

APUNTES – 2020/02

El Impacto Macroeconómico del Coronavirus

J.E. Boscá
Universidad de Valencia y Fedea

R. Doménech
Universidad de Valencia y BBVA Research

J. Ferri
Universidad de Valencia y Fedea

fedea

El Impacto Macroeconómico del Coronavirus

J.E. Boscá^{a,b}, R. Doménech^{a,c}, J. Ferri^{a,b}

a Universidad de Valencia

b FEDEA

c BBVA Research

Marzo de 2020

Resumen

En esta nota se ofrece una primera estimación de urgencia del impacto económico de la pandemia de coronavirus en España y de algunas de las medidas que se están tomando para mitigar sus efectos utilizando el modelo EREMS. En un escenario base relativamente optimista en cuanto a la duración del confinamiento y la intensidad de sus efectos sobre la utilización de la capacidad productiva, se estima que la crisis sanitaria reducirá el crecimiento del PIB en 2020 en algo menos de seis puntos en relación a un escenario sin pandemia, lo que supondría una caída de este agregado de algo más de 4 puntos si no se tomaran medidas paliativas. La suspensión de la regla fiscal europea, el programa de compra de activos del BCE, la concesión de avales públicos y el resto de medidas anunciadas hasta el momento por el Gobierno pueden ayudar a mitigar significativamente la caída del PIB y del consumo y contribuir a una recuperación más rápida, aunque al coste de un importante aumento del déficit público.

1. Introducción

En esta nota ofrecemos una primera aproximación al impacto macroeconómico en España de la epidemia de COVID-19. El escenario planteado por la extensión del coronavirus está sujeto a una enorme incertidumbre, consecuencia de su duración, la intensidad con la que el virus afectará a la población y a la economía, y el acierto en la implementación de medidas económicas para paliar sus efectos. La duración e intensidad, a su vez, se relacionan con la efectividad de las medidas de confinamiento de la población, con la probabilidad de un rebrote en el otoño e invierno próximos, que pueda originar una segunda ola de contagios, y con el tiempo que pueda ser necesario para disponer de una vacuna. En cuanto a las medidas económicas, aunque el Gobierno ya ha anunciado un primer paquete y las autoridades europeas ya han ofrecido algunas señales de cuál será la dirección de sus políticas, es posible que asistamos en un futuro cercano a anuncios de nuevas actuaciones, tanto por parte de las instituciones nacionales como europeas.

Nuestro método de trabajo se basa en simulaciones obtenidas a partir de la última versión del modelo EREMS (Boscá et al, 2018). Se trata de un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico. El funcionamiento de este modelo está determinado por un conjunto de ecuaciones, variables y parámetros que describen el funcionamiento agregado de la economía española. La mayor parte de estas variables se determinan dentro del sistema. Cuando la economía recibe perturbaciones, como las originadas por el coronavirus que nos afecta, el modelo permite calcular la senda de las variables macroeconómicas en respuesta a las mismas. Para ello es necesario asignar un valor a los parámetros, lo que se consigue tanto calibrando algunos de ellos, para que el modelo sea capaz de replicar algunas regularidades empíricas de nuestra economía, como estimando otra parte con información de un conjunto amplio de variables observadas. A modo de resumen, el modelo caracteriza el comportamiento de cuatro tipos de hogares, las decisiones de las empresas, las exportaciones e importaciones, el mercado de trabajo, la política fiscal del gobierno y de la política monetaria del BCE. Por la parte de la producción se modelizan tres sectores, incluyendo el de la construcción de viviendas. También se incluye una modelización del sector bancario y del sector exterior.

2. Construcción del escenario base y resultados

En esta sección se describe el escenario base utilizado en nuestras simulaciones del impacto de la crisis. Como se verá enseguida, este escenario parte de supuestos que pueden considerarse relativamente optimistas. En cualquier caso, como elemento de comparación, también se ofrecerán al final del documento los resultados de otro escenario menos optimista, pero relativamente verosímil.

Dos de los supuestos centrales de los escenarios que simularemos tienen que ver con *(a) la duración del periodo de confinamiento*, periodo en el que suponemos que los shocks negativos se

muestran en su plenitud; y (b) la rapidez con la que desaparecen esos shocks negativos cuando se levante el confinamiento.

En nuestro escenario base, el final del periodo de confinamiento se fija en el 11 de abril de 2020, de acuerdo con la reciente propuesta del Gobierno sobre la prolongación del estado de alarma. En base a nuestras propias simulaciones con una función logística que ajusta el número de infectados registrados en el pasado, y utilizando supuestos sensatos (pero algo optimistas) sobre la efectividad de las medidas de confinamiento que incluimos en un modelo SEIR de la evolución de la epidemia, el pico en el stock de infectados no curados se produciría en la primera semana de Abril (final de la zona amarilla en el Gráfico 1) y el pico de hospitalizaciones en la segunda semana de Abril (marca en las barras del Gráfico 2). Por lo tanto, asumimos como creíble la fecha del 11 de abril para el final de la cuarentena social.

Gráfico 1. Extrapolación con una función logística del número de contagiados registrados (Simulación realizada el 20/03/2020)

