actividad económica, de creación de empleo en condiciones razonables salariales y de estabilidad laboral, pero también de mejoría de la productividad media del trabajo en condiciones de expansión. La tentación de la deflación salarial como vía para mejorar la competitividad, en la perspectiva de los costes de producción o, alternativamente, las propuestas de utilización de políticas expansivas de demanda, sean mediante la expansión del gasto (en la versión progresista) o mediante la reducción de la presión fiscal (en el planteamiento conservador), pueden promover el crecimiento económico, pero implican inevitablemente un empeoramiento de la balanza corriente y con él un aumento de las necesidades financieras del país. España presenta un problema de hipersensibilidad de la balanza corriente y de necesidad financiera con relación al crecimiento diferencial respecto a Europa.

Sólo si crecemos resolvemos el problema del desempleo y corregimos parcialmente los déficits presupuestarios, pero si crecemos al margen del crecimiento europeo generamos una tendencia al crecimiento de los desequilibrios de balanza corriente y al endeudamiento externo, que solamente será atenuado por circunstanciales reducciones de los precios del petróleo, por depreciaciones eventuales del tipo de cambio euro-dólar, o por poco probables incrementos de la inversión directa externa extranjera en nuestro país.

Solventar los problemas de la inherente tendencia a la falta de competitividad y el endeudamiento que acompañan a los déficits de balanza corriente implica conjugar políticas de mejora de la productividad media del trabajo (la estabilidad laboral evitando las dualidades contractuales y el progreso técnico asociado a la inversión serían factores esenciales), pero también superados los problemas críticos en la fase de expansión acomodar el ahorro bruto a la inversión bruta nacionales. Esto implicaría acomodar la oferta agregada a la demanda agregada. El estímulo de ahorro privado para acomodarse a la formación bruta de capital, por una parte, y el comportamiento anti-cíclico de las políticas presupuestarias públicas (dentro de una visión de equilibrio intertemporal de los déficits presupuestarios) serían factores determinantes de un comportamiento de la balanza corriente notablemente más estable.

Una vez establecido todo lo anterior, en este trabajo se va a proceder a analizar los determinantes del déficit de la balanza corriente. En primer lugar, la insuficiencia de ahorro y el exceso de inversión como generadores del déficit corriente. A continuación, el concepto de déficit público y su influencia en la economía. Posteriormente, se va a tratar el concepto de competitividad y su relación con la balanza corriente. Una vez visto esto, se va a analizar los efectos que tiene el déficit corriente sobre la capacidad o necesidad de financiación del sector público y sobre el conjunto de la economía de un país.

Por otro lado, el grueso principal va a ser el ajuste de la economía española y el análisis de sus determinantes uno a uno. Se va a realizar un análisis sobre la sensibilidad de la balanza corriente y las necesidades financieras al crecimiento diferencial. Finalmente, se obtendrán una serie de conclusiones de todo el análisis realizado.

## **2. LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA EVOLUCIÓN DE LA BALANZA CORRIENTE: EQUILIBRIO DE LOS FLUJOS REALES Y FINANCIEROS.**

Para analizar los factores que “ex post” determinan el equilibrio financiero y el equilibrio real de la economía, se tiene que partir del conocido flujo circular de la renta. El flujo circular de la renta es un modelo que sirve para explicar el funcionamiento de la actividad económica en las relaciones existentes entre las variables en términos realizados. Este modelo recoge los flujos monetarios que se originan como consecuencia de los intercambios y las relaciones existentes entre los distintos agentes de la economía.

La primera de estas relaciones se da entre las familias o economías domésticas y las empresas. Los vínculos monetarios tienen lugar a partir de las decisiones realizadas por las familias que consumen bienes y servicios de las empresas (C) para satisfacer sus necesidades corrientes. A su vez, las empresas contratan servicios de trabajo y de capital y a cambio contra-presta a las familias con una renta (Y) que refleja la suma de las rentas del trabajo más las rentas del capital. La primera de ellas, es el sueldo que reciben las

familias a cambio de su trabajo, y la segunda es la rentabilidad que reciben las familias a cambio de prestar a las empresas el capital de su propiedad.

Otra relación es la que existe entre las familias y el sector público. En este caso, las familias pagan una serie de impuestos<sup>1</sup> (T), que determina en relación con la renta la presión fiscal del país, y que constituyen los ingresos corrientes por operaciones no financieras de las administraciones públicas, y a cambio las familias reciben del sector público una serie de transferencias (TR) en forma de intereses de deuda y transferencias corrientes, como por ejemplo son las becas, las prestaciones por desempleo y las pensiones.

En el caso de las empresas y el sector público, éste compra determinados bienes y servicios a las empresas, lo que constituye los gastos corrientes en bienes y servicios del sector público. Si a estos gastos se añaden los gastos de personal llegamos al total del gasto público o consumo público (G).

Por otro lado, el sector público realiza una serie de inversiones reales para dotar al país de los equipamientos e infraestructuras necesarias, actividades que contrata con las empresas, es decir, que el sector público compra una serie de bienes de capital. Por otra parte, concede incentivos y subvenciones de capital sin contrapartida a las empresas, que denominaremos transferencias de capital. La suma de las inversiones reales y las transferencias de capital se recogen bajo el epígrafe de inversiones públicas (IP).

Al introducir los mercados financieros, surge una nueva relación basada en que los mercados financieros van a recibir la parte de la renta de las familias que no destinan al consumo, lo que se denomina ahorro privado (SPR). Este flujo monetario intermediado por los mercados financieros permite la realización de inversiones por parte de las empresas (IPR). A su vez los intermediarios financieros financian los déficits del sector público (DP); es decir, que el sector público solicita a los mercados financieros los flujos monetarios necesarios para poder hacer frente a sus gastos no financieros cuando el dinero recaudado a través de los impuestos no es suficiente para poderlos cubrir.

---

<sup>1</sup> Son los impuestos directos, impuestos indirectos, tasas y otros ingresos, transferencias corrientes y rentas e ingresos patrimoniales.

Por último, el flujo circular de la renta permite explicar las relaciones que existen entre el sector exterior y el resto de agentes económicos explicados anteriormente.

En primer lugar las entradas monetarias del sector exterior proceden de las importaciones ( $X^*$ ), es decir, del dinero pagado por las empresas nacionales al importar bienes extranjeros. Por el contrario, las salidas monetarias del sector exterior vienen dadas por las exportaciones ( $X$ ), las transferencias de capital netas externas (TKNE) dirigidas al sector público, que van orientadas a determinadas inversiones y que son realizadas por determinadas políticas de desarrollo de la UE, como por ejemplo FEDER, FEOGA..., y finalmente otras salidas monetarias vienen dadas por las transferencias corrientes netas externas (TCNE) otorgadas a las familias y las rentas netas externas, que se reflejan los flujos de renta sin contrapartida y con contrapartida, respectivamente, de los residentes y no residentes del país. El saldo de operaciones no financieras del sector externo (si es negativo como en el caso español) implica un flujo monetario de recursos que cubre el déficit de las operaciones no financieras y que denominamos balanza no financiera (BNF).

De la Tabla<sup>2</sup> de los Flujos de Renta en la economía agregada se puede obtener el equilibrio de los flujos de renta de cada uno de los agentes de la misma. En primer lugar, el equilibrio de las familias se obtiene saldando el valor de la renta en los flujos de entrada y salida. La oferta agregada ( $Y^s$ ) sería la suma del valor total de las rentas del trabajo y del capital de las familias, contrapartida del valor de la producción generada.

$$Y^s = C + SPR + T - TR - RNE - TCNE.$$

A continuación se va a obtener así el equilibrio de las empresas. La demanda agregada ( $Y^d$ ) es la cantidad de bienes y servicios demandados por parte de las familias, de las empresas y del gobierno, en función del precio de los bienes y de sus preferencias, se obtiene del siguiente modo:

$$Y^d = C + IPR + IP + G + X - X^*$$

---

<sup>2</sup> Anexo 1

$$Y^d = C + I + G + X - X^*$$

El equilibrio monetario asociado al equilibrio real de la economía se obtendría al igualar la demanda agregada y la oferta agregada, es decir:

$$Y^s = Y^d$$

Al igualar la oferta agregada y la demanda agregada, se obtiene el nivel general de precios y el nivel de renta nacional. Esta condición implica:

$$C + SPR + T - TR - RNE - TCNE = C + I + G + X - X^*$$

$$SPR + T - (G + TR) = IPR + IP + X - X^* + RNE + TCNE.$$

Siendo el ahorro público (SP) = T - (G + TR) la diferencia entre la renta neta<sup>3</sup> de las administraciones y el gasto corriente de las mismas<sup>4</sup>, tal que:

$$SPR + SP = IPR + IP + X - X^* + RNE + TCNE$$

En el equilibrio real:

$$X - X^* + RNE + TCNE = (SPR + SP) - (IPR + IP)$$

Si se denomina balanza corriente (BC) = X - X\* + RNE + TCNE, se puede expresar la condición como:

$$BC = (SPR + SP) - (IPR + IP)$$

Otra forma de expresar la expresión monetaria del equilibrio real  $BC = Y^s - Y^d$

En el caso del sector público, la condición de equilibrio monetario de los flujos de renta es la siguiente:

El déficit presupuestario (DP) se debe asociar a las diferencias existentes entre la inversión pública y el ahorro público. Las transferencias de capital netas externas, en su caso, contribuyen junto con el ahorro público a la financiación de las inversiones públicas

$$DP = IP - T + G + TR - TKNE$$

<sup>3</sup> Ingresos corrientes no financieros.

<sup>4</sup> Gastos corrientes no financieros

Como quiera que el ahorro público (SP) es  $T - (G + TR)$ , se deduce entonces que:

$$DP = IP - SP - TKNE$$

Por lo tanto, la balanza corriente también puede ser expresada en términos del déficit presupuestario como:

$$BC = (SPR - IPR) - IP + SP$$

$$BC = (SPR - IPR) - DP - TKNE$$

De aquí se puede deducir que el saldo de la balanza corriente (y las necesidades financieras de la economía en caso de déficit) viene dado por la diferencia entre el ahorro privado y la inversión privada menos la suma del déficit presupuestario más el saldo de transferencias netas de capital.

Por último, a partir del análisis de los flujos de renta del sector exterior podemos obtener la condición del equilibrio o desequilibrio de dichos flujos, y que vamos a expresar a través de la balanza no financiera (BNF):

$$BNF = X - X^* + RNE + TCNE + TKNE$$

$$BNF = BC + TKNE$$

$$BC = BNF - TKNE = X - X^* + RNE + TCNE$$

La balanza corriente expresa, por lo tanto, la diferencia entre las exportaciones y las importaciones más los saldos netos de rentas y transferencias externas. Una expresión que revela en alguna medida la relación existente entre la balanza corriente y la competitividad de la economía nacional.

Cuando relacionamos los flujos entradas y salidas de renta de todos los agentes económicos, definimos las condiciones de equilibrio financiero del conjunto de la economía.

$$IPR + DP + BNF = SPR$$

$$BNF = (SPR - IPR) - DP$$

$$BC + TKNE = (SPR - IPR) - DP$$

$$\begin{aligned} BC &= (SPR - IPR) - DP - TKNE = (SPR - IPR) + (SP - IP) \\ &= (SPR + SP) - (IPR + IP) \end{aligned}$$

Es importante hacer notar que las condiciones de equilibrio en los flujos de renta asociados con el sector real y el sector monetario son similares. El

anverso y el reverso del equilibrio. No puede, por tanto, producirse un desequilibrio real que “ex post” no implique o se asocie con un desequilibrio financiero. Lo que explicaría la definitiva conexión entre el sector real y el sector financiero.

