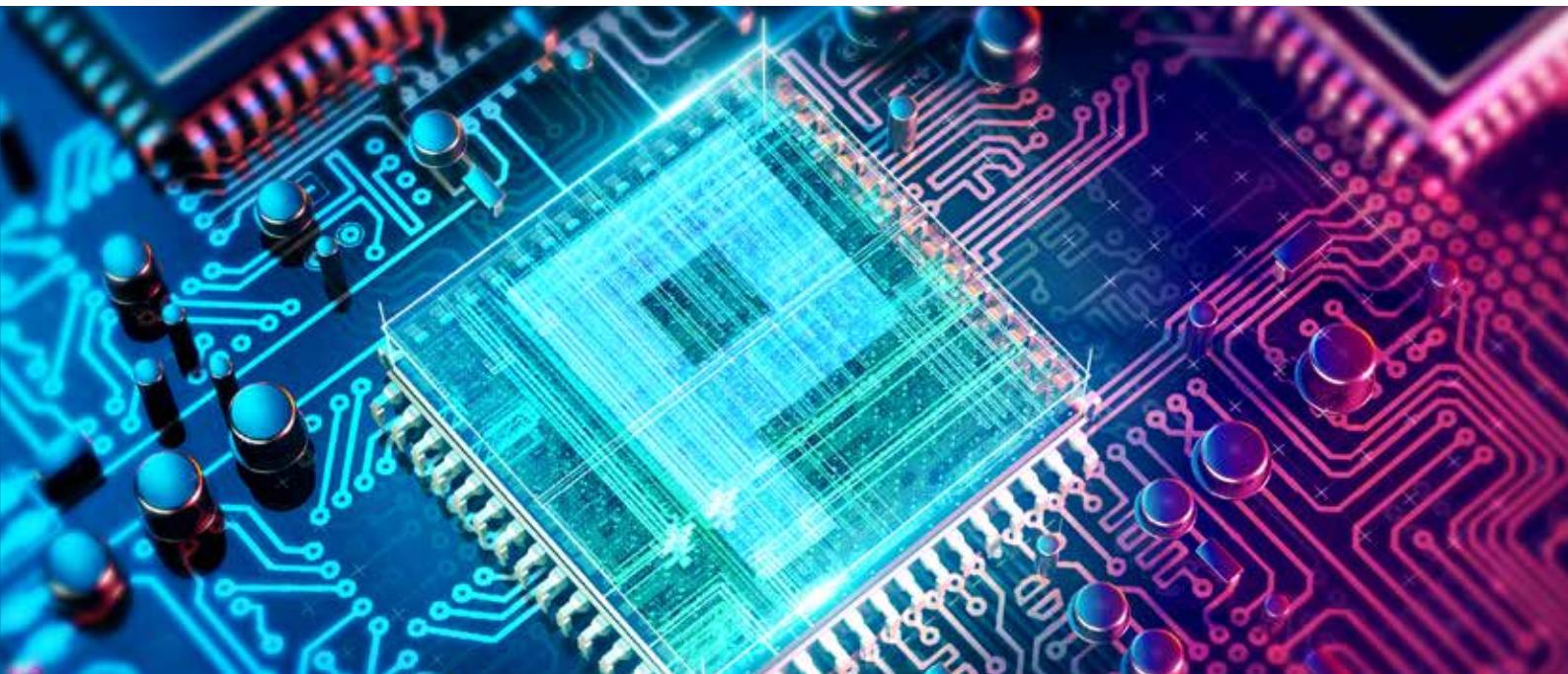


IM02

INFORME MENSUAL

NÚMERO 442 | FEBRERO 2020



ENTORNO ECONÓMICO-FINANCIERO

MERCADOS FINANCIEROS
BCE y Fed: dos mandatos, un objetivo

ECONOMÍA INTERNACIONAL
Las nuevas incógnitas del brexit en 2020

ECONOMÍA ESPAÑOLA
El regreso de la inmigración a España

ECONOMÍA PORTUGUESA
Un contexto favorable facilita el superávit de las cuentas públicas portuguesas

DOSSIER: NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PRODUCTIVIDAD

Las nuevas tecnologías: ¿qué son y cómo afectan a la economía?

Relevancia, tendencias y diferencias de las tecnologías del futuro

El papel de las nuevas tecnologías en la productividad española

INFORME MENSUAL

Febrero 2020

El *Informe Mensual* es una publicación elaborada de manera conjunta por CaixaBank Research y por BPI Research (UEEF)

CaixaBank Research
www.caixabankresearch.com
research@caixabank.com

Enric Fernández
 Economista jefe
Oriol Aspachs
 Director de Estudios
Sandra Jódar
 Directora de Estrategia Bancaria
Adrià Morron Salmeron
 Coordinador del *Informe Mensual*
Javier García-Arenas
 Coordinador del Dossier

BPI Research (UEEF)
[www.bancobpi.pt /](http://www.bancobpi.pt/)
<http://www.bancobpi.pt/grupo-bpi/estudos-e-mercados/mercados-financeiros>
deef@bancobpi.pt

Paula Carvalho
 Economista jefe

Fecha de cierre de esta edición:
 31 de enero de 2020

ÍNDICE

1 EDITORIAL

3 LAS CLAVES DEL MES

4 PREVISIÓNES

7 MERCADOS FINANCIEROS

- 9 *BCE y Fed: dos mandatos, un objetivo*
 Adrià Morron Salmeron y Ricard Murillo Gili

12 ECONOMÍA INTERNACIONAL

- 15 *Las nuevas incógnitas del brexit en 2020*
 Javier García-Arenas

19 ECONOMÍA ESPAÑOLA

- 21 *El regreso de la inmigración a España*
 Josep Mestres Domènech

24 ECONOMÍA PORTUGUESA

- 26 *Un contexto favorable facilita el superávit de las cuentas públicas portuguesas*
 Vânia Duarte

29 DOSSIER: NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PRODUCTIVIDAD

- 29 *Las nuevas tecnologías: ¿qué son y cómo afectan a la economía?*
 Clàudia Canals y Oriol Carreras
- 31 *Relevancia, tendencias y diferencias de las tecnologías del futuro*
 Clàudia Canals y Oriol Carreras
- 34 *El papel de las nuevas tecnologías en la productividad española*
 Clàudia Canals y Oriol Carreras

Mejorar la productividad, clave para relanzar la economía

Ahora que la economía ha empezado a desacelerarse, es inevitable preguntarse por el estado de su motor. Como hemos apuntado en estas páginas en varias ocasiones, no hay motivos para alarmarse. No parece que estemos en la antesala de una recesión. El motor sigue funcionando, pero se está poniendo de manifiesto que va perdiendo potencia. Como consecuencia, el ritmo al que podrá empujar la actividad será más moderado, avanzando alrededor del 1,5% por año, a no ser que lo llevemos al taller.

La necesidad de ir al mecánico no es exclusiva de España. Todo apunta a que, en los próximos años, la velocidad a la que crecerá el conjunto de países desarrollados también se situará alrededor del 1,5%. La rebaja respecto a los registros de ciclos expansivos anteriores es notable. Por ejemplo, entre los años 2000 y 2007 los países desarrollados avanzaron a un ritmo promedio del 2,7%, mientras que la economía española lo hizo a un ritmo claramente superior (3,7%).

Ciertamente, si tomamos una perspectiva amplia, la trayectoria económica de España ha sido muy buena. El PIB per cápita, que captura mejor la tendencia de fondo de la economía al no estar influenciado por el factor demográfico, se ha duplicado en las últimas cuatro décadas. Esta es una hazaña que pocos países han conseguido. Entre ellos, destacan el Reino Unido, EE. UU. y Portugal, todos con registros similares a los de la economía española. En cambio, las grandes potencias europeas, como Alemania, Francia e Italia, se encuentran lejos de alcanzar este hito. Por ejemplo, el PIB per cápita de Italia ha avanzado menos de la mitad que el de España desde 1980.

Ello ha permitido que España recortase la distancia con los principales países europeos. Sin embargo, cabe puntualizar que el grueso de este proceso se concentró en la década de los ochenta y los noventa. Así, si en 1980 el PIB per cápita de España era un 30% inferior al de Alemania, a finales de la década de los noventa se encontraba un 20% por debajo. En cambio, en los últimos 20 años la distancia ha dejado de reducirse, e incluso ha aumentado levemente.

En gran medida, ello refleja la pobre evolución de la productividad durante las últimas dos décadas. Tanto si nos fijamos en el crecimiento de la productividad aparente del trabajo, que simplemente mira al PIB por hora trabajada, como en la productividad total de los factores, que corrige por el aumento del stock de capital físico y humano, ambas exhiben un patrón menos dinámico que en la mayoría de los países avanzados. La fotografía no invita al optimismo.

Llegados a este punto, es imprescindible disponer de una lista de reformas para intentar mejorar la situación. Habitualmente, destacamos la necesidad de mejorar la oferta y la calidad educativa, intentamos poner de manifiesto las alternativas que tenemos para reducir las disfunciones que todavía persisten en el mercado laboral o enfatizamos la importancia de eliminar las regulaciones que penalizan el crecimiento empresarial. La lista es de sobras conocida y, con más o menos profundidad, ha sido repetida por economistas de todos los colores políticos. Son muchos los ámbitos en los que existe un amplio consenso en la profesión, y este tipo de reformas no están reñidas con conseguir un crecimiento más inclusivo. Más bien lo contrario. Es más fácil reforzar la cohesión social en un contexto de crecimiento de la productividad.

Y, entonces, ¿por qué permanecemos inmóviles? Esta es, seguramente, la pregunta del millón. En parte, la confianza en la propia profesión, la de economista, se vio erosionada durante la crisis. Ahora nos toca ser más cautos y justificar muy bien nuestras recomendaciones. Tampoco ayuda la elevada incertidumbre que rodea al rápido progreso tecnológico. Pero, en gran medida, la inacción es debida a la polarización social y política en la que están inmersos muchos países desarrollados y que dificulta la generación de amplios consensos sociales, tan necesarios en momentos como el actual. Toca tener paciencia e insistir en la necesidad y capacidad de llevar a cabo reformas ambiciosas: más pronto que tarde, acabaremos haciendo de la necesidad una virtud.

Oriol Aspachs
Director de Estudios
31 de enero de 2020

Cronología

ENERO 2020	DICIEMBRE 2019
<p>15 EE. UU. y China firman un primer acuerdo comercial (la primera fase de una negociación en tres etapas).</p> <p>31 Se formaliza la salida de Reino Unido de la UE y empieza un periodo de transición hasta el 31 de diciembre de 2020.</p>	<p>5 La OPEP y sus socios elevan los recortes de producción hasta los 1,7 millones de barriles diarios hasta marzo de 2020.</p> <p>13 EE. UU. y China anuncian un acuerdo comercial preliminar (el primero en una negociación en tres etapas).</p> <p>20 Tras las elecciones anticipadas del 12 de diciembre, la Cámara de los Comunes del Reino Unido aprueba el acuerdo de salida de la UE.</p>
<p>10 Se celebran elecciones a las Cortes Generales en España.</p>	<p>11 EE. UU. y China trabajan en una primera fase de un acuerdo comercial, y EE. UU. suspende la implementación de una subida arancelaria prevista para el 15 de octubre.</p> <p>17 Reino Unido y la UE cierran un nuevo acuerdo de salida.</p> <p>28 La UE prorroga el <i>brexit</i> hasta el 31 de enero de 2020.</p> <p>31 La Fed reduce sus tipos de interés de referencia en 25 p. b. hasta el intervalo 1,50%-1,75%. Concluye el mandato de Mario Draghi como presidente del BCE.</p>
<p>1 EE. UU. hace efectivo un aumento arancelario sobre 112.000 millones de dólares de importaciones chinas y China impone aranceles sobre cerca de 2.000 productos estadounidenses.</p> <p>12 El BCE anuncia un nuevo paquete de estímulo, con un recorte de 10 p. b. en el tipo de interés de la facilidad de depósitos (-0,50%), un esquema de <i>tiering</i> y el reinicio de las compras netas de activos (20.000 millones mensuales).</p> <p>18 La Fed reduce sus tipos de interés de referencia en 25 p. b., hasta el intervalo 1,75%-2,00%.</p> <p>20 La agencia de calificación S&P mejora la nota crediticia de España, de A- a A.</p>	<p>1 EE. UU. anuncia una nueva subida arancelaria sobre los 300.000 millones de dólares de importaciones chinas que todavía no habían sido tasadas.</p> <p>5 EE. UU. señala a China como un «manipulador de divisas» después de que el Banco Central de China dejara que el yuan se depreciara hasta niveles no vistos desde 2008.</p> <p>23 China anuncia la imposición de aranceles sobre 75.000 millones de dólares de importaciones estadounidenses.</p>

