

# Documento de Trabajo

MARZO 2016

Rafael Doménech | Juan Ramón García | Camilo Ulloa



Los efectos de la flexibilidad salarial sobre  
el crecimiento y el empleo

# Los efectos de la flexibilidad salarial sobre el crecimiento y el empleo\*

R. Doménech<sup>a,b</sup>, J.R. García<sup>a</sup> y C. Ulloa<sup>a</sup>

Marzo 2016

## Resumen

En este trabajo se estima el impacto macroeconómico de la mayor flexibilidad salarial e interna en las empresas favorecida por los distintos cambios en la regulación laboral aprobados a partir de 2012 en España. Para ello se propone un modelo que permite descomponer la evolución de los principales agregados macroeconómicos en distintos tipos de perturbaciones estructurales a los que se vio sometida la economía española. La simulación de dos escenarios contrafactuales nos permite concluir que los efectos de las menores rigideces en el mercado de trabajo a partir de 2012 son significativos. En el primero se describe cuál hubiese sido la evolución de la economía a partir de 2012 en ausencia de la flexibilidad salarial observada. En el segundo se estiman las repercusiones de haber implementado reformas que hubieran incrementado el grado de flexibilidad salarial antes del inicio de la crisis.

Palabras clave: mercado laboral, reformas, flexibilidad salarial, VAR estructural.

JEL: C32, E24, J08

---

\*: Este trabajo presenta los detalles del modelo teórico y amplía los resultados econométricos de la versión más corta preparada para la Revista del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Los autores agradecen los valiosos comentarios y sugerencias de M. Cardoso. R. Doménech agradece la financiación del Ministerio de Economía y Competitividad a través del proyecto ECO2014-53150-R.

a: BBVA Research.

b: Universidad de Valencia.

## 1. Introducción

Tras Grecia, España fue el país europeo en el que más aumentó el desempleo durante la crisis reciente con una caída del PIB similar a la de otras economías, al tiempo que la jornada laboral por trabajador apenas se ajustaba y crecía el salario real, en parte por un efecto composición. Esta evidencia, como muestran Andrés y Doménech (2015), sugiere que la destrucción de empleo entre 2008 y 2013 fue, entre otros factores, consecuencia de las rigideces en el mercado de trabajo, que han dado lugar a un ajuste del empleo en lugar de los salarios y horas por trabajador, como ya ocurriera en las dos anteriores crisis de la economía española desde principios de los años ochenta<sup>1</sup>.

En este contexto de regulación ineficiente de las relaciones laborales, las reformas emprendidas en 2010 y, sobre todo, a partir de 2012 eran necesarias para evitar primero una mayor destrucción de empleo y, posteriormente, impulsar una recuperación más intensa, aunque no hayan sido suficientes para resolver otros problemas estructurales de nuestro mercado de trabajo.

El objetivo de este artículo es cuantificar los efectos de los cambios que se han producido en el mercado laboral desde 2012. Para ello, se estima el impacto macroeconómico de la mayor flexibilidad salarial e interna en las empresas propiciada, en parte, por los distintos cambios en la regulación laboral. Se amplían la evidencia y los resultados de BBVA Research (2013) y Cardoso et al. (2013) hasta 2015, con un modelo que permite descomponer la evolución de los principales agregados macroeconómicos en distintos tipos de perturbaciones estructurales a las que se vio sometida la economía española. La ampliación del periodo muestral (con datos revisados de Contabilidad Nacional) permite analizar con un poco más de perspectiva la interacción entre la evolución del empleo, el desempleo y otras variables como el PIB, precios, productividad, participación de las rentas salariales, balanza por cuenta corriente, costes laborales unitarios, vacantes, o el ajuste fiscal.

El modelo utilizado permite simular dos escenarios contrafactuales con los que se concluye que los efectos de las medidas aprobadas a partir de 2012 son significativos. En el primero se describe cuál hubiese sido la evolución de la economía a partir de 2012 en ausencia de los cambios observados en la regulación laboral que han favorecido una mayor flexibilidad salarial. En el segundo se estiman los efectos de haber contado con dicha flexibilidad salarial de forma más temprana antes del inicio de la crisis en 2008.

A la hora de cuantificar los efectos de las modificaciones en la regulación laboral, es importante tener en cuenta el contexto económico en el que se llevaron a cabo, particularmente en 2012, cuando la prima de riesgo alcanzó máximos y se estaba llevando a cabo un intenso ajuste fiscal. Esta situación contrasta con la de 2009, cuando las tensiones financieras fueron menores y se adoptó una expansión fiscal sin precedentes.

Este trabajo también contribuye al debate sobre los efectos de las reformas estructurales en países sin soberanía de la política monetaria y en un entorno de tipos de interés cercanos o iguales a cero. Durante la crisis económica se ha producido una intensa discusión sobre los posibles efectos negativos a corto plazo de las reformas estructurales en

<sup>1</sup> El mercado de trabajo español ha sido objeto de numerosos estudios, cuya panorámica excede los objetivos de este trabajo. Véase, por ejemplo, las referencias incluidas en el Capítulo 2 de Andrés y Doménech (2015) como punto de partida para los lectores interesados.

los países periféricos europeos, que han estado desapalancándose en un contexto en el que los tipos de interés reales han sido positivos, a pesar de que el BCE llevó los oficiales a cero. Dada la combinación de una alta prima de riesgo e inflación negativa, algunos autores han afirmado que, en estas circunstancias, las reformas estructurales diseñadas para recuperar la competitividad, mediante la reducción de costes y precios, aumentan los tipos de interés y la deuda reales y deprimen la demanda agregada, lo que intensifica la caída de los precios, la producción y la destrucción de empleo a corto plazo. Como señala Krugman (2014), en una economía deflacionaria no aplican las reglas habituales de la política económica: “[...] la virtud se convierte en vicio, la cautela es arriesgada y la prudencia es una locura [...] las reformas estructurales, que por lo general implican una mayor facilidad para reducir salarios, es más probable que destruyan puestos de trabajo en lugar de crearlos.”

En esta línea, en un modelo de dos países con competencia monopolística en los mercados de productos y de trabajo, Eggertsson, Ferrero y Raffo (2014) muestran que las reformas estructurales pueden ser contractivas cuando el tipo de interés nominal del banco central está cerca de su límite inferior, lo que alimenta las expectativas de una deflación prolongada. De manera similar, utilizando un modelo neokeynesiano de economía cerrada con rigideces de precios y salarios, Galí (2013) demuestra que, tanto en uniones monetarias en las que los tipos de interés del banco central no responden a la caída de la inflación en un país determinado como en economías en una situación de zero lower bound (ZLB), la flexibilidad salarial puede tener efectos contractivos sobre la demanda agregada y el empleo si se esperan tasas de inflación negativas y tipos de interés reales más altos. Galí y Monacelli (2014) han extendido este resultado a economías abiertas y encuentran que los ajustes salariales tienen efectos pequeños sobre el empleo cuando el tipo de cambio es fijo, como ocurre en una unión monetaria.

Aunque estos resultados teóricos han cuestionado la conveniencia de reformas estructurales como las que ha llevado a cabo España en el mercado de trabajo en los últimos años, otros trabajos han encontrado resultados más favorables a las reformas. Utilizando el modelo QUEST para la eurozona en su versión para varios países, Vogel (2014) encuentra que los efectos negativos a corto plazo de las reformas estructurales cuando las economías están en una situación de ZLB son pequeños y de muy corta duración (en general, un trimestre), lo que no justifica retrasar las reformas estructurales y renunciar a sus beneficios futuros. Por su parte, Andrés, Arce y Thomas (2014) muestran que las reformas estructurales pueden estimular la producción y el empleo, incluso a corto plazo y en un entorno deflacionario en el que los hogares y las empresas desean reducir su deuda, porque aumentan los valores futuros de los activos y colaterales, lo que favorece la recuperación y acelera el proceso de desapalancamiento.

Junto a este debate teórico, durante los últimos años se ha producido otro en España de carácter menos técnico pero de gran interés para la opinión pública en el que, en muchas ocasiones, ha dominado la percepción (típicamente de equilibrio parcial y estática) de que los ajustes salariales sólo provocan una disminución de la renta disponible de los hogares, del consumo y del PIB, lo que afectaría negativamente al empleo. Andrés y Doménech (2013 y 2015) refutan este argumento y defienden los efectos positivos de la flexibilidad salarial sobre el empleo, en un contexto de paro elevado como el vivido en España.

Los resultados de este trabajo muestran que las repercusiones de las reformas laborales en la producción y el empleo han sido positivas, a pesar de sus potenciales efectos deflacionistas. Además, estos efectos se han visto reforzados por la reducción de las primas de riesgo, propiciada por las interacciones y externalidades positivas entre reformas estructurales, una consolidación fiscal gradual y creíble, el proceso de unión bancaria y reestructuración del sistema financiero y una política monetaria más expansiva. Al contrario que algunos de los estudios teóricos que proponen la conveniencia de posponer las reformas estructurales a periodos de mayor inflación, nuestros resultados sugieren que, de haberse aplicado al principio de la crisis, podrían haber favorecido una flexibilidad salarial con la que se hubiera evitado una parte significativa de las caídas del PIB y del empleo.

La estructura de este trabajo es la siguiente. En la sección 2 se analiza el comportamiento del mercado de trabajo durante la crisis y la recuperación. En ella se destaca el comportamiento del empleo y de algunas variables macroeconómicas relevantes tras las medidas adoptadas a partir de 2012, que ayudan a entender las peculiaridades de este episodio frente a otros observados en las últimas décadas. En la tercera sección se presenta de manera resumida las principales características del modelo. Los resultados de los dos ejercicios contrafactuales se detallan en la cuarta sección. Por último, la sección quinta resume las principales conclusiones del trabajo.

## **2. Mercado de trabajo: crisis y recuperación**

La respuesta del mercado laboral ante perturbaciones macroeconómicas ha representado un problema para la economía española durante las últimas cuatro décadas. La configuración institucional del mercado de trabajo ha provocado que los mecanismos de ajuste hayan resultado inadecuados, tanto en los ciclos expansivos (incremento de la dualidad, productividad anémica y escaso crecimiento del salario real) como en los recesivos (evolución contracíclica de la jornada laboral, rigidez salarial a la baja y destrucción masiva de puestos de trabajo). En consecuencia, el componente cíclico del empleo es más volátil en España, y la tasa de paro estructural, más elevada que en otros países desarrollados<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Andrés y Doménech (2015) estiman que la tasa de desempleo estructural ha oscilado alrededor del 15%

Dadas sus deficiencias endémicas, el comportamiento del mercado de trabajo durante la crisis fue el esperado. El retroceso de la demanda interna (consumo e inversión) desde comienzos del año 2008 provocó un descenso acumulado del PIB del 9,3% hasta mediados del 2013. La contracción de la actividad económica se vio acompañada por una caída del empleo del 19,0% (Gráfico 1). Las causas de esta elasticidad excepcionalmente elevada se encuentran en la ausencia de respuesta del margen intensivo (horas por empleado)<sup>3</sup> y, sobre todo, de los salarios. Como ilustra el Gráfico 2, la remuneración nominal por asalariado aumentó el 9,2% entre el primer trimestre de 2008 y el cuarto de 2011, mientras que la real lo hizo el 8,2%<sup>4</sup>. El repunte de los costes salariales, unido a la escasa competencia en el mercado de productos<sup>5</sup>, a los cambios impositivos y al ascenso de las tarifas reguladas, dificultó que los precios del conjunto de la economía se ajustasen a pesar de la reducción de la demanda doméstica, lo que redundó en una menor demanda de empleo. Además, el aumento de la retribución por asalariado incrementó los costes laborales unitarios (CLU) durante 2008 y 2009 a pesar del ascenso notable de la productividad aparente del trabajo (Gráfico 3). Dado que los CLU de la eurozona crecieron casi cuatro puntos menos durante el mismo periodo, la competitividad precio de la economía española se resintió.