Cuando no hay equilibrio, se obtiene la capacidad o necesidad de financiación, es decir, es el saldo que resulta de la diferencia entre el ahorro y la inversión, entre la oferta y la demanda de bienes y servicios, entre el saldo del ahorro privado con la inversión privada y el saldo del ahorro público con la inversión pública, o finalmente entre las exportaciones y las importaciones (más las rentas y las transferencias netas externas). Cuatro enfoques diferentes de una misma realidad que se expresan por los saldos de la balanza corriente.

### **3. LA INSUFICIENCIA DE AHORRO Y EL EXCESO DE INVERSIÓN COMO GENERADOR DE DÉFICITS CORRIENTES.**

Sin embargo, en los modelos teóricos, trabajando con variables planeadas o ex ante, en el caso de una economía abierta, la inversión no tiene por qué coincidir con el ahorro. Partiendo de la ecuación de la renta nacional en una economía abierta, se obtiene el concepto de exportaciones netas, las cuales van a determinar el déficit y superávit comercial:

$$Y = C + I + G + XN$$

$$XN = Y - (C + I + G)$$

$$XN = \text{EXPORTACIONES} - \text{IMPORTACIONES}$$

En el caso de que el valor de las exportaciones sea superior al valor de las importaciones, se da una situación de superávit comercial. Por el contrario, en el caso de que el valor de las exportaciones sea inferior al valor de las importaciones, se da una situación de déficit comercial.

A continuación se va a analizar el efecto de la insuficiencia de ahorro privado o exceso de demanda sobre la oferta en el mercado de bienes y servicios sobre la balanza corriente de una economía abierta. En primer lugar, podemos suponer que el ahorro depende de la renta disponible, y con mayor detalle del consumo y de la política fiscal.

En cuanto a la renta disponible se plantea cómo distribuyen las familias sus ingresos, es decir, que cantidad de ingresos destinan al consumo y qué cantidad al ahorro. De modo que cuanto mayor sea el consumo menor será el ahorro y viceversa, sin que prejuzguemos qué decisión sea la determinante de la otra. Ambos conceptos están estrechamente relacionados en el corto y el

largo plazo con el crecimiento de la economía, la balanza corriente, la producción y el empleo.

Por otro lado, podemos formular la hipótesis básica de que la inversión depende de la función de inversión y del tipo de interés mundial.

$$I = I(r)$$

En el caso de una economía abierta, el tipo de interés puede o no coincidir con el tipo de interés mundial según sea la hipótesis sobre movilidad del capital que asumamos. En cualquier caso, en el supuesto de que no se produzca equilibrio entre el ahorro y la inversión, puede darse déficit comercial y pedir préstamos al exterior o por el contrario superávit comercial y prestar al resto de países. El grado de movilidad del capital puede, junto con las expectativas sobre el tipo de cambio, condicionar las relaciones entre el tipo de interés nacional e internacional. Los flujos de capital determinan la evolución de los tipos de interés, y contribuyen al equilibrio financiero del país. Un proceso que es tanto más rápido y completo si los activos nacionales y extranjeros son sustitutivos perfectos y se constata la existencia de movilidad perfecta de capitales.

El ahorro total de un país viene dado por la suma del ahorro privado de las familias (SPR) y el ahorro público del sector público (SP).

$$BC = (SPR + SP) - (IPR + IP)$$

Como se observa en la igualdad anterior, la balanza corriente es igual a la salida neta de capital, es decir, al ahorro bruto nacional menos la inversión bruta total.

En principio, pese a que el ahorro depende de la renta disponible y la inversión del tipo de interés, podemos asumir que un país que presente una elevada tasa de ahorro debe tener mayores facilidades para alcanzar una tasa de inversión elevada.

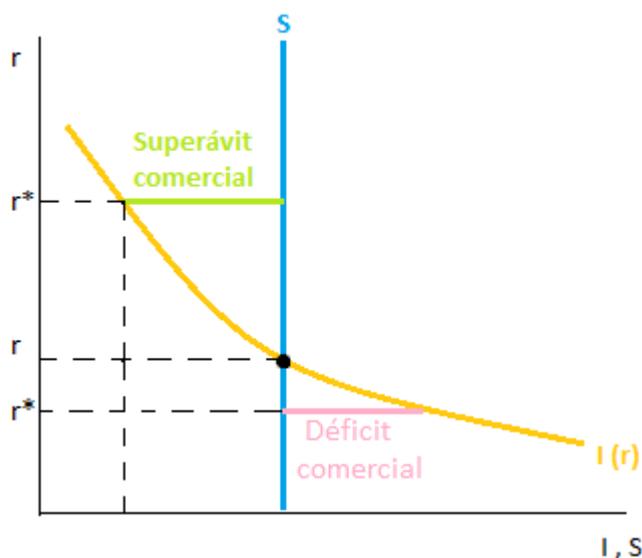
En nuestro caso, como se está hablando del déficit por cuenta corriente, se puede establecer que éste es ocasionado porque el ahorro nacional (suma del ahorro público más el ahorro privado) no es suficiente para financiar la inversión (inversión pública más inversión privada) de toda la economía, o bien porque existe un exceso de demanda sobre producción. Un país en esta situación va a tener que endeudarse con el resto del mundo para poder mantener su nivel de inversión.

Por otra parte, el ahorro depende de la renta disponible, tal que:

$$S = Y_d - C \quad (Y - T + TR)$$

Teniendo en cuenta que la función de ahorro no depende del tipo de interés y que la función de inversión depende negativamente del tipo de interés, se obtiene el siguiente gráfico, en el cual se determina la inversión a nivel nacional.

**Gráfico 3.1: Ahorro e inversión de una economía abierta pequeña**



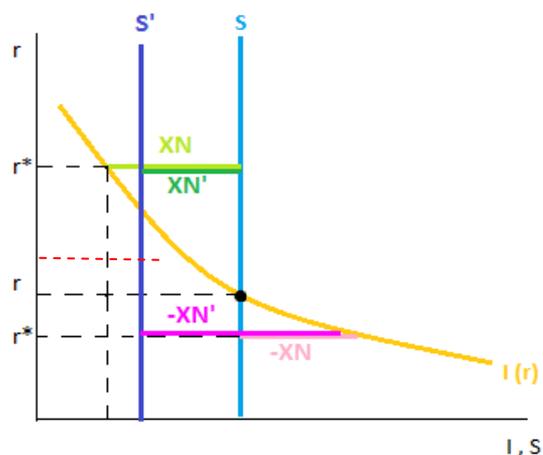
Dado que el tipo de interés real mundial ( $r^*$ ) se determina exógenamente en los mercados financieros mundiales, puede diferir del tipo de interés nacional en períodos más o menos largos según el grado de movilidad del capital y la sustituibilidad de los activos nacionales e internacionales. El mantenimiento del equilibrio de la balanza de pagos exige que si  $r^* > r$  y la balanza de capital es deficitaria, necesariamente deberá existir un superávit comercial, lo que exige que el ahorro sea mayor que la inversión. En este caso se puede ver que el ahorro es superior a la inversión y por lo tanto existe un superávit comercial, de modo que se van a conceder préstamos al resto de países. O bien, también está representada la situación de déficit comercial, como consecuencia de una inversión mayor que el ahorro.

A continuación se va a analizar los efectos de una serie de políticas sobre las exportaciones netas.

La primera de las políticas que se va a estudiar es una **política fiscal a nivel nacional**. Esta política fiscal va a consistir en un aumento del gasto público, o bien un aumento de los impuestos. Ambas medidas van a provocar una disminución del nivel de ahorro, lo que se ve plasmado en el siguiente gráfico por el desplazamiento de la curva del ahorro hacia la izquierda, lo que significa una disminución del superávit comercial. Necesariamente el equilibrio de la balanza de pagos vendría determinado por menores salidas de capital que son

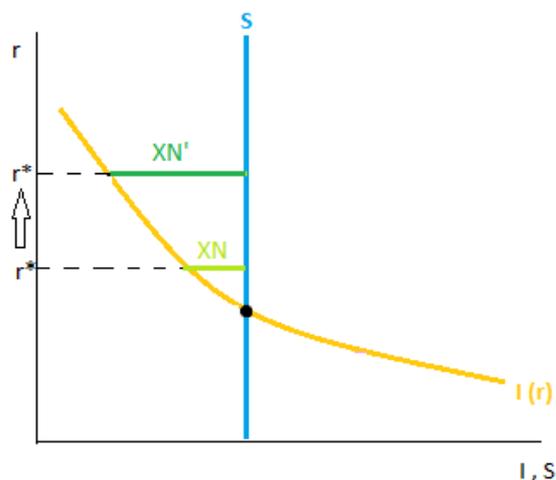
la consecuencia de la reducción del diferencial entre el tipo de interés  $r^*$  internacional y el tipo de interés  $r$  nacional

### Gráfico 3.2: Política fiscal nacional



Ahora, se va a analizar el caso de una **política fiscal en el exterior (Gráfico 3.3)**. En el caso de que en el exterior se lleve a cabo una política fiscal expansiva, es decir, aumentar el tipo de interés internacional  $r^*$ , las salidas de capital requerirán de un aumento de las exportaciones netas y por lo tanto del superávit comercial para mantener el equilibrio de la balanza de pagos.

### Gráfico 3.3: Política fiscal en el exterior.

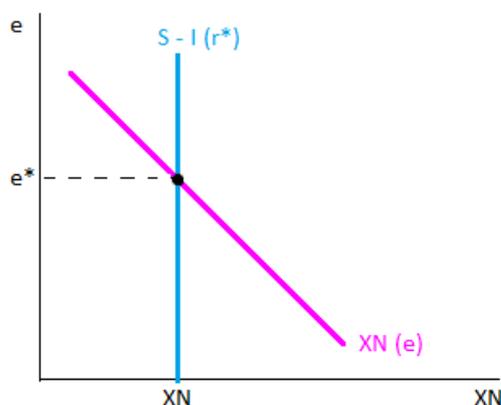


Para finalizar el estudio de la insuficiencia de ahorro y el exceso de inversión como generador de déficits corrientes, hay que introducir la variable del tipo de cambio. Hay que determinar que las exportaciones netas dependen negativamente<sup>5</sup> del tipo de cambio ( $e$ ), y que ni el ahorro ni la inversión (cuya

<sup>5</sup> Cuando se expresa  $e$  como los dólares necesarios para adquirir una unidad de moneda nacional.

diferencia nos da la inversión exterior neta) se ven influidos por el mismo. A continuación, se va a plasmar en un gráfico la situación inicial anteriormente descrita.

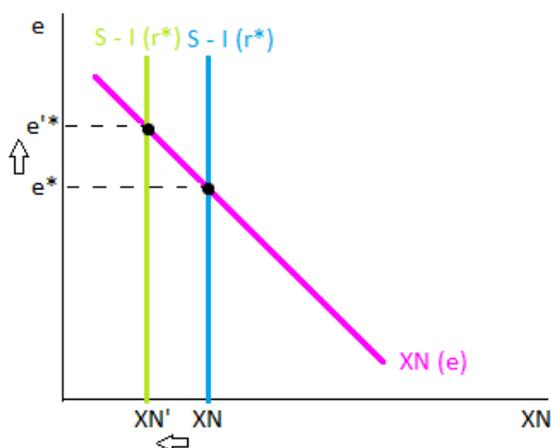
**Gráfico 3.4: Influencia del tipo de cambio en una economía abierta.**



Para finalizar, se va a analizar los efectos o consecuencias de una serie de políticas sobre el tipo de cambio y las exportaciones netas.