Agenda

FEBRERO 2020	MARZO 2020
<p>4 España: afiliación a la Seguridad Social y paro registrado (enero).</p> <p>5 Portugal: empleo y desempleo (4T).</p> <p>10 Portugal: cifra de negocios en la industria (diciembre).</p> <p>14 Portugal: avance del PIB (4T).</p> <p>17 Japón: PIB (4T).</p> <p>20 España: comercio exterior (diciembre).</p> <p>21 España: créditos, depósitos y tasa de morosidad (diciembre).</p> <p>27 España: avance del IPC (febrero). Eurozona: índice de sentimiento económico (febrero). Portugal: precios de la vivienda (enero).</p> <p>28 España: balanza de pagos (diciembre). Portugal: avance del IPC (febrero).</p>	<p>3 España: afiliación a la Seguridad Social y paro registrado (febrero).</p> <p>11 Portugal: comercio internacional (enero).</p> <p>12 Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo.</p> <p>13 Portugal: rating S&P.</p> <p>16 Portugal: actividad turística (enero).</p> <p>17 España: encuesta trimestral de coste laboral (4T).</p> <p>17-18 Comité de Mercado Abierto de la Fed.</p> <p>20 España: ratings Moody's y S&P.</p> <p>23 España: créditos, depósitos y tasa de morosidad (4T).</p> <p>25 España: balanza de pagos (4T). España: posición de inversión internacional neta (4T). Portugal: ejecución presupuestaria del Estado (2019). Portugal: tasa de ahorro de los hogares (4T).</p> <p>26-27 Consejo Europeo.</p> <p>30 España: avance del IPC (marzo). Eurozona: índice de sentimiento económico (marzo).</p> <p>31 España: desglose del PIB (4T). España: tasa de ahorro de los hogares (4T). España: ejecución presupuestaria del Estado (febrero).</p>

La insatisfacción con el ciclo económico

Cada 10 años volvemos a lo mismo. ¿Ha comenzado una nueva década? Muchas fiestas de año nuevo celebraron su inicio el 1 de enero de 2020. Pero, contra esta espontaneidad popular, una lectura técnicamente correcta del calendario nos dice que hay que esperar al 1 de enero de 2021. Sea como fuere, con el cambio de dígito es natural mirar atrás y preguntarnos si, finalmente, hemos superado unos años 2010 que fueron especialmente turbulentos para la economía. Como también es natural preguntarse hacia dónde nos encaminamos en los siguientes 10 años.

Como se detalla en este *Informe Mensual*, la actividad económica ha estrenado el decenio con un optimismo cauteloso. Dos de las grandes fuentes de incertidumbre que atenazaron el 2019, es decir, las tensiones entre EE. UU. y China y el temor a que el Reino Unido saliera abruptamente de la UE, se han atenuado con la firma de un acuerdo comercial de mínimos entre EE. UU. y China y la consecución, oficial el 31 de enero, de un *brexit* ordenado. Además, algunos indicadores sugieren, tímidamente, que el sector industrial mundial va dejando atrás lo peor de la debilidad sufrida en 2019, mientras que los servicios y la demanda doméstica siguen dando continuidad a la expansión económica.

Con todo, enero terminó con agitación en los mercados financieros y un repunte de la aversión al riesgo ante la emergencia sanitaria del coronavirus. Los economistas difícilmente aportaremos luz al elemento médico, pero sí podemos extraer lecciones del impacto económico de episodios anteriores: son fenómenos que pueden tener un coste económico nada menosciable, pero cuyo impacto acostumbra a ser contenido tanto en el tiempo (en el coronavirus de 2003 las cifras macroeconómicas no se resintieron más de uno o dos trimestres) como en la geografía (probablemente concentrado en China y sus vecinos), y vienen seguidos de un rebote en la actividad en los siguientes trimestres.

Esta agitación de los mercados resalta un riesgo más general: el de otro viraje en el sentimiento económico. Del mismo modo que la incertidumbre marcó el año 2019, el optimismo o el pesimismo con el que se encaren los siguientes trimestres también condicionarán el desempeño de la economía mundial. Este prisma nos ayuda a analizar el modesto ritmo de avance de la eurozona en el 4T 2019. La cifra (0,1% intertrimestral) estuvo en línea con lo esperado, pero no por ello deja de ser decepcionante. Es más, en estas bajas cotas, es fácil que pequeñas disruptpciones (o la propia volatilidad estadística) hagan redoblar los tambores de recesión. Lo ejemplifica bien Francia, cuyo PIB se contrajo inesperadamente un 0,1% por culpa de una caída en las existencias, un componente algo errático. Otro susto inesperado en el 1T 2020 y lloverán los titulares de recesión.

No faltan datos para combatir esta lectura pesimista del ciclo económico actual. La principal economía del mundo,

EE. UU., está registrando la expansión más larga de su historia moderna (un récord de más de 150 años!), y lo hace con un desempleo muy bajo y una inflación contenida. En Europa, el desempleo (7,4%) se encuentra virtualmente en sus mínimos precrisis (7,3% en 2007). Y, si ponemos el foco en la península ibérica, en España la última encuesta de población activa muestra que hoy hay 400.000 personas más con empleo que hace un año, mientras que en Portugal el paro se ha reducido por debajo del 7% (algo no visto, no ya desde antes de la crisis, sino desde 2002).

Pero, a pesar de todos estos datos, **no parece que vayamos a recordar los últimos 10 años con apelativos tan evocadores como los de «los felices años veinte»** (década de 1920) o «los Treinta Gloriosos» (1946-1975): de hecho, pasada una década, sigue siendo habitual escuchar hablar de «la crisis» en presente. A veces somos injustos: según una encuesta de IPSOS, «en 2018, el español promedio pensaba que el 41% de las personas en edad de trabajar se encontraba en paro (dato: 11%; tasa de desempleo: 15%), en un error de percepción muy generalizado (estadounidenses: 22% frente al 3%)». Pero quizás también somos menos complacientes y más exigentes con el mundo en el que vivimos por la dureza de la recesión que estalló en 2007. No podemos hablar de un crecimiento del empleo de 400.000 personas sin notar que en España la tasa de temporalidad es superior al 25%. Ni, en la eurozona, de un paro en mínimos de 2007 sin remarcar que las medidas más amplias del desempleo duplican la tasa de paro convencional.

Esta insatisfacción con el ciclo económico actual se suma al desasosiego que generan las transformaciones de fondo, como el cambio tecnológico. No es casualidad que la preocupación por la desigualdad haya resonado con más fuerza en los últimos años, aunque el fenómeno no es para nada nuevo (el incremento de la renta del *top 1%* empezó en 1980 en EE. UU., y fue mucho más intenso entre 1980 y el 2000 que entre el 2000 y la actualidad). En 2020, cambiamos de dígito con el reto de abrazar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías, para dar más resistencia al crecimiento, pero también para hacerlo más inclusivo y sostenible.

Volvemos a la cuestión del principio de una década. Por cierto, el origen del desacuerdo es el número 0, que todavía no era conocido en Europa cuando, en el siglo VI, se definió el *anno Domini*, sistema con el que enumeramos los años en nuestro calendario gregoriano a partir del nacimiento de Cristo: así, el momento de inicio, el punto 0, se denominó con el número 1, y el año 1 a. C. vino inmediatamente seguido por el 1 d. C. Aun conociendo esta historia, en 2030 es muy probable que retomemos la discusión. Esperemos hacerlo con menos insatisfacción con el ciclo económico.

Adrià Morron Salmerón
Coordinador del *Informe Mensual*

Promedio del último mes del periodo, excepto cuando se especifica lo contrario

Mercados financieros

	Promedio 2000-2007	Promedio 2008-2016	2017	2018	2019	2020	2021
TIPOS DE INTERÉS							
Dólar							
Fed funds (límite superior)	3,43	0,48	1,50	2,50	1,75	1,75	2,00
Líbor 3 meses	3,62	0,70	1,61	2,79	1,91	1,95	2,22
Líbor 12 meses	3,86	1,20	2,05	3,08	1,97	2,10	2,68
Deuda pública 2 años	3,70	0,73	1,84	2,68	1,63	1,60	2,11
Deuda pública 10 años	4,70	2,61	2,41	2,83	1,86	1,90	2,36
Euro							
Depo BCE	2,05	0,40	-0,40	-0,40	-0,50	-0,50	-0,50
Refi BCE	3,05	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eonia	3,12	0,65	-0,34	-0,36	-0,46	-0,45	-0,45
Euríbor 1 mes	3,18	0,79	-0,37	-0,37	-0,45	-0,43	-0,41
Euríbor 3 meses	3,24	0,98	-0,33	-0,31	-0,40	-0,40	-0,36
Euríbor 6 meses	3,29	1,14	-0,27	-0,24	-0,34	-0,33	-0,25
Euríbor 12 meses	3,40	1,34	-0,19	-0,13	-0,26	-0,25	-0,13
Alemania							
Deuda pública 2 años	3,41	0,69	-0,69	-0,60	-0,63	-0,55	-0,35
Deuda pública 10 años	4,30	1,98	0,35	0,25	-0,27	0,00	0,30
España							
Deuda pública 3 años	3,62	2,30	-0,04	-0,02	-0,36	0,14	0,55
Deuda pública 5 años	3,91	2,85	0,31	0,36	-0,09	0,32	0,76
Deuda pública 10 años	4,42	3,82	1,46	1,42	0,44	0,70	1,00
Prima de riesgo	11	184	110	117	71	70	70
Portugal							
Deuda pública 3 años	3,68	4,42	-0,05	-0,18	-0,34	0,31	0,85
Deuda pública 5 años	3,96	5,03	0,46	0,47	-0,12	0,55	1,01
Deuda pública 10 años	4,49	5,60	1,84	1,72	0,40	0,75	1,05
Prima de riesgo	19	362	149	147	67	75	75
TIPO DE CAMBIO							
EUR/USD (dólares por euro)	1,13	1,31	1,18	1,14	1,11	1,11	1,15
EUR/JPY (yenes por euro)	129,50	126,36	133,70	127,89	121,40	117,66	121,90
USD/JPY (yenes por dólar)	115,34	97,50	113,02	112,38	109,25	106,00	106,00
EUR/GBP (libras por euro)	0,66	0,83	0,88	0,90	0,85	0,84	0,82
USD/GBP (libras por dólar)	0,59	0,63	0,75	0,79	0,76	0,75	0,72
PETRÓLEO							
Brent (\$/barril)	42,3	85,6	64,1	57,7	65,2	61,5	63,0
Brent (euros/barril)	36,4	64,8	54,2	50,7	58,6	55,4	54,8