La caída de la ocupación y la evolución contracíclica de la población activa durante los primeros compases de la crisis<sup>6</sup> se tradujeron en un aumento de 18 puntos porcentuales (pp) de la tasa de paro hasta el 26,3% en el 1T13 (Gráfico 4). Pero si bien la magnitud que alcanzó el desempleo es preocupante, la posibilidad de que se mantenga elevado durante un periodo de tiempo prolongado lo es todavía más. Esta dificultad de revertir el crecimiento del paro, conocida como histéresis, y cuyo origen se encuentra –entre otros aspectos– en las deficiencias en la formación de precios y salarios, ha sido ampliamente documentada para la economía española tras las recesiones precedentes (Dolado y López-Salido, 1996, y

desde mediados de la década de los 80. Por el contrario, en las ocho economías más avanzadas de la UE la tasa de desempleo media durante el mismo periodo apenas fue del 6,8%.

<sup>3</sup> Tras disminuir en torno al 4% desde 2002, las horas trabajadas por ocupado aumentaron durante 2008 y 2009 alrededor del 1% y se estabilizaron a continuación hasta comienzos de 2012.

<sup>4</sup> Una parte del crecimiento de la remuneración fue el resultado de un efecto composición causado por la concentración de la destrucción de empleo en los colectivos con salarios inferiores a la media. Pero además, el crecimiento salarial medio real pactado en convenio colectivo alcanzó el 3,6% en 2008 y el 2,3% en 2009.

<sup>5</sup> Según Koske et al. (2015), el indicador de barreras a la competencia de España es similar al de la media de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Portugal, pero los de complejidad regulatoria, barreras a la entrada de empresas y a la iniciativa privada son más restrictivos. El análisis de los efectos de la competencia en los mercados de bienes y servicios sobre el mercado de trabajo se puede consultar en Blanchard y Giavazzi (2003).

<sup>6</sup> Como se demuestra en el Recuadro 1 de BBVA Research (2008), el crecimiento de la población activa durante el inicio de la crisis se explicó por un efecto trabajador añadido caracterizado por el incremento de la propensión a participar en el mercado de trabajo de colectivos con una probabilidad de inserción laboral tradicionalmente reducida (mujeres, jóvenes, poco cualificados, etc.).

Dolado y Jimeno, 1997).

Con el objetivo de frenar el deterioro del mercado de trabajo, desde 2010 los sucesivos gobiernos aprobaron reformas del marco institucional que, principalmente, trataron de reequilibrar el peso del ajuste al facilitar la corrección a través de los salarios, de la flexibilidad interna y del margen intensivo a costa de moderar la respuesta del margen extensivo (empleo).

Centrando la atención en las medidas adoptadas en la X legislatura, destaca la reforma del mercado de trabajo, aprobada en febrero de 2012 como Real Decreto-ley y en julio, como Ley<sup>7</sup>. Entre las numerosas modificaciones que introdujo la reforma, destacan tres:

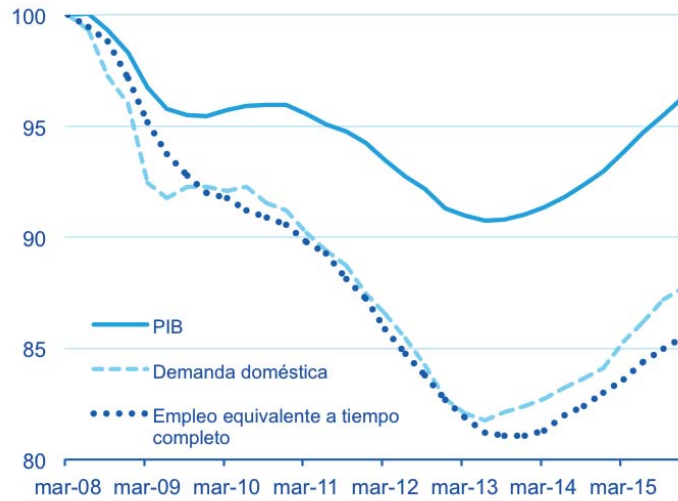
- La descentralización y modernización del sistema de negociación colectiva, al otorgar prioridad aplicativa a los convenios de empresa y eliminar la prórroga indefinida del convenio en caso de denuncia (ultractividad).
- La disminución significativa de los costes de despido, tanto del improcedente (se suprime el despido *exprés* y se generaliza la indemnización de 33 días por año trabajado con un máximo de 24 mensualidades) como del procedente (se simplifican las causas económicas que posibilitan el despido procedente y se eliminan los salarios de tramitación excepto en los supuestos de readmisión del trabajador).
- La promoción de los mecanismos de flexibilidad interna<sup>8</sup>. En primer lugar, la reforma facilita la modificación sustancial de las condiciones del contrato de trabajo –en particular, de la cuantía salarial– y deroga el requisito de autorización administrativa previa para la suspensión del contrato o la reducción de la jornada por causas económicas, técnicas, organizativas o productivas. En segundo lugar, reduce la incertidumbre en cuanto a las causas económicas que posibilitan el descuelgue del convenio colectivo y amplía las materias sobre las que la empresa se puede descolgar (jornada, horario, régimen de trabajo a turnos, sistema de trabajo, funciones, etc.). Por último, la reforma permite la movilidad funcional entre grupos profesionales y no solamente entre categorías<sup>9</sup>.

La reforma laboral de 2012 supuso un avance significativo sobre la normativa previa y atenuó algunas de las disfunciones del mercado de trabajo español. Pero a pesar de su alcance, la reforma no abordó otros aspectos que requirieron posteriormente de medidas

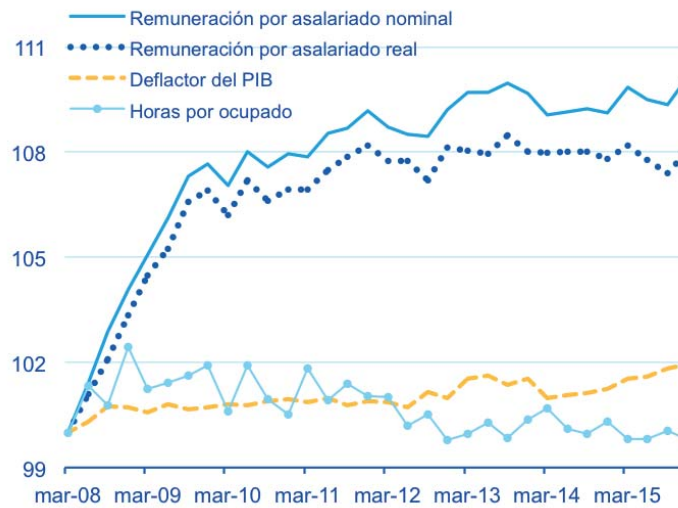
<sup>7</sup> Real Decreto-ley 3/2012, de 10 de febrero, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral (<https://goo.gl/utNImY>) y Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral (<https://goo.gl/ty3ul7>).

<sup>8</sup> El II Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva 2012-2014, suscrito por CEOE, CEPYME, CCOO y UGT a finales del mes de enero de 2012, también contribuyó a impulsar la utilización de mecanismos de flexibilidad interna como alternativa a la destrucción de empleo (véase <http://goo.gl/4zKgs>).

<sup>9</sup> Un resumen de los cambios introducidos por la reforma del mercado de trabajo se puede consultar en BBVA Research (2012).

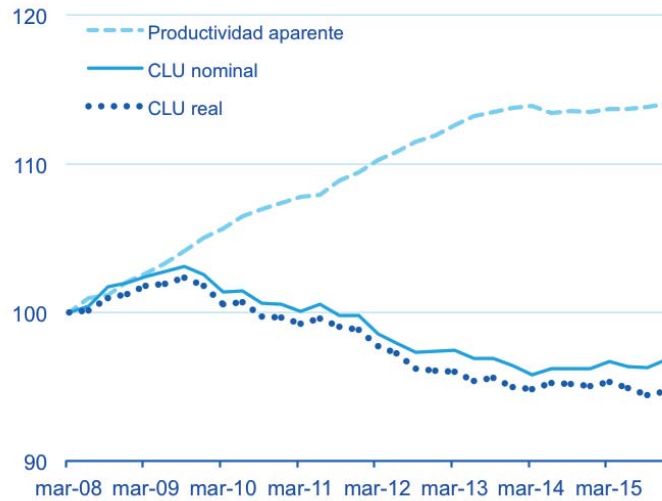


**Gráfico 1:** PIB, demanda doméstica y empleo (datos corregidos de variaciones estacionales, calendario y atípicos, 1T08=100). Fuente: BBVA Research a partir de INE.

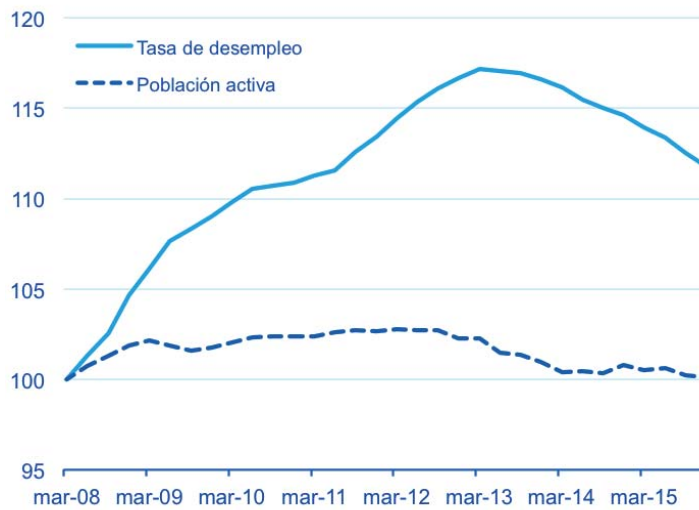


**Gráfico 2:** Remuneración por asalariado, horas trabajadas y precios (datos corregidos de variaciones estacionales, calendario y atípicos, 1T08=100). Fuente: BBVA Research a partir de INE.





**Gráfico 3:** Productividad aparente del trabajo y coste laboral unitario (datos corregidos de variaciones estacionales, calendario y atípicos, 1T08=100). Fuente: BBVA Research a partir de INE.



**Gráfico 4:** Población activa y tasa de desempleo (datos corregidos de variaciones estacionales, calendario y atípicos, 1T08=100). Fuente: BBVA Research a partir de INE.

complementarias. Sin ánimo de ser exhaustivos, destacan las encaminadas a:

- Incentivar la búsqueda de trabajo por parte de los desempleados que perciben prestaciones<sup>10</sup>. Para ello, se redujo la prestación contributiva para los nuevos parados hasta el 50 % de la base reguladora a partir del sexto mes de percepción de la misma, se elevó en tres años la edad mínima de percepción del subsidio por desempleo para los mayores de 52 años, se eliminó el subsidio especial para mayores de 45 años y se endurecieron los requisitos para poder ser beneficiario del programa de renta activa de inserción.
- Mitigar la dualidad y fomentar la utilización del contrato a tiempo parcial. En el primer caso, el Gobierno impulsó una simplificación administrativa de los contratos de trabajo y creó un asistente virtual que pretende guiar al empresario hasta el contrato que mejor se adapte a sus necesidades<sup>11</sup>. En el segundo, el Real Decreto-ley 16/2013 permitía ampliar la jornada del contrato a tiempo parcial a través de horas complementarias, facilitaba la distribución irregular del tiempo de trabajo mediante la regulación de los excesos o defectos de jornada en las bolsas de horas más allá del año en curso y autorizaba la realización del contrato indefinido de apoyo a emprendedores a tiempo parcial<sup>12</sup>.
- Impulsar la contratación indefinida. En el mes de febrero de 2014, el Gobierno aprobó una reducción temporal (24 meses) de la cuota empresarial a la Seguridad Social para los nuevos contratos indefinidos<sup>13</sup> celebrados entre el 25 de febrero y el 31 de diciembre de 2014 (prorrogada, posteriormente, hasta el 31 de marzo de 2015). La bonificación se articulaba mediante el establecimiento de una *tarifa plana* de la cotización empresarial por contingencias comunes a la Seguridad Social de 100 euros mensuales para los nuevos trabajadores indefinidos a tiempo completo y de 75 o 50 euros para los indefinidos a tiempo parcial en función de la jornada pactada<sup>14</sup>. El empleador se beneficiaba de la reducción si cumplía ciertos requisitos. Para corregir el carácter regresivo de la medida<sup>15</sup>, en marzo de 2015 el Gobierno sustituyó la *tarifa plana* por un mínimo exento de 500 euros en la cotización empresarial por contingencias comunes por los

<sup>10</sup> Real Decreto-ley 20/2012, de 13 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad (<http://goo.gl/drK8g8>).