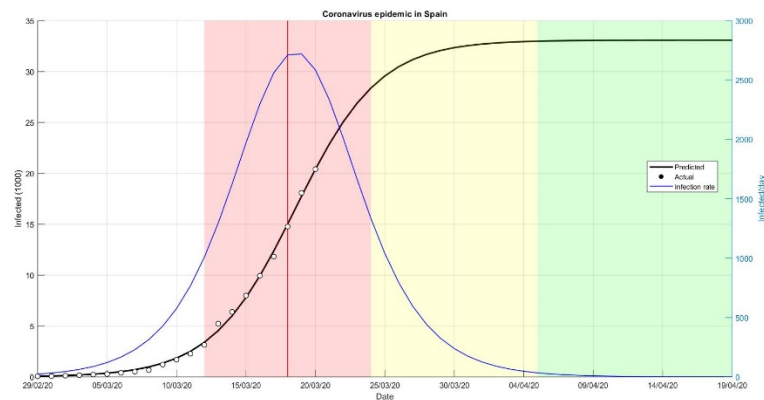
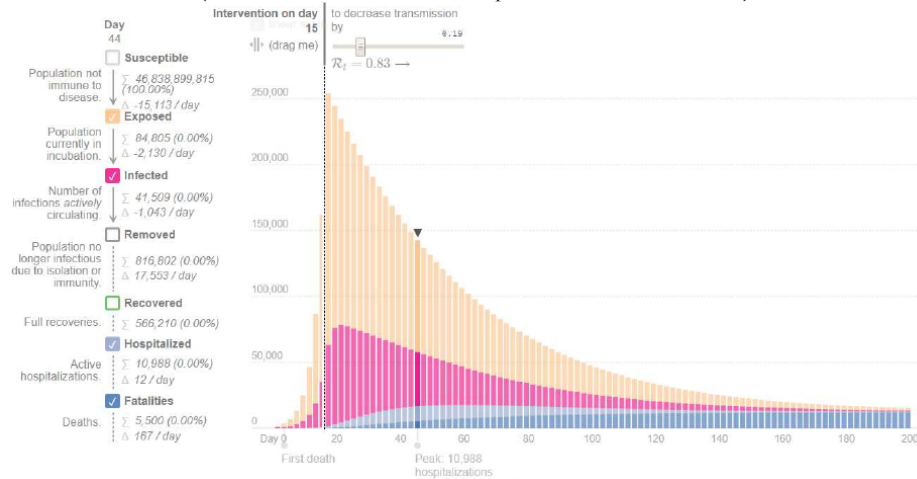


Gráfico 2. Simulación con un modelo SEIR del número de infectados y hospitalizados. (La marca en el día 42 corresponde con el 11 de abril)



En cuanto a la duración de las perturbaciones negativas que se producen como consecuencia del estado de alerta, una vez establecida la fecha para el final del confinamiento, nuestro supuesto de partida (también optimista) es que los shocks desaparecen de forma lineal hasta el final del segundo trimestre. Es decir, el tercer trimestre empezaría sin ningún shock negativo actuando sobre la economía, aunque obviamente con

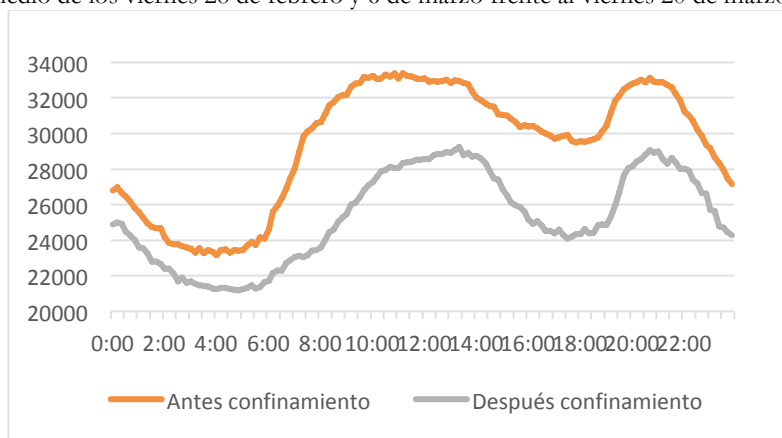
los efectos arrastrados por los shocks hasta ese momento. Esto es así para todas las perturbaciones con la excepción de la que afecta a la morosidad en el sector bancario, para la que suponemos que en ausencia de medidas adicionales se prolongaría hasta el final del año 2021.

Pasamos ahora a comentar nuestros supuestos sobre el tamaño de los shocks que se producen durante las cuatro semanas de cuarentena. Modelizamos los efectos del coronavirus a través de cinco perturbaciones:

- (a) las que afectan a la utilización de los factores productivos – *shock a la PTF*;
- (b) las que afectan a la confianza y se plasman en una contracción de la demanda latente de consumo – *shock a las preferencias por el consumo*;
- (c) las que afectan a la confianza y se plasman en una contracción de la demanda latente de compra de vivienda – *shock a las preferencias por las casas*;
- (d) las que afectan a las exportaciones – *shock a la renta del resto del mundo*, y
- (e) las que afectan a los impagos en el sector bancario – *shock a la morosidad bancaria*.

Para calibrar el *shock a la PTF* se ha tomado como referencia la caída en la demanda total de energía eléctrica, comparando los días anteriores al inicio del confinamiento con los días posteriores. En el Gráfico 3 se muestra esta comparación. Durante el conjunto del día la demanda de electricidad se redujo un 13.9%. Este va a ser el dato que vamos a utilizar para calibrar el shock a la utilización de los factores en nuestro escenario base. Pensamos que se trata de un límite inferior a la caída de la producción real. De hecho, la demanda eléctrica tiene un suelo que se produce sobre las 5 de la madrugada. Con toda seguridad este suelo tiene un componente importante que es independiente de la actividad económica (por ejemplo, alumbrados de calles, electrodomésticos conectados, anuncios luminosos, etc.). Si restamos el suelo observado el 20 de marzo de ambas observaciones (antes y después del inicio del confinamiento), la caída observada en la demanda de energía eléctrica sería del 45%. Si promediamos las dos cifras obtenidas, restando y sin restar el suelo, se obtiene una caída del 29%, en línea con lo observado en China. Por lo tanto, nuestra cifra del 13.9% para calibrar el shock a la PTF puede considerarse optimista.

Gráfico 3. Evolución de la demanda diaria por horas antes y después del confinamiento. Promedio de los viernes 28 de febrero y 6 de marzo frente al viernes 20 de marzo (MW)



- Fuente: Red Eléctrica Española, <https://demanda.ree.es/visiona/peninsula/demanda/tablas/2020-03-17/1>

Para calibrar el *shock a las preferencias por el consumo* se ha utilizado la desagregación del gasto total de los hogares que ofrece el INE. En particular, suponemos que existen cinco

categorías de gasto fuertemente afectadas por el confinamiento de los hogares: vestido y calzado; muebles y artículos del hogar; transporte; ocio y cultura; y restaurantes y hoteles. Nuestro supuesto (de nuevo optimista) es que la demanda latente de estos bienes se ha reducido al 50%. Teniendo en cuenta la proporción que esos bienes representan sobre el presupuesto medio de los hogares, obtenemos una caída de la demanda de consumo del 18,8%.