Previsiones

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

Economía internacional

	Promedio 2000-2007	Promedio 2008-2016	2017	2018	2019	2020	2021
CRECIMIENTO DEL PIB							
Mundial	4,5	3,3	3,8	3,6	2,9	3,2	3,4
Países desarrollados	2,7	1,2	2,5	2,2	1,7	1,5	1,6
Estados Unidos	2,7	1,4	2,4	2,9	2,3	1,8	1,8
Eurozona	2,2	0,4	2,7	1,9	1,2	1,1	1,3
Alemania	1,6	1,1	2,8	1,6	0,6	0,7	1,5
Francia	2,0	0,6	2,4	1,7	1,4	1,4	1,5
Italia	1,5	-0,7	1,8	0,7	0,2	0,5	0,7
Portugal	1,5	-0,3	3,5	2,4	1,9	1,7	1,6
España	3,7	0,0	2,9	2,4	2,0	1,5	1,5
Japón	1,5	0,4	2,2	0,3	1,1	0,7	1,1
Reino Unido	2,9	1,1	1,9	1,3	1,3	1,2	1,4
Países emergentes	6,6	5,1	4,8	4,5	3,8	4,4	4,5
China	11,7	8,4	6,9	6,6	6,1	5,9	5,7
India	9,7	6,9	6,9	7,4	5,3	6,1	6,5
Indonesia	5,5	5,7	5,1	5,2	5,0	4,8	4,7
Brasil	3,6	1,7	1,3	1,3	1,1	2,0	2,2
México	2,4	2,1	2,1	2,1	-0,1	1,1	2,0
Chile	5,0	3,2	1,3	4,0	2,3	2,8	2,8
Rusia	7,2	1,0	1,6	2,5	1,3	1,9	1,8
Turquía	5,4	4,8	7,4	3,1	0,1	2,1	2,6
Polonia	4,0	3,2	4,9	5,2	3,8	2,9	2,4
Sudáfrica	4,4	1,8	1,5	0,7	0,4	1,4	1,9
INFLACIÓN							
Mundial	4,2	3,8	3,2	3,6	3,5	3,7	3,4
Países desarrollados	2,1	1,5	1,7	2,0	1,4	1,6	1,6
Estados Unidos	2,8	1,6	2,1	2,4	1,8	2,0	1,9
Eurozona	2,1	1,4	1,5	1,8	1,2	1,2	1,4
Alemania	1,7	1,3	1,7	1,9	1,4	1,3	1,5
Francia	1,8	1,2	1,2	2,1	1,3	1,4	1,4
Italia	1,9	1,5	1,3	1,2	0,6	0,9	1,2
Portugal	3,0	1,2	1,4	1,0	0,3	0,7	1,0
España	3,2	1,3	2,0	1,7	0,7	1,0	1,4
Japón	-0,3	0,3	0,5	1,0	0,5	1,1	1,2
Reino Unido	1,9	2,3	2,7	2,5	1,8	2,0	1,7
Países emergentes	6,8	5,8	4,3	4,8	4,9	5,2	4,6
China	1,7	2,6	1,6	2,1	2,9	2,8	2,6
India	4,5	8,5	3,3	3,9	3,7	5,8	5,1
Indonesia	8,4	5,7	3,8	3,2	3,0	3,0	3,1
Brasil	7,3	6,4	3,5	3,7	3,7	3,8	3,9
México	5,2	3,9	6,0	4,9	3,6	3,7	3,5
Chile	3,1	3,5	2,2	2,7	2,3	2,8	3,1
Rusia	14,2	9,3	3,7	2,9	4,5	3,7	4,0
Turquía	27,2	8,1	11,1	16,2	15,5	12,3	10,0
Polonia	3,5	2,1	1,6	1,2	2,1	2,5	2,5
Sudáfrica	5,3	6,2	5,3	4,6	4,2	4,5	4,9

Previsiones

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

Economía española

	Promedio 2000-2007	Promedio 2008-2016	2017	2018	2019	2020	2021
Agregados macroeconómicos							
Consumo de los hogares	3,6	-0,6	3,0	1,8	1,1	1,5	1,3
Consumo de las AA. PP.	5,0	0,9	1,0	1,9	2,2	1,5	1,3
Formación bruta de capital fijo	5,6	-3,8	5,9	5,3	1,9	2,8	2,3
Bienes de equipo	5,0	-1,5	8,5	5,7	2,7	1,6	2,3
Construcción	5,7	-6,5	5,9	6,6	0,9	1,9	2,3
Demanda nacional (contr. Δ PIB)	4,5	-1,2	3,0	2,6	1,5	1,8	1,5
Exportación de bienes y servicios	4,8	2,8	5,6	2,2	2,3	2,4	2,4
Importación de bienes y servicios	7,0	-1,0	6,6	3,3	1,2	3,5	2,6
Producto interior bruto	3,7	0,0	2,9	2,4	2,0	1,5	1,5
Otras variables							
Empleo	3,2	-1,5	2,8	2,5	2,3	1,7	1,1
Tasa de paro (% pobl. activa)	10,5	20,8	17,2	15,3	14,1	13,6	13,2
Índice de precios de consumo	3,2	1,3	2,0	1,7	0,7	1,0	1,4
Costes laborales unitarios	3,0	0,1	0,7	1,2	2,4	2,8	2,3
Saldo op. corrientes (% PIB)	-5,9	-1,1	2,7	1,9	1,8	1,3	1,4
Cap. o nec. financ. resto mundo (% PIB)	-5,2	-0,7	2,9	2,4	2,0	1,5	1,6
Saldo público (% PIB) ¹	0,4	-7,1	-3,0	-2,5	-2,3	-2,0	-1,7

Nota: 1. No incluye pérdidas por ayudas a instituciones financieras.

Previsiones

Economía portuguesa

	Promedio 2000-2007	Promedio 2008-2016	2017	2018	2019	2020	2021
Agregados macroeconómicos							
Consumo de los hogares	1,7	-0,2	2,1	3,1	2,2	1,9	1,7
Consumo de las AA. PP.	2,3	-0,7	0,2	0,9	0,5	0,2	0,2
Formación bruta de capital fijo	-0,3	-3,5	11,5	5,8	7,4	4,4	4,4
Bienes de equipo	1,2	-0,1	12,5	7,5	4,8	2,5	2,5
Construcción	-1,5	-6,2	12,2	4,6	10,5	4,3	2,5
Demanda nacional (contr. Δ PIB)	1,3	-1,0	3,3	3,2	3,1	2,3	2,0
Exportación de bienes y servicios	5,2	3,5	8,4	3,9	2,5	2,3	2,6
Importación de bienes y servicios	3,6	1,6	8,1	5,9	5,2	3,7	3,3
Producto interior bruto	1,5	-0,3	3,5	2,4	1,9	1,7	1,6
Otras variables							
Empleo	0,4	-1,1	3,3	2,3	1,0	0,5	0,2
Tasa de paro (% pobl. activa)	6,1	12,2	8,9	7,0	6,6	6,4	6,3
Índice de precios de consumo	3,0	1,2	1,4	1,0	0,3	0,7	1,0
Saldo op. corrientes (% PIB)	-9,2	-4,1	1,2	0,4	-0,6	-0,6	-0,3
Cap. o nec. financ. resto mundo (% PIB)	-7,7	-2,7	2,1	1,4	0,2	0,2	0,5
Saldo público (% PIB)	-4,6	-6,4	-3,0	-0,4	-0,1	-0,1	0,2

Previsiones

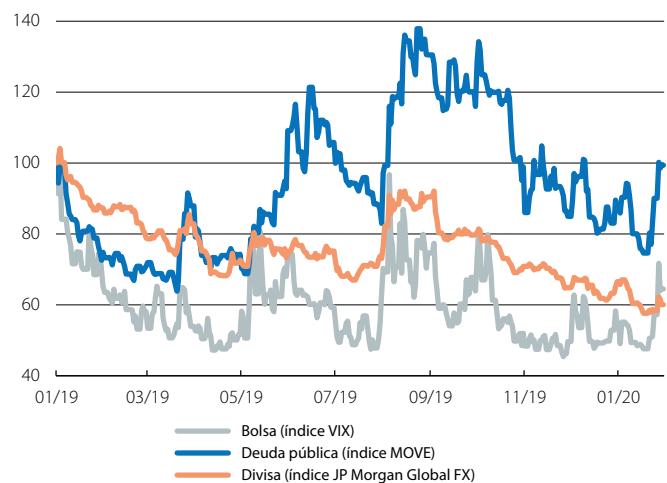
La volatilidad se despierta

La aversión al riesgo marca el inicio de año. La reconducción de las tensiones entre EE. UU. y China, plasmada en la firma de la primera fase del acuerdo comercial, la estabilización de las perspectivas de crecimiento económico y la confirmación de un *brexit* acordado el 31 de enero dieron continuidad, en las primeras sesiones de 2020, al sentimiento prudentemente optimista con el que los inversores habían encarado la recta final de 2019. Además, el repunte de las tensiones políticas entre EE. UU. e Irán solo se hizo notar brevemente en los mercados financieros, mientras que los inversores también se beneficiaron del compromiso de los principales bancos centrales con una política monetaria acomodaticia, que reiteraron en sus primeras reuniones del año. Sin embargo, el sentimiento de mercado se vio sacudido por la emergencia sanitaria del coronavirus, con origen en China, y que desencadenó un repunte de la aversión al riesgo por el temor a que lastre la actividad económica en los próximos meses (especialmente en China y sus principales socios comerciales). Así, enero terminó con retrocesos en las cotizaciones de los activos más vinculados a la evolución del ciclo económico, como las bolsas y las materias primas, y con alzas en los precios de los activos refugio, como la deuda soberana de EE. UU. y Alemania, el oro y el yen.

Los bancos centrales reiteran el compromiso con unas condiciones financieras acomodaticias. Por un lado, en su reunión de enero el BCE se mostró levemente más optimista sobre el escenario económico, pero mantuvo el mapa de riesgos sesgado a la baja (por factores geopolíticos, el proteccionismo y las vulnerabilidades en las economías emergentes). De este modo, reiteró su compromiso con la compra de activos por valor de 20.000 millones de euros mensuales iniciada en noviembre, así como con la intención de no modificar los tipos de interés (tipo depo en el -0,50%, tipo refi en el 0,00% y el tipo de la facilidad marginal de crédito en el 0,25%) hasta observar una recuperación robusta de inflación. Así, tras reforzar la idea de que no modificará la política monetaria en los próximos trimestres, centró la reunión de enero en el anuncio formal de una revisión de su estrategia de política monetaria, que estudiará posibles cambios en el objetivo de inflación, profundizará en la efectividad de las herramientas de política monetaria y valorará el papel que puede jugar el BCE en luchar contra transformaciones como el cambio climático (lo analizamos en el artículo «BCE y Fed: dos mandatos, un objetivo» en este mismo *Informe Mensual*). Por su parte, la Reserva Federal de EE. UU. también mantuvo sin cambios los tipos de interés en el rango 1,50%-1,75%. La decisión fue unánime y estuvo respaldada en una valoración del escenario macroeconómico «cautelosamente optimista», en palabras del propio presidente Jerome Powell, y que refleja la atenuación de las fuentes de riesgo geopolítico (acuerdo comercial entre EE. UU. y China, y un *brexit* acordado el 31 de enero) y algunas señales de mejora en el ciclo industrial global. De cara a las próximas reuniones, la Fed señaló poca disposición a modificar sus tipos de interés y Powell recalcó que ello requeriría un cambio significativo en las perspectivas económicas de EE. UU. Por último, la Fed indicó que espera

Volatilidad implícita en los mercados financieros

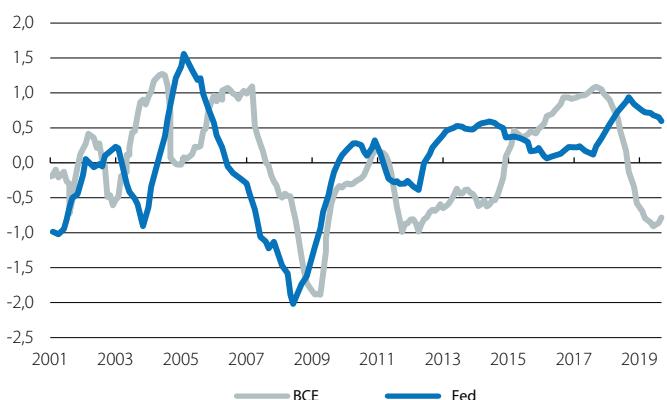
Índice (100 = enero 2019)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

Índice de sentimiento económico de los bancos centrales

Índice



Nota: El índice de sentimiento de los bancos centrales mide el pesimismo o el optimismo que desprenden la nota de prensa de la Fed y la rueda de prensa del BCE posterior a sus respectivas reuniones. Para más detalles, véase «El "sentido y sensibilidad" de los mensajes del BCE» en el IM11/2019.

Fuente: CaixaBank Research.

Activos de deuda con rentabilidad negativa

(% del total de deuda con grado de inversión)



Nota: Datos recogidos por el índice Barclays Global Aggregate. El índice incluye activos de deuda pública y privada con calificación de grado de inversión.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

empezar a reducir las compras de letras del Tesoro y las inyecciones de liquidez en el mercado repo en el 2T 2020, dado que estima que ya está cerca de alcanzar un nivel de reservas suficientemente abundante en el sistema.

Los tipos soberanos ceden terreno. El buen tono del sentimiento inversor en las primeras sesiones del año y la perspectiva de una política monetaria acomodaticia a lo largo de 2020 sustentaron un entorno de tipos de interés relativamente estable en las primeras semanas de enero. Esta senda, sin embargo, se vio interrumpida por el repunte de incertidumbre vinculada al coronavirus, que generó una intensa cesión de los tipos de interés de la deuda soberana (cerca de -40 p. b. en EE. UU. y de -25 p. b. en Alemania) por su tradicional valor como activo refugio. Por su parte, en la periferia de la eurozona las primas de riesgo se mantuvieron estables en Portugal (donde Moody's mantuvo el rating soberano en Baa3 con perspectiva positiva) y España, mientras que la prima de riesgo italiana disminuyó más de 20 p. b. después de que los resultados electorales regionales atenuaran los temores de los inversores a una ruptura del Gobierno de coalición nacional.