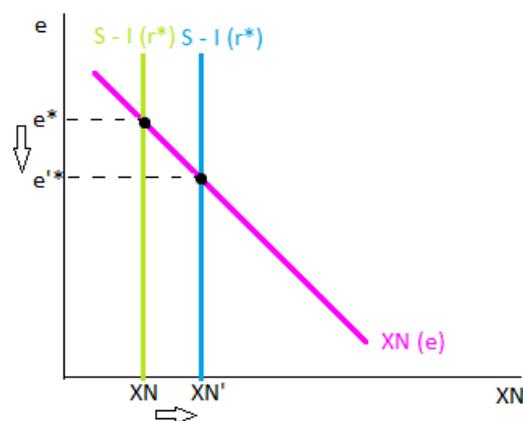
La primera de estas medidas, es una **política fiscal nacional**. Esta política se lleva a cabo ya sea aumentando el gasto público o elevando los impuestos. Esto va a provocar una disminución del ahorro, lo que supone un desplazamiento de la línea representativa de la inversión exterior neta hacia la izquierda. En la perspectiva de la balanza corriente la reducción del superávit de balanza corriente exigiría un aumento del tipo de cambio, y por lo tanto una disminución del volumen de exportaciones netas.

**Gráfico 3.5: Efectos de una política fiscal nacional**



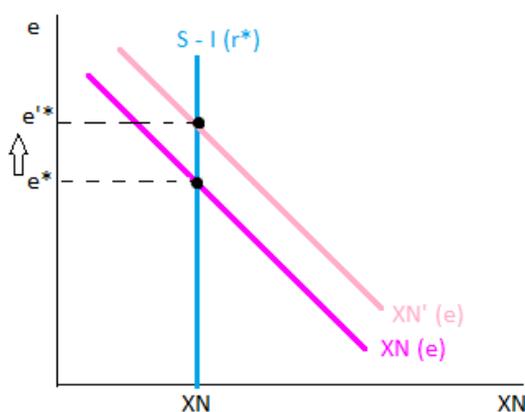
Ahora hay que estudiar los efectos de la aplicación de una **política fiscal en el exterior**. Esta política supone un aumento del tipo de interés internacional y por lo tanto un deterioro de la balanza de capital. La salida de capital al exterior eleva el tipo de interés nacional y produce un desplazamiento de la línea de inversión exterior neta hacia la derecha, lo que va a provocar una disminución del tipo de cambio y por lo tanto un aumento del volumen de exportaciones netas, capaz de mantener el equilibrio del sector exterior.

**Gráfico 3.6: Efectos de una política fiscal en el exterior.**



La última política analizada es una **política comercial destinada a la restricción de las importaciones**. Esta política consiste en restringir el volumen de las importaciones por vía arancelaria, lo que provoca un aumento de las exportaciones netas y por lo tanto un desplazamiento de dicha curva hacia arriba, permaneciendo la inversión exterior neta constante. Esto ocasiona un aumento del tipo de cambio suficiente para garantizar el equilibrio externo sin modificar el volumen de exportaciones netas.

**Gráfico 3.7: Efectos de una política comercial de restricción de importaciones.**



## 4. EL DÉFICIT PÚBLICO Y SU INFLUENCIA.

En primer lugar, hay que definir el concepto de déficit público y posteriormente su influencia en el déficit de la balanza corriente. El déficit público refleja el valor negativo de las cuentas no financieras del Estado, es decir, es la situación en la que los gastos no financieros del Estado son superiores a los ingresos no financieros. Como se puede apreciar en la ecuación, un aumento del déficit público ocasiona un descenso del ahorro bruto total y un deterioro de la balanza comercial. En España el déficit público está compuesto por el déficit del Estado, el déficit de las comunidades autónomas y el déficit de los ayuntamientos.

$$BC = (SPR - IPR) - DP - TKNE$$

Para reducir el déficit público hay dos opciones: la primera de ellas es reducir el gasto público, es decir, reducir los gastos y prestaciones sociales, y la segunda es el aumento de los ingresos públicos a través de un aumento de los impuestos. Estas opciones son perjudiciales para los ciudadanos actuales del país, en el cual se de esta situación, pero impiden que se trasladen cargas tributarias y financieras a las generaciones venideras. Existen una serie de medidas para financiar el déficit público, entre las cuales las más usuales son las siguientes: en primer lugar, se opta por la creación de nuevos impuestos o subida de los ya existentes, otra de las medidas habituales es la creación de dinero y el aumento de la tasa de inflación que reduce el valor nominal de la deuda, y por último la emisión de deuda pública, gracias a la cual el estado va a ingresar una determinada cantidad de dinero procedente de la venta de títulos, por los cuales se pagan una serie de intereses. Como se puede observar en la ecuación anterior, la balanza corriente depende negativamente del déficit público, es decir, cuanto mayor sea el déficit público peor va a ser el resultado de la balanza cuenta corriente.

Una vez visto el concepto de déficit público, la composición del mismo en España, y una serie de medidas para financiarlo, se van a analizar los diferentes conceptos de déficit en un modelo macroeconómico estático. El primero de ellos, es el denominado déficit primario, en el cual se excluye de las transferencias corrientes los intereses de la deuda. Por otro lado, el otro concepto de déficit es el conocido como déficit corriente, en el cual si están incluidos dichos intereses. En el caso del déficit primario, su ecuación expresa la diferencia entre los componentes de los gastos no financieros y los ingresos no financieros en términos reales:

$$df_p = \underbrace{g_o + tr_o + ip_o}_{GNF} - \underbrace{ty^*y}_{INF}$$

Al juntar los componentes de la expresión anterior con los componentes de las condiciones de equilibrio real y monetario de la economía (vistos en el apartado 2) se obtiene el valor del déficit primario dado el valor de la renta, que se determina en el sector del gasto.

En cuanto a la representación de la función del déficit primario se va a realizar asociada a la representación del modelo IS-LM. Si se supone que el gobierno quiere aplicar una política presupuestaria de expansión del gasto, y por lo tanto se quiere estudiar su influencia en el ámbito del análisis estático comparativo.

En primer lugar, hay que partir de la definición de déficit primario:

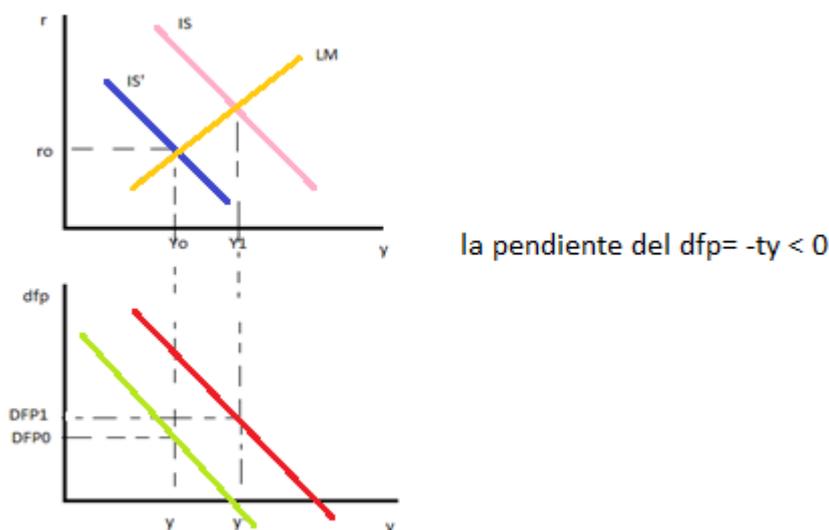
$$df_p = g_o + tr_o + ip_o - t_y y \quad \text{tal que diferenciando totalmente la expresión } (df_p) = d (da_o) - t_y d y$$

Ahora se sustituye en la expresión del diferencial del déficit primario el valor del multiplicador de la política presupuestaria<sup>6</sup>, quedando lo siguiente:

$$d (df_p) = d (da_o) - t_y (\alpha/\gamma) d (da_o) = d (da_o) (\alpha/\gamma) [1 - t_y]$$

$$d (df_p) / d (da_o) = 1 - t_y (\alpha/\gamma)$$

### Gráfico 4.1: Política de Gasto y Déficit Presupuestario Primario



El multiplicador del gasto sobre la renta va a alcanzar su máximo valor ( $\alpha$ ) cuando la preferencia por la liquidez tiende al infinito y el tipo de interés es constante. Esto supone el máximo efecto del ingreso impositivo y la máxima reducción del déficit primario, que viene dada por:

<sup>6</sup> Siendo el multiplicador  $dy = (\alpha/\gamma) d(da_o)$

$$d(df_p)/d(da_0) = 1 - t_y \alpha$$

La política de expansión del gasto puede tener los siguientes efectos sobre el déficit primario:

- Reducción del déficit primario  $\rightarrow d(df_p) < 0$  si  $t_y > 1$
- No altera el déficit primario  $\rightarrow d(df_p) = 0$  si  $t_y = 1$
- Aumento del déficit primario  $\rightarrow d(df_p) > 0$  si  $t_y < 1$

Puesto que la presión fiscal es siempre menor que la unidad, podemos concluir que la política presupuestaria de gasto siempre eleva del déficit primario. Adicionalmente se puede concluir que cuanto menor sea la presión fiscal mayor será el efecto sobre el déficit primario.

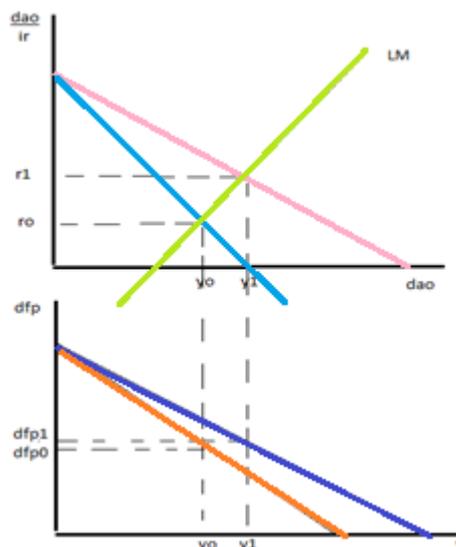
Una vez analizada la política presupuestaria del gasto, se va a analizar una política presupuestaria de ingresos, que va a suponer una reducción de la presión fiscal:

Si asumimos que  $d t_y < 0$ , tal que la variación del déficit fuese:  $d(df_p) = d(da_0) - t_y d y - y d t_y$

Cuando  $l_r \rightarrow \infty$  se maximiza el multiplicador de ingresos, y se reduce al máximo el déficit:  $d y = -c_y y (\alpha/\gamma) d t_y$ . Tal que sustituyendo obtendríamos:

$$d(df_p)/d t_y = y [ t_y c_y \alpha - 1 ]$$

### Gráfico 4.2: Política Presupuestaria de Ingreso y Déficit Primario



La expresión precedente implica que reducción de la presión fiscal provoca un descenso del déficit primario solo cuando  $c_y$  es superior a 1. En el caso de que

$c_y$  sea igual a la unidad el déficit primario no se va a ver alterado y en el caso, considerado relevante en el modelo, de que  $c_y$  sea menor que 1 aumentará el déficit primario.

Una interesante derivación de estos resultados se produce cuando se considera que el gasto público va a estar compuesto no sólo por el gasto autónomo ( $g_o$ ) sino también por el gasto vinculado a la evolución de la actividad económica<sup>7</sup>.

## 5. LA COMPETITIVIDAD Y LA BALANZA CORRIENTE.

La competitividad es la capacidad que tiene un país para obtener ventaja comercial en el mercado en relación a todos sus competidores. Un país competitivo va a obtener ventaja en la venta de sus bienes y servicios en los mercados internacionales. Esto va a provocar que la renta de sus habitantes experimente un incremento progresivo. Para lograr este objetivo, uno de los factores determinantes es un aumento de la productividad, es decir, aumentar la producción con el mismo trabajo y mejorar la relación calidad-precio de todos los bienes. En la expresión de la balanza corriente tendríamos:

$$BC = BNF - TKNE = X - X^* + RNE + TCNE$$

Hay una serie de políticas que conllevan a la mejora del nivel de competitividad. Entre estas políticas económicas destacan las siguientes:

- **Política monetaria y fiscal:** Estas políticas deberían estar orientada a conseguir el aumento de la inversión y de la formación bruta de capital. La presión fiscal sobre una empresa influye en la capacidad de la misma a la hora de competir.
- **La política del tipo de cambio** es un instrumento muy útil a la hora de mejorar la competitividad de las empresas, pero en el caso español no existe este instrumento debido a que España se encuentra dentro de la Unión Económica y Monetaria (UEM), que tiene depositada la competencia de la política cambiaria en el Banco Central Europeo (BCE)..
- **Políticas reguladoras de los mercados de capitales y de trabajo:** en el caso del mercado de capitales, el objetivo de estas políticas es conseguir financiar a largo plazo a las pymes para contribuir a que cubran sus necesidades y así poder llevar a cabo la creación de nuevas empresas. En el caso del mercado laboral, estas políticas van a influir en la productividad del factor trabajo y por lo tanto también van a influir en el nivel de competitividad.

