Ahorro e inversión en España: pasado, presente y futuro.

José E. Boscá y Javier Ferri

Universidad de Valencia y Fedea

Panel de Seguimiento Financiero IEAF-FEF de la Economía Española.
Banco de España. Madrid, 8-06-2017

Índice de la presentación.

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.
2. Flujos sectoriales de Ahorro e Inversión.
3. ¿Por qué los hogares ajustan de forma tan distinta?
4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?
5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?
6. ¿Qué pasa cuando el sector público libera ahorro?
7. Conclusiones.

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

Tasa de ahorro (Ahorro Nacional Bruto / PIB)

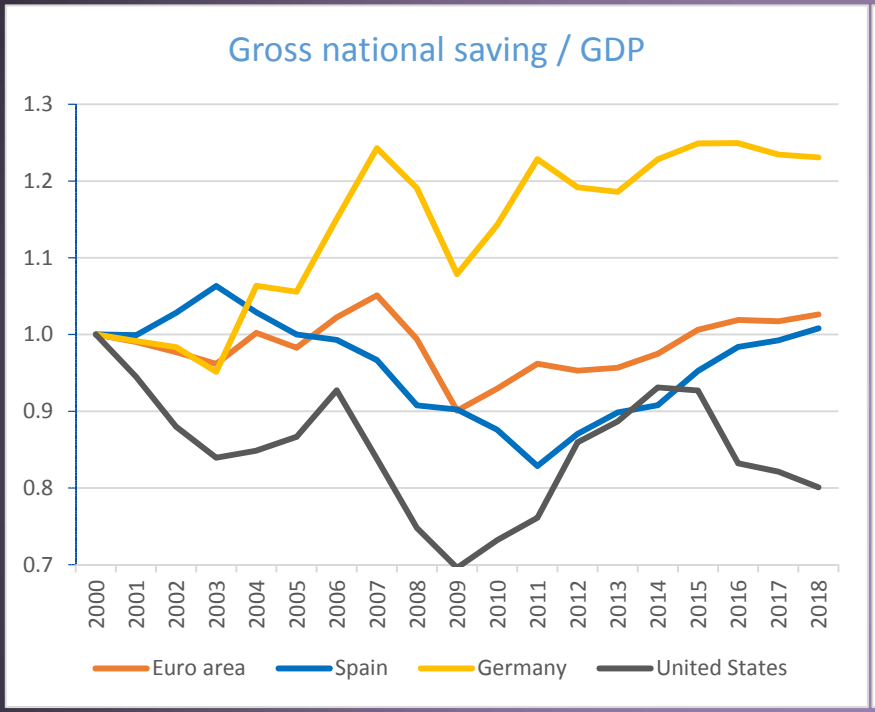
	Spain	Euro area	Germany	France	USA	Greece	Portugal
2000-2007	22.7	23.0	23.4	22.7	18.4	15.0	15.4
2008-2013	19.8	21.9	26.0	20.5	16.1	7.2	12.4
2014-2018	21.8	23.2	27.5	20.4	17.8	10.8	15.4

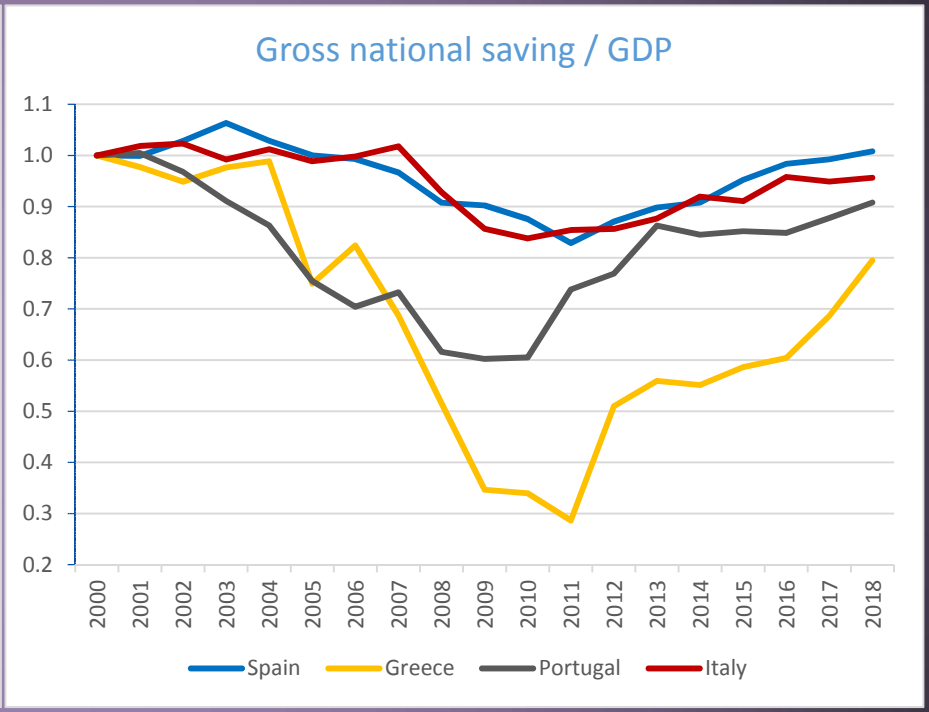
Fuente: AMECO y elaboración propia

- España presentaba una tasa de ahorro similar a la de la media de la Zona Euro en el periodo previo a la crisis.
- En general, la crisis generó una disminución de las tasas de ahorro en los países de nuestro entorno (más o menos importante), con la notable excepción de Alemania.
- España está en el proceso de recuperación de las tasas de ahorro nacional previas a la Gran Recesión.

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

Tasa de ahorro (Ahorro Nacional Bruto / PIB)





Fuente: AMECO y elaboración propia

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

Tasa de inversión (Formación Bruta de Capital / PIB)

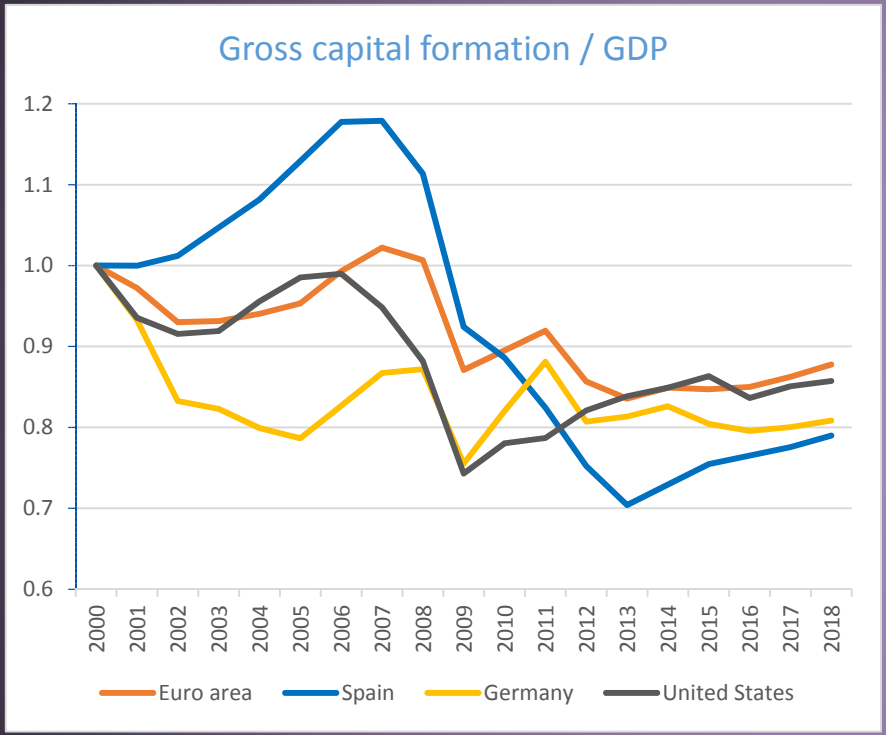
	Spain	Euro area	Germany	France	USA	Greece	Portugal
2000-2007	28.7	22.7	20.5	22.3	22.5	25.5	25.1
2008-2013	23.1	21.0	19.7	22.6	19.1	16.6	19.1
2014-2018	20.3	20.1	19.3	22.9	20.1	11.7	15.3