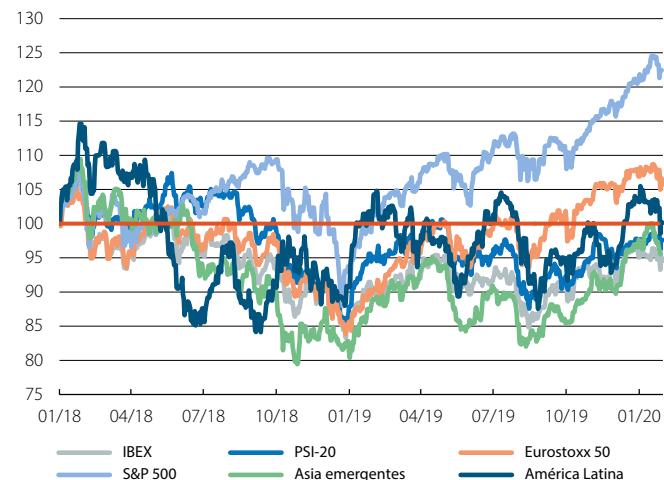
Los resultados empresariales ponen la cara más amable. En el contexto de aversión al riesgo con el que terminó enero, los principales índices bursátiles se vieron afectados negativamente por el repunte de la volatilidad y concluyeron el mes con signo mixto. De una parte, los índices bursátiles europeos y emergentes registraron pérdidas destacables (EuroStoxx 50 -2,8% y MSCI Emerging Markets -4,7%), arrastrados por las caídas en la cotización de aquellos sectores más expuestos al impacto económico del coronavirus, como el turismo, la energía y el lujo. De otra, las bolsas norteamericanas concluyeron sin apenas cambios (S&P 500 -0,2%) favorecidas por el buen comienzo de la campaña de resultados empresariales del 4T 2019. Hasta el momento de esta publicación, habían publicado sus cifras el 40% de las compañías del S&P 500 con un balance mejor de lo esperado por el consenso de analistas, principalmente en el sector financiero y tecnológico.

El petróleo se abarata ante la incertidumbre sobre la demanda. En los mercados de materias primas, el precio del barril de Brent también estuvo sometido a un entorno de volatilidad. A principios de mes, las tensiones políticas entre EE. UU. e Irán y las interrupciones de suministro en Libia e Iraq impulsaron el precio al alza, superando puntualmente los 70 dólares. Sin embargo, el episodio de aversión al riesgo desencadenado por el coronavirus se terminó imponiendo y presionó el precio del crudo por debajo de los 60 dólares.

Las divisas emergentes siguen depreciándose. Entre las divisas de las economías avanzadas, los flujos de capital hacia activos refugio fortalecieron al yen japonés, el franco suizo y el dólar estadounidense, mientras que el euro siguió fluctuando alrededor de los 1,10 dólares. La otra cara de la moneda la protagonizaron las depreciaciones de las divisas de la mayoría de economías emergentes (la cesta de divisas del bloque emergente se depreció más de un 2% frente al dólar) y las de aquellas economías altamente dependientes de exportaciones de materias primas (como el dólar australiano o el real brasileño), debilitadas por el temor a que un nuevo bache en la actividad global lastre el valor de sus exportaciones.

Principales bolsas internacionales

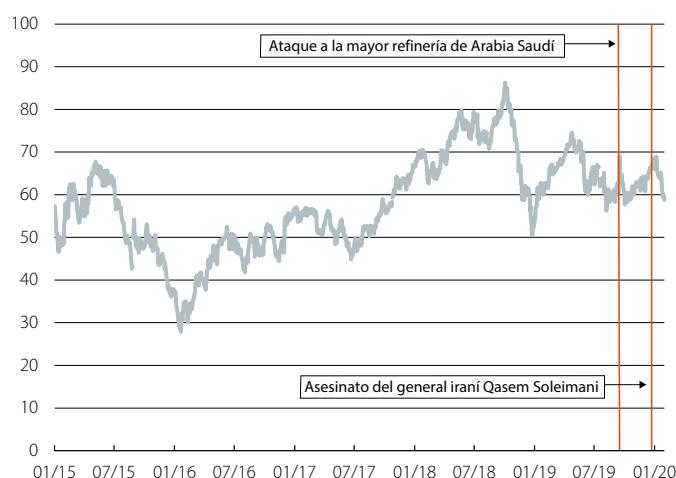
Índice (100 = enero 2018)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

Precio del petróleo Brent

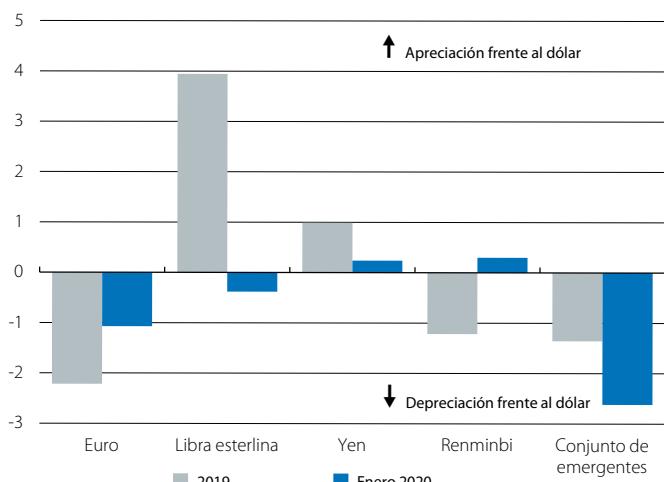
(Dólares por barril)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

Divisas internacionales frente al dólar

Variación (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg.

BCE y Fed: dos mandatos, un objetivo

- El BCE y la Fed han iniciado un proceso de revisión de su estrategia cuyos resultados publicarán a lo largo de 2020. Ciertos cambios estructurales en las economías avanzadas, como la caída del tipo de interés de equilibrio o el aplanamiento de la curva de Phillips, han motivado esta revisión.
- Aunque no prevemos cambios disruptivos, es probable que la Fed refuerce la simetría de su objetivo de inflación y el BCE adopte un modelo parecido, con el objetivo de apuntalar las expectativas de inflación.

Christine Lagarde anunció formalmente en enero una revisión estratégica de la política monetaria del BCE. En EE. UU., la Fed inició este mismo proceso a principios de 2019, y ambas instituciones tienen previsto publicar sus conclusiones entre mediados y finales de 2020.¹ ¿Podrían incrementar sus objetivos de inflación (por ejemplo, hasta el 4%)? ¿E incorporar nuevas herramientas de política monetaria (como la ampliación de las compras de activos)?

Qué puede cambiar en esta revisión... y qué no

Para analizar las revisiones estratégicas de la Fed y el BCE hay que distinguir entre el mandato y el objetivo de los bancos centrales. Por un lado, **sus mandatos vienen determinados por el Congreso de EE. UU. y el Tratado de la UE, respectivamente, algo que ni la Fed ni el BCE pueden modificar**.² Por ejemplo, en el caso del BCE, el artículo 105 del Tratado le asigna garantizar primordialmente la estabilidad de precios y, en el caso de la Fed, el Congreso le encomienda la estabilidad de precios, el máximo empleo y tipos de interés moderados a largo plazo.

Por otro lado, el objetivo de un banco central exige la interpretación cuantitativa de este mandato, y aquí la institución monetaria sí que tiene margen de maniobra. Por ejemplo, tras una primera revisión estratégica en 2003, el BCE pasó de definir su objetivo de estabilidad de precios como una inflación «por debajo del 2%» a «por debajo, pero cerca, del 2% a medio plazo».

¿Por qué ambos bancos centrales revisan ahora su estrategia?

Distintas transformaciones estructurales han modificado el entorno y la capacidad de actuación de los bancos centrales. En primer lugar, **la caída del tipo de interés de equilibrio en las principales economías avanzadas**³ aumenta la probabilidad de encontrarse el tipo mínimo factible (*effective lower bound*) y reduce el margen de maniobra de los bancos centrales para estimular la economía en futuras recesiones.

En segundo lugar, **la relación entre el desempeño de la actividad y la inflación se ha debilitado**, tal y como ilustra el primer gráfico para el caso de EE. UU. Las razones son múltiples,⁴ y entre ellas destacan la disminución de

1. El Banco de Inglaterra y el Banco de Canadá también han empezado una revisión de sus estrategias.

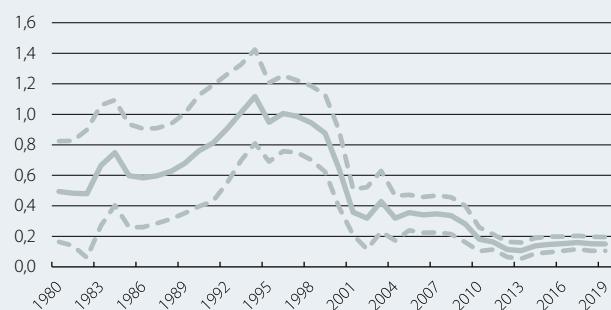
2. En este sentido, es poco probable que el proceso conlleve la incorporación de la estabilidad financiera dentro del mandato.

3. Esta caída se debe a factores como el envejecimiento, el menor crecimiento de la productividad o una mayor aversión al riesgo. Véase el Dosier «[El futuro de las condiciones financieras: ¿cambio de paradigma?](#)» en el IM02/2019.

4. Draghi, M. (2018). «Monetary policy in the euro area». Discurso pronunciado en Sintra.

EE. UU.: sensibilidad de la inflación a la tasa de desempleo

Coefficiente

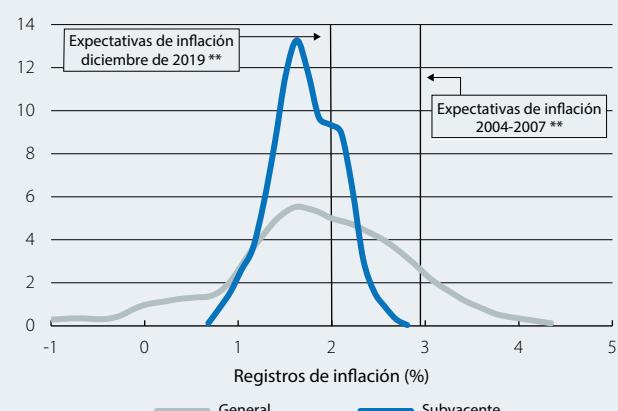


Nota: Mostramos la evolución del coeficiente β_i de la ecuación $\pi_t = \beta_0 - \beta_1 * \text{slack}_t + \beta_2 * \pi_{t-1} + u_t$, donde slack es la diferencia entre la tasa de desempleo y la tasa de desempleo de equilibrio según el Congressional Budget Office, π_t es la inflación IPC y u_t es un término de error. Los datos son anuales y cada punto es la estimación de la ecuación con los datos de los 20 años previos al año mostrado. Las líneas discontinuas muestran una desviación estándar de la estimación de β_i .

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Bloomberg y la Reserva Federal de St. Louis.

EE. UU.: distribución de los registros de inflación *

Frecuencia (%)



Notas: * Inflación según el Personal Consumption Expenditure (PCE) y con datos entre 2000 y 2019.

** Expectativas según los swaps de inflación 5y5y.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del U.S. Bureau of Economic Analysis y Bloomberg.

los márgenes empresariales, el impacto de la globalización (que aumenta la proporción de bienes y servicios importados) y la incertidumbre alrededor del grado de saturación del mercado laboral. De hecho, sobre este último punto distintos estudios muestran que las dinámicas de la inflación en la eurozona se explican mejor cuando consideramos medidas más amplias del desempleo.⁵ Además, en este contexto, **las expectativas de inflación han pasado**

5. Véase el Focus «[La inflación y sus determinantes: una medida de nuestra ignorancia](#)» en el IM02/2018.

do a ser mucho más importantes para la determinación de la inflación.

Estas transformaciones contribuyen a explicar el incumplimiento reiterado de los objetivos de inflación de la Fed y el BCE durante los últimos años (en la eurozona, no se ha alcanzado el objetivo desde 2012) y han provocado una caída de las expectativas de inflación (véanse el segundo y tercer gráfico), reforzando la necesidad de revisar las estrategias de política monetaria una vez superadas las turbulencias económicas de la última década.