<sup>11</sup> Véase <https://www.sepe.es/contratos/>

<sup>12</sup> Real Decreto-ley 16/2013, de 20 de diciembre, de medidas para favorecer la contratación estable y mejorar la empleabilidad de los trabajadores (<http://goo.gl/U5yFAO>).

<sup>13</sup> Real Decreto-ley 3/2014, de 28 de febrero, de medidas urgentes para el fomento del empleo y la contratación indefinida (<http://goo.gl/yjxZB5>).

<sup>14</sup> Un análisis detallado de las características y posibles efectos de la medida se puede consultar en BBVA Research (2014).

<sup>15</sup> La tarifa plana favorecía menos a aquellos trabajadores con bases de cotización relativamente inferiores, que son quienes tienen una mayor probabilidad de encontrarse desempleados y cuya demanda de empleo es más sensible a las variaciones de los costes no salariales, como demuestra Orsini et al. (2014).

nuevos contratos indefinidos a tiempo completo<sup>16</sup>.

- Aumentar la eficiencia de las políticas activas de empleo (PAE). Desde la aprobación del Plan Anual de Política de Empleo para 2013 y, sobre todo, con la puesta en marcha de la Estrategia de Activación para el Empleo<sup>17</sup> 2014-2016, la orientación a resultados condiciona, en parte, la distribución regional del presupuesto para PAE. Además, se prioriza el diseño de un itinerario personalizado de cada demandante de empleo, la mejora del ajuste de la formación profesional para el empleo a las necesidades del mercado de trabajo<sup>18</sup>, la coordinación entre los servicios públicos de empleo y la colaboración público-privada en intermediación laboral.
- Impulsar la empleabilidad de los jóvenes. Para ello, se aprobó la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013-2016, en la que destaca la puesta en marcha del Sistema Nacional de Garantía Juvenil<sup>19</sup>. La Garantía Juvenil tiene por finalidad que los menores de 25 años no ocupados ni integrados en los sistemas de educación o formación puedan recibir una oferta de empleo, educación, formación de aprendiz o prácticas tras acabar la educación formal o quedar desempleados.

El II AENC 2012-2014 y la entrada en vigor de la reforma laboral en marzo de 2012 dieron inicio a una nueva etapa en el funcionamiento del mercado de trabajo caracterizada, entre otros aspectos, por una mayor flexibilidad interna<sup>20</sup>. Tanto el número de horas trabajadas por ocupado como los costes laborales moderaron su crecimiento o disminuyeron, como reflejan los Gráficos 2 y 3, facilitando el ajuste del mercado de trabajo. La evidencia preliminar de lo ocurrido desde entonces se resume a continuación:

- La elasticidad empírica del empleo al PIB entre 1T12 y 1T14 fue 1,9, tres décimas menor que la registrada entre 1T08 y 1T12, por lo que se destruyó empleo con menos intensidad, a pesar de que el aumento y la persistencia de las tensiones financieras fueron mayores en la crisis de deuda europea que en la crisis financiera internacional de finales de 2008 y primera mitad de 2009 y, sobre todo, que el signo de la política fiscal fue muy

<sup>16</sup> Real Decreto-ley 1/2015, de 27 de febrero, de mecanismo de segunda oportunidad, reducción de carga financiera y otras medidas de orden social (<http://goo.gl/j9K3lf>).

<sup>17</sup> Real Decreto 751/2014, de 5 de septiembre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Activación para el Empleo 2014-2016 (<http://goo.gl/UXe5HK>).

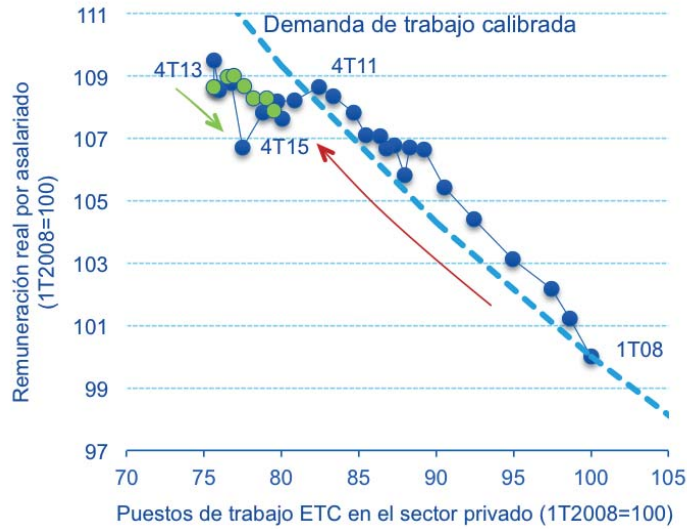
<sup>18</sup> El Real Decreto-ley 4/2015, de 22 de marzo, para la reforma urgente del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral establece la obligatoriedad de evaluar los programas de formación. Además, plantea el desarrollo de un sistema de observación y prospección del mercado de trabajo, introduce competencia en la oferta formativa y pone en marcha el cheque-formación, con la finalidad de que sea el propio desempleado quien elija, bajo ciertos criterios, la entidad formadora. Más detalles en <http://goo.gl/LUuhDK>.

<sup>19</sup> Real Decreto-ley 8/2014, de 4 de julio, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia (<http://goo.gl/WKjnXc>).

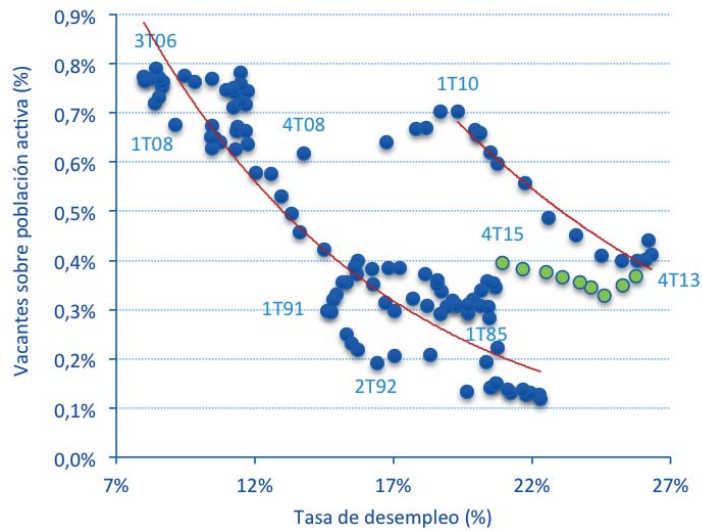
<sup>20</sup> Sobre los posibles efectos de la reforma laboral de 2012, véanse BBVA Research (2013), BdE (2013), OCDE (2014), García-Pérez y Jansen (2015) y García-Pérez (2016), entre otros.

distinto en ambos periodos. En 2008 y 2009, la política fiscal fue claramente expansiva, con un aumento del déficit estructural equivalente a 7pp del PIB, del que se revirtió la mitad en 2010 y 2011. El balance de esos cuatro años fue una expansión fiscal neta de unos 3,5 puntos de PIB que, con independencia del valor del multiplicador fiscal, sirvió para evitar una mayor destrucción de empleo. Por el contrario, de 2012 a 2014 se llevó a cabo una contracción fiscal de unos 5 puntos del PIB. Que la reducción del empleo en 2012 y 2013 fuera menor ante unas condiciones financieras y fiscales más adversas que en la primera parte de la crisis es consistente con la hipótesis de que las reformas y los cambios en la negociación colectiva aumentaron la flexibilidad del mercado de trabajo para hacer frente a perturbaciones de distinto signo.

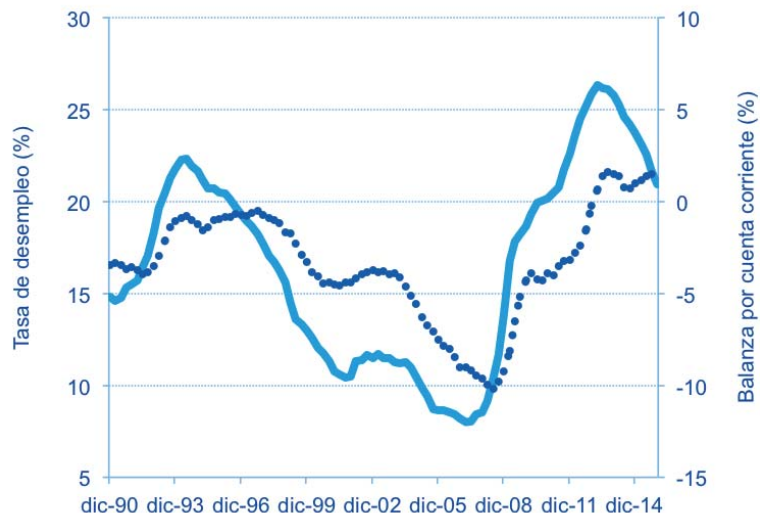
- El II AENC y la reforma laboral de 2012 contribuyeron a la ruptura del círculo vicioso de aumento del salario real y destrucción de empleo en el que se encontraba la economía española desde el primer trimestre de 2008 al cuarto de 2011, tal y como muestra el Gráfico 5. La mayor flexibilidad salarial propició que el crecimiento del empleo a partir del cuarto trimestre de 2013 se produjera antes y con mayor intensidad que la esperada por el consenso económico a principios de ese año.
- Tal y como muestran Boscá et al. (2016), la creación de empleo tras las reformas del mercado de trabajo se ha visto acompañada por un desplazamiento hacia el origen de la curva de Beveridge (la relación entre la tasa de desempleo y la de vacantes), como se puede observar en el Gráfico 6.
- A diferencia de lo ocurrido en el periodo de expansión anterior a la crisis económica, en 2014 y 2015 se ha creado empleo en ausencia de un diferencial positivo con la UEM en términos de inflación, crecimiento del deflactor del PIB o de los CLU, que supusiera una pérdida de competitividad. Al contrario, el aumento de la ocupación se ha producido con ganancias de competitividad-precio. Mientras que en los años anteriores a la crisis el crecimiento del empleo vino acompañado de un diferencial positivo de los CLU (con un incremento medio entre 2003 y 2007 del 3,5 % en España frente al 1,5 % en la UEM), en la recuperación actual el diferencial es negativo (-0,2 % en España frente al 0,9 % de la UEM en 2014 y 2015).
- Como se aprecia en el Gráfico 7, por primera vez en las últimas décadas se ha creado empleo sin incurrir en déficits en la balanza por cuenta corriente y sin la ayuda de devaluaciones del tipo de cambio. Es cierto que el comportamiento de los precios del petróleo desde el verano de 2014 ha ayudado a evitar que se deteriorara el saldo exterior. De hecho, entre finales de 2013 y finales de 2015, la disminución del déficit energético en 1,5pp del PIB ha compensado parcialmente la reducción del superávit comercial no energético de 2,3 puntos. Pero conviene también recordar que en otros momentos en los que el precio del petróleo en términos reales estuvo en niveles simi-



**Gráfico 5:** Salarios y empleo (1T08=100). Fuente: BBVA Research a partir de INE.



**Gráfico 6:** Curva de Beveridge (1985-2015). BBVA Research a partir de BDREMS, Eurostat e INE.



**Gráfico 7:** Tasa de paro y balanza por cuenta corriente (%). Fuente: BBVA Research a partir de Banco de España e INE.

lares o incluso más bajos que los actuales, ello no fue impedimento para que la creación de empleo diera lugar a un fuerte deterioro de la balanza por cuenta corriente.