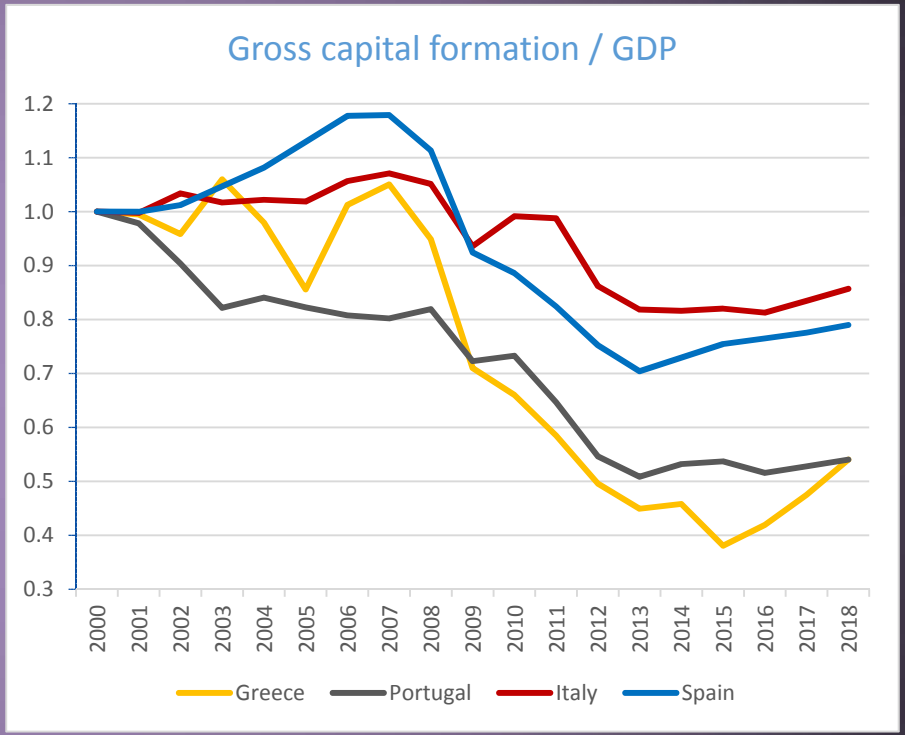
Fuente: AMECO y elaboración propia

- España presentaba antes de la crisis unas tasas de inversión muy superiores a las de la zona Euro, Alemania o Francia.
- Salvo en Francia en la mayoría de los países de nuestro entorno la crisis provocó caídas de las tasas de inversión, incluso de magnitud dramática en los países intervenidos.
- España presenta en la actualidad tasas de inversión muy similares a las de la media de la zona Euro, Alemania o USA.

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

Tasa de inversión (Formación Bruta de Capital / PIB)





Fuente: AMECO y elaboración propia

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

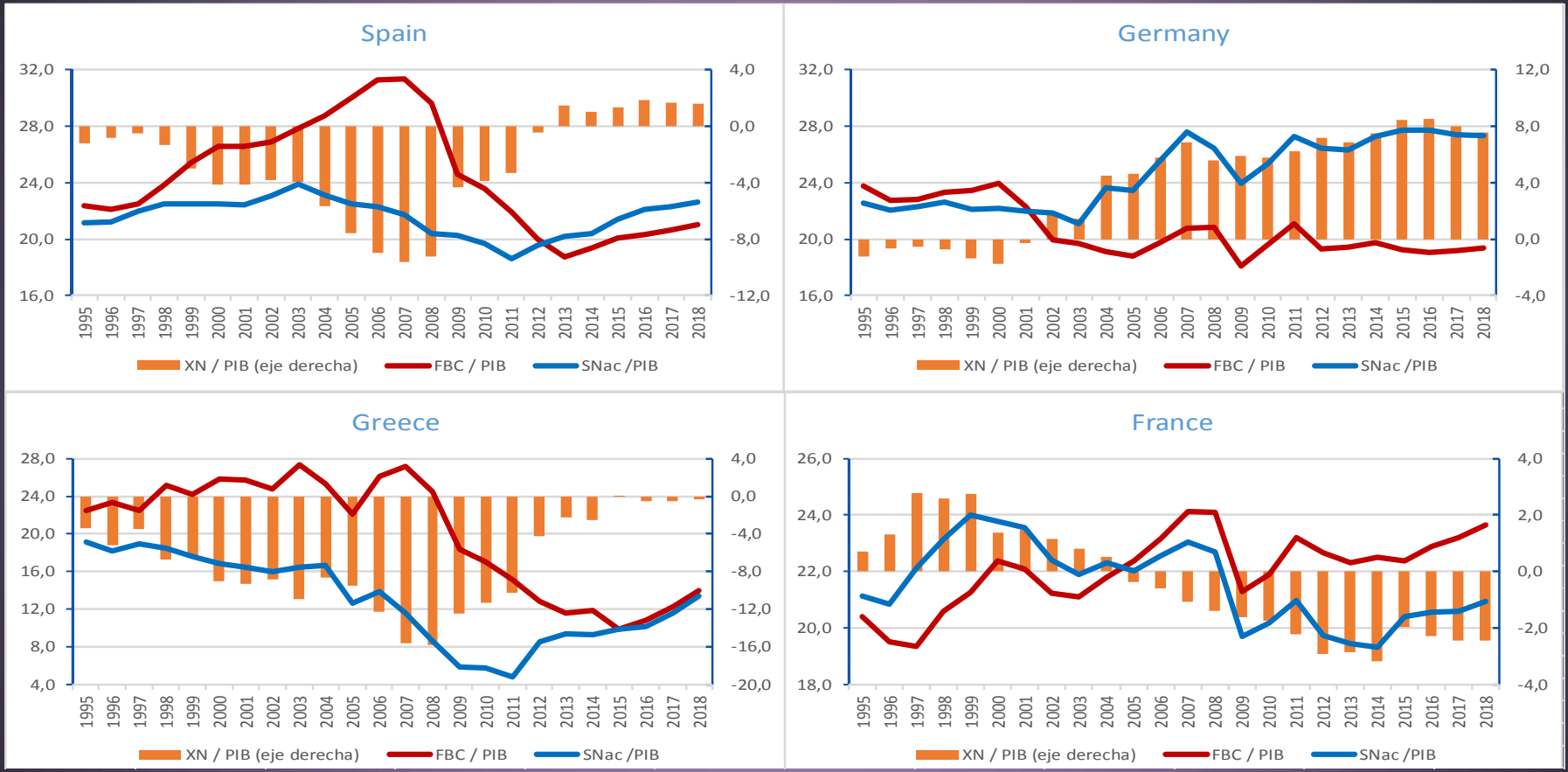
La restricción agregada de recursos:

$$\frac{XN}{PIB} = \frac{S + (T - G)}{PIB} - \frac{I}{PIB} \qquad (1)$$

- Desde los años 90 y hasta la crisis España siempre presentó déficits por cuenta corriente que alcanzaron cerca del -10% del PIB en 2007.
- El ajuste desde entonces ha sido espectacular (+1,9% en 2016).
- Alemania y Francia presentan un comportamiento opuesto de su sector exterior, desde la entrada del Euro.
- Grecia y Portugal también han "sufrido" un ajuste muy grande.

1. El Ahorro y la Inversión en nuestro entorno.

La restricción agregada de recursos.



Fuente: AMECO y elaboración propia

2. Flujos sectoriales de Ahorro e Inversión.

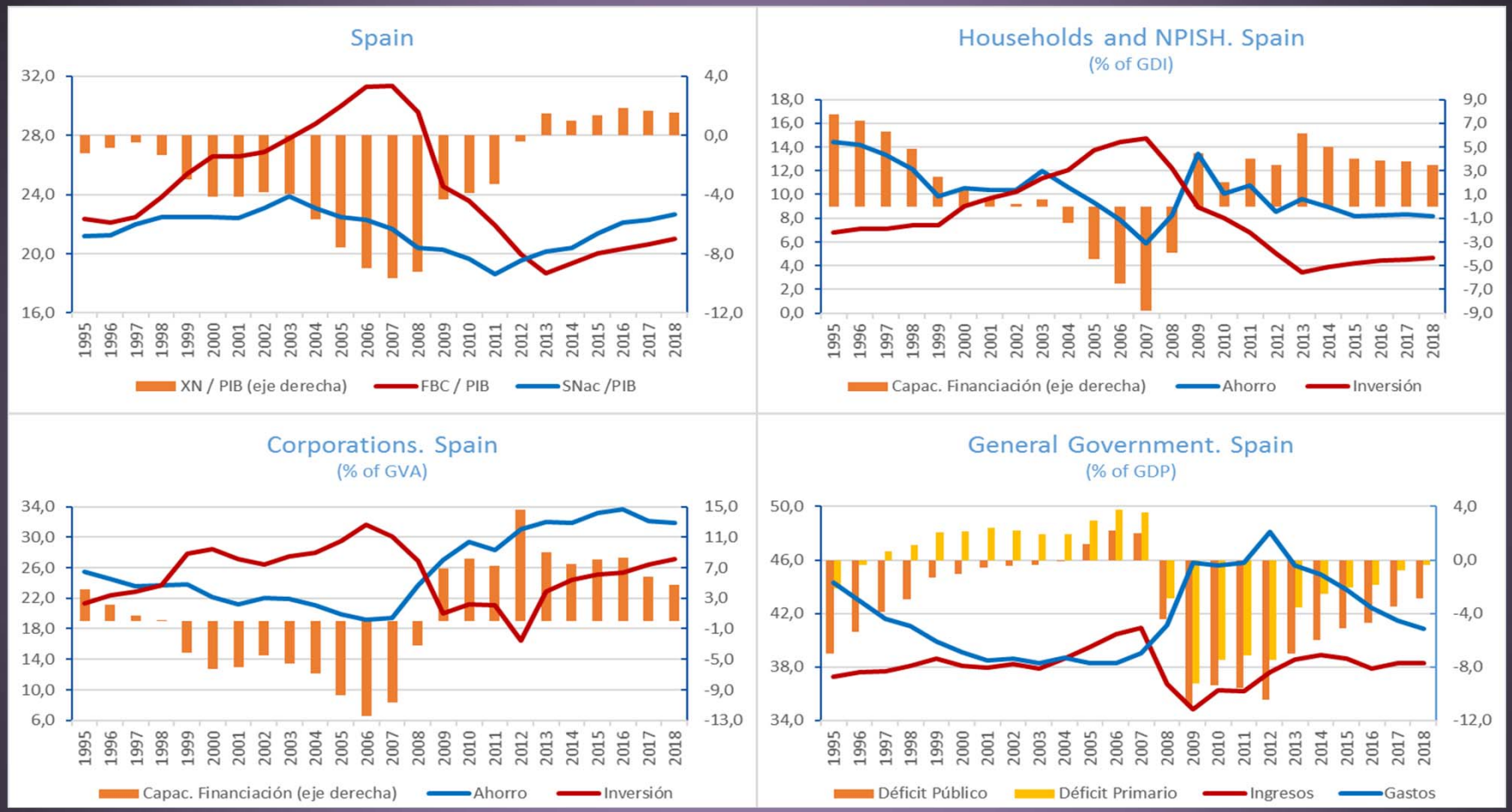
- España pasa de un déficit por cuenta corriente de casi el 10% en 2007 a un superávit promedio del 1,5% entre 2013-2016.
- La Zona Euro, sin embargo, pasa de ligeros superávits hasta 2011 a supéravits en el entorno del 3% entre 2013-2016.

- ¿Cómo se ha repartido este esfuerzo, de pasar de necesitar financiación del resto del mundo a ser capaces de exportar parte de nuestro ahorro, entre los distintos sectores institucionales?
- En realidad, el ajuste de los distntos sectores institucionales no ha sido tan distinto (cualitativamente) si comparamos España con el promedio de la Zona Euro, excepto en el sector hogares.