Las preguntas a las que darán respuesta

En primer lugar, ¿se debe redefinir el objetivo de inflación? Frente a los bajos registros de los últimos años, se ha abogado tanto por un incremento de los objetivos (con el fin de elevar las expectativas de inflación) como por su disminución (aceptando que la inflación es estructuralmente más baja). No obstante, difícilmente los bancos centrales querrán asumir la pérdida de credibilidad que conllevaría modificar el objetivo cuando no se es capaz de alcanzarlo. Así, es probable que mantengan los objetivos de inflación del 2% e incorporen alguna pequeña recalibración. Por un lado, la Fed ha anunciado que conservará el objetivo del 2% del PCE pero estudiará si es posible refinarlo con reglas que persigan compensar las desviaciones previas alrededor del 2% (por ejemplo, fijar el objetivo en términos del nivel de precios o de un promedio de inflación del 2% a lo largo de un periodo dado).

Por su parte, la definición del BCE (por debajo, pero cerca, del 2%) ha sido criticada por ser poco clara (¿cuán cerca del 2%?) y tener un sesgo bajista (de hecho, desde el año 2000, más de un 60% de los registros de inflación han sido inferiores al 2%). Así, el BCE podría recalibrar el objetivo de inflación para precisar que es un objetivo simétrico alrededor del 2%. Además, conservar la referencia del 2% (en vez de concretarla un decimal más hasta, por ejemplo, el 1,9%) mantendría una cierta vaguedad en el objetivo, lo cual daría flexibilidad al BCE.⁶

Asimismo, quizás también sea necesario que ambos bancos se planteen si sus índices de referencia miden la inflación correctamente. Problemas como la influencia de la globalización en la formación de precios o la representatividad de la cesta de consumo (por ejemplo, el IPCA captura el precio de la vivienda, esencialmente, a través de los alquileres y con un peso de solo un 6,5%) son retos que el banco central debe tener en cuenta.

En segundo lugar, ¿tienen que modificar las herramientas con las que implementan la política monetaria? Ambos bancos centrales utilizaron medidas no convencionales tras la Gran Recesión (compra de activos y *forward guidance*) y pueden aprovechar sus revisiones para formalizar su incorporación en el conjunto de instrumentos disponibles (lo que permitiría anticipar mejor sus funciones de reacción). Asimismo, también pueden analizar mane-

Eurozona: distribución de los registros de inflación *

Frecuencia (%)



Notas: * Inflación según el índice armonizado de precios al consumo y con datos entre 2000 y 2019.

** Expectativas según los swaps de inflación 5y5y.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Eurostat y Bloomberg.

ras para implementar más eficientemente la política monetaria. Por ejemplo, el BCE decidió en 2008 modificar la forma en la que ofrecía liquidez a corto plazo y desde entonces lo hace con un sistema que satisface todas las peticiones (*full allotment*). La Fed, por su parte, tras decidir en enero de 2019 que operaría en un entorno de reservas abundantes, podría reajustar la forma en la que utiliza sus tipos de interés oficiales para influenciar mejor el tipo de interés objetivo.⁷

En tercer lugar, ¿hay que mejorar la comunicación de la política monetaria? La comunicación es un aspecto en el que, posiblemente, la Fed esté más avanzada que el resto de los bancos centrales. Por este motivo, es de esperar que esta cuestión tenga mayor presencia en la revisión del BCE, con propuestas que lo acerquen a su homóloga americana, como la introducción de votaciones regulares para aprobar las decisiones de política monetaria o la publicación de las expectativas de los miembros del BCE sobre los tipos de interés a largo plazo (especialmente relevantes para reducir la incertidumbre en el momento en el que se inicie una senda de incrementos de tipos).

Con todo, lo más probable es que ni la Fed ni el BCE sean muy disruptivos. En lo que respecta al BCE, el cambio más significativo podría ser una redefinición del objetivo de inflación a un rango simétrico en torno al 2,0% (quizás 1,5%-2,5%). Asimismo, es poco probable que la Fed abandone el objetivo de inflación actual, y posiblemente opte por enfatizar todavía más la simetría del objetivo del 2%. En cualquier caso, ambos habrán dado un primer paso para adaptarse a unas transformaciones del entorno económico sobre las que la incertidumbre es elevada, por lo que es posible que más adelante, a medida que mejore su comprensión de estos cambios estructurales, ajusten de nuevo sus estrategias.

Adrià Morron Salmerón y
Ricard Murillo Gili

6. Véase Cœuré, B. (2019). «Monetary policy: lifting the veil of effectiveness». Discurso pronunciado en Fráncfort.

7. Véase el Focus «[¿Controla la Fed los tipos de interés?](#)» en el IM09/2018.

Tipos de interés (%)

	31-ene.	31-dic.	Variación mensual (p. b.)	Variación acum. en 2020 (p. b.)	Variación interanual (p. b.)
Eurozona					
Refi BCE	0,00	0,00	0	0,0	0,0
Euríbor 3 meses	-0,39	-0,38	-1	-1,0	-8,5
Euríbor 12 meses	-0,28	-0,25	-4	-3,5	-17,4
Deuda pública a 1 año (Alemania)	-0,60	-0,64	4	3,5	-7,8
Deuda pública a 2 años (Alemania)	-0,67	-0,60	-7	-6,9	-8,9
Deuda pública a 10 años (Alemania)	-0,43	-0,19	-25	-24,9	-60,0
Deuda pública a 10 años (España)	0,24	0,47	-23	-23,3	-98,8
Deuda pública a 10 años (Portugal)	0,27	0,44	-18	-17,6	-137,5
EE. UU.					
Fed funds (límite superior)	1,75	1,75	0	0,0	-75,0
Líbor 3 meses	1,75	1,91	-16	-15,7	-98,2
Líbor 12 meses	1,81	2,00	-19	-19,0	-115,5
Deuda pública a 1 año	1,42	1,57	-14	-14,3	-113,4
Deuda pública a 2 años	1,31	1,57	-26	-25,6	-118,9
Deuda pública a 10 años	1,51	1,92	-41	-41,1	-117,7

Spreads de deuda corporativa (p. b.)

	31-ene.	31-dic.	Variación mensual (p. b.)	Variación acum. en 2020 (p. b.)	Variación interanual (p. b.)
Itraxx Corporativo	46	44	2	2,2	-24,5
Itraxx Financiero Sénior	54	52	3	2,6	-32,2
Itraxx Financiero Subordinado	115	114	1	1,2	-63,5

Tipos de cambio

	31-ene.	31-dic.	Variación mensual (%)	Variación acum. en 2020 (%)	Variación interanual (%)
EUR/USD (dólares por euro)	1,109	1,121	-1,1	-1,1	-3,2
EUR/JPY (yenes por euro)	120,170	121,770	-1,3	-1,3	-4,2
EUR/GBP (libras por euro)	0,840	0,846	-0,7	-0,7	-4,1
USD/JPY (yenes por dólar)	108,350	108,610	-0,2	-0,2	-1,1

Materias primas

	31-ene.	31-dic.	Variación mensual (%)	Variación acum. en 2020 (%)	Variación interanual (%)
Índice CRB de materias primas	404,2	401,6	0,6	0,6	-2,1
Brent (\$/barril)	58,2	66,0	-11,9	-11,9	-7,3
Oro (\$/onzas)	1.589,2	1.517,3	4,7	4,7	20,6

Renta variable

	31-ene.	31-dic.	Variación mensual (%)	Variación acum. en 2020 (%)	Variación interanual (%)
S&P 500 (EE. UU.)	3.225,5	3.230,8	-0,2	-0,2	19,2
Eurostoxx 50 (eurozona)	3.640,9	3.745,2	-2,8	-2,8	14,8
Ibex 35 (España)	9.367,9	9.549,2	-1,9	-1,9	3,9
PSI 20 (Portugal)	5.252,0	5.214,1	0,7	0,7	2,7
Nikkei 225 (Japón)	23.205,2	23.656,6	-1,9	-1,9	11,6
MSCI emergentes	1.062,3	1.114,7	-4,7	-4,7	1,2

Las perspectivas de crecimiento global se estabilizan

Los primeros indicadores del año apuntan a un optimismo prudente. Tras meses de deterioro, los indicadores económicos globales se estabilizaron en el último trimestre de 2019. Así lo refleja el índice global de sentimiento empresarial (PMI) compuesto, que mejoró en los dos últimos meses del pasado año (hasta los 51,7 puntos en diciembre), aunque todavía permanece en niveles contenidos. Asimismo, los datos de crecimiento del PIB del 4T ya disponibles (como los de EE. UU., China, la eurozona y México) nos indican que el crecimiento económico mundial se emplazó cerca del 2,9% interanual en el último trimestre del pasado año, igualando el registro del 3T. La desaceleración del crecimiento global en el año 2019 (se estima que el PIB mundial habrá crecido un 2,9% en 2019, frente al 3,6% en 2018) fue resultado de una confluencia de factores: el debilitamiento del comercio global tras las tensiones comerciales entre EE. UU. y China, la incertidumbre alrededor del *brexit* y el enfriamiento generalizado del sector manufacturero, así como dificultades específicas en ciertos países emergentes como la India, Brasil y Rusia. De cara a 2020, se espera una recuperación del crecimiento en estos países, lo que impulsará la mejora de la actividad económica global (hasta el 3,2% según previsiones de CaixaBank Research).

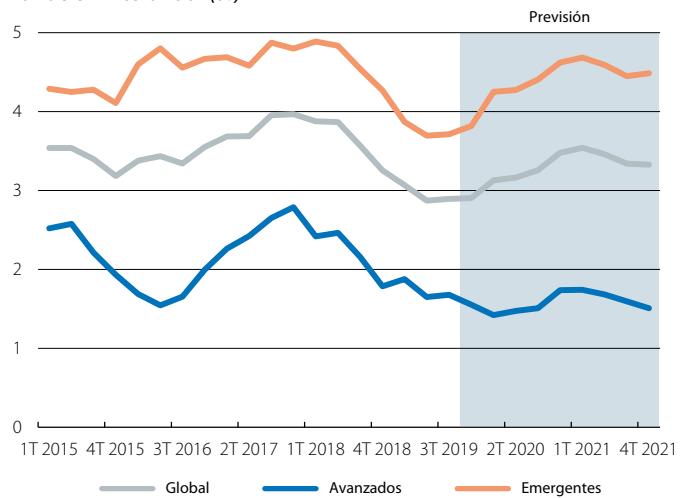
El balance de riesgos en 2020 es menos negativo, pero sigue siendo atractivo. En concreto, tanto el aflojamiento de las tensiones comerciales entre EE. UU. y China (que firmaron un acuerdo comercial de mínimos en enero) como la formalización del *brexit* el pasado 31 de enero deberían resultar en una reducción de aquella incertidumbre que ha lastrado la inversión y el comercio internacional. Además, las principales economías seguirán contando con el respaldo de la política monetaria, que dio un giro acomodaticio en 2019. Aun así, siguen existiendo riesgos importantes. Entre ellos no se puede descartar un nuevo recrudecimiento de las tensiones sino-americanas, y además destacan el empeoramiento de fricciones geopolíticas respecto a Irán, riesgos relacionados con las elevadas cotizaciones en distintos segmentos de los mercados financieros y las vulnerabilidades de distintas economías emergentes.

ESTADOS UNIDOS

La economía estadounidense creció un sólido 2,3% en 2019. Esta cifra, aunque inferior a la de 2018 (2,9%, con una economía fuertemente impulsada por el impulso fiscal aprobado a finales de 2017), también se situó por encima del potencial del país (que estimamos en torno a 1,9%). Se trata de un avance notable, a pesar de las medidas proteccionistas y las tensiones comerciales que el país mantuvo con China. En el 4T 2019, el crecimiento se situó en el 0,5% en términos intertrimestrales, y 2,3% interanual, apoyado por el consumo privado, el consumo público y la inversión residencial. En cambio, cabe destacar que la inversión empresarial se contrajo nuevamente en términos intertrimestrales. Es más, a pesar de que la mejora de este componente fuera el objetivo explícito de la reforma fiscal de 2017, su contribución al crecimiento durante los dos últimos años ha sido moderada y por debajo de las expectativas de la mayoría de analistas, mientras que el consumo público y privado han mantenido contribuciones elevadas al crecimiento (véase el Focus «[Buenas pers-](#)

PIB: crecimiento mundial

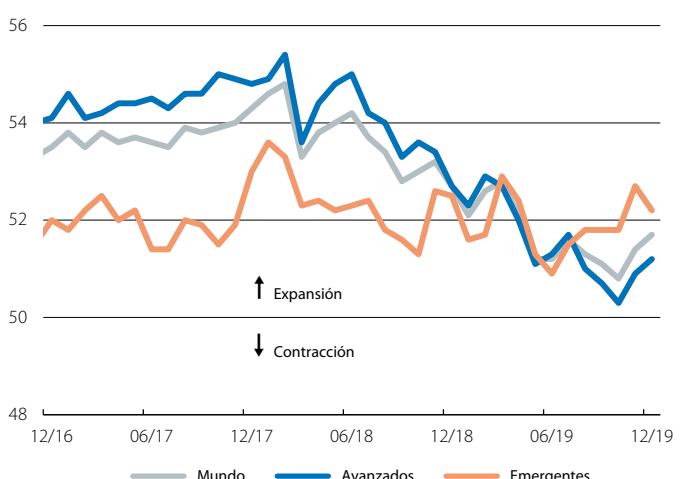
Variación interanual (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Refinitiv.

