

Restricción de Presupuesto del Sector Público

Kamal Romero
C.E.S Cardenal Cisneros

Curso 2017- 2018

En el 2015 las administraciones públicas en España gastaron
470.702 millones de Euros

En el 2015 las administraciones públicas en España gastaron
470.702 millones de Euros

Esta cifra es mayor al PIB de Suecia, Bélgica, Austria o Dinamarca.

En el 2015 las administraciones públicas en España gastaron
470.702 millones de Euros

Esta cifra es mayor al PIB de Suecia, Bélgica, Austria o Dinamarca.

El doble del PIB de Finlandia y casi tres veces el de Rumanía.

En el 2015 las administraciones públicas en España recibieron ingresos para financiar dicho gasto de **415.539 millones de Euros**

En el 2015 las administraciones públicas en España recibieron ingresos para financiar dicho gasto de **415.539 millones de Euros**

Dado que dicha cifra no ha sido suficiente para financiar el gasto, el estado ha tenido que incurrir en un endeudamiento neto de **55.163 millones de euros**.

En el 2015 las administraciones públicas en España recibieron ingresos para financiar dicho gasto de **415.539 millones de Euros**

Dado que dicha cifra no ha sido suficiente para financiar el gasto, el estado ha tenido que incurrir en un endeudamiento neto de **55.163 millones de euros**.

Esta cifra es mayor al PIB de Bulgaria, Croacia o Lituania.

Resumimos las fuentes y usos de ingresos del sector público del siguiente modo:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$$

G_t = compras del estado

TR_t = transferencias

i = rendimiento nominal de la deuda pública

B_t = stock de deuda al inicio del período t

T_t = ingresos por impuestos

DEF_t = déficit fiscal.

El déficit fiscal es la diferencia entre los gastos del sector público (excluyendo las amortizaciones de deuda pública) y los ingresos impositivos.

$$DEF_t = G_t + TR_t + iB_t - T_t$$

¿Como se financia esta diferencia?, a través de la emisión de deuda pública, lo cual es simplemente que el sector público pide prestado al resto de sectores institucionales (hogares, empresas y el sector exterior).

La siguiente expresión indica la evolución del stock de deuda en el tiempo:

$$B_{t+1} = B_t + DEF_t + VAF_t$$

B = stock de deuda pública

VAF_t = variación del saldo de los activos financieros del sector público durante el periodo t .

Asumimos que $VA F_t = 0$, despejamos DEF_t de $DEF_t = B_{t+1} - B_t$ y sustituimos en $G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$$

Asumimos que $VAF_t = 0$, despejamos DEF_t de $DEF_t = B_{t+1} - B_t$ y sustituimos en $G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

Asumimos que $VA F_t = 0$, despejamos DEF_t de
 $DEF_t = B_{t+1} - B_t$ y sustituimos en $G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + DEF_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

La expresión $G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$ establece que los gastos del sector público se financian a través de impuestos o endeudamiento (variaciones de la deuda pública).

Obtendremos algunas expresiones que relacionen el endeudamiento con varios conceptos de balance fiscal:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

Obtendremos algunas expresiones que relacionen el endeudamiento con varios conceptos de balance fiscal:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

Obtendremos algunas expresiones que relacionen el endeudamiento con varios conceptos de balance fiscal:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t + B_t = T_t + B_{t+1}$$

Obtendremos algunas expresiones que relacionen el endeudamiento con varios conceptos de balance fiscal:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t + B_t = T_t + B_{t+1}$$

$$G_t + TR_t - T_t + iB_t + B_t = B_{t+1}$$

Obtendremos algunas expresiones que relacionen el endeudamiento con varios conceptos de balance fiscal:

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + \Delta B$$

$$G_t + TR_t + iB_t = T_t + B_{t+1} - B_t$$

$$G_t + TR_t + iB_t + B_t = T_t + B_{t+1}$$

$$G_t + TR_t - T_t + iB_t + B_t = B_{t+1}$$

donde

$$\underbrace{G_t + TR_t - T_t}_{\text{Déficit primario}} + iB_t + B_t = B_{t+1}$$

$$\underbrace{\underbrace{\text{Déficit primario}} + iB_t}_{\text{Déficit total}} + B_t = B_{t+1}$$

Necesidades de financiación

$$\underbrace{G_t + TR_t - T_t}_{\text{Déficit primario}} + iB_t + B_t = B_{t+1}$$
$$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{Déficit total}}$$
$$\underbrace{\hspace{15em}}_{\text{Necesidades de financiación}}$$

Es importante resaltar en esta restricción, que **el Gobierno solo tiene control sobre el gasto público, las transferencias y los impuestos.**

La nueva emisión de deuda es un resultado de la decisión conjunta de las tres variables anteriores, mientras que la deuda del periodo anterior viene dada por decisiones pasadas y el rendimiento de la deuda viene determinado por el mercado.

Ahora introducimos tiempo en el análisis

Asumimos una economía de dos períodos

Por lo tanto debemos escribir dos restricciones de presupuesto

Escribimos la restricción del sector público
($G_t + TR_t - T_t + iB_t + B_t = B_{t+1}$) para dos períodos.