2. Flujos sectoriales de Ahorro e Inversión.

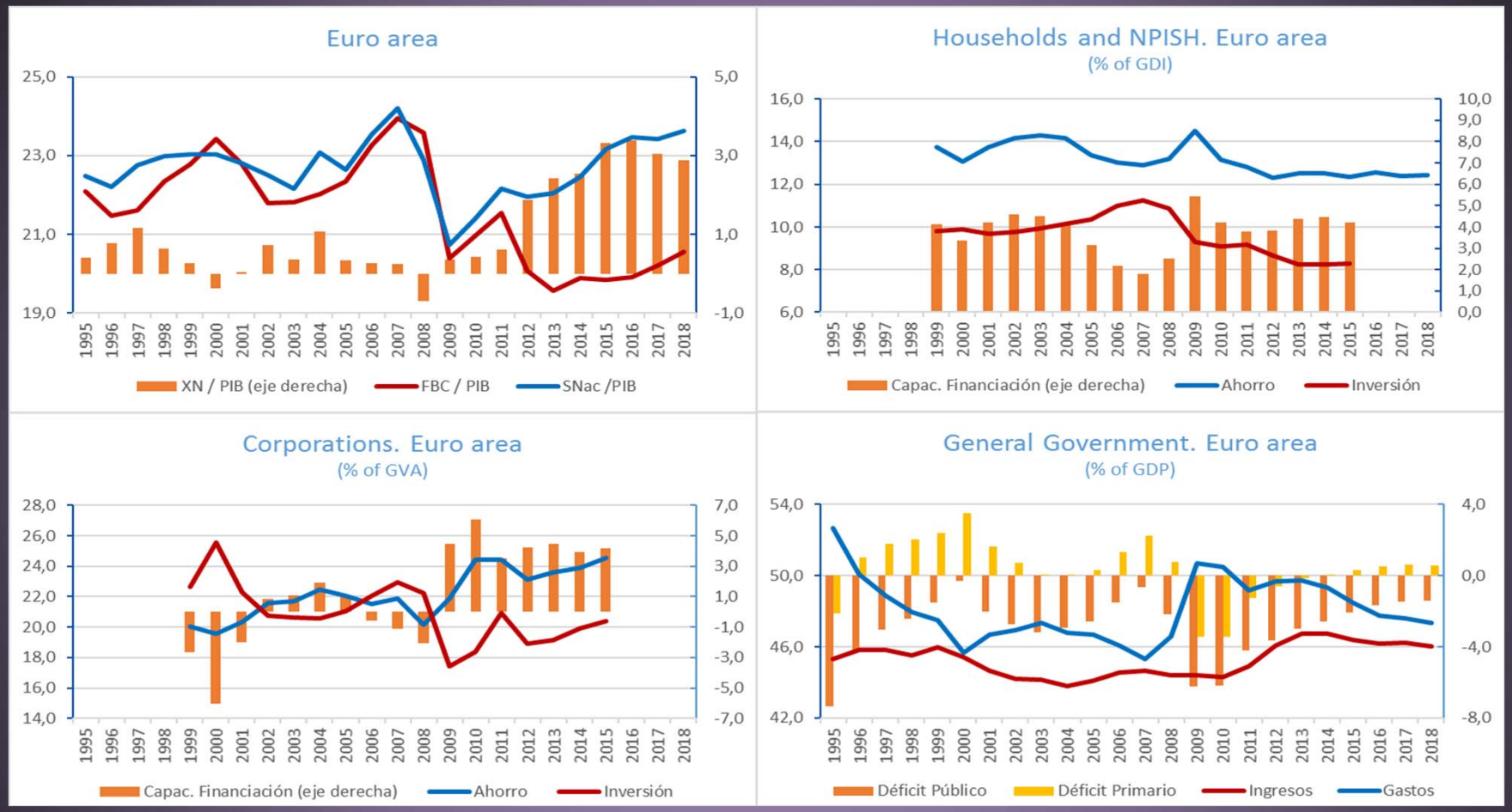
- Las Corporaciones pasan de una necesidad de financiación del -10,7% en 2007 a una capacidad del +9% del VAB en 2013. En la Zona Euro estas cifras son -1,1% y +4,4%.
- El sector público español pasa de un superávit público en 2007 del 2% a déficits de más del 10%. El ajuste es muy lento y en 2016 todavía tenemos una necesidad de financiación de más del 4,5% del PIB con un déficit primario que es todavía cercano al 2%. El ajuste en la Zona Euro ha sido mucho menos drástico (mejor comportamiento de ingresos y gastos).
- El sector hogares pasa en España de necesitar un 9% de financiación respecto a la RNB en 2007 a tener un exceso de ahorro sobre la inversión superior al 4% en los últimos años. En la Zona Euro los hogares han sido siempre prestamistas netos.

2. Flujos sectoriales de Ahorro e Inversión.



Fuente: AMECO y elaboración propia

2. Flujos sectoriales de Ahorro e Inversión.



Fuente: AMECO y elaboración propia

3. ¿Por qué los hogares ajustan de forma tan distinta?

Para describir el comportamiento diferencial en términos del gasto en consumo (y, por tanto, del ahorro) entre los diferentes países, haremos uso de la siguiente descomposición (Krueger et al., 2016):

$$g_{C,it} - g_{C,it-1} \approx g_{Y,it} - g_{Y,it-1} + g_{C/Y,it} - g_{C/Y,it-1} \quad (2)$$

La diferencia del crecimiento del Gasto en Consumo Final (*C*) entre dos periodos, *t* y *t-1*, se puede explicar por las diferencias del crecimiento de la Renta Bruta Disponible (*Y*), las diferencias del crecimiento de la tasa de consumo ($^{C}/_{Y}$) y un residuo (términos cruzados).

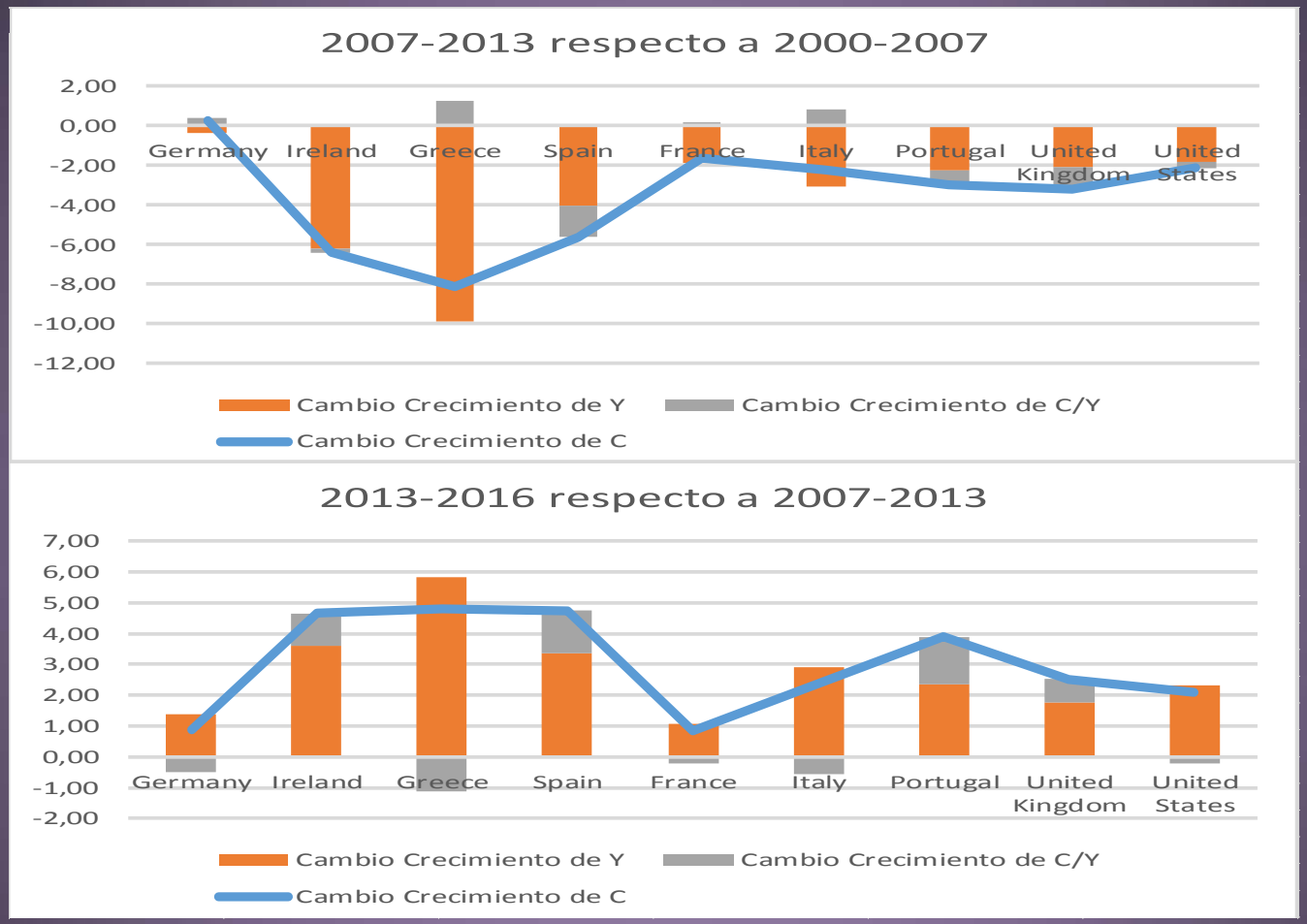
3. ¿Por qué los hogares ajustan de forma tan distinta?