Indicadores de actividad mundial: PMI compuesto

Índice



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Markit.

Tipos de interés de los bancos centrales

(%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del BCE, el BoJ, el BoE y la Fed.

pectivas de la economía estadounidense, con permiso de la inversión» en el IM12/2019). De cara a 2020, esperamos que el crecimiento se reduzca suavemente a niveles más en línea con el crecimiento potencial, aunque la economía seguirá contando con el apoyo de una política monetaria favorable (tras los tres recortes de tipos de la Fed en 2019) y mantendrá ritmos de crecimiento sólidos. Así lo respaldan los primeros datos disponibles para el primer trimestre, como el índice de confianza de los consumidores elaborado por el Conference Board, que aumentó hasta el 131,6 en enero (su mayor nivel en los últimos 5 meses).

EUROPA

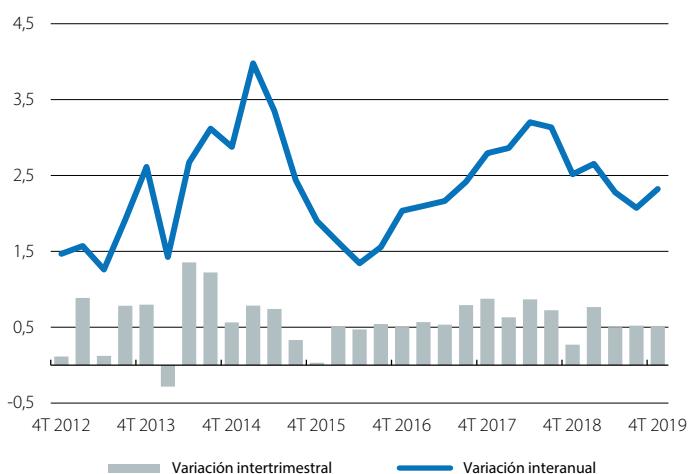
El brexit es oficial desde el 31 de enero, tras la ratificación del acuerdo en la Cámara de los Comunes y su aprobación en el Parlamento Europeo. El Reino Unido y la UE ya han iniciado una cuenta atrás de 11 meses de transición para alcanzar un acuerdo sobre la nueva relación, y durante este tiempo el Reino Unido seguirá formando parte del mercado único y de la unión aduanera. Como explica el Focus «[Las nuevas incógnitas del brexit en 2020](#)» en este mismo *Informe Mensual*, la cantidad de temas sobre los cuales la UE y el Reino Unido tendrán que ponerse de acuerdo (comerciales, financieros, aduaneros, relativos a la pesca y al movimiento de las personas, etc.) es muy elevada, y el tiempo escaso. Por esta razón, la incertidumbre relacionada con el brexit, aunque se haya reducido, no desaparecerá, y puede seguir afectando tanto a la economía británica como a la de los países europeos.

2019, un año complicado para la eurozona. La economía de la eurozona decepcionó a los analistas que esperaban una recuperación al final del año, con un crecimiento del PIB del 0,1% intertrimestral en el 4T 2019 (1,0% interanual). Así, tras el dato, la primera estimación para el cómputo anual de 2019 se sitúa en el 1,2%, significativamente por debajo del 1,9% de 2018. Con este dato, Europa se confirma como la principal víctima del empeoramiento del entorno global en 2019, en parte debido a su elevada apertura comercial e integración en la economía global. Además, el sector manufacturero ha sufrido especialmente, tanto por la incertidumbre global como por un shock en la industria automovilística. Sin embargo, las manufacturas han empezado a dar pequeñas señales de mejora. En concreto, el PMI de manufacturas de la eurozona mejoró en enero, desde los 46,3 puntos en diciembre hasta los 47,8, aunque todavía por debajo del umbral de los 50 puntos (que separa la zona expansiva de la contractiva). En 2020, la economía de la eurozona seguirá respaldada por la política monetaria acomodaticia del BCE, y también se beneficiará de una política fiscal moderadamente expansiva. Además, a medida que la reducción de las incertidumbres globales comentadas anteriormente se traslade hacia una recuperación gradual de la confianza, la economía podría mostrar algo más de tracción. Entre los riesgos que podrían estropear esta recuperación, destacan un posible repunte de las tensiones comerciales con EE. UU., que todavía tiene que decidir si aumentar los aranceles sobre las importaciones de automóviles europeos, y el temor a un contagio a los servicios y la demanda doméstica, que de momento han resistido a las dificultades del resto de la economía.

Alemania, la mayor economía europea y foco principal de diversos shocks en 2019, acabó el año 2019 con un crecimiento anual del 0,6%, una desaceleración acusada respecto a 2017

EE. UU.: PIB

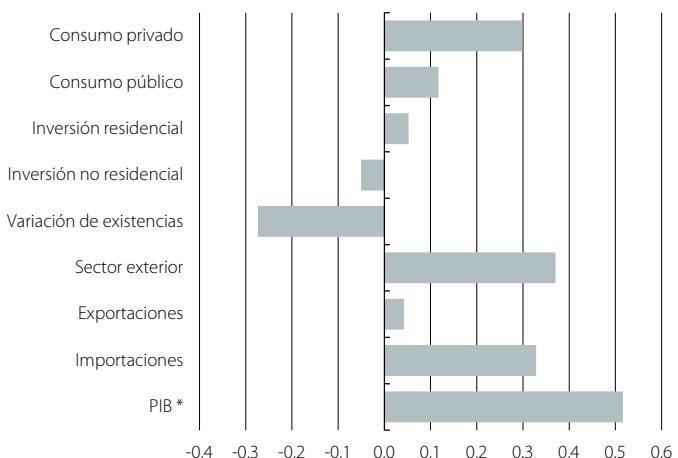
Variación (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Bureau of Economic Analysis.

EE. UU.: componentes del PIB

Contribución al crecimiento intertrimestral en el 4T 2019 (p.p.)



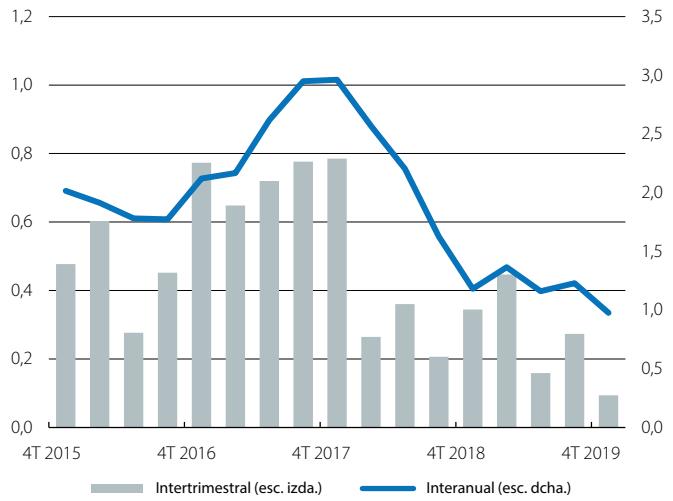
Nota: *Variación intertrimestral (%).

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Bureau of Economic Analysis.

Eurozona: PIB

Variación (%)

Variación (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Eurostat.

y 2018, cuando la economía creció un 2,8% y 1,6%, respectivamente. Sin embargo, los datos de sentimiento empresarial de los últimos meses sugieren que la economía alemana se está empezando a recuperar de un año muy difícil. Así, tanto el PMI de manufacturas como el de servicios han aumentado de manera acusada desde septiembre, que fue el peor mes del año en términos de sentimiento empresarial. Estos datos deberían aliviar los temores a que el sector de servicios se contagiaría de la recesión del sector manufacturero. Por otro lado, entre los datos de PIB del 4T que se han publicado sorprendieron negativamente Francia e Italia. En Francia, el PIB cayó un 0,1% intertrimestral, lastrado por una fuerte caída en existencias en un trimestre en el que el consumo siguió avanzando un 0,2% a pesar de las huelgas de los últimos meses contra la reforma de pensiones del presidente Macron. En Italia, el PIB se contrajo un 0,3% intertrimestral, la caída más fuerte desde 2013 y que, aunque todavía no se dispone del detalle por componentes, también reflejaría un lastre por parte de las existencias.

EMERGENTES

En China, la desaceleración de la economía continúa gradualmente... con el permiso del coronavirus. El PIB avanzó un 6,0% interanual en el 4T 2019 (6,0% en el 3T), con lo que el cómputo total del año se situó en el 6,1%, 5 décimas menos que en 2018. Aunque es la menor cifra desde 1990, se trata de un registro que cumple con el objetivo de crecimiento marcado por el Gobierno (que se había propuesto un avance del PIB de entre el 6,0% y el 6,5%) y que es acorde con la transición hacia una economía más terciarizada. Además, los datos de actividad de diciembre mostraron un tono más dinámico que en octubre y noviembre. Así, la producción industrial avanzó un 6,9% interanual (6,2% en noviembre) y las ventas minoristas crecieron un 8,0% (8,0% en noviembre). De cara a los próximos trimestres, estos indicadores sugieren que la economía china debería continuar ralentizándose de forma gradual. Sin embargo, en las últimas semanas, la emergencia del coronavirus, un virus focalizado en la región china de Wuhan, ha resultado en cuarentenas de ciudades enteras y el cierre de varios aeropuertos. Su coste económico es incierto, aunque la experiencia de otros episodios (como el SARS de los años 2002 y 2003, también centrado en China) sugiere que este tipo de fenómenos ejerce un lastre sobre el desempeño económico que es significativo pero, a la vez, acotado tanto en el tiempo como en la geografía y viene seguido de un rebote económico (por las decisiones de consumo e inversión pospuestas durante la emergencia sanitaria). Sin embargo, la mayor importancia de la economía china y, crucialmente, su mayor integración en las cadenas de valor globales desde 2003 podrían suponer un impacto más fuerte del coronavirus.

La actividad económica de México decepcionó en 2019. El PIB cayó un 0,1% en el cómputo total de 2019, después de que el dato del 4T volviera a defraudar (0,0% intertrimestral y -0,3% interanual). Este registro sugiere que las dificultades de los últimos trimestres, acentuadas por el mal comportamiento industrial y la incertidumbre global, están todavía muy presentes. En este sentido, desde CaixaBank Research esperamos una recuperación muy gradual de la economía mexicana, con un avance del PIB del 1,1% previsto para 2020.

Alemania: PIB

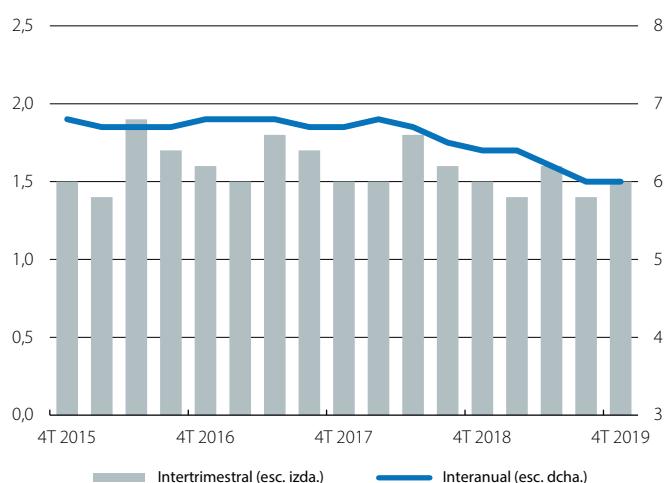
Variación anual (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la Oficina Nacional de Estadística alemana.