En resumen, la evidencia preliminar parece indicar que los cambios que se han producido en el mercado de trabajo han tenido efectos positivos sobre el ajuste y la recuperación de la economía española, aunque muchas de las debilidades estructurales de su mercado de trabajo como, por ejemplo, la elevada temporalidad, el desempleo de larga duración, el desajuste entre oferta y demanda de trabajo o una tasa de paro estructural todavía muy elevada, siguen requiriendo medidas adicionales.

Sin embargo, los efectos estructurales de los cambios en las regulaciones laborales sobre el empleo y la tasa de paro son difíciles de estimar, puesto que estas variables se ven afectadas por otras perturbaciones que simultáneamente están ocurriendo en la economía. Para cuantificar estos efectos con más precisión, se construye y estima un modelo cuya especificación y resultados se presentan en las siguientes secciones.

### 3. Modelo teórico

El modelo utilizado para identificar los cambios que se produjeron a partir de 2012 toma como punto de partida el marco teórico de Layard, Nikell y Jackman (1991), empleado por Andrés (1993) para explicar la persistencia del desempleo en España. Al igual que Fabiani et al. (2001), nuestro modelo presenta una estructura estándar a la Blanchard-Quah (1989) para el PIB y el desempleo, con un bloque de precios y salarios a la Layard, Nikell

y Jackman (1991) para una economía con rigideces en la formación de precios y salarios. Sin embargo, a diferencia de Fabiani et al. (2001), incorporamos una variable adicional, la participación de los salarios en el VAB a precios de mercado, para poder distinguir adecuadamente los cambios en el poder de mercado de empresas y trabajadores.

La forma estilizada del modelo en logaritmos viene dada por:

$$y_t = \phi(z_t^d - p_t) + az_t^s \quad (1)$$

$$y_t = n_t + z_t^s \quad (2)$$

$$p_t = z_t^p + w_t - z_t^s - \beta u_t \quad (3)$$

$$l_t = \alpha E_{t-1}(w_t - p_t - z_t^s) + z_t^l \quad (4)$$

$$w_t = E_{t-1}(p_t + z_t^s) + z_t^w - \sigma E_{t-1}u_t \quad (5)$$

$$u_t \equiv l_t - n_t \quad (6)$$

$$z_t^d = z_{t-1}^d + \varepsilon_t^d \quad (7)$$

$$z_t^s = z_{t-1}^s + \varepsilon_t^s \quad (8)$$

$$z_t^l = z_{t-1}^l + \varepsilon_t^l \quad (9)$$

$$z_t^p = \lambda z_t^p + \varepsilon_t^p \quad (10)$$

$$z_t^w = \rho z_{t-1}^w + \varepsilon_t^w \quad (11)$$

donde  $y_t$ ,  $p_t$ ,  $w_t$ ,  $n_t$ ,  $l_t$  y  $u_t$  denotan, respectivamente, el PIB, los precios, los salarios nominales, el empleo, la oferta de trabajo y la tasa de paro.

La ecuación (1) implica que la producción es igual a la demanda agregada, que depende de shocks de demanda en términos reales ( $z_t^d - p_t$ ) y de la renta permanente, cuyo crecimiento a largo plazo depende de la productividad ( $z_t^s$ ). La ecuación (2) es la función de producción con rendimientos constantes a escala, donde se omite el capital asumiendo que, en el largo plazo, es una fracción constante del producto. La ecuación (3) es la regla de fijación de precios, que implica la existencia de una oferta de bienes y servicios no competitiva y, en consecuencia, una demanda de empleo no competitiva: los precios dependen de la tasa de desempleo de la economía y se fijan como una fracción ( $z_t^p$ ) sobre el coste laboral unitario ( $w_t - z_t^s$ ). La ecuación (4) es la oferta competitiva de trabajo ( $l_t$ ), que depende de factores demográficos ( $z_t^l$ ), de la diferencia entre salario real ( $w_t - p_t$ ) y la productividad ( $z_t^s$ ).<sup>21</sup> La ecuación (5) describe el esquema de fijación de los salarios nominales, que tiene lugar al principio del periodo, e implica una oferta de trabajo no

<sup>21</sup> Los modelos de sustitución intertemporal del trabajo (por ejemplo, Lucas y Rapping, 1969) explican la evidencia de largo plazo por la que los aumentos permanentes de salario real debidos a incrementos de la productividad no afectan a la oferta de trabajo.

competitiva en la que los salarios dependen del valor esperado de precios y productividad, de un shock salarial ( $z_t^w$ , función del poder negociador de los trabajadores) y de la tasa de paro. La ecuación (6) es la identidad que define la tasa de paro.

Las ecuaciones (7) a (11) describen la dinámica de las fuentes exógenas de fluctuación de esta economía, donde los shocks estructurales (independientes, idénticamente distribuidos e incorrelados) son: shocks de demanda ( $\varepsilon_t^d$ ), productividad ( $\varepsilon_t^s$ ), participación laboral ( $\varepsilon_t^l$ ) y rigideces en la formación de precios y salarios ( $\varepsilon_t^p$  y  $\varepsilon_t^w$ ), que denominaremos, en adelante, shocks de precios<sup>22</sup> y de salarios.

Resolviendo el sistema de ecuaciones para la tasa de paro y la participación de los salarios sobre la renta nacional se obtienen las dos expresiones siguientes:

$$u_t = \frac{1}{\sigma + \beta} z_t^w + \frac{1}{\sigma + \beta} \lambda z_t^p + \frac{1}{1 + \phi\beta} \left[ \varepsilon_t^l - \phi\varepsilon_t^d - (a + \phi - 1)\varepsilon_t^s + \phi\varepsilon_t^p \right] \quad (12)$$

$$(w_t + n_t) - (p_t + y_t) = \frac{\beta}{\sigma + \beta} z_t^w - \frac{\sigma}{\sigma + \beta} \lambda z_t^p - \frac{1}{1 + \phi\beta} \varepsilon_t^p + \frac{\beta}{1 + \phi\beta} \left[ \varepsilon_t^l - \phi\varepsilon_t^d - (a + \phi - 1)\varepsilon_t^s \right] \quad (13)$$

lo que implica, junto con (10) y (11), que ambas variables responden exclusivamente a los shocks de precios y de salarios a medio y largo plazo (i. e., el grado de histéresis depende de los valores de  $\rho$  y  $\lambda$ ).

En el caso de la economía española, los contrastes de raíces unitarias no permiten rechazar las hipótesis nulas de que tanto la tasa de paro como la participación de los salarios sobre la renta nacional son procesos  $I(1)$  en el periodo muestral analizado<sup>23</sup>. Adicionalmente, los contrastes de cointegración permiten rechazar la hipótesis de que dichas variables son  $C(1)$ . Por tanto, los datos observados en las últimas cuatro décadas justifican, bajo el marco teórico del modelo, la existencia de histéresis total causada por las rigideces en los mecanismos de fijación de precios y salarios ( $\rho = \lambda = 1$ )<sup>24</sup>.

Tras resolver para el resto de variables y contrastar su grado de integración, llega-

<sup>22</sup> A diferencia de Fabiani et al. (2001), los resultados para España justifican la inclusión de los shocks de precios como fuente de histéresis en la tasa de paro.

<sup>23</sup> La muestra empleada para los contrastes de especificación y, posteriormente, para la estimación del modelo comprende el periodo 1980:T1 a 2015:T4.

<sup>24</sup> Según Stock y Watson (1988) y Gonzalo y Granger (1995), si  $k$  variables son  $I(1)$  y el rango de cointegración es  $r < p$ , entonces existen tan sólo  $p - r$  factores comunes  $I(1)$  más algunos  $I(0)$  que explican la evolución de las  $p$  variables. En consecuencia, en nuestro caso, existen al menos dos factores  $I(1)$  que explican la evolución de estas dos variables.



mos a una de las posibles representaciones MA estructurales del modelo<sup>25</sup>:

$$\begin{bmatrix} \Delta(w_t + n_t) - (p_t + y_t) \\ \Delta u_t \\ \Delta(w_t - p_t) \\ \Delta y_t \\ \Delta p_t \end{bmatrix} = C(L)_{5 \times 5} \begin{bmatrix} \varepsilon_t^w \\ \varepsilon_t^p \\ \varepsilon_t^s \\ \varepsilon_t^j \\ \varepsilon_t^d \end{bmatrix}$$

cuya solución de largo plazo ( $L=1$ ) es:

$$C(1) = \begin{bmatrix} \frac{\beta}{\sigma+\beta} & -\frac{\sigma}{\sigma+\beta} & 0 & 0 & 0 \\ \frac{1}{\sigma+\beta} & \frac{1}{\sigma+\beta} & 0 & 0 & 0 \\ \frac{\beta}{\sigma+\beta} & -\frac{\sigma}{\sigma+\beta} & 1 & 0 & 0 \\ -\frac{1-\alpha\beta}{\sigma+\beta} & -\frac{1+\alpha\sigma}{\sigma+\beta} & 1 & 1 & 0 \\ \frac{1-\alpha\beta}{\phi(\sigma+\beta)} & \frac{1+\alpha\sigma}{\phi(\sigma+\beta)} & \frac{a-1}{\phi} & -\frac{1}{\phi} & 1 \end{bmatrix}$$

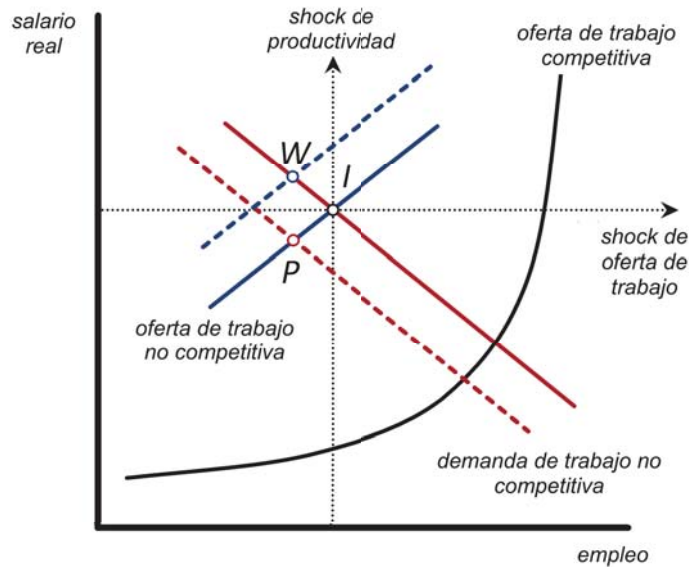
Esta expresión proporciona las restricciones necesarias y suficientes para la correcta identificación del modelo<sup>26</sup>. En particular, se han impuesto las siguientes restricciones:

- $C(1)(1,3) = C(1)(1,4) = C(1)(1,5) = C(1)(2,3) = C(1)(2,4) = C(1)(2,5) = 0$ : tan solo los shocks de precios y de salarios tienen efectos permanentes sobre la participación de los salarios en la renta nacional y sobre la tasa de paro.
- $C(1)(3,4) = C(1)(3,5) = 0$ : ni los shocks de oferta de trabajo ni los de demanda nominal tienen efectos permanentes sobre los salarios reales.
- $C(1)(4,5) = 0$ : los shocks de demanda nominal no tienen efectos permanentes sobre el PIB.
- $C(1)(1,2) < 0$ : los shocks de márgenes tienen un efecto negativo y permanente sobre la participación de los salarios en la renta nacional.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Todas las variables incluidas en la estimación, excepto la tasa de paro, se corresponden con los agregados de la CNTR. Previamente a la estimación del modelo se han corregido los datos atípicos aditivos y cambios transitorios con el programa TSW, entre los que cabe resaltar la correspondiente a la eliminación de la paga extra de los funcionarios en diciembre de 2012. En la estimación se ha incluido una tendencia determinista y algunas dummies estadísticamente significativas.