La calibración del *shock a las preferencias por la adquisición de vivienda* se basa de nuevo en el supuesto de la reducción de la misma a la mitad. En cuanto al sector exterior, suponemos que los *países* a los que exportamos van a sufrir caídas de PIB ligeramente inferiores a la que el modelo predice para España, lo que nos permite calibrar el *shock a la renta del resto del mundo*.

Por último, basándonos en el efecto conjunto de los anteriores cuatro shocks sobre el PIB, se estima que la tasa de morosidad se podría situar alrededor del 8 por cien. Para llegar a esta cifra se estima que la relación entre subidas en puntos de desempleo y caídas del output gap es de 1 a 1 aproximadamente, y que por cada punto de aumento del desempleo la mora aumenta en 0.75 puntos. En nuestro modelo la tasa de morosidad detrae beneficios y frena la acumulación de capital bancario disponible para crédito, y se mantiene hasta el último trimestre del año 2021.

Como se ha indicado, estos shocks, excepto el de morosidad, afectan con toda su intensidad durante la fase de confinamiento y luego van desapareciendo linealmente hasta el final del segundo trimestre. Necesitamos convertir los tamaños de estas perturbaciones a un modelo con frecuencia trimestral. Es decir, si ζ es un shock, y d representa la duración del periodo de confinamiento, teniendo en cuenta que las medidas empezaron a hacerse efectivas a partir del 15 de marzo, el tamaño del shock que afecta al primer trimestre será $(15/90)*\zeta$, mientras que el tamaño del shock que afecta al segundo trimestre vendrá determinado por

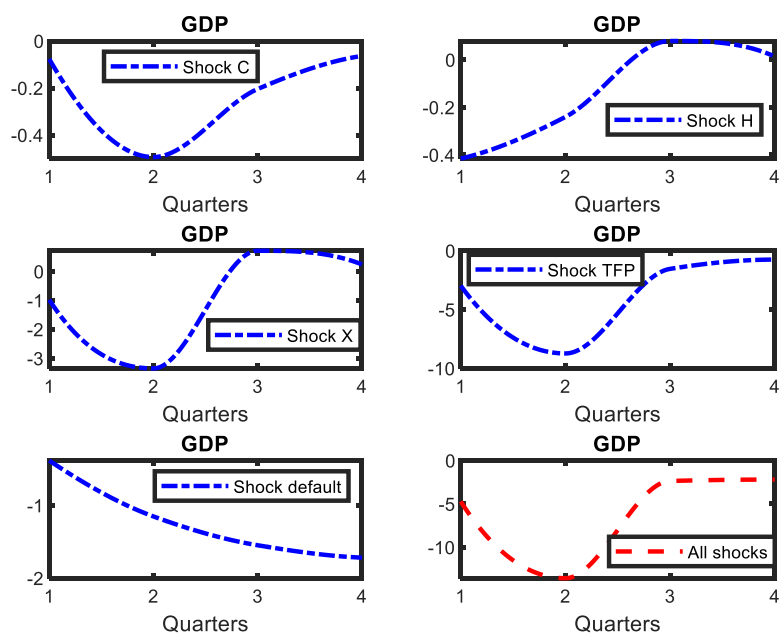
$$\frac{d-15}{90}\zeta + \frac{90-(d-15)}{90}\frac{\zeta}{2}$$

donde el primer sumando recoge el efecto durante el período de confinamiento y el segundo el efecto medio durante el resto del trimestre.

El Gráfico 4 muestra la evolución del efecto de la epidemia sobre el PIB, separando la contribución de cada shock. Para interpretar correctamente este gráfico hay que tener en cuenta dos hechos: (a) lo que se está representando es la desviación del PIB de cada trimestre con respecto al PIB que se habría observado en ausencia de la crisis actual. Por lo tanto, para analizar estas desviaciones habría que dividir las por cuatro (si sólo afectaran a un trimestre); (b) estas simulaciones suponen un escenario en el que no se toma ninguna medida de políticas económicas para paliar la crisis. Esto significa también que se mantiene la regla de consolidación fiscal con la que España estaba comprometida hasta el momento, lo que obliga a reducir el déficit pese a la crisis.

Bajo los supuestos relativamente optimistas de nuestro escenario base, el efecto sobre el PIB anual de la crisis del COVID-19 sería una caída de 4,5 puntos porcentuales respecto al escenario sin crisis. Posteriormente ofreceremos un análisis de sensibilidad a algunos de los supuestos considerados.

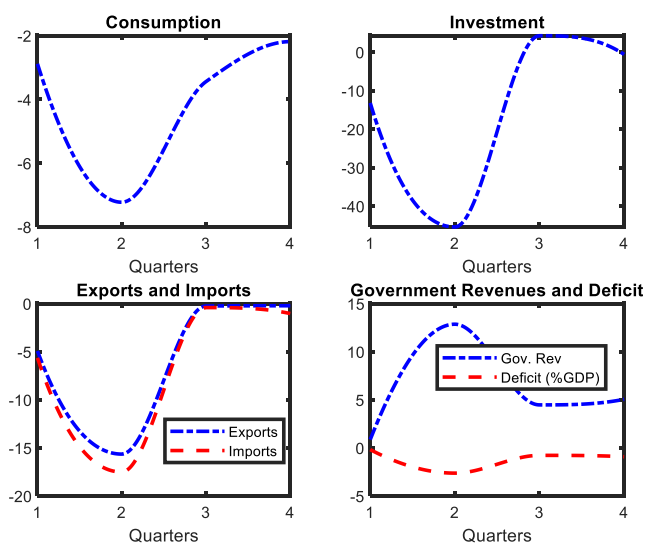
Gráfico 4. Efecto sobre el PIB de la epidemia de COVID-19
Desviación porcentual respecto al PIB en ausencia de shocks