China: PIB

Variación intertrimestral (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la Oficina Nacional de Estadística china.

México: PIB

Variación interanual (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Las nuevas incógnitas del brexit en 2020

- Tras el brexit, el Reino Unido y la UE tendrán solamente 11 meses para alcanzar algún tipo de acuerdo antes de que expire la fase de transición. Todo apunta a un acuerdo de libre comercio que deje para más adelante áreas como servicios o movilidad de personas.

Las negociaciones para llegar a un nuevo marco de relaciones: una lucha contra el crono

Uno podría pensar que tras la salida del Reino Unido de la UE a finales de enero, la incertidumbre que ha rodeado al brexit en los últimos años va a disiparse en 2020. Pero, como veremos en este artículo, tras la formalización del brexit el 31 de enero, se abren nuevos interrogantes.

2020 será un año en el que el Reino Unido estará en fase de transición, ya que empezará a negociar el nuevo marco de relaciones futuras con la UE, aunque todavía se mantendrá en el mercado único y la unión aduanera. Y esta negociación se producirá con un calendario extremadamente apretado (véase el primer gráfico): tras consumar el brexit el 31 de enero, dará comienzo la fase de transición que expirará el 31 de diciembre de 2020. Así, el Reino Unido y la UE tendrán apenas 11 meses para alcanzar y ratificar algún tipo de acuerdo. Además, el Reino Unido solo puede pedir una extensión de la fase de transición hasta el 1 de julio de 2020, aunque el Gobierno de Johnson ya ha anunciado que no tiene ninguna intención de solicitarla (de hecho, el proyecto de ley aprobado en diciembre de 2019 para sellar el acuerdo de salida incluyó una nueva cláusula que prohíbe al Gobierno extender la fase de transición).

Por tanto, todavía no se puede descartar una salida desordenada a finales de 2020 (el Reino Unido podría acabar comerciando con la UE según las reglas de la OMC), que se produciría si las dos partes no alcanzan un acuerdo a lo largo del año y no se ha extendido antes la fase de transición. Sin embargo, la probabilidad de que se dé este escenario parece relativamente baja dadas las consecuencias negativas que comportaría, especialmente para el Reino Unido.

En cualquier caso, seguramente, lo que tenemos que hacer es ajustar las expectativas sobre el tipo de acuerdo que se va a alcanzar. Así, si bien no es realista alcanzar un marco de relaciones ambicioso y exhaustivo en solamente 11 meses (10 si tenemos en cuenta que la UE recibirá un mandato para negociar a finales de febrero), sí que es factible alcanzar acuerdos en aspectos más acotados pero importantes. Y un acuerdo, ni que sea de mínimos, permitiría evitar una salida desordenada y empezar a desbrozar el camino para llegar a acuerdos más completos en los siguientes años.

¿Qué tipo de acuerdo se antoja más probable? Un elemento que hay que tener muy en cuenta es que un acuerdo que no afecte a las competencias de los Estados miembros permitiría una aprobación rápida en el Consejo y el Parlamento europeos, mientras que un acuerdo que afecte a competencias nacionales necesitaría ser aprobado en cada uno de los Parlamentos de los miembros de la UE, unos trámites exigentes y difícilmente factibles para ser completados en 2020. En este sentido, todo apunta a que la UE y el Reino Unido podrían centrarse en alcanzar un

Los tempos del brexit: agenda de 2020 (y más allá)

31 de enero de 2020

El Reino Unido abandona la UE con arreglo al acuerdo de salida negociado por Johnson. Empieza el periodo de transición con el Reino Unido todavía en la unión aduanera y el mercado único.

25 de febrero de 2020

Se espera que la UE acuerde en el Consejo Europeo de Asuntos Generales un mandato claro para iniciar las negociaciones sobre un nuevo marco de relaciones con el Reino Unido.

1 de julio de 2020

Fecha límite para que el Reino Unido solicite a la UE una extensión del periodo de transición.



31 de diciembre de 2020

¿El Reino Unido y la UE han llegado a un acuerdo en 11 meses?



Fuente: CaixaBank Research.

acuerdo de libre comercio en bienes similar al que tiene la UE con Canadá, con la fijación de aranceles nulos y cero cuotas para el acceso británico al mercado de bienes de los 27 a cambio del alineamiento regulatorio del Reino Unido en materia de bienes (dicho alineamiento no haría necesario aprobar el acuerdo en los Parlamentos nacionales, ya que encajaría en la legislación comunitaria y sería muy similar a acuerdos anteriores de la UE con terceros países).

Por el contrario, los tempos se presentan demasiado cortos como para alcanzar a lo largo de 2020 un acuerdo que incluya ámbitos como servicios, propiedad intelectual, movilidad de personas, energía, defensa interna y política exterior. En ámbitos como los servicios, el Reino Unido difícilmente aceptaría alinearse con la legislación de la UE, ya que desea una mayor autonomía regulatoria (alinearse permitiría un acceso razonable de sus pujantes servicios financieros al mercado comunitario pero más reducido que el actual, ya que, al abandonar la UE, el sector financiero británico perderá el pasaporte europeo que le per-

mite ofrecer sus servicios sin restricciones en toda la UE), mientras que, en lo que se refiere a movilidad, controlar el libre movimiento de personas es uno de los objetivos que persigue el *brexit*. En otros ámbitos (como energía o propiedad intelectual), las negociaciones afectan a competencias de los Estados miembros. En todos estos parece inevitable entrar en unas negociaciones mucho más complejas y farragosas para las que 2020 ofrece un margen pequeño de tiempo. En este sentido, una posibilidad que podría ganar enteros es que el acuerdo de libre comercio haga referencia a futuras negociaciones en estos otros ámbitos y que se contemple extender la fase de transición solamente en los que ha sido materialmente imposible alcanzar un acuerdo.

Al final, la madre del cordero será qué táctica negociadora adoptará el Ejecutivo británico. Su dilema gira en torno a alcanzar un acuerdo rápido con la UE en 2020, lo cual posiblemente implicaría concesiones importantes a la UE en materia de alineamiento regulatorio, o intentar dilatar las negociaciones y continuar negociando en términos más ventajosos en los años sucesivos a costa de prolongar la incertidumbre que recae sobre empresas y consumidores británicos. ¿Qué cara mostrará Johnson? Lo único seguro es que el camino será complejo y estará trufado de incertidumbre.

El impacto económico de las negociaciones del *brexit*: una exploración cuantitativa

Las incógnitas expuestas en la sección anterior, sumadas a que todo apunta a un acuerdo poco ambicioso en 2020, ponen de relieve que la incertidumbre seguirá condicionando la actuación de las empresas y los consumidores.

Para dilucidar el posible impacto del *brexit* en 2020, hemos utilizado el barómetro del *brexit* creado por Bloomberg, que mide el desempeño de la economía británica en múltiples dimensiones.¹ Este indicador tiene dos grandes ventajas: está muy correlacionado con el crecimiento del PIB británico y se publica en tiempo real, lo que permite capturar cambios de tendencia con facilidad.

Hemos trabajado con dos escenarios muy diferentes. Por un lado, el escenario «con un Boris Johnson pragmático» sería similar al periodo entre el 17 de octubre de 2019 (cuando se anunció el acuerdo de salida entre Johnson y la UE) y el 20 de diciembre de 2019 (cuando la Cámara de los Comunes aprobó el acuerdo de salida). En concreto, hemos proyectado la tendencia de mejora gradual del barómetro en ese periodo y hemos asumido que tendrá continuidad en 2020.

Por otro lado, el escenario «adverso» proyecta una evolución del barómetro para 2020 como la del año posterior al referéndum de junio de 2016, que fue el periodo en el que los temores sobre cuál sería el desenlace del *brexit* fueron especialmente acusados, lo que dio lugar a un descenso muy importante del barómetro.

Así, predecimos cuál sería el crecimiento económico del PIB británico en 2020 a partir de estas dos trayectorias del barómetro del *brexit* para tener una idea de cuál podría ser el impacto sobre el crecimiento. La diferencia entre ambos

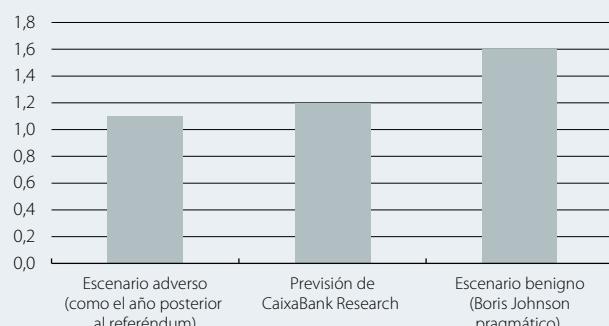
Barómetro del brexit: dos escenarios bien diferentes

Nivel



Reino Unido: escenarios de crecimiento en 2020

(%)



escenarios no es despreciable: el crecimiento del PIB sería de un 1,6% en el caso de un escenario con un Boris Johnson pragmático y solamente de un 1,1% en el caso de un escenario adverso. En cuanto al impacto en la eurozona, estimamos que la diferencia en el crecimiento del PIB entre ambos escenarios podría ser de unos 0,2-0,3 p. p.²

En definitiva, esta pequeña incursión cuantitativa parece augurar un perjuicio, aunque no excesivamente oneroso, para la economía británica de un escenario de persistencia de la incertidumbre en 2020. Una posible explicación es que los británicos han aprendido a convivir con la incertidumbre. Sin embargo, las consecuencias a medio plazo de no sellar un nuevo marco de relaciones con la UE sensato, equilibrado y mutuamente beneficioso (ya no hablamos de un *brexit* duro a finales de 2020) serían claramente negativas para las perspectivas tanto de la economía británica como de la europea.

Javier Garcia-Arenas

2. Según han estimado algunos estudios, el impacto de la incertidumbre del *brexit* en la eurozona es un 50%-60% del impacto en el propio Reino Unido. El impacto es algo mayor en economías como Alemania.

1. En concreto, las dimensiones son: inflación, actividad económica, empleo e incertidumbre.

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

ESTADOS UNIDOS

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	10/19	11/19	12/19
Actividad									
PIB real	2,4	2,9	2,7	2,3	2,1	2,3	–	–	–
Ventas al por menor (sin coches ni gasolina)	4,5	4,7	3,4	3,6	4,2	3,9	3,4	2,7	5,7
Confianza del consumidor (<i>valor</i>)	120,5	130,1	125,8	128,3	132,1	127,0	126,1	126,8	128,2
Producción industrial	2,3	3,9	2,9	1,2	0,2	-0,9	-1,0	-0,7	-1,0
Índice de actividad manufacturera (ISM) (<i>valor</i>)	57,4	58,8	55,4	52,2	49,4	47,9	48,3	48,1	47,2
Viviendas iniciadas (<i>miles</i>)	1.209	1.250	1.213	1.256	1.282	1.441	1.340	1.375	1.608
Case-Shiller precio vivienda 2. ^a mano (<i>valor</i>)	200	211	215	216	216	...	218	219	...
Tasa de paro (% <i>pobl. activa</i>)	4,4	3,9	3,9	3,6	3,6	3,5	3,6	3,5	3,5
Tasa de empleo (% <i>pobl. > 16 años</i>)	60,1	60,4	60,7	60,6	60,9	61,0	61,0	61,0	61,0
Balanza comercial ¹ (% PIB)	-2,8	-2,4	-3,0	-3,1	-3,0	...	-3,0	-2,9	...
Precios									
Inflación general	2,1	2,4	1,6	1,8	1,8	2,0	1,8	2,1	2,3
Inflación subyacente	1,8	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

JAPÓN

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	10/19	11/19	12/19
Actividad									
PIB real	2,2	0,3	0,8	0,8	1,9	...	–	...	–
Confianza del consumidor (<i>valor</i>)	43,8	43,6	41,3	39,5	36,8	38,0	36,2	38,7	39,1
Producción industrial	2,9	1,0	-1,1	-1,2	-1,1	...	-6,6	-6,7	...
Índice actividad empresarial (Tankan) (<i>valor</i>)	19,0	20,8	12,0	7,0	5,0	0,0	–	0,0	–
Tasa de paro (% <i>pobl. activa</i>)	2,8	2,4	2,4	2,4	2,3	...	2,4	2,2	...
Balanza comercial ¹ (% PIB)	0,5	-0,1	-0,3	-0,5	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4	-0,4
Precios									
Inflación general	0,5	1,0	0,3	0,8	0,3	0,5	0,2	0,5	0,8
Inflación subyacente	0,1	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,8	0,8

CHINA

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	10/19	11/19	12/19
Actividad									
PIB real	6,9	6,7	6,4	6,2	6,0	6,0	–	–	–
Ventas al por menor	10,3	9,0	8,5	8,5	7,6	7,7	7,2	8,0	8,0
Producción industrial	6,6	6,2	6,4	5,6	5,0	5,9	4,7	6,2	6,9
PMI manufacturas (oficial)	51,6	50,9	49,7	49,6	49,7	49,9	49,3	50,2	50,2
Sector exterior									
Balanza comercial ^{1,2}	420	352	381	395	428	424	438	435	424
Exportaciones	7,9	9,9	1,3	-1,0	-0,4	1,8	-0,8	-1,2	7,4
Importaciones	16,3	15,8	-4,4	-3,8	-6,3	3,0	-6,2	0,3	16,2
Precios									
Inflación general	1,6	2,1	1,8	2,6	2,9	4,3	3,8	4,5	4,5
Tipo de interés de referencia ³	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Renminbi por dólar	6,8	6,6	6,8	6,8	7,0	7,0	7,1	7,0	7,0

Notas: 1. Saldo acumulado durante los últimos 12 meses. 2. Miles de millones de dólares. 3. Final del periodo.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Bureau of Economic Analysis, Bureau of Labor Statistics, Reserva Federal, Standard & Poor's, ISM, Oficina Nacional de Estadística de Japón, Banco de Japón, Oficina Nacional de Estadística china y Thomson Reuters Datastream.