1. Hay países en los que una caída en el crecimiento del consumo, puede venir explicada por una caída del crecimiento de la renta disponible, acompañada de una caída del crecimiento de la tasa de consumo (aumento de la tasa de ahorro).

2. En otros países, una caída en el crecimiento del consumo, puede venir explicada por una caída del crecimiento de la renta disponible, acompañada de un aumento del crecimiento de la tasa de consumo (reducción de la tasa de ahorro).

- España se comporta como los países del primer grupo → en la recesión los hogares aumentaron las tasas de ahorro, en la recuperación las vuelven a reducir.

3. ¿Por qué los hogares ajustan de forma tan distinta?



Fuente: AMECO y elaboración propia

4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?

$$B_t = (1 + r)B_{t-1} - (T_t - G_t)$$

Dividiendo la expresión entre el PIB nominal y restando B_{t-1} en ambos miembros se obtiene

$$\Delta b_t = \frac{(r - \gamma)}{1 + \gamma} b_{t-1} - (\tau_t - g_t) \quad (3)$$

$\tau_t - g_t$ representa el superávit primario en relación al PIB, b_{t-1} es la proporción de deuda pública sobre PIB al principio del periodo, Δb_t es la variación porcentual de la deuda sobre PIB durante el periodo, r el tipo de interés nominal y γ la tasa de crecimiento del PIB nominal.

4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?

En ausencia de políticas discrecionales de ajuste fiscal, el aumento de los ingresos y la reducción del gasto se produce de forma gradual (Blanchard, 1984)

$$\Delta(\tau_t - g_t) = \alpha\big((\tau_{max} - g_{min}) - (\tau_{t-1} - g_{t-1})\big) \quad (4)$$

α recoge la velocidad del ajuste hacia el máximo nivel de saldo primario $(\tau_{max} - g_{min})$. En la ecuación (3) la estabilidad de la deuda implica la siguiente relación

$$b^* = \frac{1+\gamma}{(r-\gamma)}(\tau^* - g^*)$$

y el máximo nivel de deuda soportable compatible con la estabilidad de la misma a largo plazo es

$$b_{max} = \frac{1+\gamma}{(r-\gamma)}(\tau_{max} - g_{min})$$

4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?

La dinámica de la deuda y del saldo presupuestario puede representarse a partir de las ecuaciones (3) y (4) mediante un diagrama de fases.

La senda de ajuste hacia el estado estacionario que ofrece el máximo nivel de deuda compatible con un saldo presupuestario dado se recoge por (Doménech y González-Páramo, 2017)

$$(\tau_t - g_t) = \left(\frac{(r-\gamma)}{1+\gamma} + \alpha\right)(b_t - b_{max}) + (\tau_{max} - g_{min}) \quad (5)$$

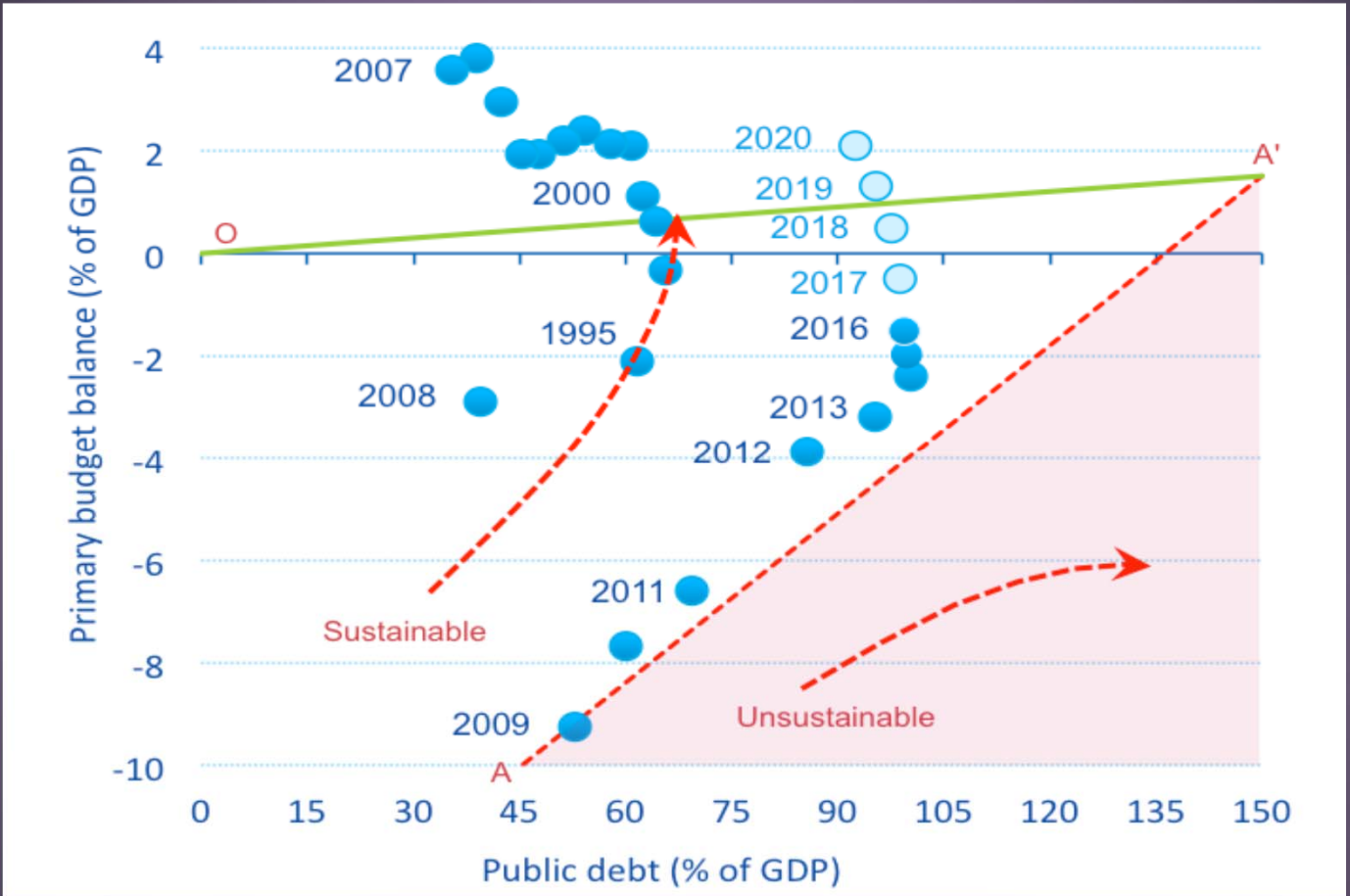
Parametrización:

b_{max} = *150%* (experiencia Grecia)

$\frac{(r-\gamma)}{1+\gamma}$ = *1%* (promedio 2002-2015)

α = *0,10*

4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?