Como puede apreciarse en el Gráfico 4, los shocks a las preferencias de consumo y vivienda tienen un impacto moderado. El de consumo detrae alrededor de medio punto de PIB trimestral en el T2, mientras que el de la construcción produce su mayor efecto en el primer trimestre. El efecto sobre la renta del resto del mundo se deja notar de modo importante en nuestro PIB, con una caída de más de 3 puntos en el T2. El shock derivado de la traslación de problemas de liquidez a la solvencia, en ausencia de medidas paliativas, genera una elevada persistencia en la caída del PIB, llegando a detraer casi 2 puntos de PIB en el T4. Finalmente, el parón de la producción por el lado de la oferta es el shock que tiene efectos más significativos sobre la producción, detrayendo casi 9 puntos de PIB en el T2. En conjunto, nuestra simulación a partir de supuestos sesgados hacia lo razonablemente optimista, muestran una reducción del PIB del T1 de 4,7 puntos y de 13,5 puntos en el T2. La reducción del PIB en los dos últimos trimestres es de casi un 2 por cien. En términos anuales la caída en la producción sería de 5,7 puntos sobre el escenario sin pandemia. Teniendo en cuenta que las previsiones de crecimiento del PIB para 2020 se situaban sobre el 1,6%, nuestras simulaciones tras la irrupción del coronavirus predecirían una caída observada del PIB durante 2020 del 4,1%.

El Gráfico 5 muestra el impacto total de la epidemia sobre los componentes del PIB, en ausencia de cualquier medida de política económica. Se observa una contracción muy acusada del consumo y de la inversión, mientras que el sector exterior tendría una contribución ligeramente positiva al reducirse más las importaciones que las exportaciones. Cabe destacar que, en cumplimiento de la regla fiscal, los ingresos públicos tendrían que aumentar para mitigar el aumento en la ratio deuda pública-PIB provocada por la reducción del denominador. El déficit público, medido como porcentaje del PIB, aumentaría en impacto, para reducirse posteriormente.

Gráfico 5. Efecto sobre los componentes del PIB de la epidemia de COVID-19
Desviación porcentual respecto a cada componente en ausencia de shocks



3. Análisis de sensibilidad

Para hacernos una idea de la sensibilidad de nuestros resultados con respecto a distintos supuestos, en el Gráfico 6 se compara la senda del PIB prevista en el escenario base con la resultante de los siguientes escenarios alternativos:

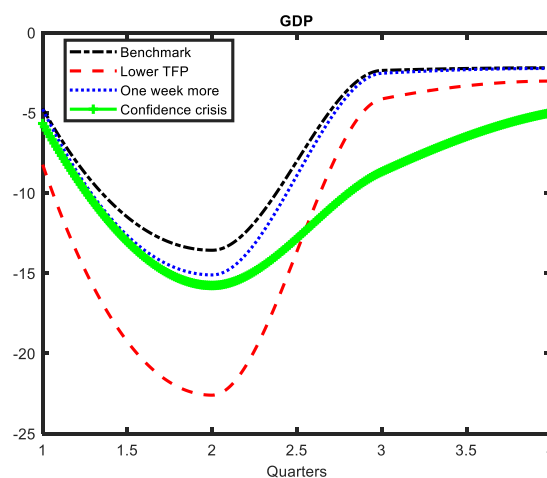
- Escenario de *pérdida adicional de confianza*. Se trata de un escenario ligeramente más pesimista en el que el shock de oferta (shock a la PTF) se comporta de forma idéntica a nuestro escenario de referencia, pero el shock de confianza que afecta a las preferencias por el consumo y la vivienda se prolonga hasta finales del tercer trimestre, fecha en la que empieza a decrecer de forma lineal hasta final de año. También el shock sobre la renta del resto del mundo se prolonga. Este comportamiento podría venir provocado por las noticias negativas sobre la detención de los contagios o la aparición en las noticias de la probabilidad de una segunda oleada de contagios después del verano. Bajo este escenario, la caída simulada en el PIB durante 2020 sería del 6% frente al 3% de nuestro escenario de referencia.
- Escenario en el que el *confinamiento dura una semana más*, mientras que se mantiene el ritmo y los plazos para la recuperación.
- Escenario en el que la bajada de la utilización de los factores es más acusada, y se corresponde al caso intermedio estimado a partir de la reducción de la demanda de energía. Por lo tanto, *la PTF del modelo se reduce el 29%* en lugar del 13,9% del escenario base, manteniéndose inalterados los demás shocks.

Una prórroga de una semana del estado de alarma reduciría el PIB anual en 0,4 puntos adicionales. Un mayor efecto del confinamiento sobre la utilización de la capacidad productiva provocaría un desplome adicional del PIB de 3,8 puntos. En el escenario en el que la confianza tarda más en recuperarse, el PIB disminuye 3 puntos adicionales durante el conjunto de 2020, con una recuperación significativamente más lenta que en el resto de escenarios.

Gráfico 6. Efecto sobre el PIB de la epidemia COVID-19.

Sensibilidad a distintos escenarios

Desviación porcentual trimestral respecto al PIB previsto en ausencia de shocks



4. El impacto de diversas medidas de política

En las últimas semanas el Gobierno ha aprobado un importante paquete de medidas económicas que va a movilizar recursos públicos por un importe de cerca de 117.000 millones de euros con el objetivo de contrarrestar la fuerte caída de actividad provocada por la pandemia del coronavirus. Estas medidas incluyen incrementos de gasto sanitario, partidas presupuestarias para proteger a trabajadores y empresas, el establecimiento de avales para los créditos a los que pueden optar las empresas para mitigar los efectos de la interrupción de su actividad y prórrogas y exenciones en el pago de impuestos y cotizaciones. Con las debidas cautelas sobre la eficacia y rapidez de su implementación, en esta sección se presentan simulaciones del impacto de estas medidas para valorar su capacidad de contrarrestar los efectos negativos de la crisis. Incluimos las magnitudes económicas de las medidas sobre las que existe información, si bien es obvio que el impacto presupuestario exacto de algunas medidas tardará en conocerse. Nuestras simulaciones no incluyen las actuaciones de las comunidades autónomas y corporaciones locales pero sí recogen, al menos implícitamente, algunas medidas importantes tomadas por las instituciones europeas.