---

<sup>7</sup> Vid Anexo 2

- **Política de defensa de la competencia:** esta política tiene como objetivo beneficiar a los consumidores a través de una asignación eficiente de los recursos y de tratar de evitar una serie de distorsiones en los mercados de bienes y servicios.
- **Política comercial:** Cuyo objetivo principal es la mejora de la imagen del país, y estimular la balanza autónoma del mismo.
- **Política industrial y tecnológica:** a través de esta política se quiere conseguir la promoción industrial y la mejora del nivel de competitividad a través de la tecnología.

Situaremos el análisis en el ámbito de un modelo macroeconómico estático, que considere los efectos de las variaciones del tipo de cambio nominal y real sobre la balanza corriente de una economía abierta.

En primer lugar, señalar que los economistas establecen la existencia de dos tipos de cambio, el primero de ellos es el tipo de cambio nominal, es decir, el precio relativo de la moneda de dos países, y el segundo es el tipo de cambio real, que es el precio relativo de los bienes de dos países. Este tipo de cambio también se conoce con el nombre de relación real de intercambio.

A continuación, se va a abordar las repercusiones de las modificaciones del tipo de cambio nominal y de los precios sobre la competitividad y la balanza de pagos. En primer lugar, hay que establecer que los efectos que provoca la inflación en el ritmo de crecimiento de la actividad económica están relacionados con la competitividad internacional de las mercancías nacionales y con sus efectos sobre la balanza corriente y de capital.

Posteriormente, hay que determinar que una variación de los precios nacionales va a repercutir sobre el tipo de cambio real, ya que:

$$e = sp^*/p$$

$$d(e) = d(sp^*/p) = (p^*/p)d(s) + (s/p)d(p^*) - (sp^*/p^2)d(p)$$

Si se estudia a través del modelo IS-LM, las variaciones de los precios van a tener efectos negativos para la demanda agregada<sup>8</sup>:

$$d(y) = (\alpha^*/\gamma^*)(da_0 + db_0 + (i_r/l_r)d(cd_0) + (i_r/l_r)d(re) + x_{y^*}dy^* + (a_e + b_e)d(e))$$

Y también sobre el tipo de interés:

$$d(r) = (l_y \alpha^*/l_r \gamma^*)(da_0 + db_0 + x_{y^*}dy^* + (a_e + b_e)d(e)) - (1/l_r \gamma^*)(d(cd_0) - d(re))$$

---

<sup>8</sup> Siendo  $a_0$  la demanda autónoma o absorción,  $b_0$  la balanza corriente autónoma,  $y^*$  la renta internacional,  $cd_0$  el crédito doméstico, y  $re$  las reservas externas, Por su parte  $\alpha^* = 1 / (1 - c_y(1 - t_y) + x_{y^*}^*)$ ,  $\gamma = (1 + (\alpha^* i_r l_y / l_r))$ .

Ahora, se van a analizar los efectos sobre la balanza de pagos:

$$d(bp) = d b_0 + x_y^* d y^* - x_y^* d y + b_e d e + k_{r-r^*} d r - k_{r-r^*} d r^*$$

En este caso, las variaciones del tipo de cambio real (e) y sus efectos sobre la renta van a depender del grado de movilidad del capital. Por esto, se va a analizar los efectos con un grado de movilidad del capital elevado y con un grado de movilidad del capital reducido a través de los siguientes gráficos.

Si suponemos que los precios son constantes, es decir,  $\bar{P} = \bar{P}^* = 1$ , entonces  $de = ds$ .

Los cambios en la competitividad se asocian a cambios en el tipo de interés real (e).

Teniendo en cuenta que  $e = \frac{\text{€}}{\text{\$}} = \frac{\text{moneda nacional}}{\text{moneda extranjera}}$

Si  $de > 0$  implica que ganamos competitividad.

Si  $de < 0$  implica que perdemos competitividad.

Por lo tanto, como se puede observar en la expresión  $d(bp)$ , una parte de los cambios en el equilibrio externo se asocian a cambios en  $e$  ( $b_e d e$ ). Por tanto la expresión de los cambios en la balanza de pagos  $d(bp)$  por cambios en la competitividad se asocian al efecto del término  $b_e d(e)$ , siendo  $b_e = \frac{d bc}{de} = x_e + x_e^*$ , es decir, la capacidad para competir desarrolla su repercusión sobre las exportaciones  $x_e$  y sobre las importaciones  $x_e^*$ .

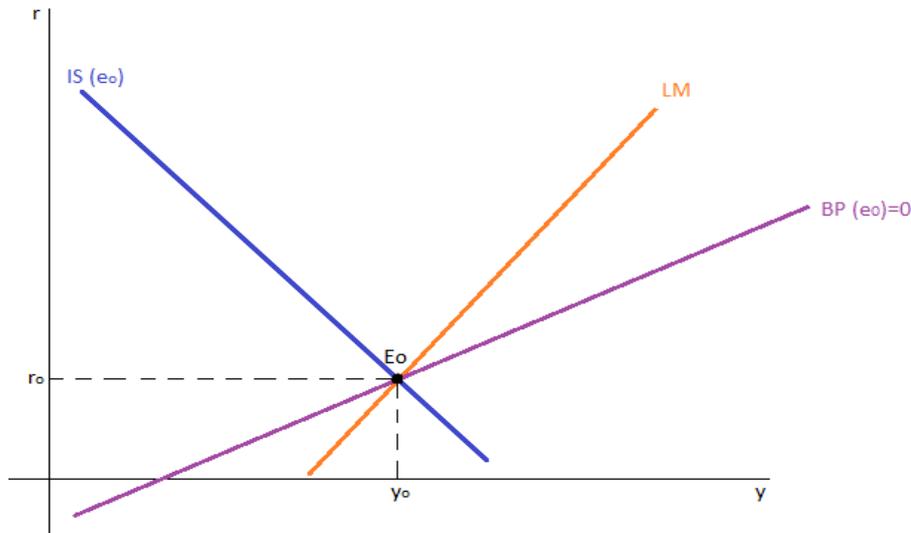
Tal que si  $de > 0$  significará que  $d(s p^* / p) > 0$ , y por lo tanto van a aumentar nuestras exportaciones  $x_e > 0$  y van a disminuir las importaciones  $x_e^* < 0$ .

De tal modo que:

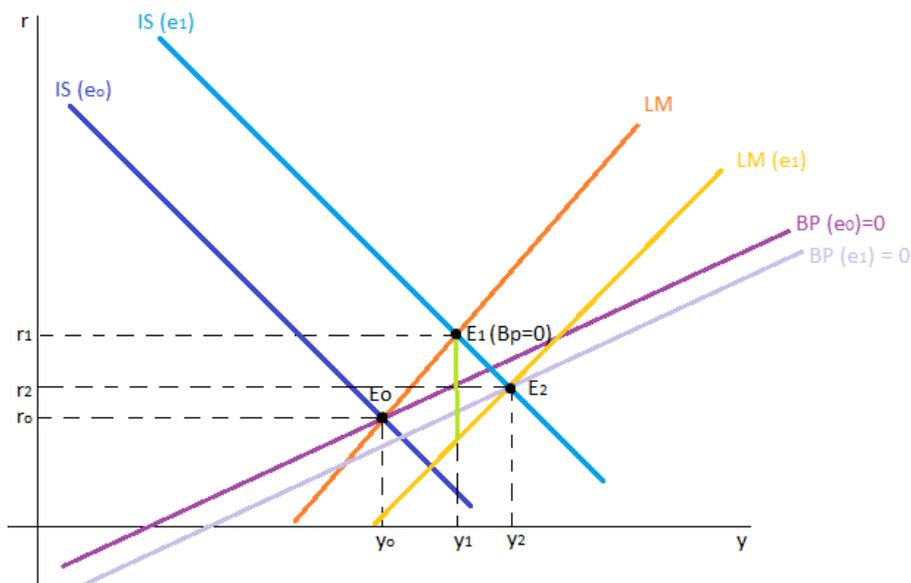
$$b_e = X_e - (-x_e^*) = x_e + x_e^*$$

Ahora supongamos que para analizar en un modelo IS – LM – BP los cambios de competitividad, establecemos como hipótesis una mejora de la competitividad, es decir,  $ds = de > 0$ , lo que supone una depreciación de la moneda nacional. Partiendo de las ecuaciones IS – LM – Bp establecidas anteriormente suponemos que  $de > 0$  va a repercutir sobre el equilibrio interno y sobre el equilibrio externo.

**Gráfico 5.1: Modelo IS - LM - BP**



**Gráfico 5.2: Modelo IS - LM - BP con un sistema de cambios fijos y un elevado grado de movilidad del capital.**

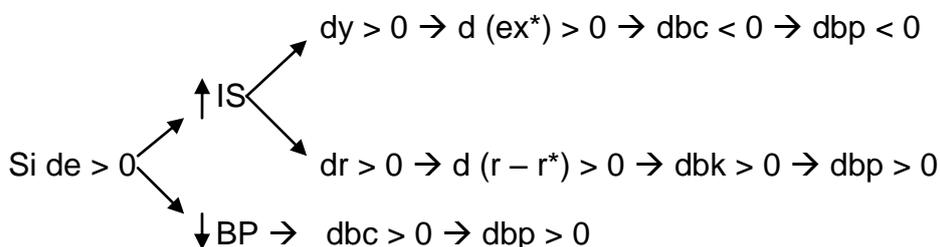


Si aceptamos que el grado de movilidad  $K_{r-r^*}$  es elevado<sup>9</sup> y de esta manera la pendiente de la función  $B_p$  baja, entonces  $ds = de > 0$  y por lo tanto se produce un desplazamiento positivo de la IS y de la  $B_p = 0$ . Como resultado de ello, la IS y la  $B_p$  se van a desplazar positivamente, aunque la BP con menor intensidad.

<sup>9</sup> El resultado del ejercicio no depende cualitativamente del grado de movilidad del capital.

Esto va a provocar un superávit en la balanza de pagos en el equilibrio interno  $E_1$ .

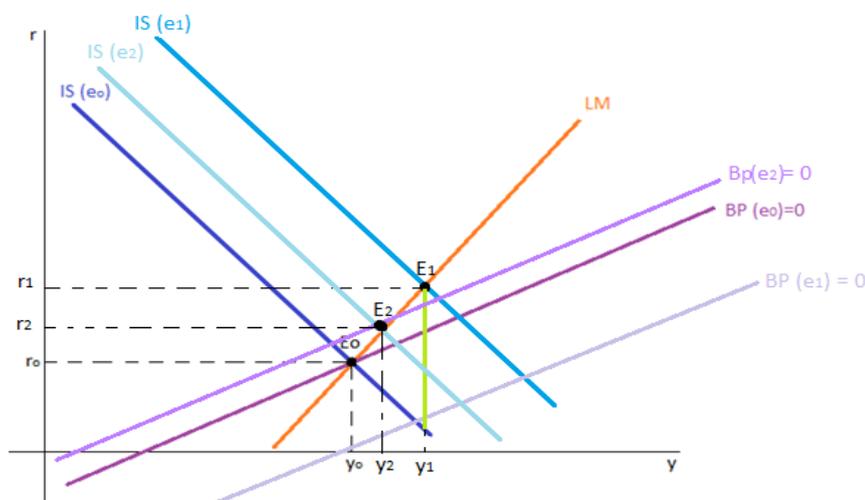
Esta situación surge analíticamente de la siguiente forma:



El efecto impacto de la competitividad sobre la balanza comercial junto con la mejora de la balanza de capital se imponen al efecto inducido de las importaciones. Como se trata de un sistema de cambios fijos  $d(bp) > 0$  se traduce como un exceso de oferta de \$, y por lo tanto para que el tipo de cambio no varíe, la cantidad demandada de \$ se incrementa con reservas (re). Este aumento de reservas provoca un aumento de la oferta monetaria ( $m^s$ ), y con esto una disminución del tipo de interés nacional, lo que supone una reducción de la diferencia entre el tipo de interés nacional e internacional, traduciéndose en un deterioro de la balanza de capital. Esta reducción del tipo de interés también se traduce en un aumento de la inversión y de la renta y por lo tanto de las importaciones, lo que significa un deterioro de la balanza corriente.