<sup>26</sup> El supuesto de ortonormalidad de los shocks estructurales impone 15 restricciones. Con lo cual, se necesitan 10 restricciones adicionales para identificar los 25 elementos de  $C(L)$ . Dichas restricciones deben estar dispuestas tal que la  $j$ -ésima columna de  $C(L)$ , que se corresponde con las respuestas de la economía al  $j$ -ésimo shock, contenga  $j - 1$  restricciones.

<sup>27</sup> Dado que en las restricciones de identificación de los shocks estructurales sólo se incluye una restricción de signo, el algoritmo implementado no adolece de los problemas que Arias, Rubio-Ramírez y Waggoner (2013) demuestran que induce el método de función de penalización de Mountford y Uhlig (2009). En la práctica, en el algoritmo implementado en este trabajo se verifica primero el cumplimiento de las restricciones de ceros en el largo plazo (a la Blanchard y Quah, 1989) y, condicionadas a éstas, se verifica el cumplimiento de la restricción de signo.



**Gráfico 8:** Funcionamiento del mercado laboral en el largo plazo

El Gráfico 8 muestra el funcionamiento del mercado laboral en el largo plazo bajo las hipótesis del modelo. La intersección entre la demanda y oferta de trabajo no competitivas da lugar al nivel de empleo y de salarios reales de equilibrio (punto *I*). La diferencia entre ese nivel de empleo y la oferta de trabajo (competitiva) para el salario real de equilibrio determina el volumen de desempleo. Los aumentos permanentes de productividad (crecimiento económico debido al progreso técnico) permiten que la demanda y la oferta se desplacen hacia arriba, lo que aumenta el salario real y mantiene el empleo constante. Por el contrario, los incrementos de la población activa (shocks en la oferta de trabajo) a largo plazo dan lugar a desplazamientos en horizontal de la demanda y oferta de trabajo, de manera que el empleo aumenta y el salario real se mantiene constante. Las perturbaciones de demanda solo tienen efectos a corto plazo sobre el salario real y el empleo, bajo el supuesto razonable de que en un plazo suficientemente lejano no hay histéresis, por lo que a largo plazo la economía vuelve al punto *I*. Un shock de precios, causada por un aumento de márgenes o distorsiones impositivas, da lugar a un desplazamiento de la función de demanda de trabajo hacia abajo y a la izquierda (punto *P*), de manera que tanto el empleo como el salario real disminuyen como consecuencia de la menor competencia. Por último, una mayor rigidez en la formación de salarios dan lugar a un aumento del salario real y una disminución del empleo (punto *W*).

#### 4. Resultados

Con la finalidad de analizar cómo las rigideces y deficiencias en la formación de precios y salarios afectan a la creación de empleo y a la magnitud y persistencia de la tasa de paro, se ha estimado un modelo Estructural de Vectores Autorregresivos (SVAR). El modelo permite identificar el impacto de cada uno de los cinco shocks estructurales discutidos en la sección anterior sobre las principales variables del mercado laboral, utilizando datos de la CNT de España desde 1T80 hasta 4T15. Las variables que entran en el SVAR son la participación de las rentas salariales en el PIB, la tasa de desempleo, los salarios reales, el PIB y su deflactor.

Una de las ventajas de la estimación de un SVAR es que la causalidad va en una única dirección: las perturbaciones estructurales explican la evolución presente y futura de las variables analizadas y son exógenas a la evolución pasada de esas variables, que ya está tenida en cuenta por la propia dinámica del modelo. Esta propiedad nos permite estar seguros de que los shocks en los salarios son discrecionales y vienen explicados por otras causas (por ejemplo, cambios en la regulación laboral), y no por una respuesta automática y endógena a la evolución de la tasa de desempleo.

Las funciones de respuesta al impulso estimadas para las perturbaciones positivas de precios y de salarios confirman las predicciones que se desprenden del modelo teórico (véase el Anexo 1). En primer lugar, se constata que ambos shocks tienen un efecto negativo y permanente sobre la actividad y el empleo. En segundo lugar, se observa que los shocks salariales tienen un impacto positivo y permanente sobre los salarios reales y su participación en la renta nacional, mientras que la respuesta de estas variables ante un shock de márgenes es negativa y permanente. Finalmente, ambas perturbaciones presionan al alza la productividad aparente del trabajo y a la baja la población activa, lo que implica un mayor deterioro del empleo que de la actividad y de la tasa de paro, tal y como se ha constatado durante la crisis reciente. A la vista de estos efectos, un shock salarial que dé lugar a un aumento de un 1 % en los salarios reales a largo plazo provoca la destrucción de un 1,9 % del empleo, de manera que la masa salarial real (el producto del salario por el empleo) disminuye un 0,9 %.

Como ejercicio de robustez se ha reestimado el modelo en dos muestras temporales alternativas: la primera, que solo tiene en cuenta los datos hasta el inicio de la crisis (1980-2007) y, la segunda, que toma como referencia los datos previos a la reforma del mercado laboral de 2012 (1980-2011). Los resultados del ejercicio evidencian que la respuesta de la economía española a los shocks de salarios no cambia de signo ni pierde significatividad como consecuencia de los ajustes observados durante la crisis (véase el Anexo 2). Por el contrario, se percibe un aumento de la sensibilidad del empleo y de la tasa de paro a los salarios reales cuando se incluye el último ciclo económico, lo que es consistente con la

hipótesis de que las reformas estructurales que aumentan la flexibilidad salarial estimulan la producción y el empleo, incluso a corto plazo y en un entorno deflacionario.<sup>28</sup>

Los Gráficos 9 y 10 muestran las contribuciones tanto de los shocks identificados como de los componentes deterministas a la evolución observada de la tasa de desempleo en España durante las últimas cuatro décadas. Se aprecia que la mayor parte del repunte de la tasa de paro entre 2008 y 2011 se explica por las rigideces en la formación de precios y salarios (11,5pp de 14,1pp), con mayor intensidad que en la crisis económica de principios de los noventa. Por su parte, los shocks de productividad y demanda agregada, junto con los de participación laboral, explican tan solo 3,5pp.<sup>29</sup>

Conviene distinguir entre el distinto comportamiento de los shocks salariales y de precios entre 2008 y 2012. En los tres primeros años de la crisis, el desempleo aumentó fundamentalmente por el crecimiento de los salarios reales, de manera que en lugar de ajustar a la baja las remuneraciones, se destruyó empleo. En 2011 y 2012, la mayor contribución al crecimiento del desempleo corresponde a los shocks en precios, en un intento de las empresas de recuperar beneficios. En qué medida ello fue la respuesta a los shocks salariales de los años previos o a la crisis financiera que dio lugar a un importante aumento de las primas de riesgo y de las restricciones de crédito es una cuestión que el modelo utilizado no puede responder<sup>30</sup>. En ambos casos se produciría un desplazamiento de la ecuación de precios en el Gráfico 8.

El Gráfico 10 ilustra las repercusiones de la mayor flexibilidad salarial existente desde 2012. La contribución del shock en los salarios a la variación de la tasa de paro se redujo desde los 1,1pp en 2011 hasta los -0,2pp en 2015. Naturalmente, la persistencia temporal en los efectos del shock salarial explica la contribución todavía positiva hasta 2013.

Para valorar la importancia cuantitativa de los efectos de los shocks estimados antes y después de 2012, se han realizado dos experimentos contrafactuales que responden a las dos preguntas siguientes<sup>31</sup>:

<sup>28</sup> Este resultado está en línea con las estimaciones de Izquierdo y Puente (2015) a partir de los microdatos de la muestra continua de vidas laborales.

<sup>29</sup> La ausencia de flexibilidad salarial dio lugar a un aumento de 7,9pp del salario real, lo que supone un desplazamiento de la ecuación de salarios hacia arriba y a la izquierda en el Gráfico 8.

<sup>30</sup> Como argumentan Andrés y Doménech (2015), cuando las tensiones financieras aumentan drásticamente, las empresas más dependientes de la financiación bancaria sólo pueden mantenerse en el mercado mediante el recurso a la financiación propia (beneficios no distribuidos) o de proveedores. Aunque las condiciones de la competencia sean más duras, las empresas en esta situación tratan de mantener o incluso aumentar el margen de precios sobre costes. Gilchrist, Schoenle, Sim y Zakrajsek (2013) y Montero y Urtasun (2014) han encontrado evidencia en EE.UU. y en España de que las empresas que presentaban en el momento más agudo de la crisis financiera mayores problemas de liquidez fueron las que aumentaron sus precios, mientras que las que tenían una posición financiera más saneada los redujeron.

<sup>31</sup> Dado que la metodología implementada permite la identificación de las perturbaciones estructurales que gobiernan las fluctuaciones de la economía, es posible simular qué habría sucedido: i) en ausencia de una de

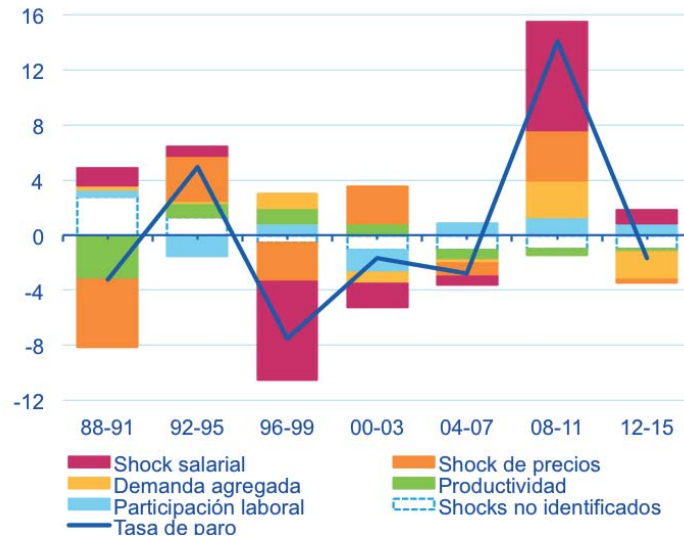


Gráfico 9: Descomposición histórica de la variación acumulada de la tasa de paro (pp).

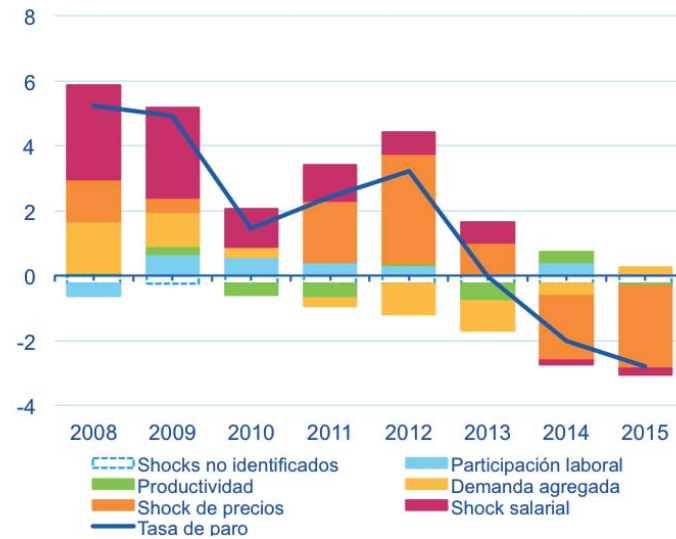


Gráfico 10: Descomposición histórica de la variación anual de la tasa de paro (pp)

- **Contrafactual 1:** ¿Cuántos puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo adicionales se habrían destruido de no haberse dado la flexibilización salarial observada a partir de 2012, de manera que los salarios reales hubieran aumentado un 4,5 % respecto al escenario base<sup>32</sup>?
- **Contrafactual 2:** ¿Cuántos puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo se habrían preservado si el proceso de flexibilización salarial hubiese empezado al principio de 2008, de manera que la remuneración real por asalariado hubiera aumentado sólo un 4,2 % en lugar del 8,2 % observado entre el primer trimestre de 2008 y el último de 2011<sup>33</sup>?