La primera es la decisión de la Unión Europea¹ (adoptada en el ECOFIN del 23 de marzo) de activar la cláusula general de salvaguardia del marco presupuestario ante la crisis del COVID-19 para dar más margen de maniobra presupuestaria a los estados miembros. Para simular los efectos de esta decisión, desactivamos durante seis trimestres la regla fiscal del modelo EREMS, que fija el volumen de impuestos a tanto alzado para evitar que la deuda se dispare, aumentándolos cuando el ratio deuda/PIB aumenta y/o se sitúa por encima de su valor de estado estacionario. Al suspender esta regla, la caída de ingresos generada por los distintos shocks resulta en un mayor déficit público mientras que el nivel de gasto se

¹ <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2020/03/23/statement-of-eu-ministers-of-finance-on-the-stability-and-growth-pact-in-light-of-the-covid-19-crisis/>

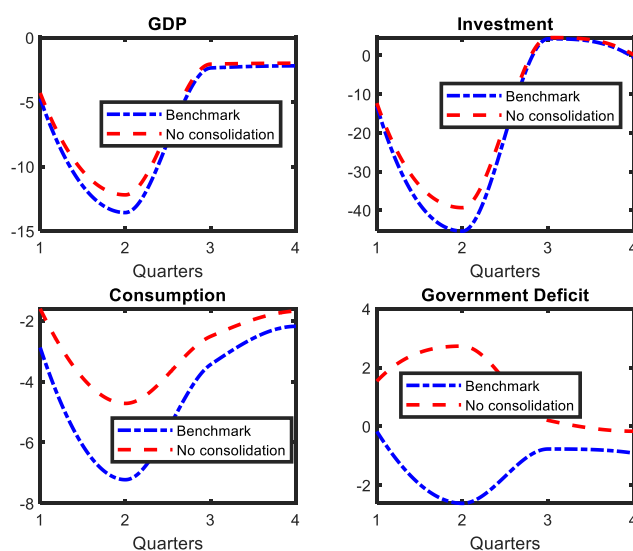
mantiene esencialmente constante. Los efectos estimados de la *suspensión de la regla fiscal durante 6 trimestres*, es decir, hasta 2022, se muestran en el Gráfico 7.

El Gráfico 7 muestra los efectos esperados de la relajación de la disciplina fiscal, que ayuda a mitigar el descenso del consumo y del PIB al coste de un apreciable incremento del déficit público, que ronda los dos puntos en el primer trimestre y supera los cuatro en el segundo. En términos de PIB, la ganancia anual estaría en torno a 0,6 puntos durante 2020, lo que interpretamos como una estimación de mínimos dado que el modelo supone, poco realistamente, que el ajuste fiscal se produce a través de impuestos no distorsionadores.

En el resto de los ejercicios que se presentan a continuación evaluaremos los efectos de las distintas medidas de política adoptadas bajo el supuesto de que la consolidación fiscal se mantiene en suspenso hasta principios de 2022

Gráfico 7. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
Suspensión de la regla fiscal

Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



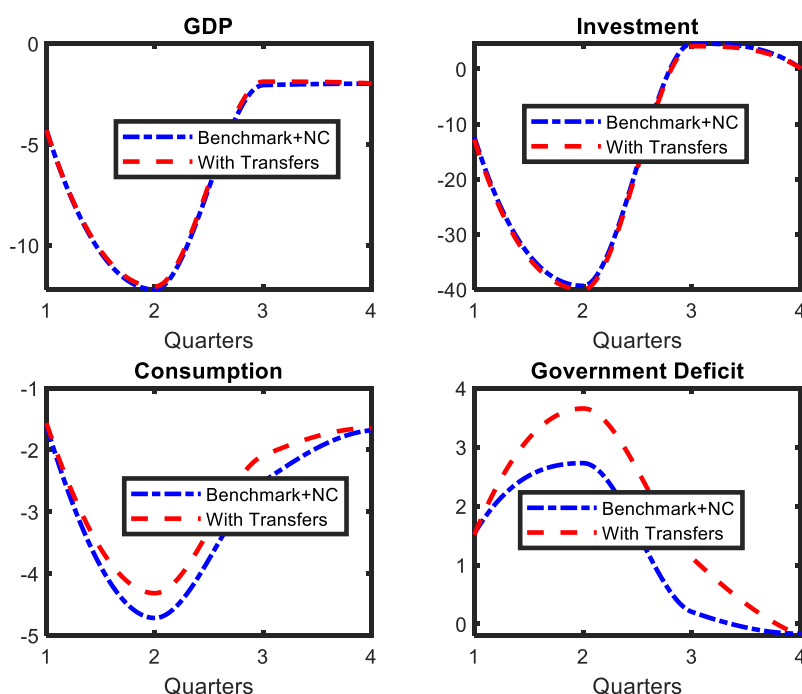
Otra importante decisión europea ha sido adoptada por el BCE. Se trata de la puesta en marcha de medidas extraordinarias como el Programa de Compra de Emergencia por la Pandemia del coronavirus² por 750 mil millones de euros. El objetivo de este programa es proporcionar toda la liquidez necesaria y evitar cualquier tipo de tensiones financieras que pudieran afectar, por ejemplo, a las primas de riesgo de los países con menor margen fiscal. Como es bien conocido, este tipo de medidas de política monetaria se han estado realizando desde mayo de 2009, pero es a partir de 2011 cuando pasan a tener mayor protagonismo y efectos. Una forma de recogerlas en nuestro modelo es utilizando el tipo de interés notional o en la sombra (*shadow rate*) para la eurozona, que mide el tono de la política monetaria cuando el límite cero (ZLB) no es necesariamente vinculante e incorpora los anuncios y medidas no convencionales de política monetaria, como la expansión cuantitativa y los programas de compra de deuda. En tiempos de política monetaria convencional el tipo de intervención y el tipo sombra coinciden, pero cuando hay medidas no convencionales la diferencia entre ambos refleja el signo de la política monetaria. De acuerdo con las estimaciones de Rezende and Ristinemi (2019), el tipo de interés en la

² https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html

sombra ha estado en promedio unos 65 puntos básicos por debajo del de intervención desde 2011. Nuestras estimaciones indican que los anuncios actuales podrían reducir el tipo de interés en la sombra en unos 20 pb adicionales. El efecto de esta reducción del tipo de interés en la sombra sobre el PIB en nuestro modelo no es muy significativo. Pero sí lo es, y mucho, en la medida que junto a la actuación de instituciones europeas impida cualquier aumento de la prima de riesgo de España por el aumento del déficit público en 2020 y 2021 como consecuencia del COVID-19. En ejercicios de simulación con versiones previas al modelo aquí utilizado ya se mostraba que cada aumento duradero de 100 puntos básicos en la prima de riesgo provocaba al menos una disminución de un punto porcentual del PIB. Tanto en nuestro escenario base como en las siguientes simulaciones suponemos que no se producen aumentos de la prima de riesgo de España como resultado de la actuación del BCE y de otras instituciones de la UE.