Para finalizar, bajo un sistema de cambios fijos, la mejora de la competitividad del país significa efectos enormemente positivos sobre la actividad económica y reducidos costes financieros por elevación del tipo de interés.

### Gráfico 5.3: Modelo IS - LM - BP con un sistema de cambios flexibles y un elevado grado de movilidad del capital



Cuando se trata de un sistema de cambios flexibles,  $d(bp) > 0$  se traduce en un exceso de oferta de \$ que supone una reducción del tipo de cambio (s) y por lo tanto de e. Esta reducción del tipo de cambio va a provocar un descenso de la IS y un aumento de la BP. Esto tiene como efectos una disminución de la renta y un deterioro de la balanza corriente.

Para terminar, bajo un sistema de cambios flexibles, la mejora de la competitividad implica efectos desfavorables y pocos significativos sobre la actividad económica, ya que el superávit de la balanza de pagos implica una apreciación del tipo de cambio nominal y real, que se contrapone con la ganancia de competitividad inicial.

## **6. EFECTOS DEL DÉFICIT CORRIENTE SOBRE LA CAPACIDAD O NECESIDAD FINANCIERA DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL CONJUNTO DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS.**

En este apartado vamos a explicar el endeudamiento privado como causa del déficit de la balanza corriente de nuestro país, para posteriormente estudiar los efectos de los desequilibrios financieros y su ajuste en la crisis de la economía española y sus determinantes.

Reiterando argumentos ya descritos definimos el concepto de balanza por cuenta corriente analizando la dependencia de la misma respecto a la capacidad o necesidad de financiación del sector público y del conjunto de la economía del país. La balanza cuenta corriente recoge los ingresos y los pagos surgidos de los intercambios de bienes y servicios que se producen entre los residentes de un país y los residentes del resto del mundo. Se puede afirmar, que la balanza corriente es un indicador esencial, junto con la balanza de capital, para saber la evolución del nivel de endeudamiento neto de un país.

En el caso de que los ingresos de la balanza comercial y de la balanza de rentas sean inferiores a los pagos, la balanza corriente será deficitaria, es decir, existe déficit corriente. Por otra parte sabemos que la balanza corriente es la diferencia entre el ahorro y la inversión privadas menos el déficit presupuestario.

Una vez conocido el concepto de déficit público, se va a proceder a determinar los efectos que tiene sobre la capacidad financiera del sector público y de un país en general. La capacidad de financiación expresa situaciones de exceso del ahorro bruto total sobre la inversión bruta total. En el ámbito del sector público, la capacidad financiera sería el caso en que los ingresos no financieros estén por encima de los gastos financieros, en caso contrario habría una

situación de necesidad pública de financiación. Una vez que se han establecido los conceptos de déficit corriente y capacidad y necesidad de financiación, se va a proceder a determinar la relación existente entre ambos conceptos.

Un país que presente déficit corriente revela necesidades de financiación ya que su capacidad de ahorro público y privado se sitúa por debajo de sus necesidades de inversión pública y privada, lo que implica una elevación de su situación deudora frente al exterior. En esta situación el déficit corriente se va a financiar a través de las entradas netas de capital internacional, recogidas en la cuenta financiera, ya que la cuenta financiera tiene la misma magnitud que la balanza cuenta corriente, pero de signo contrario.

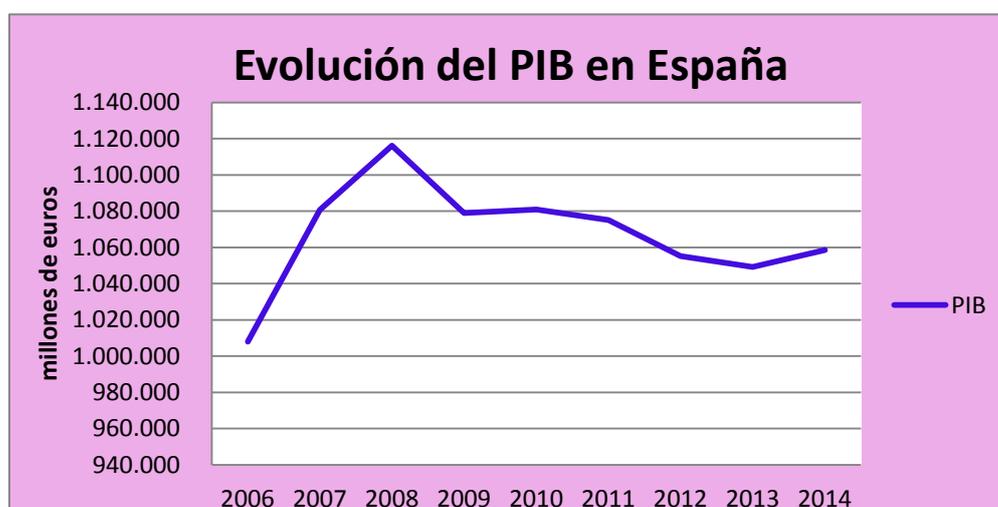
## 6.1. EL AJUSTE DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA Y SUS DETERMINANTES.

Vamos a estudiar empíricamente a través de los datos la relación existente en la economía española entre las necesidades de financiación y la evolución de la balanza corriente en los últimos años. Lo que se va a realizar es un análisis empírico de las variables más relevantes a la hora de determinar la posición en la que se encuentra un país, es este caso España.

Comenzaremos por analizar el PIB, el ahorro, la inversión, las importaciones y exportaciones de España, la evolución del déficit público en los últimos años y la evolución de la deuda pública en porcentaje del PIB.

### Grafico 6.1: PIB

Lo primero que vamos a analizar es la evolución que ha experimentado el PIB en España, desde el año 2006 hasta el 2014.



Como se puede apreciar en el gráfico, el PIB español ha experimentado un aumento constante hasta el año 2008, es el cual se produce una caída muy brusca como consecuencia de la crisis económica que asoló el país. A partir de este año, el PIB va a seguir una tendencia decreciente, con una ligera recuperación en 2010, para retomar su decrecimiento hasta el año 2014, año a partir del cual la economía española ha comenzado su recuperación económica. Este sensible incremento se produce como consecuencia del aumento del consumo privado y de la inversión, así como de la contribución positiva de las exportaciones netas al PIB.

El PIB de España en el año 2014 ha crecido un 1,4% respecto al año 2013, es decir, 2,6 puntos más que en 2013 que fue de -1,2%, lo que se ajusta razonablemente a las predicciones macroeconómicas realizadas por el banco de España, las cuales estimaban un crecimiento del 1,2% para el año 2014 y del 1,7% para el año 2015.

### Gráfico 6.2: Ahorro Público y Ahorro Privado

A continuación procedemos a identificar la relación existente entre el ahorro público y el ahorro privado en la economía española.



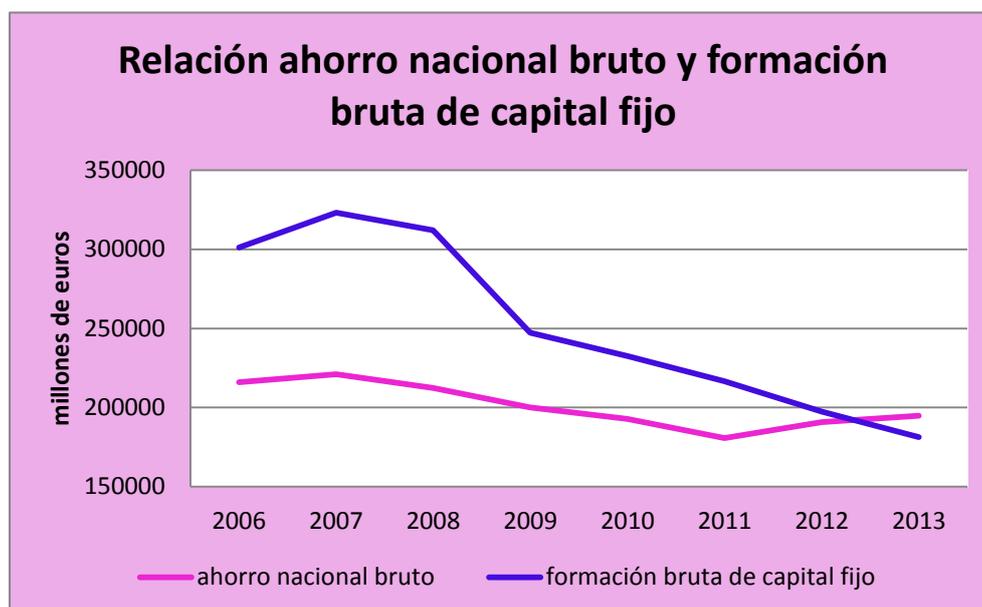
Como se puede observar en el gráfico, existe una relación inversa entre el “ahorro público” y el “ahorro privado”. Antes del comienzo de la crisis económica en la que nos encontramos inmersos, los niveles de ahorro público y privado eran muy similares, pero con el comienzo de la crisis tomaron caminos contrarios. Por un lado, el ahorro privado, continuó con su tendencia ascendente, hasta el año 2009. Fue en este año, cuando comenzó una caída

constante, la cual pudo venir provocada por el aumento del desempleo, lo que provocó una caída de los ingresos familiares y por lo tanto del ahorro, ya que al tener un nivel de ingresos menor, suponiendo un consumo constante, la parte para ahorrar va a ser menor que cuando tenían un nivel de ingresos superior.

Por otro lado, en el año 2007, con el inicio de la crisis, el ahorro público se desplomó, llegando a ser negativa en el año 2009, ya que el sector público tenía un nivel de gastos superior a los ingresos, es decir, que en vez de ahorrar gastaba. Esto llevo a un aumento de los impuestos por parte de las administraciones públicas con el objetivo de lograr un nivel de ingresos mayor para poder ahorrar, lo que era perjudicial para la sociedad, ya que al tener que pagar un importe de impuestos mayor, su ahorro se vería deteriorado.

### Gráfico 6.3: Ahorro Nacional y Formación Bruta de Capital.

El siguiente gráfico recoge la evolución conjunta del ahorro público y del ahorro total o ahorro nacional bruto y su posterior comparación con la formación bruta de capital de capital.



En este caso se observa que el ahorro nacional es inferior a la inversión como consecuencia de la crisis económica, ya que el Estado ha realizado un nivel de inversión y por lo tanto de gasto mayor al nivel de los ingresos que ha obtenido a través de impuestos y transferencias externas. Esto lo que ha originado es que la aparición de una situación de déficit presupuestario.

Para solucionar esta situación desfavorable para España, se han llevado a cabo una serie de medidas, con el objetivo de aumentar el ahorro público a través de una subida de impuestos y de una disminución de la formación bruta de capital fijo, a través de una serie de recortes en diversos ámbitos de la económica, como son la educación o la sanidad, lo que ha sido muy perjudicial para toda la sociedad en su conjunto, que se ha visto obligada a pagar una serie de impuesto de una cuantía superior a la anterior, y con un nivel de ingresos menor como consecuencia del aumento del desempleo y de los recortes realizados en las prestaciones sociales y de desempleo.