Respecto a la primera de estas preguntas, los resultados indican que si las exigencias salariales observadas, en promedio, durante 2010 y 2011 (equivalentes a 0,9pp de los salarios reales) hubieran continuado entre 2012 y 2015, se habrían perdido 910.000 empleos adicionales hasta el cierre del periodo y la tasa de paro habría sido 5,1pp superior a la observada actualmente (véase el Gráfico 11). A largo plazo, la destrucción añadida de empleo podría llegar hasta 1.500.000 empleos y la tasa de paro, repuntar 6,3pp.

En lo que respecta a la segunda pregunta, los resultados del Gráfico 12 muestran que si las demandas salariales se hubiesen ajustado en 2008 –o lo que es equivalente, si el mercado laboral español hubiese contado con unas instituciones laborales más flexibles en el inicio de la crisis– se habría evitado la destrucción de cerca de 2.000.000 empleos en el largo plazo y la tasa de desempleo sería hoy en día 8,0 puntos inferior (12,9 % frente al 20,9 % en 4T15).

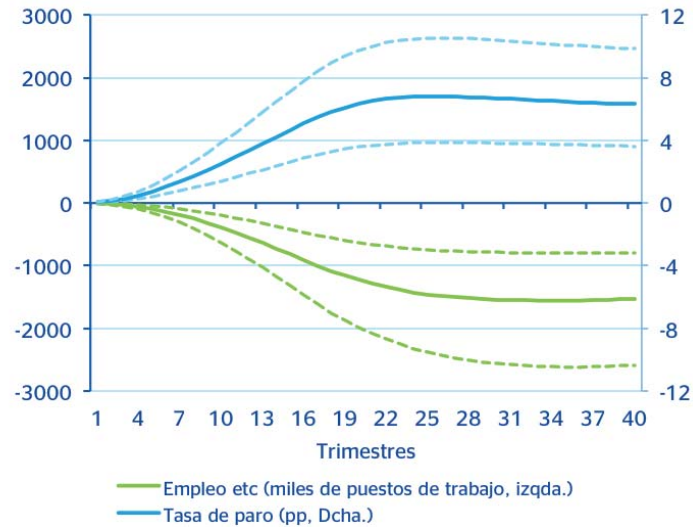
Conviene matizar los resultados anteriores. En primer lugar, los ejercicios realizados ilustran la importancia económica de las perturbaciones salariales sobre el empleo, pero éstas no pueden atribuirse exclusivamente a las reformas del mercado de trabajo. Es cierto que los cambios normativos emprendidos facilitan e incentivan la flexibilidad interna y salarial, desplazando hacia abajo y a la derecha la oferta de trabajo no competitiva del Gráfico 8. Pero este movimiento también se puede deber, al menos en parte, a la moderación salarial propiciada por el II AENC 2012-2014. En qué medida este acuerdo fue un intento de los agentes sociales por anticiparse a los efectos de las reformas y qué parte de la mayor flexibilidad salarial observada a partir de 2012 responde a este acuerdo es una pregunta de difícil respuesta.

En segundo lugar, aunque las perturbaciones salariales estimadas tienen carácter

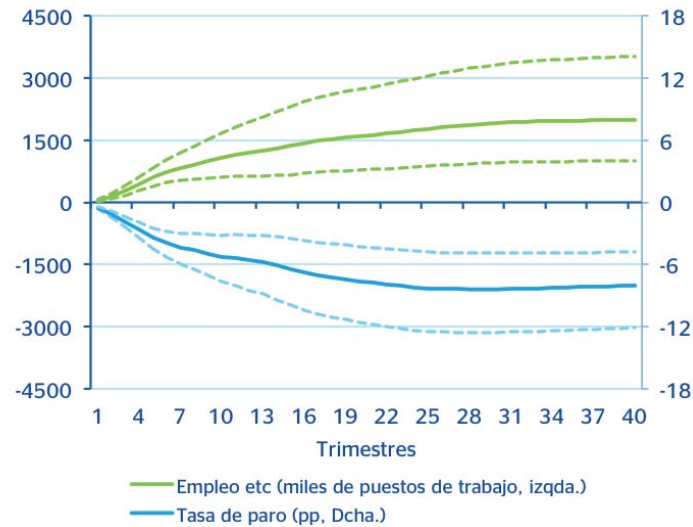
ellas o ii) si una de estas perturbaciones tuviese un signo y/o magnitud diferente al realizado.

<sup>32</sup> Esto es equivalente a mantener entre 2012 y 2015 los shocks salariales estimados en promedio para el periodo 2010-2011.

<sup>33</sup> Esto es equivalente a reemplazar los shocks salariales entre 2008 y 2011 por los estimados para el periodo 2012-2015.



**Gráfico 11:** Resultados del contrafactual 1 (desviación respecto al escenario base). Las líneas discontinuas representan el intervalo de confianza (percentiles 16 y 84).



**Gráfico 12:** Resultados del contrafactual 2 (desviación respecto al escenario base). Las líneas discontinuas representan el intervalo de confianza (percentiles 16 y 84).

estructural, por lo que son, desde el punto de vista estadístico, exógenas a la evolución del mercado de trabajo, los agentes económicos pueden adoptar discrecionalmente decisiones de moderación salarial cuando la tasa de desempleo alcanza niveles difícilmente tolerables desde el punto de vista social e individual. En términos del Gráfico 8, es posible que, como resultado de decisiones no coordinadas, la oferta de trabajo no competitiva se pueda mover durante un tiempo hacia arriba y a la izquierda como consecuencia de la rigidez salarial en los primeros años de la crisis, hasta alcanzar una tasa de desempleo tan elevada y persistente que, a partir de ciertos niveles, las demandas salariales empezarían a disminuir. En esta situación, las reformas laborales pueden adelantar, acelerar e intensificar esta respuesta discrecional de los salarios cuando se sobrepasa un nivel de tolerancia de la tasa de desempleo, que posiblemente se hubiera producido en cualquier caso, pero más lentamente y con unos costes mayores.

En cualquier caso, el hecho de que en 2008 y 2009 el desempleo aumentara y se produjera un shock salarial positivo es lo que hace a España diferente de otros países, con un mercado de trabajo rígido e ineficiente en el que el desempleo y el salario real crecen simultáneamente. Otras economías no necesitan que su tasa de paro aumente hasta el 20 % para empezar a flexibilizar sus salarios; lo hacen mucho antes. Este fue el caso de EE.UU. Mientras en España en el primer trimestre de 2009 el empleo caía un 2,7 % y los salarios reales aumentaban un 1,2 %, en EE.UU. el empleo disminuía un 1,8 % y los salarios, un 2,3 %. Esta dinámica divergente entre ambos países se fue ampliando durante los tres primeros años de crisis, de manera que la destrucción de empleo (sobre todo, temporal) acumulada en España en 4T11 fue del 13,2 % y el incremento de los salarios del 5,3 %, mientras que en EE.UU. el empleo y los salarios, que ya se habían empezado a recuperar, estaban sólo un 3,0 % por debajo y un 1,2 % por encima, respectivamente, de sus niveles en 4T08.

La ausencia de flexibilidad salarial en España ha sido también causa y efecto de la elevada temporalidad. Causa, porque cuando en la negociación salarial priman los intereses de los trabajadores con contratos fijos (*insiders*) frente al de los trabajadores desempleados o con contratos temporales (*outsiders*), los salarios son más rígidos.<sup>34</sup> Y efecto, porque ante la excesiva rigidez salarial e interna, las empresas tienen incentivos a utilizar el empleo temporal como un margen de flexibilidad con el que hacer frente a la incertidumbre y a las perturbaciones de demanda que afectan a sus ingresos. Todo ello hace necesario potenciar los efectos de los cambios en la regulación laboral introducidos a partir de 2012, fomentando la contratación indefinida.

<sup>34</sup> Véase Bentolila y Dolado (1994) y Dolado, García Serrano y Jimeno (2002) para una discusión sobre los efectos de la temporalidad en la negociación salarial.



## 5. Conclusiones

Este trabajo ha analizado los efectos de la mayor flexibilidad salarial propiciada en parte por los distintos cambios en la regulación laboral observados a partir de 2012. La evidencia preliminar muestra que entre 2012 y 2013 se produjo una destrucción de empleo menos intensa que en los años anteriores, a pesar del ajuste fiscal y de las mayores tensiones financieras, y que la recuperación desde entonces ha sido compatible con el superávit de la balanza por cuenta corriente, la mejora de la competitividad-precio respecto a la UEM y el desplazamiento de la curva de Beveridge hacia el origen.

Utilizando un modelo que permite descomponer la evolución de los principales agregados macroeconómicos en distintos tipos de perturbaciones estructurales a los que se ha visto sometida la economía española durante la crisis y posterior recuperación, se han estimado dos escenarios contrafactuales. Las conclusiones revelan que los efectos potenciales de las menores rigideces salariales observadas a partir de 2012 son estadísticamente significativos y económicamente relevantes.

Los resultados del primer ejercicio indican que si las exigencias salariales observadas en promedio durante 2010 y 2011 hubieran continuado entre 2012 y 2015, se habrían perdido cerca de novecientos mil empleos adicionales, que habrían prácticamente compensando el millón de empleos netos creados entre 2014 y 2015.

El segundo ejercicio permite concluir que, de haber contado en 2008 con una mayor flexibilidad del mercado laboral como la advertida a partir de 2012, se podría haber evitado la destrucción de cerca de dos millones de empleos en el largo plazo y el aumento de 8 puntos en la tasa de desempleo, poco menos de la mitad del crecimiento observado durante la crisis. Los resultados de este trabajo son, por lo tanto, consistentes con la hipótesis de que las repercusiones en la producción y el empleo de la mayor flexibilidad en el mercado laboral, facilitada en parte por las reformas, han sido positivas, a pesar de sus potenciales efectos deflacionistas.

Si bien la reforma laboral aprobada en 2012 y las medidas complementarios adoptadas desde entonces han contribuido a reparar algunas de las deficiencias del mercado de trabajo, los elevados niveles de paro y temporalidad demandan nuevas actuaciones. Dadas las interacciones entre instituciones, los cambios necesarios deberían ser integrales e ir más allá de la regulación laboral como, por ejemplo, los que afectan al tamaño de las empresas, la competencia en los mercados de productos o la eficiencia de las administraciones públicas y de los sistemas judicial y educativo.

Por lo que respecta al mercado de trabajo, sería aconsejable reformar el sistema de contratación para incentivar el empleo indefinido y reducir drásticamente la temporalidad, al tiempo que se avanza en la modernización de la negociación colectiva, en línea con las propuestas que se analizan en BBVA Research (2014b) y Andrés y Doménech (2015).

También sería deseable acometer una devaluación fiscal consistente en la reducción de las cotizaciones sociales financiada con el aumento de los impuestos indirectos, acercando nuestra estructura fiscal a la los países europeos con menores tasas de desempleo y niveles de desigualdad. Para mejorar la empleabilidad de la población, sobre todo de los parados de larga duración, se deberían reforzar las políticas del mercado de trabajo. Aumentar la dotación presupuestaria destinada a políticas activas de empleo, fortalecer los servicios públicos de empleo y estrechar la colaboración con el sector privado, realizar una evaluación continua y transparente de las medidas de activación y vincularlas a las políticas pasivas son reformas necesarias.