Gráfico 8. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
Transferencias a los hogares y complementos salariales.

Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



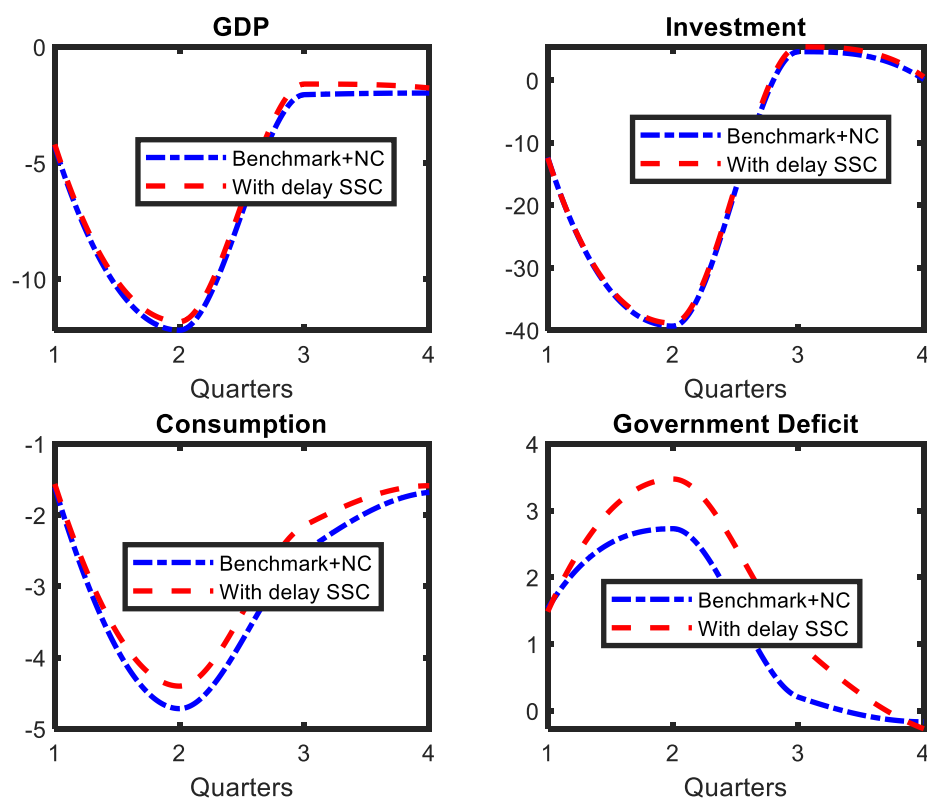
Nota: el escenario base incluye el retardo en la consolidación fiscal

En el Gráfico 8 se muestra el impacto de las medidas que comportan la introducción de *transferencias a hogares en dificultades y complementos salariales*. Para ello se ha utilizado la estimación de su coste correspondientes al escenario central de Conde-Ruiz, Galindo y Victoria (2020). Suponemos que estas políticas entran en vigor al principio del segundo trimestre y están activas durante seis meses. Las medidas de ayuda a los trabajadores se han clasificados en dos grupos: (a) las transferencias y compensaciones salariales que afectan a trabajadores temporales no renovados, con un coste estimado de 1.623 millones de euros trimestrales. En nuestro modelo asignaremos estas transferencias a los hogares precarios, con los menores salarios y las más elevadas restricciones financieras; (b) las compensaciones salariales de trabajadores indefinidos, con un coste de 3.183 millones de euros trimestrales, y que se reparten entre los hogares pacientes e impacientes de modo que en términos per cápita todos reciben la misma cantidad. De acuerdo con nuestras

simulaciones, estas medidas resultan en un aumento del déficit público y mitigan la caída del consumo agregado durante el 2020 en alrededor de 0,2 puntos, pero su efecto sobre el PIB es reducido. Se trata de un estímulo fiscal temporal, de una cuantía reducida en términos relativos (aunque sin duda relevante para los hogares más vulnerables).

Otra de las medidas anunciadas es la *exención de cotizaciones para empresas con ERTE y la exención extraordinaria por cese de actividad para autónomos* durante dos meses por el 70% de la base reguladora. El coste total estimado de esta medida se ha estimado en unos 5.000 millones, aproximadamente la mitad para cada medida. En concreto, hemos supuesto una exención media de las cotizaciones por ERTE de 600 euros por trabajador a la que se acogerían un millón de trabajadores durante unos cuatro meses. A la espera de conocer datos oficiales, algunos medios de comunicación hablan ya de un número mayor de trabajadores afectados por ERTEs, en el entorno de un millón y medio.³ Para los autónomos suponemos una cantidad total equivalente. Aunque a nivel individual pueden ser muy relevantes, tal como se observa en el Gráfico 9, los efectos son similares a los del Gráfico 8, beneficiando básicamente al consumo (mitigando su caída en otros 0,2 puntos anuales) y afectando al déficit público.