Por el contrario, esto ha sido beneficioso para el Estado, ya que como se puede observar en el gráfico, en el año 2012 la inversión y el ahorro son prácticamente iguales y posteriormente, el ahorro ha superado la inversión, lo que supone una reducción del déficit público, gracias al aumento de los impuestos y a los recortes realizados durante todo el periodo.

### Gráfico 6.4: Exportaciones e Importaciones.

El siguiente de los gráficos recoge la relación existente entre el volumen de importaciones y de exportaciones, es decir, de la contribución de las exportaciones netas al PIB.



En el gráfico anterior se puede observar que en nuestro país el volumen de exportaciones y de importaciones han mantenido una tendencia muy similar en los últimos años, aunque el nivel de importaciones ha estado por encima de las exportaciones, lo que supone una balanza comercial negativa. Esta situación

ha sido corregida en el año 2012, en el cual se ve que el nivel de exportaciones está por encima de las importaciones. Este aumento de las exportaciones se va a deber principalmente al aumento de la productividad y de la competitividad de las empresas nacionales, lo que favorece a la recuperación de la inversión realizada. Otro de los factores que favorecen las exportaciones es que los productos nacionales son de gran calidad y con un coste atractivo.

Una vez estudiada la evolución de los distintos componentes que determinan el PIB de un país, se va a pasar a analizar la evolución de determinados conceptos macroeconómicos, como la capacidad o necesidad de financiación en España, la situación de déficit público y la de la deuda.

### Gráfico 6.5: CAPFIN y NECFIN

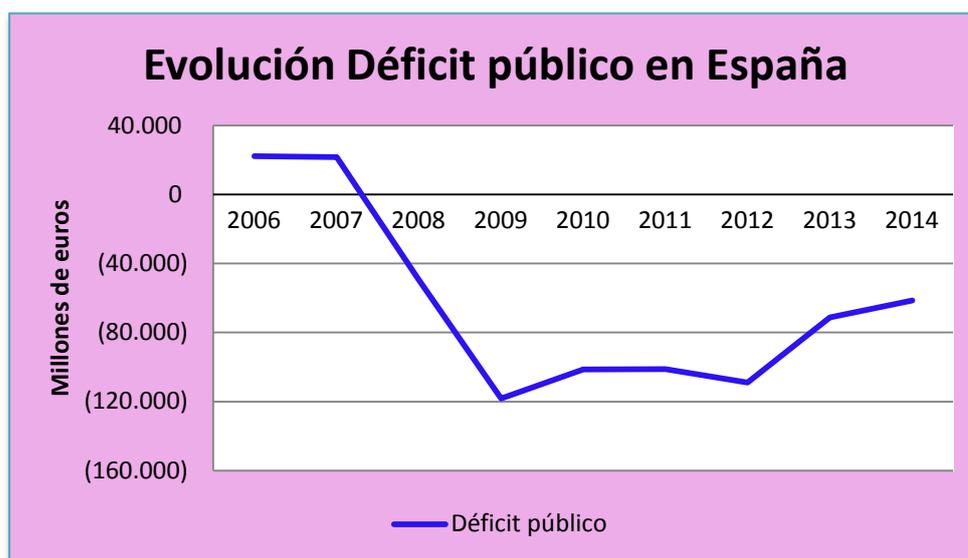
En primer lugar, hay que representar gráficamente la capacidad y necesidad de financiación en España.



En este gráfico se puede apreciar una tendencia positiva de la capacidad de financiación desde el comienzo de la crisis económica, llegando a presentar en el año 2012 capacidad de financiación. De este modo, España necesitaba ser financiada desde el exterior hasta el año 2012, ya que no tenía fondos suficientes para financiar todos los gastos públicos que se llevaban a cabo. En el año 2012, España deja de ser un país que depende financieramente del exterior, hasta tal punto que nuestro país tiene la capacidad para prestar a otros países los fondos que necesiten.

## Gráfico 6.6: Déficit.

A continuación, se va a mostrar la evolución del déficit en España entre el año 2006 y 2014.

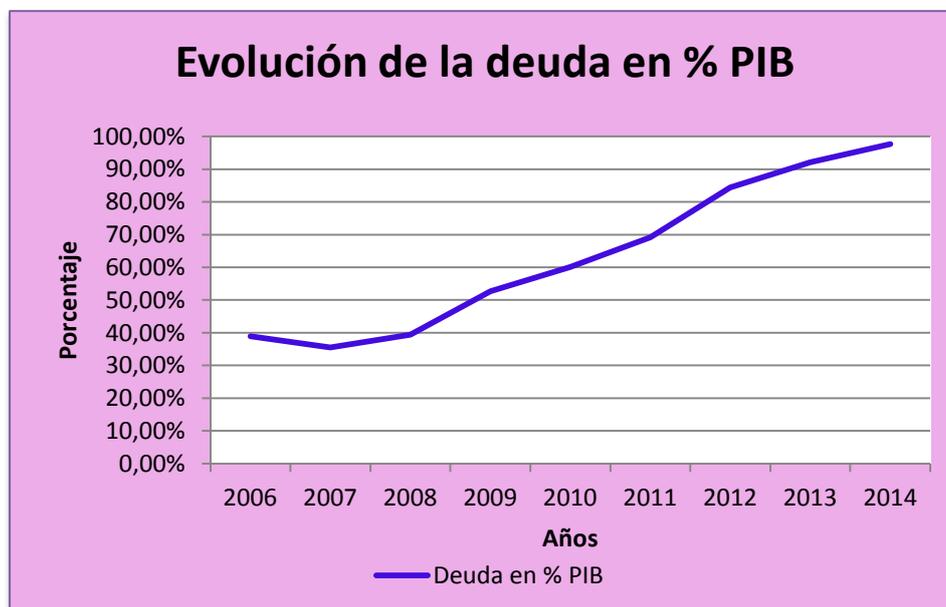


Como se puede observar el déficit público español, ha ido en un constante aumento desde el año 2007 hasta el 2009, debido al gran impacto de la crisis. A partir del año 2009 se ha ido reduciendo paulatinamente gracias a las medidas o políticas económicas aplicadas. En el año 2014, el déficit público de España alcanzó el 5,8% del PIB, lo que le sitúa en el puesto número 149 del ranking del déficit respecto al PIB. A pesar de ocupar esta posición, España ha mejorado su posición respecto al año 2013, ya que en ese momento presentaba un déficit del 6,80% del PIB. Esto quiere decir que las medidas aplicadas con el objetivo de reducir el gasto público y aumentar el ingreso público han surgido efecto, ya que una disminución del déficit público supone un aumento de los ingresos, o bien una disminución de los gastos.

Por su parte el gráfico 23 posterior recoge la relación existente entre la deuda pública y el PIB. Como se puede observar la deuda pública española ha experimentado un importante aumento desde el comienzo de la crisis hasta la actualidad. Como se puede observar se ha producido un aumento constante de la deuda pública desde el inicio de la crisis económica, llegando en el año 2014 a alcanzar un 97,7% del PIB, es decir, un 5,60% más que en el año 2013. Esto hace que la deuda per cápita haya aumentado mucho, llegando a posicionar a España en la posición 163 de los 179 publicados.

## Gráfico 6.7: Deuda Pública en % del PIB

Por último se va a analizar la deuda pública y su curso temporal respecto del PIB.



El hecho de que el volumen de deuda en porcentaje del PIB tenga estos niveles tan elevados, puede provocar un final peor, es decir, una crisis de la deuda. Para evitar este final, hay que tomar una serie de medidas para corregir dichos niveles de deuda. Existen dos razones principales por las cuales estas medidas se toman más tarde de lo que en realidad se deberían de tomar. La primera de ellas, es que los gobiernos no piensan que se va a dar esa situación de manera inmediata, y esto puede ocurrir, ya que este tipo de crisis son impredecibles. La segunda razón, es que cualquiera de las medidas adoptadas para estabilizar la deuda va a afectar a determinados grupos económicos, debido a que existe una lucha política entre varios grupos, que luchan por defender sus intereses económicos. Entonces como lo que se quiere evitar son nuevos conflictos, se va a producir un retraso en la aplicación de las medidas necesarias para corregir esa difícil situación fiscal, permitiendo así, que la deuda siga creciendo y desemboque en una crisis financiera.

Las medidas que puede tomar un gobierno para reducir los altos niveles de deuda son las siguientes:

- Generar superávits primarios, lo que es muy complicado, ya que supone reducir los gastos y las transferencias, y por otro lado aumentar los impuestos.

- Solicitar financiación monetaria al banco central. Esto supone la aparición de inflación debido al aumento de la oferta monetaria, lo que provoca la disminución del valor real de la deuda y del efectivo de los ciudadanos, y por lo tanto una caída de la renta disponible de los hogares.
- Suspender el pago de la deuda, ya sea en su totalidad o en parte, por parte del gobierno. Esto puede llegar a suponer que los inversores ya no confíen en el gobierno.

## **7. LA SENSIBILIDAD DE LA BALANZA CORRIENTE Y LAS NECESIDADES FINANCIERAS AL CRECIMIENTO DIFERENCIAL**

En este apartado se van a analizar los efectos del crecimiento diferencial en la balanza corriente y en las necesidades financieras de un país. En primer lugar se va a abordar la noción de equilibrio competitivo y posteriormente el concepto de desequilibrio y sus causas. El objetivo del epígrafe<sup>10</sup> es estudiar la posible hipersensibilidad de la balanza corriente al crecimiento diferencial de la economía española respecto a la media europea, y formular una serie de propuestas para conseguir un crecimiento equilibrado en el largo plazo, sopesando las relaciones existentes entre el ahorro público, el endeudamiento y el crecimiento económico.

### **7.1. EQUILIBRIO COMPETITIVO**

Para comenzar es preciso subrayar que el equilibrio competitivo determina una asignación de recursos correcta y eficiente y permite lograr mejores niveles de bienestar y de crecimiento económico. En el equilibrio competitivo se va a optimizar el bienestar de los demandantes y se maximiza el excedente neto de las empresas. También es el único punto en el que el mercado competitivo va a permitir alcanzar un óptimo social, a la vez que elimina una serie de pérdidas de renta social relacionadas con las ineficiencias surgidas de cualquiera de las intervenciones.

Esta noción de equilibrio se refiere tanto al equilibrio en los mercados de bienes y servicios como en los mercados de activos financieros. El keynesiano Sir John Hicks, en su obra “Capital y Crecimiento” demostró que el crecimiento óptimo solo se puede alcanzar con el equilibrio simultáneo de los flujos de renta y de los activos, y con la consistencia de las expectativas de los ahorradores y de los inversores. Las condiciones de equilibrio real son las mismas que las

---

<sup>10</sup> Este epígrafe refleja una evidente influencia de Jiménez-Ridruejo (2014)

condiciones del equilibrio financiero, es decir, tienen lugar cuando el ahorro bruto total es igual a la inversión bruta total. Y por lo tanto, hay que remarcar que los desequilibrios financieros determinan desequilibrios reales y efectos sociales, y viceversa.

Aunque el equilibrio es económica y socialmente deseable no es fácil de lograr, debido a la existencia de fallos de mercado, a que la competencia no está garantizada dada la existencia de poder de mercado de algunas empresas, a que la información no es completa, y por último a que no se generan incentivos transparentes de los partícipes, ya que una parte de los agentes económicos tratan de apoderarse de las rentas a través del poder político o de la corrupción.

Teniendo en cuenta los datos, se puede confirmar que los países que son más equilibrados financieramente son los que más crecen en el largo plazo. Por lo tanto, se puede afirmar que, a partir de un cierto umbral de deuda (que la literatura ha situado en torno al 70% de deuda por unidad de PIB, la deuda y el crecimiento están inversamente relacionados, es decir, cuanto mayor sea el endeudamiento del país menor será su crecimiento a largo plazo.