La restricción en el período 1 viene dada por:

$$G_1 + TR_1 - T_1 + iB_1 + B_1 = B_2$$

$$G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

La restricción en el período 2 viene dada por:

$$G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = B_3$$

$$G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Dado que no existe período 3 el estado no emitirá deuda, ya que nadie la compraría debido a que no recibirán el pago en el período siguiente (están todos muertos).

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Sustituyendo B_2 de $t = 1$ en $t = 2$

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Sustituyendo B_2 de $t = 1$ en $t = 2$

$$G_2 + TR_2 - T_2 + [G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = 0$$

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Sustituyendo B_2 de $t = 1$ en $t = 2$

$$G_2 + TR_2 - T_2 + [G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = 0$$

$$[G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = T_2 - G_2 - TR_2$$

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Sustituyendo B_2 de $t = 1$ en $t = 2$

$$G_2 + TR_2 - T_2 + [G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = 0$$

$$[G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = T_2 - G_2 - TR_2$$

$$G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = \frac{T_2 - G_2 - TR_2}{(1 + i)}$$

Resumiendo:

$$t = 1 \quad G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = B_2$$

$$t = 2 \quad G_2 + TR_2 - T_2 + B_2(1 + i) = 0$$

Sustituyendo B_2 de $t = 1$ en $t = 2$

$$G_2 + TR_2 - T_2 + [G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = 0$$

$$[G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i)](1 + i) = T_2 - G_2 - TR_2$$

$$G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = \frac{T_2 - G_2 - TR_2}{(1 + i)}$$

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1 + i)} + B_1(1 + i) = T_1 + \frac{T_2}{(1 + i)}$$

Tenemos la **restricción intertemporal del sector público**

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1+i)} + B_1(1+i) = T_1 + \frac{T_2}{(1+i)}$$

Tenemos la **restricción intertemporal del sector público**

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1+i)} + B_1(1+i) = T_1 + \frac{T_2}{(1+i)}$$

A pesar de que el estado puede gastar en un período más de lo que ingresa, **el valor actual de sus gastos** (lado izquierdo) **debe ser igual al valor actual de sus ingresos** (lado derecho)

Tenemos la **restricción intertemporal del sector público**

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1+i)} + B_1(1+i) = T_1 + \frac{T_2}{(1+i)}$$

Asimismo, indica que si el Gobierno decide incrementar el gasto o las transferencias hoy ($t = 1$) y no aumenta los impuestos hoy

para que se cumpla la restricción habría que aumentar los impuestos el siguiente período ($t = 2$) o disminuir los gastos.

Es decir, la emisión de deuda no es más que un diferimiento del incremento de impuestos hacia el futuro.

También podemos escribir la restricción intertemporal del siguiente modo:

$$G_1 + TR_1 - T_1 + B_1(1 + i) = \frac{T_2 - G_2 - TR_2}{(1 + i)}$$

También podemos escribir la restricción intertemporal del siguiente modo:

$$\underbrace{G_1 + TR_1 - T_1}_{\text{Saldo fiscal período 1}} + B_1(1+i) = \underbrace{\frac{T_2 - G_2 - TR_2}{(1+i)}}_{\text{Saldo fiscal período 2}}$$

También podemos escribir la restricción intertemporal del siguiente modo:

$$\underbrace{G_1 + TR_1 - T_1}_{\text{Saldo fiscal período 1}} + B_1(1+i) = \underbrace{\frac{T_2 - G_2 - TR_2}{(1+i)}}_{\text{Saldo fiscal período 2}}$$

Si incurrimos en un déficit en el período 1 necesariamente debemos generar un superávit en el período 2, para poder repagar la deuda que ha financiado el déficit en el período 1

En términos generales:

- cualquier déficit fiscal hoy debe ser financiado con deuda
- dicha deuda debe pagarse en el futuro
- lo cual implica que en algún momento en el futuro debe generarse un superávit fiscal

- Restricción de presupuesto del sector público

$$G_t + TR_t + B_t(1 + i) = T_t + B_{t+1}$$

- Restricción intertemporal del sector público

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1 + i)} + B_1(1 + i) = T_1 + \frac{T_2}{(1 + i)}$$

- Restricción de presupuesto del sector público

$$G_t + TR_t + B_t(1 + i) = T_t + B_{t+1}$$

Esta expresión se emplea para analizar los determinantes del endeudamiento (B_{t+1}) y los distintos conceptos de déficit

Solo debe despejarse la deuda o el déficit y ver como responde al resto de variables

- Restricción intertemporal del sector público

$$G_1 + TR_1 + \frac{G_2 + TR_2}{(1+i)} + B_1(1+i) = T_1 + \frac{T_2}{(1+i)}$$

Esta expresión se emplea para analizar los efectos de un déficit (o superávit) hoy sobre el saldo fiscal futuro.

Restricción de Presupuesto del Sector Público

Kamal Romero
C.E.S Cardenal Cisneros

Curso 2017- 2018