## 6. Bibliografía

- Andrés, J. (1993): "La persistencia del desempleo agregado: una panorámica", *Moneda y Crédito*, 197, 91-127.
- Andrés, J., O. Arce y C. Thomas (2014): "Structural Reforms in a Debt Overhang", Banco de España Working Paper No. 1421. <http://goo.gl/KN0zvx>
- Andrés, J. y R. Doménech (2013): "¿Puede la moderación salarial reducir los desequilibrios económicos?". BBVA Research. <http://goo.gl/20JSrK>
- Andrés, J. y R. Doménech (2015): *En busca de la prosperidad. Los retos de la sociedad española en la economía global del siglo XXI*. Deusto Ediciones. Barcelona. [www.enbuscadelaprosperidad.com](http://www.enbuscadelaprosperidad.com)
- Arias, J.E., J. Rubio-Ramírez y D.F. Waggoner (2013): "Inference Based on SVARs identified with Sign and Zero Restrictions: Theory and Applications". Working Papers 13/38, BBVA Research. <https://goo.gl/h4tMJD>
- Banco de España (2013): "La Reforma Laboral de 2012: Un Primer Análisis de algunos de sus Efectos", *Boletín Económico*, septiembre, 55-64. <http://goo.gl/99B5Nt>
- BBVA Research (2008): *Situación España*. Noviembre 2008. Madrid. <https://goo.gl/4nVHuY>
- (2012): *Situación España*. Segundo trimestre 2012. Madrid. <http://goo.gl/3RqSiY>
- (2013): *Situación España*. Segundo trimestre 2013. Madrid. <https://goo.gl/QByQrZ>
- (2014a): *Situación España*. Segundo trimestre 2014. Madrid. <https://goo.gl/oh9in7>
- (2014b): "Medidas para favorecer la contratación indefinida". *Observatorio Económico de España*. <http://goo.gl/jsAa8o>
- Bentolila, S. y J. J. Dolado (1994): "Labour flexibility and wages: lessons from Spain", *Economic Policy*, vol. 18, pp. 55-99. <http://goo.gl/aACcxm>
- Blanchard, O., y F. Giavazzi (2003): "Macroeconomic Effects Of Regulation And Deregulation In Goods And Labor Markets," *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118(3), 879-907. <http://goo.gl/ZWYm9Q>
- Blanchard, O. J. y D. Quah (1989): "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *The American Economic Review*, vol. 79(4), 655-673. <http://goo.gl/vbvlkZ>
- Boscá, J.E., R. Doménech, J. Ferri y J.R. García (2016): "Series Homogéneas de Vacantes, 1980-2015". Mimeo. Universidad de Valencia.
- Cardoso, M., R. Doménech, J. R. García y C. A. Ulloa (2013): "Labour markets reforms and unemployment: Estimating the effects of wage moderation in the Spanish economy". Vox EU. <http://goo.gl/HfVQUA>
- Dolado, J. J., C. García-Serrano y J.F. Jimeno (2002): "Drawing lessons from the boom of temporary jobs in Spain", *The Economic Journal*, 112(480), F270-F295. <http://goo.gl/2Bnwml>
- Dolado, J. J. y J. F. Jimeno (1997): "The causes of Spanish unemployment: A structural VAR approach", *European Economic Review*, vol. 41(7), 1281-1307. <http://goo.gl/3YNQv9>
- Dolado, J. J. y D. López-Salido (1996): "Histéresis y fluctuaciones económicas (España, 1970-1994)", *Moneda y Crédito*, 202, 117-149. <http://goo.gl/xaTDX0>
- Eggertsson, G. B., A. Ferrero y A. Raffo (2014): "Can Structural Reforms Help Europe?," *Journal of Monetary Economics*, 61(C), 2-22. <http://goo.gl/G9mZPT>
- Fabiani, S., A. Locarno, G. P. Oneto y P. Sestito (2001): "The sources of unemployment fluctuations: an empirical application to the Italian case," *Labour Economics*, vol. 8(2), 259-289. <https://goo.gl/rDg7vm>

- Galí, J. (2013): "Notes for a New Guide to Keynes (I): Wages, Aggregate Demand, and Employment," *Journal of the European Economic Association*, 11(5), 973-1003. <http://goo.gl/Jjz2ns>
- Galí, J. y T. Monacelli (2014): "Understanding the Gains from Wage Flexibility: The Exchange Rate Connection," CEPR Discussion Papers 9806. <https://goo.gl/Hjh3YI>
- García-Pérez, I. (2016): "El efecto de la Reforma Laboral de 2012 sobre la dualidad y el empleo: Cambios en la contratación y el despido por tipo de contrato". Fedea Policy Papers - 2016/06. <http://goo.gl/48L8kR>
- García-Pérez, I. y M. Jansen (2015): "Reforma laboral de 2012: ¿Qué sabemos sobre sus efectos y qué queda por hacer?", Fedea Policy Papers - 2015/04. <http://goo.gl/mRXUnb>
- Gilchrist, S., R. Schoenle, J. W. Sim y E. Zakrajsek (2013): "Inflation Dynamics During the Financial Crisis", Working Papers, n.º 78, Brandeis University, Department of Economics and International Business School. <http://goo.gl/kFL4rE>
- Gonzalo, J. y C. Granger (1995): "Estimation of common long-memory components in cointegrated systems", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 13(1), 27-35. <http://goo.gl/dEii0v>
- Izquierdo, M. y S. Puente (2015): "La respuesta de los salarios ante cambios en la situación cíclica: una estimación a partir de la MCVL". *Boletín Económico*. Banco de España, Junio, 55-60. <http://goo.gl/YT20P1>
- Koske, I., I. Wanner, R. Bitetti y O. Barbiero (2015): "The 2013 update of the OECD product market regulation indicators: policy insights for OECD and non-OECD countries", OECD Economics Department Working Papers, 1200/2015. <http://goo.gl/VhROzf>
- Krugman (2014): "Depression Economics Returns". <http://goo.gl/vKliNu>
- Layard, R., S. Nickell y R. Jackman (1991): *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford University Press.
- Lucas, R. E. y L. A. Rapping (1969): "Real wages, employment, and inflation". *Journal of Political Economy*, 77(5), 721-754. <http://goo.gl/klRBxi>
- Montero J. M. y A. Urtasun (2014): "Price-Cost Mark-ups in the Spanish Economy: a Microeconomic Perspective", Documentos de Trabajo, n.º 1407, Banco de España. <http://goo.gl/JYaCWw>
- Mountford, A., y H. Uhlig (2009): "What Are the Effects of Fiscal Policy Shocks?", *Journal of Applied Econometrics*, 24, 960-992. <http://goo.gl/upBWTf>
- OCDE (2014): "The 2012 Labour Market Reform in Spain: A Preliminary Assessment", OECD Publishing. Paris. <http://goo.gl/y4ovIB>
- Orsini, K., M. Burgert, O. Grevesmühl y M. Suardi (2014): "Assessing the impact of a revenue-neutral tax shift away from labour income in Spain", *ECFIN Country Focus*, Volume 11, Issue 5. <http://goo.gl/viMrd5>
- Stock, J. H. y M. W. Watson (1988): "Testing for Common Trends", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 83, 1097-1107. <https://goo.gl/YTmPJB>
- Vogel, L. (2014): "Structural reforms at the zero bound", *European Economy Economic Papers* 537 | November 2014. <http://goo.gl/fpsthp>