## **7.2. CONCEPTO DE DESEQUILIBRIO Y CAUSAS**

A continuación, se va a tratar el tema del desequilibrio y sus principales causas.

Para empezar, la principal causa de los desequilibrios es que nuestra economía está condicionada por el fenómeno de la globalización que supone grandes incentivos, pero una fuerte limitación del poder de los gobiernos. Debido a este proceso de globalización se va a dar una inestabilidad económica, desigualdades en la distribución de la renta y la volatilidad y la incapacidad de controlar los mercados financieros, ocasionadas por la elevación descontrolada de las inversiones TICs, la gran movilidad del capital financiero, las inversiones realizadas desde el exterior y hacia otros países, los efectos provocados por la liberalización de las transacciones comerciales, la tendencia creciente de la dependencia de la tecnología y por último las limitaciones al control del tráfico tanto de las mercancías como de los capitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, existen una serie de condiciones o limitaciones para lograr un crecimiento equilibrado y sostenido en el tiempo. Entre estos condicionantes destacan el excesivo aumento del mercado financiero, la flexibilización competitiva de los mercados laborales, la descentralización de la actividad empresarial, la monopolización de diversos sectores productivos y, por último, la dispersión salarial y el crecimiento de las diferencias entre el salario de los trabajos más y menos cualificados.

Otro de los factores que dificultan la corrección de los desequilibrios es la pertenencia de nuestro país a la Unión Económica y Monetaria. La existencia de una única moneda no garantiza la convergencia real, los efectos financieros perversos del crecimiento desigual de la productividad, que junto a los diferentes grados de flexibilidad tanto de los precios como de los salarios, van a necesitar la utilización de una capacidad de endeudamiento diferenciada de los países comunitarios para compensar tales desequilibrios. En el futuro, el sistema financiero europeo necesitará propiciar escenarios de mayor equilibrio financiero y convergencia real mediante el desarrollo de diversas competencias y capacidades normativas del parlamento europeo sobre los límites y el reparto de la capacidad y cargas del endeudamiento entre los países de la UEM.

La tercera de las causas de los desequilibrios es la heterogeneidad existente entre los países incluso dentro del euro. Esta heterogeneidad dificulta el mantenimiento de una política monetaria armonizada respecto al ciclo económico, y reclamará condiciones de flexibilidad en la aplicación de las exigencias de equilibrio presupuestario y armonización fiscal. El perfil heterogéneo viene ocasionado por una serie de elementos diferenciales a medio plazo y otros a largo plazo. Entre los elementos heterogéneos de medio plazo destacan el mercado de trabajo, la regulación corporativa, la distribución del comercio y los servicios profesionales, entre otros. En el largo plazo, estos elementos van a ser las instituciones, los contratos, el capital humano, las infraestructuras y la innovación. En cuanto a la fiscalidad los países también son heterogéneos. Una posible solución es respetar la tributación de cada país y la manera de asignar el gasto público del gobierno de los distintos países, compensando por la vía del presupuesto comunitario de cuotas de flexibilidad diferenciadas las posibles divergencias derivadas.

Como conclusión, se puede determinar que tanto en el medio como en el largo plazo, hay que articular normas que limiten o condicionen la soberanía fiscal, ampliar los límites del control institucional de las autoridades europeas, establecer una serie de mecanismos fiscales para reducir la especulación y que contribuyan a cubrir los fondos prestables en el rescate de los países con dificultades económicas, crear agencias europeas de rating y por último permitir la emisión de bonos al BCE que se puedan canjear por deuda soberana de los países del euro.

### **7.3. LA HIPERSENSIBILIDAD DE LA BALANZA CORRIENTE**

El concepto de hipersensibilidad de la balanza corriente se refiere a que el endeudamiento externo de la economía nacional es hipersensible al crecimiento diferencial de la economía española respecto a la economía europea. En el caso español, la hipersensibilidad se puso de manifiesto a lo

largo del período de expansión económica entre 2001 y 2007, para rebrotar en 2014 con nuevos déficits de la balanza corriente. Actualmente esta situación está atenuada debido a la compra de activos de deuda soberana por parte del Banco Central Europeo, por la depreciación del euro respecto al dólar y por la reducción de los precios del crudo en los mercados internacionales.

En cuanto al déficit de la balanza corriente y por lo tanto a las necesidades financieras externas de la economía española, se pueden analizar las causas de dicha situación desde diversas perspectivas. La primera de ellas, es considerar el déficit como el exceso de la inversión bruta sobre el ahorro bruto, lo que supone que el país no es capaz de financiarse para mantener los ritmos de crecimiento de la inversión. Otra de las perspectivas, es que el ahorro privado es incapaz de financiar al mismo tiempo la inversión privada y los déficits presupuestarios, lo que limita el endeudamiento público. El tercer punto de vista es que el exceso de demanda agregada sobre la oferta agregada, lo que pone de manifiesto la actitud del gasto respecto al crecimiento de la productividad. Por último, el concepto del déficit como el desequilibrio conjunto de la balanza comercial más la balanza de rentas, lo que supone problemas de competitividad del país.

En este contexto de extraordinaria dependencia respecto a la financiación exterior y de endeudamiento continuo, vamos a tratar de diseñar una serie de propuestas de solución para los desequilibrios financieros de la economía española. Estas soluciones deben ser definidas en términos de la búsqueda del equilibrio financiero y presupuestario inter-temporal, de incrementos de la productividad y de mejoras en la capacidad para competir en los mercados internacionales. Si bien debemos ser conscientes de que los problemas planteados son muy difíciles de resolver, ya que las soluciones que se lleven a cabo sólo pueden ser eficaces a largo plazo, pero en determinados casos las restricciones y las exigencias coyunturales y de corto plazo impidan la puesta en marcha y financiación adecuada de las medidas necesarias para alcanzar el equilibrio financiero.

#### **7.4. PROPUESTAS ORIENTADAS A LA CONSECUCCIÓN DE UN CRECIMIENTO EQUILIBRADO A LARGO PLAZO.**

Para comenzar, lo que se quiere conseguir es armonizar la capacidad de expansión del país con su equilibrio financiero en el largo plazo, es decir, detener las causas del déficit de la balanza corriente sin poner límites a la capacidad de crecimiento del país. Este objetivo a lograr reclama aumentar el ahorro bruto nacional sin que peligren la inversión y el empleo, reducir los déficits presupuestarios y la deuda, en expansión, incentivar la productividad vinculando los salarios a la misma, mejorar la competitividad externa de la

economía española con políticas industriales y de oferta adecuadas, redistribuir fiscalmente la renta eliminando las deducciones de la cuota y las bonificaciones de los tipos impositivos y asociar el incremento del gasto social al crecimiento nominal del PIB.

Para conseguir lograr tales objetivos cabría, entre otras, implementar las siguientes propuestas:

- La necesidad de una serie de políticas de innovación tecnológica para conseguir un aumento tanto de la productividad del trabajo como de la productividad del capital, y de otra serie de políticas públicas de transferencias con retornos, que junto a determinadas fórmulas impositivas dificulten que las diferencias salariales sigan aumentando.
- Políticas para mejorar la competitividad a través de una concentración de toda la actividad empresarial, a un aumento de las economías de escala y por lo tanto del tamaño de las empresas, agrupando a los exportadores para reducir los costes y así poder acceder a los mercados internacionales, y también se van a aplicar políticas de lucha contra el monopolio y con la capacidad de limitar el poder de mercado.
- La tercera de las propuestas está relacionada con las políticas de empleo, que van a estar relacionadas con la fase del ciclo económico en el que nos encontremos, de modo que la contratación indefinida tiene que aumentar en épocas de expansión para compensar la bajada de la competitividad, y al contrario en los periodos de recesión.
- Conseguir la adecuación de las políticas de gasto y de crecimiento económico de nuestro país al ritmo del crecimiento del resto de países europeos, como forma de armonizar relativamente el ciclo español al ciclo europeo.
- Realizar una serie de acuerdos de vinculación del gasto social, sanitario y educativo con el crecimiento del PIB, creando una serie de estabilizadores automáticos en el gasto social.
- Llevar a cabo una serie de acuerdos para vincular los déficits y superávits al ciclo económico. De modo que las épocas de expansión hay que aprovecharlas para alcanzar superávit y así conseguir reducir el endeudamiento.
- Mejorar el control sobre las políticas presupuestarias de gasto, es decir, hay que comparar lo que realmente se quería llevar a cabo en el momento inicial con lo que realmente se ha ejecutado, de modo que se verá la eficiencia de dichas políticas.
- En cuanto a la eficiencia tributaria, hay que incrementarla a través de un aumento de las bases tributarias y de la eliminación de las exenciones y deducciones en las cuotas.

- Llevar a cabo el control del ciclo de crédito y de provisiones de capital por parte de los órganos de control, que en nuestro caso es el Banco de España.
- Por último, llevar a cabo una revisión continua y sistemática de las administraciones públicas, para conseguir que su actividad esté al servicio de las necesidades de los ciudadanos.

## **7.5. AHORRO PÚBLICO, ENDEUDAMIENTO Y CRECIMIENTO.**

Mantener niveles de endeudamiento exterior sostenibles es un factor decisivo para garantizar el equilibrio financiero a largo plazo. Un crecimiento económico sensiblemente superior al de los países de la zona euro solo es posible en el corto plazo y bajo circunstancias cambiarias, monetarias, y de coste energético muy favorables. En tal sentido se requiere una política de impulso fiscal muy cuidadosa. Una política que limite el crecimiento de los gastos y se acompañe de una estrategia tributaria más exigente<sup>11</sup>.

A partir de un estudio del BBVA, realizado por Rafael Domenech titulado “Ahorro público, endeudamiento y crecimiento”, se va a proceder a analizar los efectos de un impulso fiscal (tanto a corto como a largo plazo), el deterioro de la balanza por cuenta corriente, la relación entre el déficit público y el crecimiento y por último entre la deuda pública y el crecimiento.

En primer lugar, en cuanto a los efectos de un impulso fiscal a corto plazo, van a depender de si este impulso ha sido anticipado con anterioridad o no por los agentes económicos. En el primero de los casos van a tener efectos mayores, ya que hay conciencia del esfuerzo que se va a tener que realizar en el futuro. En el otro caso, a corto plazo va a tener un efecto pequeño que aumentará en el futuro.

En cuando a la relación existente entre el déficit público y el crecimiento, como se sabe el déficit público desincentiva la acumulación de capital físico debido a los efectos negativos que tiene sobre la inversión, ya que se reduce la inversión tanto en capital humano como tecnológico, lo que provoca un efecto negativo sobre la productividad total de los factores. Esto provoca llegar a una situación de incertidumbre y aumento tanto de los tipos de interés como de los impuestos. Para terminar, se puede afirmar que un aumento del déficit estructural provoca una caída del crecimiento.

Respecto al análisis de la relación entre la deuda pública y el crecimiento. La deuda pública aumenta con gran rapidez, pero por el contrario disminuye de forma muy lenta. En el caso de que aumente el ratio de deuda también va a

---

<sup>11</sup> Sobre este punto ver especialmente: Andrés J., De la Fuente A., y Domenech R, (2016)

aumentar el PIB a corto plazo. Si se tiene en cuenta el ratio de la deuda pública sobre el PIB, un aumento del mismo va a suponer un menor crecimiento de la renta per cápita. En el caso de que el nivel de deuda pública sea muy elevado, serán necesarios aumentos de los tipos impositivos para hacer que el nivel de deuda sea sostenible.

No hay un nivel de deuda pública óptimo, ya que en cada país el nivel de deuda pública máximo va a ser diferente. Un nivel que va a depender de diversos factores como las preferencias de la sociedad sobre la presión fiscal que está dispuesta a soportar, la calidad de las instituciones fiscales, la volatilidad de los ciclos económicos y la flexibilidad existente para adaptarse a cada una de las perturbaciones que se produzcan.