Fuente: Doménech y González-Páramo (2017)

4. ¿Hubo alternativa a la consolidación fiscal?

- Entre 2009 y 2012 España caminó por el filo de la navaja de la sostenibilidad de la deuda.
- El proceso de consolidación está siendo gradual (trade-off entre sostenibilidad y crecimiento a corto).
- Importante papel jugado por la política monetaria: tipos de interés más elevado habrían hecho caer la deuda soberana de España en 2009 en el lado de la insostenibilidad.
- Otros factores importantes: tasa de crecimiento de la economía y máximo superávit primario alcanzable, dados los compromisos de gasto, y el diseño del sistema fiscal.

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

- Andrés, Arce y Thomas (2017) encuentran importantes interacciones entre las distintas estrategias de consolidación y el comportamiento de la deuda privada.

- Las consolidaciones rápidas que reducen mucho en poco tiempo la deuda pública, tienen un mayor coste en términos de bienestar que las estrategias de consolidación más graduales.

- Una consolidación fiscal rápida hace que los individuos pospongan en el tiempo la amortización de la deuda privada, alargando el proceso de desapalancamiento del sector privado.

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

- Una serie de trabajos recientes (e.g. Guajardo et al., 2014; Alesina et al., 2015 y 2017) encuentran evidencia consistente de que las consolidaciones fiscales basadas en incrementos de impuestos implican pérdidas de output mucho mayores que aquellas que descansan en reducciones del gasto público.
- Alesina et al., 2017:
  - Adoptan un "enfoque narrativo", consultando directamente la documentación presupuestaria, para clasificar aquellas innovaciones en la política fiscal que no se implementaron con fines de estabilización cíclica.
  - Dichos cambios en las variables fiscales se pueden considerer "exógenos" en la estimación de los efectos sobre el output de las consolidaciones fiscales.

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

- Un plan fiscal se define como un anuncio de cambios en las variables fiscales en un horizonte de varios años.

- Un plan fiscal contiene normalmente tres componentes:
  a. Medidas inesperadas (anunciadas en el momento de su implementación en el momento t), e_t^u .
  b. Medidas llevadas a cabo en t, pero que fueron anunciadas j años antes, $e_{t-j,t}^a$.
  c. Medidas anunciadas en t, para ser llevadas a cabo en el futuro (donde j es el horizonte para el que se anuncia), $e_{t,t+j}^a$.

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

- Aunque clasifican los ingresos y gastos en multiples categorías, finalmente las agregan en tres tipos de ***planes fiscales***: los basados en ajustes del ***consumo y la inversion pública***, de las ***transferencias*** y de los ***impuestos***.

- En realidad, los tres tipos de planes pueden incluir las tres tipos de medidas. Así, por ejemplo, un plan se define como basado en los impuestos, cuando la cuantía del ajuste basada en impuestos es la mayor de las tres (a lo largo del horizonte temporal del plan).

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

Table 2: Plans Classification, 1981-2014

Country	TB	CB	TRB	
AUS	3	1	3	
AUT	2	0	6	
BEL	6	0	9	
CAN	8	7	4	
DEU	6	0	8	
DNK	3	1	4	
ESP	8	7	0	
FIN	2	1	6	
FRA	4	4	2	
GBR	5	2	4	
IRL	7	6	1	
ITA	5	6	7	
JPN	4	5	1	
PRT	6	5	0	
SWE	0	0	5	
USA	5	1	1	
Tot.	74	46	61	**181**

Fte.: Alesina, et al., 2017.

Table 3: Average composition of plans (1981-2014)

Type of plan	N	Average composition (% of GDP)						
		Total Plan	Tax		Consumption		Transfer	
		% GDP	% GDP	% Plan	% GDP	% Plan	% GDP	% Plan
Tax Based	74	1.56	**1.01**	**0.65**	0.25	0.16	0.17	0.11
		(1.52)	(0.81)		(0.45)		(0.36)	
Consumption Based	46	1.45	0.23	0.16	**0.83**	**0.58**	0.22	0.15
		(1.62)	(0.66)		(0.72)		(0.33)	
Transfer Based	61	1.69	0.41	0.24	0.33	0.20	**0.71**	**0.42**
		(1.41)	(0.64)		(0.35)		(0.63)	

	Horizon of Plans in Years						
Type of Plan	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Average**
CIB	16	17	3	4	1	5	2.39
TB	19	25	9	12	5	4	2.61
TRB	12	23	4	6	9	7	2.97
All Plans	47	65	16	22	15	16	

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

- ***Estimación:*** análisis de los efectos sobre el crecimiento del output de los tres tipos de planes (CB, TB y TRB) estimando un panel con efectos fijos de país y temporales (16 países de la OCDE, 1978-2014).
- Se estiman las siguientes ecuaciones:

(1) $e^{a}_{t,t+j} = \varphi_j e^{u}_{t} + v_{\,t}$

(2) $$\Delta y_{i,t} = \alpha + \left[\sum_{j=0}^{2}\left(\overbrace{\beta_j e^{u}_{i,t-j}}^{Unexpected} + \overbrace{\gamma_j \underbrace{e^{a}_{i,t-j,t}}_{Past} + \delta \underbrace{e^{a}_{i,t,t+j+1}}_{Future}}^{Announced}\right)\right]\begin{bmatrix} CB_{i,t} \\ TRB_{i,t} \\ TB_{i,t} \end{bmatrix} + \lambda_i + \chi_t + u_{i,t}$$