Anexo 1: Funciones de impulso-respuesta

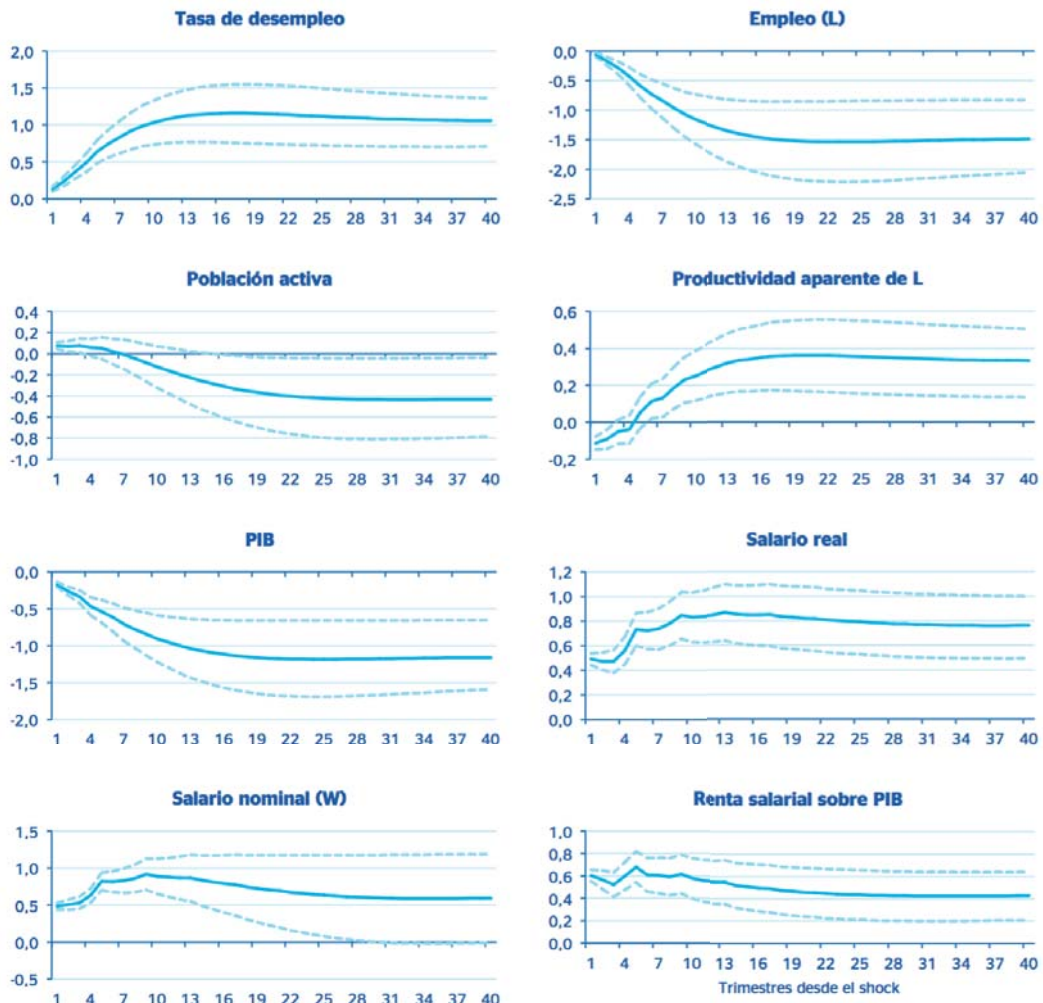
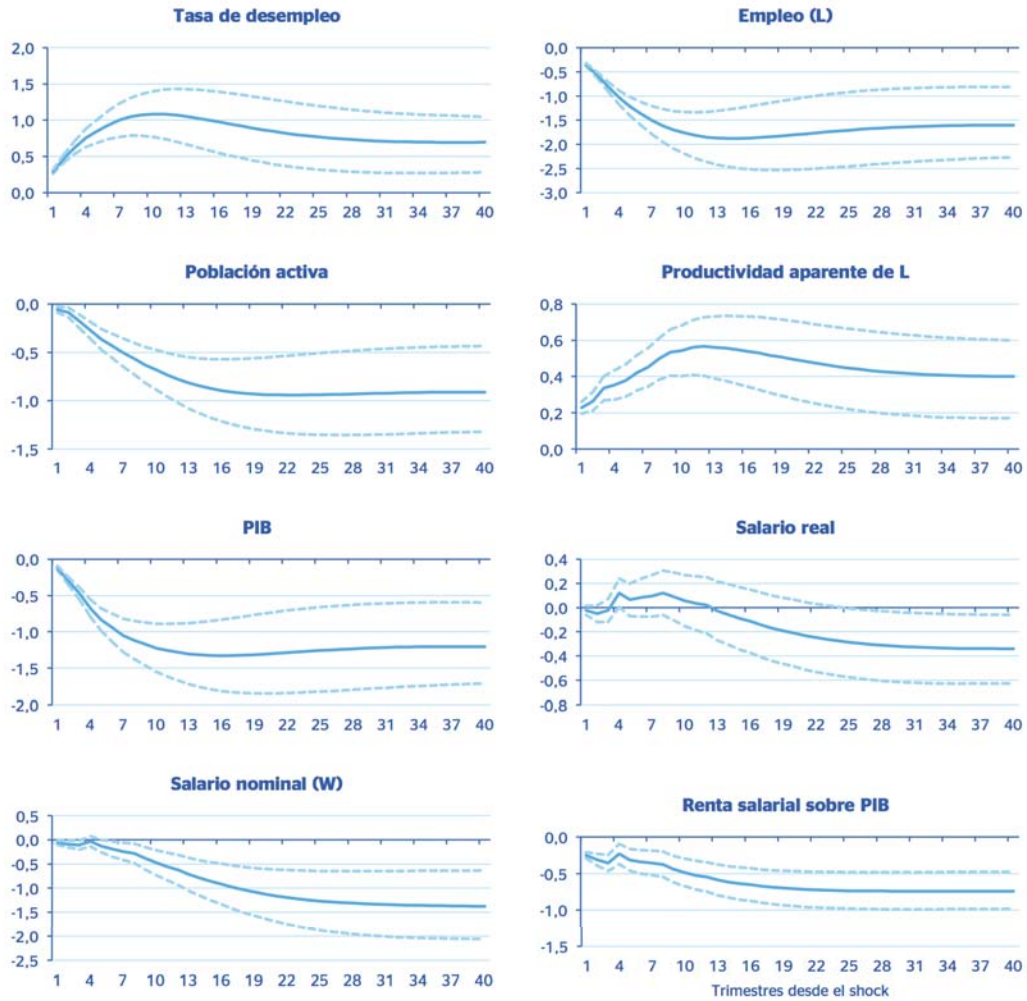
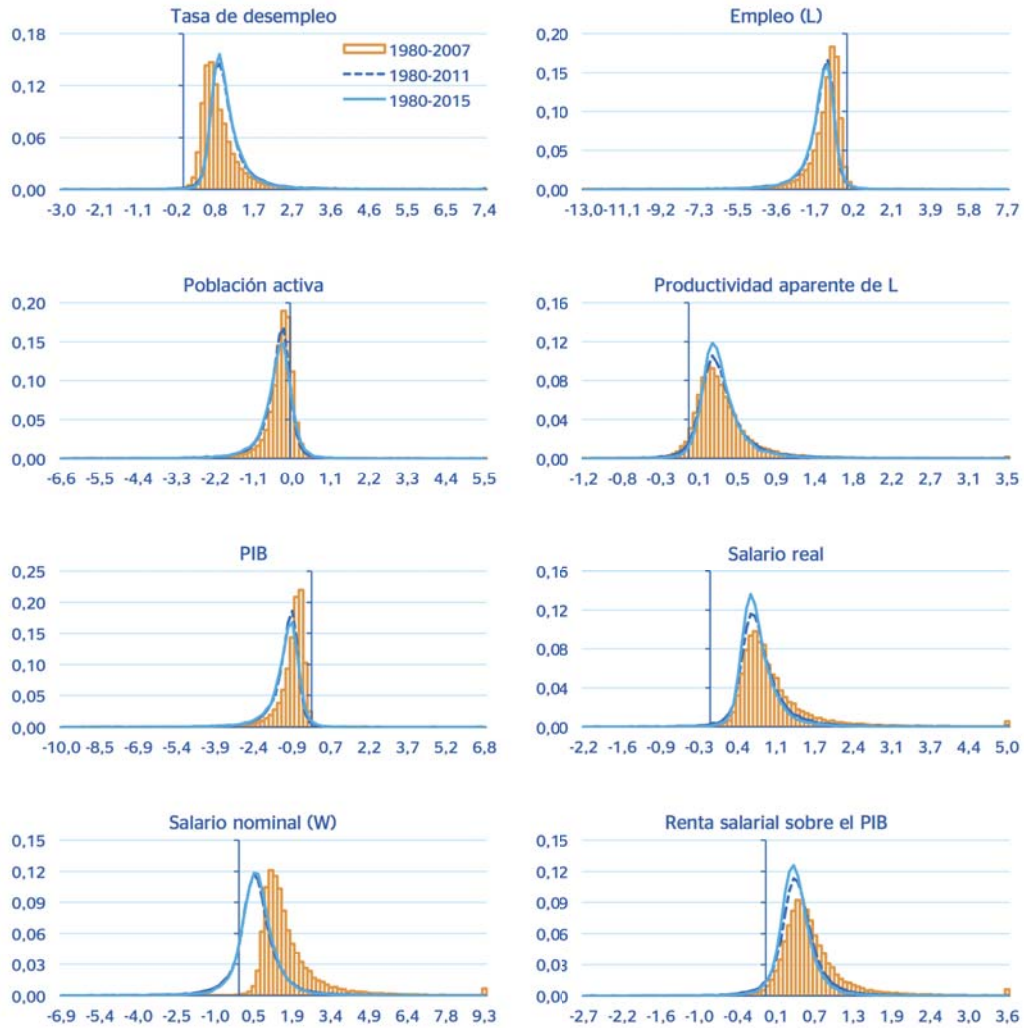


Gráfico A1.1: Respuesta ante un shock de salarios equivalente a una desviación típica (desviación sobre el escenario base en pp). Intervalo de confianza (percentiles 16 y 84).



**Gráfico A1.2:** Respuesta ante un shock de precios equivalente a una desviación típica (desviación sobre el escenario base en pp). Intervalo de confianza (percentiles 16 y 84).

Anexo 1: Funciones de densidad



**Gráfico A2.1:** Funciones de densidad de las respuestas en el largo plazo a un shock en salarios equivalente a una desviación típica (desviación sobre el escenario base en pp).

## Documentos de Trabajo

### 2016

16/05 **Rafael Doménech, Juan Ramón García, Camilo Ulloa:** Los efectos de la flexibilidad salarial sobre el crecimiento y el empleo.

16/04 **Angel de la Fuente, Michael Thöne, Christian Kastrop:** Regional Financing in Germany and Spain: Comparative Reform Perspectives.

16/03 **Antonio Cortina, Santiago Fernández de Lis:** El modelo de negocio de los bancos españoles en América Latina.

16/02 **Javier Andrés, Ángel de la Fuente, Rafael Doménech:** Notas para una política fiscal en la salida de la crisis.

16/01 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de PIB y otros agregados de Contabilidad Nacional para España, 1955-2014.

### 2015

15/33 **Shushanik Papanyan:** Digitization and Productivity: Where is the Growth? Measuring Cycles of Technological Progress.

15/32 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara, David Tuesta:** Explaining the Gender Gap in Financial Literacy: the Role of Non-Cognitive Skills.

15/31 **Ángel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014. Parte II: Empleo asalariado, rentas del trabajo y salarios medios.

15/30 **Jingnan Cai, Alicia García-Herrero, Le Xia:** Regulatory arbitrage and window-dressing in the shadow banking activities: evidence from China's wealth management products.

15/29 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneity and diffusion in the digital economy: Spain's case.

15/28 **Javier Alonso, Alfonso Arellano:** Heterogeneidad y difusión de la economía digital: el caso español.

15/27 **Angel de la Fuente:** Series enlazadas de Contabilidad Regional para España, 1980-2014.

15/26 **Carlos Casanova, le Xia and Romina Ferreira:** Measuring Latin America's export dependency on China.

15/25 **Nathaniel Karp, Boyd W. Nash-Stacey:** Embracing the Financially Excluded in the U.S.: A Multi-Dimensional Approach to Identifying Financial Inclusion Across MSAs and Between Cohorts.

15/24 **Alicia García-Herrero, K.C. Fung:** Determinants of Trade in Parts and Components: An Empirical Analysis.

15/23 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña, David Tuesta:** El ahorro en condiciones formales e informales.

15/22 **Antonio Villar:** Crisis, households' expenditure and family structure: The Palma ratio of the Spanish economy (2007-2014).

15/21 **Andrés Hernández, Bernardo Magnani, Cecilia Posadas, Jorge Redondo, Gonzalo Robles, Juan M. Ruiz y Enestor Dos Santos:** ¿Cuáles son los sectores con mayor potencial para aprovechar la Alianza del Pacífico?

15/20 **Gonzalo de Cadenas, Alicia García-Herrero, Alvaro Ortiz and Tomasa Rodrigo:** An Empirical Assessment of Social Unrest Dynamics and State Response in Eurasian Countries. / *Published in Eurasian Journal of Social Sciences*, 3(3), 2015, 1-29.



- 15/19 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña and David Tuesta:** Savings under formal and informal conditions.
- 15/18 **Alicia Garcia-Herrero, K.C. Fung, Jesus Seade:** Beyond Minerals: China-Latin American Trans-Pacific Supply Chain.
- 15/17 **Alicia Garcia-Herrero, Le Xia, Carlos Casanova:** Chinese outbound foreign direct investment: How much goes where after round-tripping and offshoring?
- 15/16 **Diego José Torres Torres:** Evaluando la capacidad predictiva del MIDAS para la Eurozona, Alemania, Francia, Italia y Portugal.
- 15/15 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin, Arnoldo Lopez-Marmolejo:** Mexico's monetary policy communication and money markets.
- 15/14 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluation of the effects of the Free Trade Agreement between the European Union and Mexico (EU-MX FTA) on bilateral trade and investment.
- 15/13 **Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez:** Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM) en el comercio bilateral y la inversión.
- 15/12 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin and Enestor Dos Santos:** Follow what I do, and also what I say: Monetary policy impact on Brazil's financial markets.
- 15/11 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extendiendo el acceso al sistema financiero formal: el modelo de negocio de los corresponsales bancarios.
- 15/10 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extending access to the formal financial system: the banking correspondent business model.
- 15/09 **Santiago Fernández de Lis, José Félix Izquierdo de la Cruz y Ana Rubio González:** Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona.
- 15/08 **Pau Rabanal and Juan F. Rubio-Ramírez:** Can International Macroeconomic Models Explain Low-Frequency Movements of Real Exchange Rates?.
- 15/07 **Ándel de la Fuente y Rafael Doménech:** El nivel educativo de la población en España y sus regiones: 1960-2011.
- 15/06 **Máximo Camacho and Jaime Martínez-Martín:** Monitoring the world business cycle. / *Published in Economic Modelling 51 (2015) 617–625.*
- 15/05 **Alicia García-Herrero and David Martínez Turégano:** Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality.
- 15/04 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino.
- 15/03 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina.
- 15/02 **Álvaro Ortiz Vidal-Abarca and Alfonso Ugarte Ruiz:** Introducing a New Early Warning System Indicator (EWSI) of banking crises.
- 15/01 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Understanding the dichotomy of financial development: credit deepening versus credit excess.

Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados:

en español

y en Inglés

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvaresearch.com>

**Datos de contacto:**

**BBVA Research**

Calle Azul, 4

Edificio La Vela – 4ª y 5ª plantas

28050 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

[bbvaresearch@bbva.com](mailto:bbvaresearch@bbva.com)

[www.bbvaresearch.com](http://www.bbvaresearch.com)