Gráfico 9. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
Exenciones de las cotizaciones sociales para empresas con ERTEs y autónomos
Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



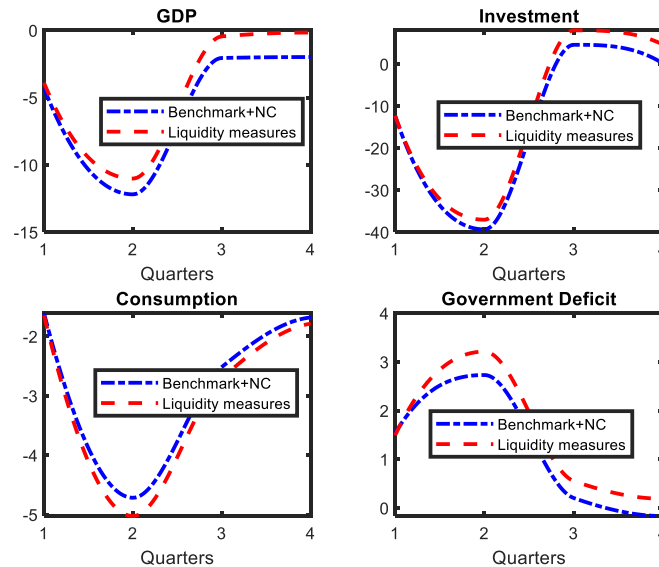
El *aval por parte del estado de una línea de crédito* de hasta 100.000 millones es una medida pensada para paliar los problemas de liquidez al que se pueden enfrentar muchas empresas y evitar que se convierta en un problema de solvencia. Para simplificar, suponemos que de

³ Véase por ejemplo <https://elpais.com/economia/2020-03-25/las-suspensiones-de-empleo-afectan-ya-a-15-millones-millones-de-trabajadores.html>

utilizarse íntegramente, esta línea de crédito evitaría el pico de morosidad generado por la crisis, manteniendo la mora en niveles de en torno al 4% y que las pérdidas derivadas de los impagos se reparten al 50% entre el sistema bancario y el sector público. Esta medida se aplica sólo al nuevo crédito y suponemos que el impacto presupuestario empieza a tener efectos graduales dos trimestres después de aprobarse. En el Gráfico 10 se observa que esta medida ayudaría a una recuperación en forma de V en el escenario base y a mitigar los posibles efectos persistentes de la crisis (histéresis).

Gráfico 10. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
Líneas de crédito con aval del estado.

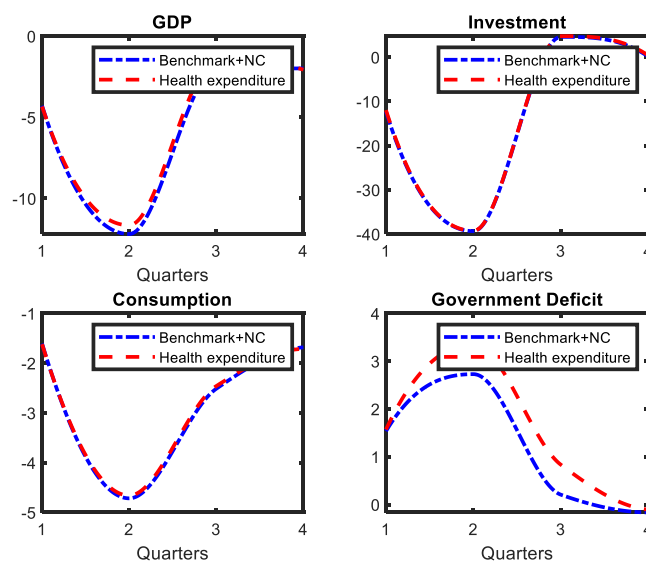
Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



El escenario base incluye el retardo en la consolidación fiscal

Gráfico 11. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19.
Aumento del gasto en sanidad.

Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks

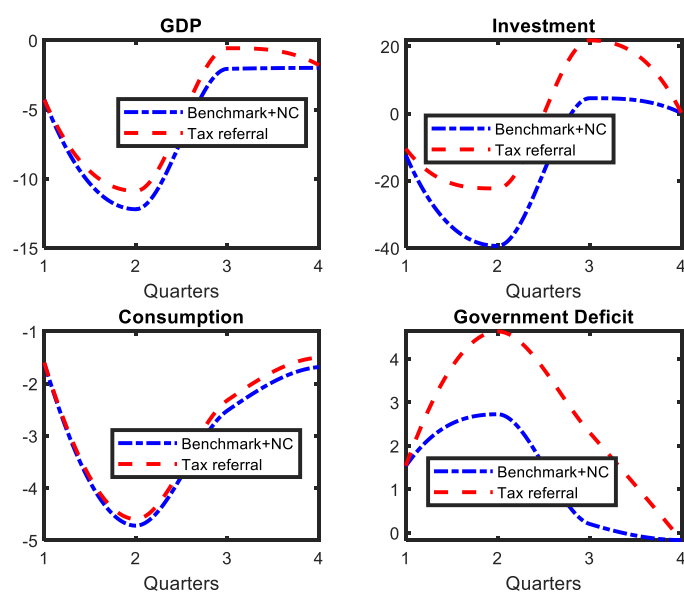


De acuerdo con el RDL 8/2020 de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19 se destinarán 3.800 millones de euros a reforzar el sistema sanitario y 300 millones para financiar las prestaciones básicas de los

servicios. Suponemos que la suma de estas dos partidas implica un incremento del consumo público durante los trimestres segundo y tercero. También incluimos como gasto público en inversión 200 millones correspondientes al Plan Acelera de la entidad pública Red.es. Las simulaciones en el Gráfico 11 muestran un impacto de unas décimas en términos de PIB.

Entre las medidas aprobadas se encuentra también el *aplazamiento de pagos tributarios hasta 2021* para empresas y autónomos en dificultades. De acuerdo con las estimaciones que el propio gobierno ha hecho públicas,⁴ el importe potencial de esta medida es de unos 14.000 millones de euros. La medida se ha incorporado en el modelo como una rebaja del impuesto sobre las rentas del capital (equivalente al 22% de tipo impositivo) durante el segundo y tercer trimestre de 2020, que se devuelve a partir de 2021. Como muestra el Gráfico 12, dada la expectativa de los agentes de que los shocks desaparecen al final del segundo trimestre, esta medida tiene capacidad de frenar en 9 puntos la caída anual de 12 puntos experimentada por la inversión, recuperando en consecuencia 0,75 puntos de caída anual de PIB.

Gráfico 12. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
Aplazamiento impuestos de empresas y autónomos
Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



Otra de las medidas aprobadas en el RDL 8/2020 tiene que ver con la ampliación en 10 mil millones del límite de endeudamiento neto del ICO con el fin de aumentar sus líneas de financiación a empresas y autónomos. El sector bancario en nuestro modelo no incluye específicamente una banca pública, por lo que esta medida se modeliza como una inyección de capital bancario que permite apalancar esa financiación adicional. Esta medida tiene cierta capacidad para sostener la caída de la inversión y del PIB, como muestra el Gráfico 13.