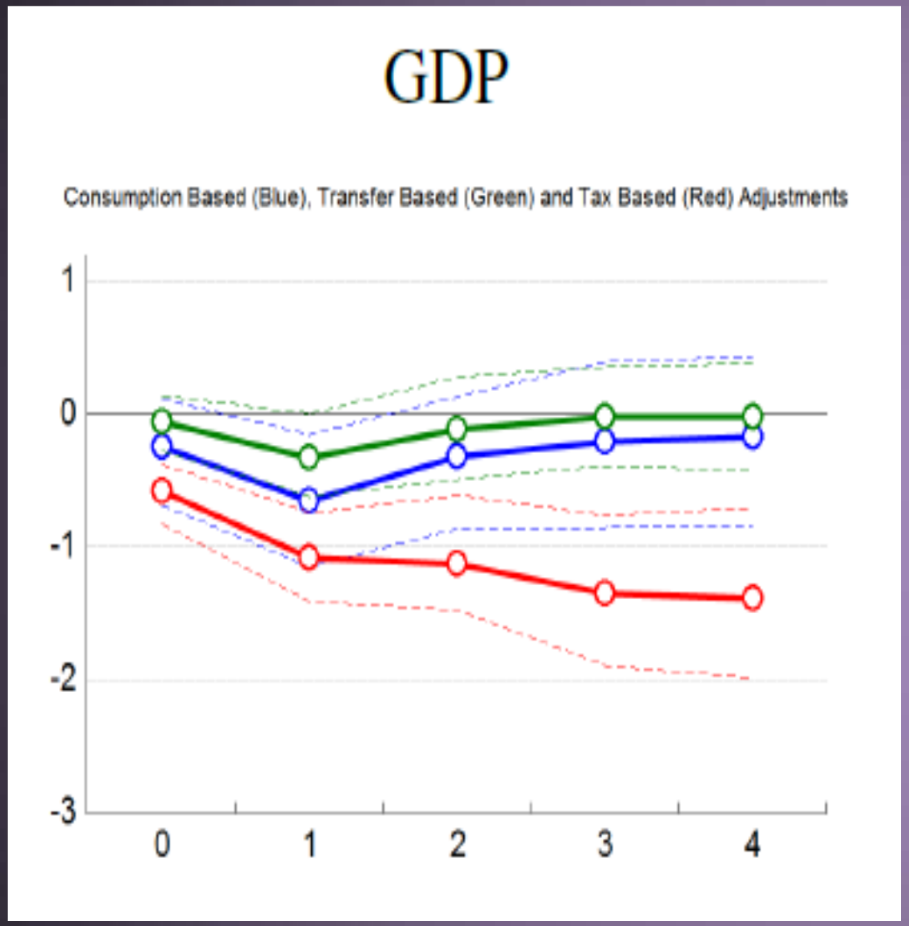
- Nótese que los planes fiscales son heterogéneos tanto en sus efectos en el output, como en su persistencia a lo largo del tiempo (los φ_j).

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

Resultados:

- Los planes de consolidación basados en incrementos en los impuestos presentan la mayor persistencia (suelen ser secuencias distribuidas en el tiempo de incrementos impositivos).
- Los planes de consolidación basados en reducciones del consumo y la inversión pública presentan la menor persistencia (suelen suponer reducciones drásticas del gasto sobre todo al principio del plan).

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?



Fte.: Alesina, et al., 2017.

- Los planes basados en los impuestos (TB) tienen en todo momento un efecto significativamente más contractivo que los otros planes (CIB y TRB), especialmente tras dos años.
- Los planes CIB y TRB agotan su efecto levemente contractivo y no significativo tras dos años.
- Los planes CIB generan un efecto contractivo significativo tras un año, para después converger a un impacto nulo.
- Los planes TB tienen un efecto negativo permanente en el crecimiento del PIB de aproxima-damente 1,3 puntos porcentuales.

5. ¿Hay una forma óptima de consolidación fiscal?

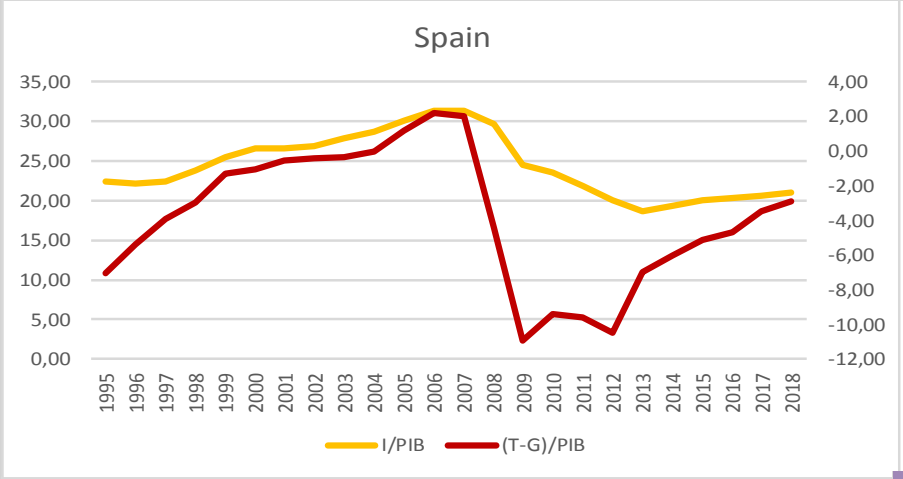
Efectos per cápita de un aumento permanente de la deuda publica del 36% al 100%

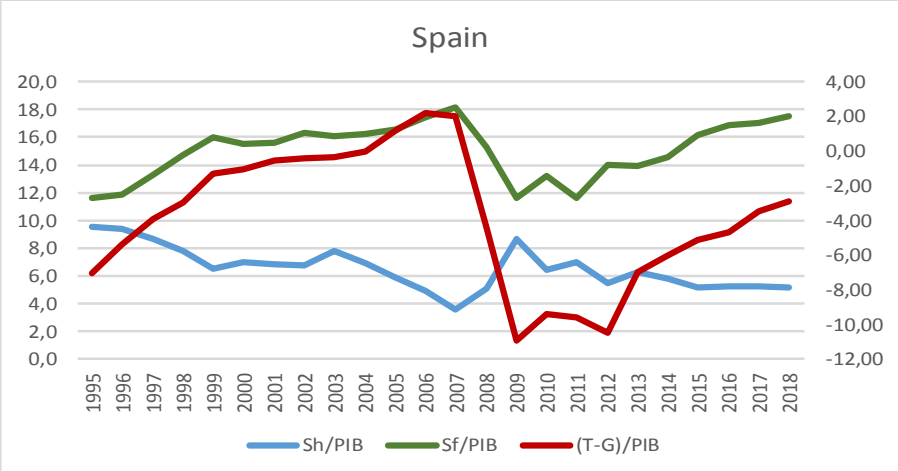
	Todos los impuestos	Consumo público
PIB	-5.2	-4.1
Consumo privado	-4.5	0.4
Inversión	-6.3	-4.8
Empleo	-3.1	0
Ingresos públicos	5.1	-2.6

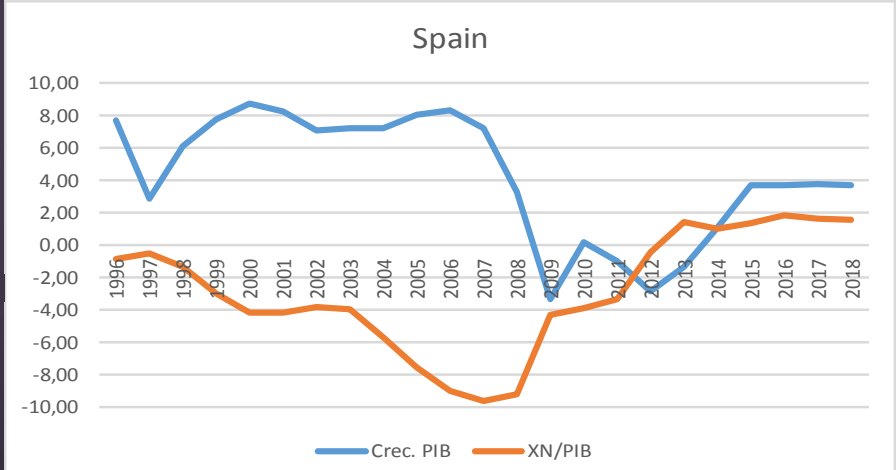
Fuente: Elaboración propia a partir de Doménech y González-Páramo (2017)

- Un aumento permanente de la deuda pública como el observado desde 2007 tiene importantes costes macroeconómicos.
- Consolidar una mayor deuda pública a través de una reducción del consumo público impacta menos negativamente en términos de PIB, consumo, inversión y empleo que haciéndolo mediante aumentos de los tipos impositivos.