Aunque varios países presenten el mismo nivel de deuda pública, la prima de riesgo no tiene por qué ser la misma, ya que si un país considera que su nivel de deuda pública es insostenible, independientemente si se encuentra en el máximo permitido o no, su prima de riesgo va a aumentar de manera exponencial. En el caso de la economía española, el nivel de deuda pública sobre el PIB estaría limitado al 60% como consecuencia de que nuestro país presenta una evolución demográfica desfavorable, es decir, que presenta una tasa de natalidad baja, una esperanza de vida elevada y un gran envejecimiento de la población, y también porque la volatilidad del ciclo económico es alta y afecta de manera a la deuda, debido a su gran sensibilidad.

Para reducir ese nivel de deuda, tienen que existir unas expectativas de inflación elevadas, que se contraponen con la necesidad de llevar a cabo una serie de ajustes para alcanzar un superávit presupuestario primario a través de reformas para reducir el desempleo estructural y para aumentar los ingresos, y por último crecer y crear empleo. Este proceso de reducción de la deuda va a ser muy lento.

En cuanto a la reestructuración de la deuda, hay constancia de que supone unos costes elevados. En el caso de que la reestructuración de la deuda se lleve a cabo de manera desordenada se va a producir un ajuste fiscal inmediato, es decir que se va a alcanzar la situación de déficit cero, ya que el nivel de gastos va a ser el mismo que el nivel de ingresos, también se va a generar un menor crecimiento, un aumento del desempleo y de los tipos de interés. En el caso de España, la crisis económica se ha podido superar sin la necesidad de recurrir a una reestructuración de la deuda, ya que se ha llevado a cabo un ajuste gradual del déficit desde el año 2009 hasta el 2014.

Por último, se va a proceder a sintetizar en varias ideas todo lo anterior de manera clara y sistemática. La primera de ellas, es que un nivel de deuda pública elevado va a tener efectos negativos en el crecimiento a largo plazo.

Conseguir una estabilidad presupuestaria va a ser muy beneficioso a largo plazo, ya que se va a reducir los tipos de interés, van a aumentar la inversión privada y el PIB, y por lo tanto, todo esto va a ser beneficioso para que aumente el consumo privado y el empleo. Para asegurar que el crecimiento económico se equilibra y sostenido, y por lo tanto que haya un estado de bienestar estable, es necesario que el sector público sea eficiente y sostenible. De lo contrario, no se podrá crecer a largo plazo de manera sostenible ni tener un estado de bienestar estable.

En cuanto a la composición de los gastos y de los ingresos, tiene que ser eficiente, es decir, en el caso de los gastos tienen que tener como objetivo lograr el bienestar de todas las generaciones de ciudadanos, y en el caso de los ingresos, que sean suficientes para financiar los gastos y para conseguir un mayor crecimiento y bienestar. Por último, el tamaño del sector público va a depender de las preferencias sociales, de la eficiencia del sector público, del nivel de renta per cápita y de la forma en la que esté estructurada la sociedad. De modo que, si la eficiencia y la valoración de la sociedad aumentan, el tamaño del sector público aumentará.

## **8. CONCLUSIONES.**

Para finalizar este trabajo, se va a proceder a extraer las conclusiones más relevantes de todo el análisis realizado anteriormente sobre los determinantes del déficit de la balanza corriente en España.

Estas conclusiones son las siguientes:

- La expansión del crédito y el endeudamiento privado han generado a lo largo del último ciclo expansivo déficits de balanza corriente, que reflejan la situación de necesidad financiera del sector privado y una situación patrimonial crecientemente desequilibrada del mismo.
- Un nivel de déficit en la balanza corriente muy elevado revela y es consecuencia de una situación de exceso de demanda, insuficiencia de ahorro y falta de competitividad.
- Un país con una situación de déficit en balanza corriente tiene necesidades de financiación, ya que su capacidad de ahorro se encuentra por debajo de sus necesidades de inversión, lo que implica que el país tenga que endeudarse para poder mantener su nivel de inversión.
- En la perspectiva de la financiación del sector público, un aumento del déficit presupuestario público, provocado por un descenso del ahorro público o por un exceso de inversión pública sobre dicho ahorro, supone un deterioro de la balanza comercial.

- En cuanto a la competitividad, una mejora del tipo de cambio real que la representa supone un efecto positivo en el curso de la balanza de pagos. Sin embargo, el ajuste de los superávits de balanza provocan efectos dispares en según el sistema de cambios vigente. En un sistema de cambios flexible determinan una apreciación de la moneda nacional, que deteriora la balanza comercial y reduce la demanda agregada, limitando sensiblemente los beneficios de la mejora en la competitividad. Si por el contrario nos situamos en un sistema de cambios flexibles, la positiva evolución de las reservas incentiva adicionalmente la actividad económica y reduce los tipos de interés, provocando estímulos complementarios.
- La historia de la crisis española no es sino el resultado del desapalancamiento del sector privado. El aumento del ahorro privado y la caída de la formación bruta de capital han determinado una reducción del déficit en la balanza corriente. Dicho ajuste de la balanza corriente se ha producido pese al incremento del déficit presupuestario de las administraciones.
- El curso del saldo de la balanza corriente española en el ciclo económico, revela la existencia de una evidente hipersensibilidad de dicho saldo respecto a las diferencias entre el ritmo de crecimiento nacional y el de los países socios europeos. Sostener un ritmo de crecimiento armonizado a medio plazo reclama estrategias fiscales que aúnen un cuidadoso control del gasto y una política tributaria selectivamente expansiva.

## 9. BIBLIOGRAFÍA.

- Andrés J., De la Fuente A. y Doménech R. (2016) “Notas para una política fiscal en la salida de la crisis”. BBVA 16/02 , Febrero.
- Banco de España: Cuentas Financieras de la Economía Española, Vol: 2008-2014.
- Doménech R. (2014) “Ahorro público, endeudamiento y crecimiento”. BBVA.
- Dornbusch R. Y S. Fischer (2011). Macroeconomía. Ed.: McGraw Hill Caps. 4, 5, 13 y 14 .
- Eurostat. Base de Datos Ameco.

- Jiménez-Ridruejo Ayuso Z. (2015) “Condicionantes y estrategias para una política de progreso”. Ateneo. Valladolid.
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2001) (1996). Foundations of International Macroeconomics. capítulo 12, páginas 312-319; capítulo 16, páginas 452-456, capítulo 18, páginas 550-554 y 568-572.
- Mankiw N.G (2014): Macroeconomía (sexta edición). Ed.:Antoni Bosch. Capítulos 5 y 12.
- Sachs J. Y Larrain F. (1994): Macroeconomía en la Economía Global. . Ed.: Prentice Hall. Cap.4.

## ANEXO 1

En la Tabla 1 se presentan las entradas y salidas monetarias que va a experimentar cada uno de los agentes económicos de la economía, como consecuencia de las relaciones existentes entre los mismos, explicadas anteriormente

**Tabla 1: Entradas y salidas monetarias de cada agente económico**

	Entradas	Salidas
<b>Familias</b>	$Y + TR + RNE + TCNE$	$C + SPR + T$
<b>Empresas</b>	$C + IPR + G + IP + X$	$Y + X^*$
<b>Sector público</b>	$T + TKNE + DP$	$G + TR + IP$
<b>Sector exterior</b>	$X^* + BNF$	$X + RNE + TCNE + TKNE$

## ANEXO 2

En el caso descrito, la función del gasto sería:

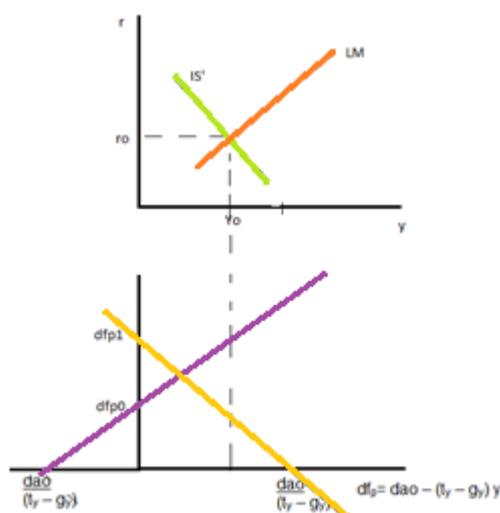
$$g = g_o + g_y y$$

Por lo tanto, el déficit primario quedara del siguiente modo:

$$df_p = g_o + tr_o + ip_o + g_y y - t_y y$$

$$df_p = d_o - (t_y - g_y) y$$

## Gráfico 1: Repercusión de la Sensibilidad de la Administración



Los diferentes resultados que se pueden dar son los siguientes:

- En el caso de que  $t_y > g_y$ : el resultado va a ser el mismo que cuando el gasto público era el mismo que el gasto autónomo.
- Si  $t_y < g_y$ : se van a generar una serie de desequilibrios en las cuentas del sector público debido a que la expansión tanto de los gastos como de los ingresos públicos sobredimensionaría el déficit primario.

Una vez analizado sus efectos en el déficit primario, se va a proceder a analizar esos efectos en el caso del déficit corriente, en el cual si se incluyen los intereses de deuda pública ( $*r$ ).

$$df = g_0 + tr_0 + ip_0 + *r - t_y y$$

En este caso los resultados no se van a ver alterados.

El equilibrio presupuestario se va a obtener igualando el déficit corriente a 0, de tal modo que:

$$g_0 + tr_0 + ip_0 + *r - t_y y = 0$$

A partir de aquí, se puede reflejar la expresión del déficit corriente a través de la siguiente expresión:

$$d(df) = d(d_0) + r - t_y dy - y dt_y$$

A continuación se va a proceder a aplicar una política presupuestaria de gasto ( $d(d_0) > 0$ ) y a estudiar sus efectos sobre el déficit.

Se supone que:

$$d t_y = 0$$

$$d y = d (d_0)$$

$$d r = d (d_0)$$

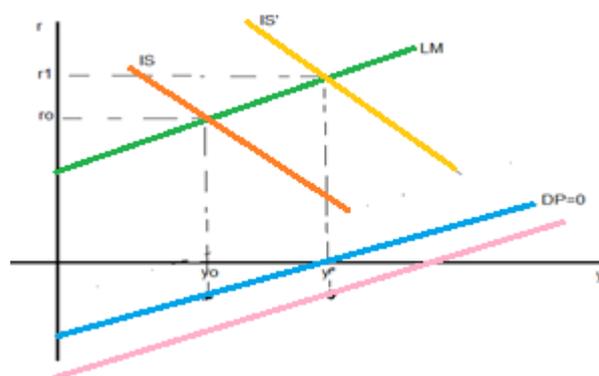
Teniendo esto anterior en cuenta, la variación del déficit va a ser la siguiente:

$$d (df) = d (d_0) + d (d_0) - t_y d (d_0)$$

$$d (df) = d (d_0) [1 + (- t_y)]$$

La variación del déficit es positiva si  $[1 + (- t_y)] > 0$ .

## Gráfico 2: Política Presupuestaria de Gasto y Déficit Corriente



En el caso de que se aplique una política presupuestaria de ingresos, tendremos:

$$d (df) = d (d_0) + d r - t_y d y - y d t_y$$

Los multiplicadores de la presión fiscal que darán las variaciones de la renta y del tipo de interés son:

$$d y = - c_y y d t_y$$

$$d r = - c_y y d t_y$$

De modo que:

$$d (df) = - c_y y d t_y + t_y c_y y d t_y - y d t_y = y d t_y [- c_y + t_y c_y - 1]$$

$$d (df) / d t_y = y [- c_y + t_y c_y - 1] = y c_y - t_y y$$

Las consecuencias derivadas de lo anterior son:

- Una reducción de la presión fiscal provoca un aumento del déficit para valores positivos del nivel de deuda.
- Un aumento de la presión fiscal provoca un descenso del déficit para valores positivos del nivel de deuda.