⁴ <https://elpais.com/economia/2020-03-12/pedro-sanchez-presenta-el-plan-de-choque-economico-contra-las-consecuencias-del-coronavirus.html?autoplay=1>

Gráfico 13. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
 Aplazamiento impuestos
 Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks

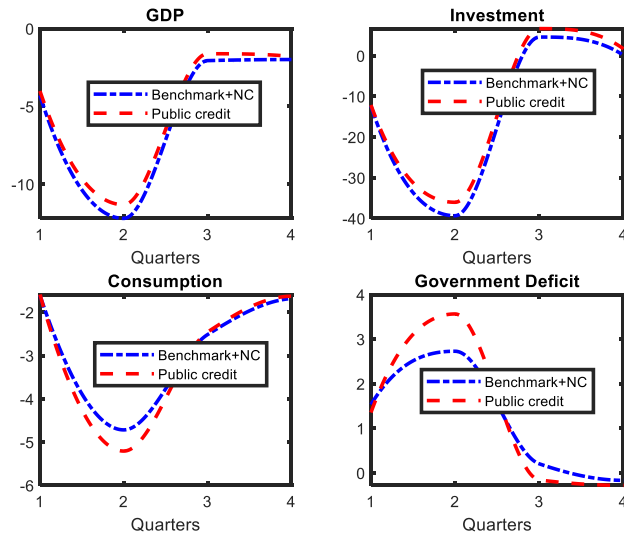
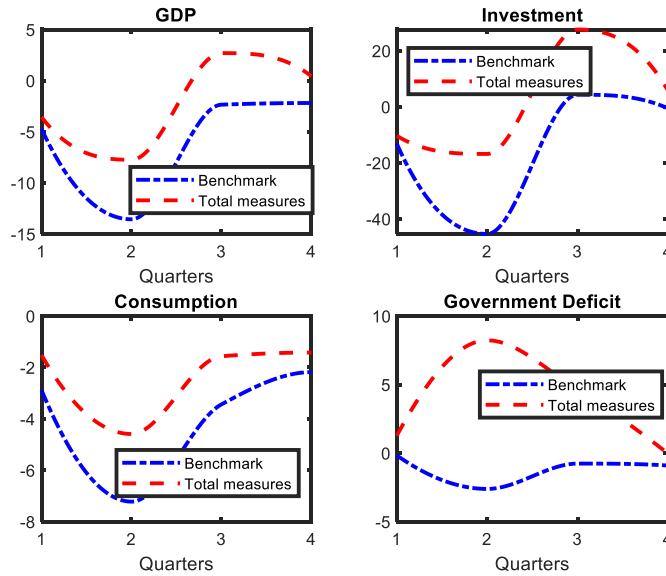


Gráfico 14. Efecto sobre los componentes del PIB de la repuesta a la epidemia COVID-19
 Efecto conjunto de todas las medidas analizadas
 Desviación porcentual trimestral respecto al escenario en ausencia de shocks



El efecto conjunto de las medidas consideradas en estos ejercicios de simulación aparece recogido en el Gráfico 14. A cambio de un coste elevado en términos de aumento del déficit público (de unos 3,5 pp del PIB con respecto al escenario sin pandemia) se reduce en algo menos de la mitad la caída del consumo privado en 2020 respecto al escenario sin medidas, se detiene la caída anual de la inversión (por la fuerte recuperación a partir del tercer trimestre), y se reduce a menos de la mitad la disminución del PIB en el segundo trimestre, facilitando el rebote de la economía en la segunda mitad del año y la recuperación en V de la producción. De acuerdo con las simulaciones realizadas, la caída del PIB en 2020 que en el escenario base es del 4,1% pasaría a ser del 0,6%, con un multiplicador fiscal para el conjunto de las medidas de 1,1. En el escenario alternativo menos optimista, pero

igualmente verosímil, en el que el PIB disminuía un 7,9% sin las políticas adoptadas, las medidas fiscales mitigarían la caída hasta el 4,5%.

5. Conclusión

Como bien afirma Mario Draghi “nos enfrentamos a una guerra contra el coronavirus y debemos movilizarlos en consecuencia.”⁵ Nuestros resultados son consistentes con el consenso de que una crisis extraordinaria como la del COVID-19 requiere hacer uso de todas las herramientas disponibles de política económica, entre las que se incluyen actuaciones de política fiscal que pueden mitigar sensiblemente los efectos de la crisis y contribuir a una recomendación rápida. Los efectos de estas políticas serán mayores cuanto mejor se diseñen las medidas a adoptar y más rápida y eficazmente se lleven a cabo, evitando un uso poco eficiente de los recursos públicos. Y, por supuesto, cuanto menores sean los costes futuros de financiación de los abultados aumentos de deuda pública a los que van a dar lugar. Por eso es tan importante la acción coordinada y la puesta en común de políticas europeas que faciliten la financiación de las medidas de gasto público en el presente y eviten cualquier tensionamiento de los mercados de deuda pública en el futuro.

Referencias

BOE (2020). Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-3824

Boscá, J. E., Doménech R., Ferri J., Méndez, R. y Rubio-Ramírez, J. (2018): “Financial and Fiscal Shocks in the Great Recession and Recovery of the Spanish Economy.” WP 18/08. BBVA Research. <https://goo.gl/Y75rTQ>

Conde-Ruiz, J. I., J. Galindo y C. Victoria (2020). “Medidas laborales frente a la pandemia: protegiendo a los trabajadores.” Nada es gratis, 20-03-2020.
<https://nadaesgratis.es/admin/medidas-laborales-frente-a-la-pandemia-protegiendo-a-los-trabajadores>

de Rezende, R. and A. Ristiniemi (2019). “A shadow rate without a lower bound constraint,” Sveriges Riksbank, Working Paper Series no. 355.
<https://econpapers.repec.org/paper/hhsrbnkwp/0355.htm>

⁵ <https://www.ft.com/content/c6d2de3a-6ec5-11ea-89df-41bea055720b?segmentid=acee4131-99c2-09d3-a635-873e61754ec6>