6. ¿Qué pasa cuando el sector público libera ahorro?







Cuando el sector público ha liberado ahorro:

- Ha aumentado I/PIB
- Ha aumentado S_f/PIB
- Ha caído S_h/PIB

La correlación entre el superávit público y la balanza por cuenta corriente, que siempre había sido negativa, parece haber cambiado de signo con la recuperación iniciada en 2014.

6. ¿Qué pasa cuando el sector público libera ahorro?

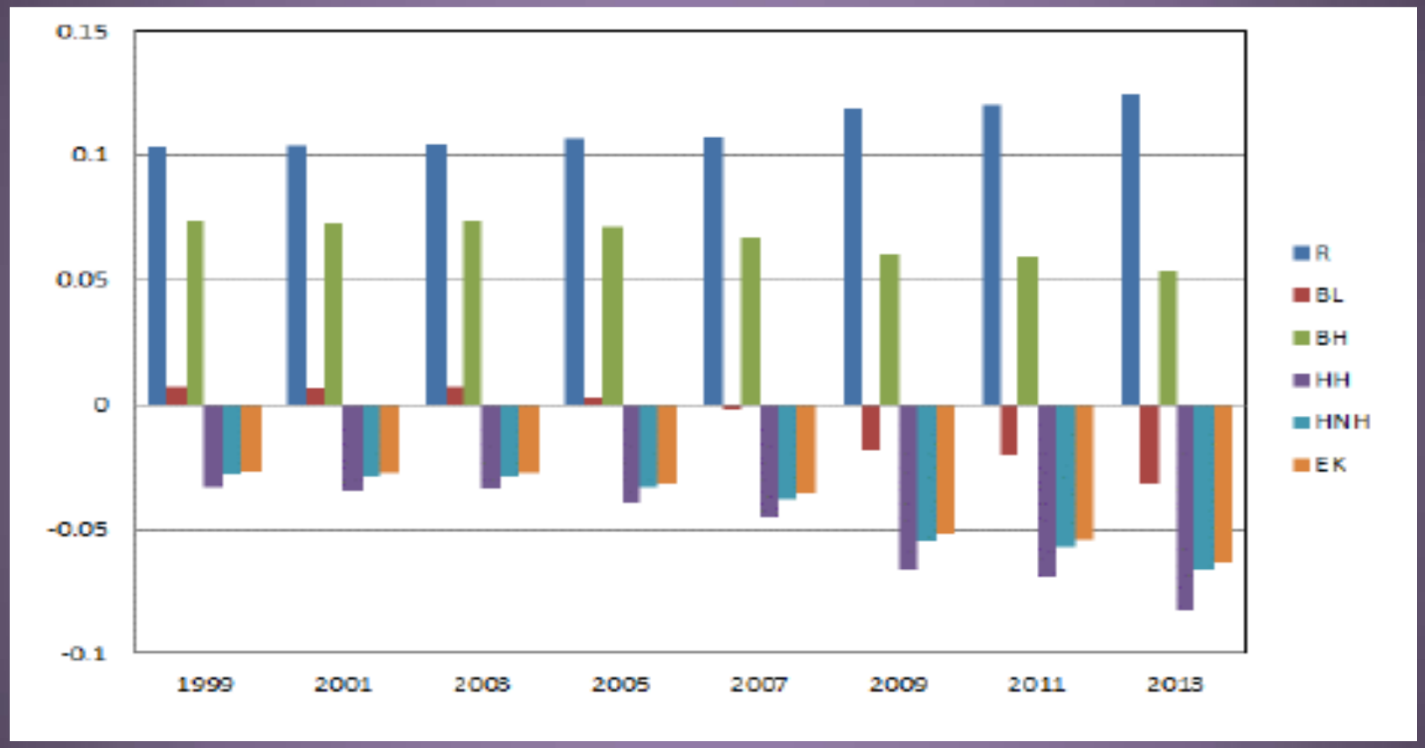
- No todos los hogares se ven afectados por las políticas de consolidación de igual forma.

- La estrategia elegida para aumentar el ahorro público puede tener efectos heterogéneos entre los hogares dependiendo de características como su predisposición a ahorrar (tasa de descuento temporal), sus posibilidades de acceso al crédito o la composición de sus activos (casas) y pasivos (hipotecas).

- La heterogeneidad en el balance de los hogares es un factor muy a tener en cuenta no sólo para estudiar las implicaciones distributivas de los procesos de consolidación fiscal sino el propio efecto macroeconómico agregado.

6. ¿Qué pasa cuando el sector público libera ahorro?

Efectos sobre el bienestar de distintos tipos de hogares de una reducción del 1% en el consumo público



Fuente: Andrés, Boscá, Ferri y Fuentes-Albero (2017)

7. Conclusiones.

1. La tasa de ahorro agregada de la economía española era similar a la de la media de la Zona Euro en el periodo previo a la crisis. La crisis generó una disminución de la misma mayor que la media europea. España está en el proceso de recuperación de las tasas de ahorro nacional previas a la Gran Recesión.
2. España presentaba antes de la crisis unas tasas de inversión muy superiores a las de la zona Euro. La crisis provocó caídas de las tasas de inversión cercanas al 40% en España, aunque en la actualidad se sitúan en valores muy similares a los de la zona Euro, Alemania o USA.
3. En términos cualitativos el ajuste de los flujos de ahorro e inversión de los distintos sectores institucionales no ha sido muy diferente en España al del promedio de la Zona Euro, excepto en el sector hogares.
4. En España durante la recesión los hogares aumentaron las tasas de ahorro, en la recuperación las vuelven a reducir.

7. Conclusiones.

5. Entre 2009 y 2012 España caminó por el filo de la navaja de la sostenibilidad de la deuda, por lo que medidas discrecionales de ajuste del déficit público fueron ineludibles.
6. Estudios recientes muestran que los planes de consolidación fiscal basados en los impuestos tienen en todo momento un efecto significativamente más contractivo que los planes basados en reducciones del gasto público.
7. En las últimas dos décadas, cuando el sector público ha liberado ahorro en España ha aumentado la tasa de inversión y la tasa de ahorro empresarial, mientras que la tasa de ahorro de los hogares ha disminuido.
8. La correlación tradicionalmente negativa entre el superávit público y la balanza por cuenta corriente, parece haber cambiado de signo con la recuperación iniciada en 2014. De continuar esta tendencia podremos observar en el futuro próximo: tasas de crecimiento positivas del PIB, capacidad neta de financiación de todos los sectores institucionales con el consiguiente superávit por cuenta corriente, algo inaudito en la historia económica española reciente.

Gracias por su atención.