EUROZONA

Indicadores de actividad y empleo

Valores, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Ventas al por menor (variación interanual)	2,5	1,6	2,5	2,1	2,7	...	2,2	...	...
Producción industrial (variación interanual)	2,9	0,9	-0,5	-1,4	-2,2	...	-1,5	...	...
Confianza del consumidor	-5,4	-4,9	-7,0	-7,0	-6,8	-7,6	-7,2	-8,1	-8,1
Sentimiento económico	110,2	111,3	106,1	104,1	102,4	101,0	101,1	101,3	102,8
PMI manufacturas	57,4	55,0	49,1	47,7	46,4	46,4	46,9	46,3	47,8
PMI servicios	55,6	54,5	52,4	53,1	52,8	52,3	51,9	52,8	52,2
Mercado de trabajo									
Empleo (personas) (variación interanual)	1,6	1,5	1,4	1,2	1,0	...	...	-	-
Tasa de paro (%) pobl. activa	9,1	8,2	7,8	7,6	7,5	7,5	7,5	7,4	...
Alemania (% pobl. activa)	3,8	3,4	3,2	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	...
Francia (% pobl. activa)	9,4	9,1	8,7	8,5	8,5	8,4	8,4	8,4	...
Italia (% pobl. activa)	11,3	10,6	10,3	10,0	9,8	9,8	9,8	9,8	...
PIB real (variación interanual)	2,7	1,9	1,4	1,2	1,2	1,0	...	-	-
Alemania (variación interanual)	2,8	1,6	1,0	0,3	0,5	...	...	-	-
Francia (variación interanual)	2,4	1,7	1,3	1,5	1,4	0,8	...	-	-
Italia (variación interanual)	1,8	0,7	0,1	0,2	0,5	0,0	...	-	-

Precios

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
General	1,5	1,8	1,4	1,4	1,0	1,0	1,0	1,3	1,4
Subyacente	1,0	1,0	1,0	1,1	0,9	1,2	1,3	1,3	1,1

Sector exterior

Saldo acumulado durante los últimos 12 meses en % del PIB de los últimos 4 trimestres, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Saldo corriente	3,2	3,2	3,1	2,8	3,0	...	3,1	...	...
Alemania	8,1	7,3	7,2	7,1	7,5	...	7,6	...	...
Francia	-0,7	-0,6	-0,5	-0,7	-0,8	...	-0,7	...	...
Italia	2,7	2,6	2,6	2,7	2,7	...	2,9	...	...
Tipo de cambio efectivo nominal¹ (valor)	96,5	98,9	97,3	97,3	97,7	96,9	96,7	96,7	...

Crédito y depósitos de los sectores no financieros

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Financiación del sector privado									
Crédito a sociedades no financieras ²	2,5	3,8	3,7	3,9	3,9	...	...	...	...
Crédito a hogares ^{2,3}	2,6	3,0	3,3	3,3	3,4	...	...	...	...
Tipo de interés de crédito a las sociedades no financieras ⁴ (%)	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	...	...	...	...
Tipo de interés de los préstamos a hogares para adquisición de vivienda ⁵ (%)	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	...	...	...	...
Depósitos									
Depósitos a la vista	10,2	7,9	7,1	7,6	8,6	...	...	...	...
Otros depósitos a corto plazo	-2,7	-1,5	-0,4	0,4	0,7	...	...	...	...
Instrumentos negociables	1,6	-4,2	-3,4	-4,9	-1,7	...	...	...	...
Tipo de interés de los depósitos hasta 1 año de los hogares (%)	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	...	...	...	...

Notas: 1. Ponderado por el flujo de comercio exterior. Valores mayores significan apreciación de la moneda. 2. Datos ajustados de ventas y titulizaciones. 3. Incluyen las ISFLSH. 4. Créditos de más de un millón de euros a tipo flexible y hasta un año de fijación del tipo oficial. 5. Préstamos a tipo flexible y hasta un año de fijación del tipo oficial.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Eurostat, Banco Central Europeo, Comisión Europea, organismos nacionales de estadística y Markit.

España exhibe una moderación suave del crecimiento

La actividad acabó el año 2019 exhibiendo un buen tono. El crecimiento de la economía española se emplazó en el 2,0% en 2019, un ritmo menor que en 2018 (2,4%) pero dinámico y superior al de la eurozona (1,2%). Este resultado es algo mejor de lo previsto (1,9%) como consecuencia del buen dato del PIB en el 4T 2019, que avanzó un 0,5% intertrimestral (1,8% interanual), 1 décima más que el registro del trimestre anterior. En términos interanuales, la demanda interna redujo su contribución al crecimiento del 4T 2019 hasta los 1,2 p. p., 0,6 p. p. menos que el trimestre anterior. Por un lado, esta menor contribución se debió a la inversión, que retrocedió (-3,5% intertrimestral) después de un fuerte repunte en el 3T. Por otro lado, el consumo se mantuvo estable en los niveles del trimestre pasado. No obstante, dadas las buenas perspectivas del crecimiento de los ingresos (de la mano del empleo y de la recuperación de los salarios) y la perspectiva de continuidad de las condiciones financieras acomodaticias, se espera que el consumo gane tracción en los próximos trimestres. Por su parte, la demanda externa aumentó su contribución en 0,5 p. p. hasta los 0,6 p. p., con un repunte de las exportaciones (+1,5% intertrimestral) y una caída de las importaciones (-1,2% intertrimestral). De cara a 2020, esperamos que el crecimiento de la economía española siga desacelerándose gradualmente hacia cotas más cercanas al potencial. Además, lo hará preservando la reconducción de muchos de los desequilibrios macroeconómicos que la acuciaban antes de la crisis. En concreto, la cuenta corriente ha pasado a ser superavitaria (1,9% del PIB en noviembre de 2019), la deuda de los hogares y las empresas no financieras como porcentaje del PIB ya está por debajo del promedio de la eurozona y el Gobierno tiene un pequeño superávit primario (aunque el déficit público supera el 2% del PIB).

Los indicadores de actividad apuntan a un mantenimiento del ritmo de actividad. Así, el índice de sentimiento empresarial (PMI) para el sector servicios repuntó hasta los 54,9 puntos en diciembre (53,2 en noviembre). Este nivel es el mayor de los últimos nueve meses y se sitúa considerablemente por encima del umbral que separa la zona expansiva de la contractiva (50 puntos). Por otro lado, el sector manufacturero sigue acusando las incertidumbres procedentes del exterior (el PMI del sector manufacturero lleva varios meses en zona contractiva). Con todo, en noviembre, la producción industrial registró un avance del 2,1% interanual (corregido por efectos estacionales y de calendario), un dato positivo y por encima del promedio de los últimos trimestres, y la matriculación de vehículos creció por tercer mes consecutivo en diciembre (+6,6% interanual). Por su parte, el índice de confianza empresarial para el 1T 2020 cedió 0,5 puntos con respecto al trimestre anterior, hasta los 130,6 puntos, un nivel favorable aunque algo inferior al promedio de 2019 (132,9 puntos).

La ralentización de la actividad se refleja en el mercado laboral. El año 2019 cerró con una importante creación de empleo y una reducción en el nivel de paro, aunque a ritmos inferiores a los de ejercicios anteriores. Según la EPA, se crearon 402.000 empleos (+2,0% interanual), por debajo del promedio de 2016-2018 (+490.000). Asimismo, la reducción en el número de parados en 2019 (-112.000 personas) fue menor que en los últimos

España: PIB

Contribución al crecimiento interanual (p. p.)

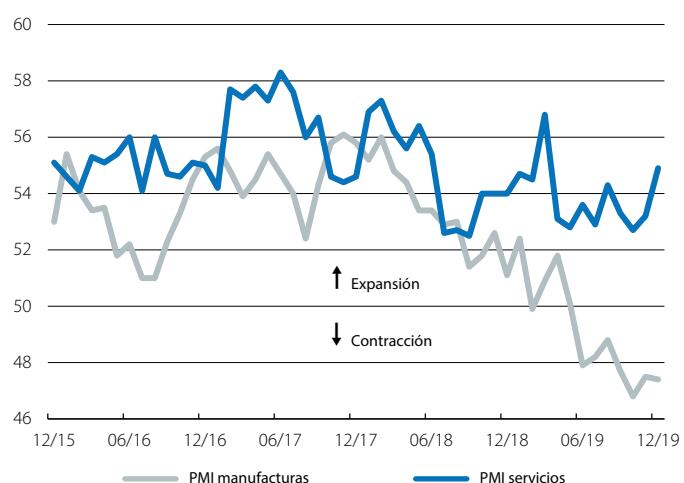


Nota: * Variación interanual (%).

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE.

España: indicadores de actividad

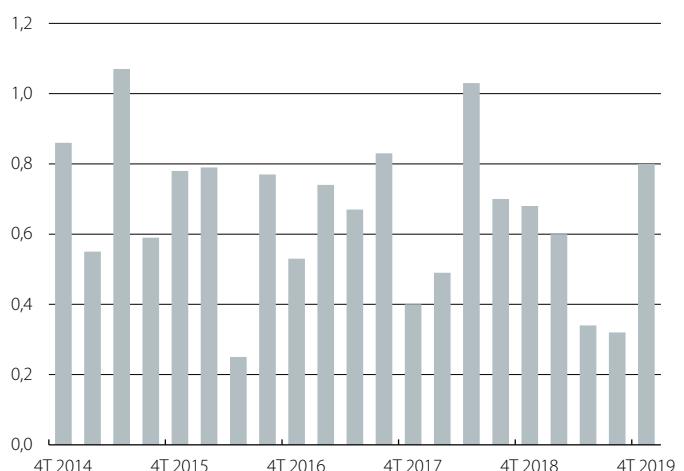
Nivel



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Markit.

España: empleo *

Variación intertrimestral (%)



Nota: * Serie desestacionalizada.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE (EPA).

años (-492.000 en el promedio de 2016-2018). Con todo, el mercado laboral terminó con un buen 4T 2019, al aumentar el ritmo de creación de empleo hasta el 0,8% intertrimestral (datos desestacionalizados), muy por encima del 0,3% registrado en el 3T. Por su parte, el ritmo de reducción de la tasa de paro prosiguió su ralentización hasta el -3,4% interanual (-12,3% en el 4T 2018), afectado por el aumento de la población activa (+1,3% interanual en el 4T 2019). Así, la tasa de paro se situó en el 13,8%, una cifra similar a la del trimestre anterior (13,9%) pero 0,7 p. p. inferior a la del 4T 2018. Para el año 2020, prevemos que continúe esta desaceleración del mercado laboral, en consonancia con el menor ritmo de crecimiento de la economía española.

La inflación sube en enero hasta el 1,1%. A falta del detalle por componentes, el aumento respecto al 0,8% de diciembre parece reflejar los aumentos de precios de los componentes no subyacentes (encarecimiento de la electricidad y de alimentos y bebidas no alcohólicas). En particular, el precio de la electricidad se ha encarecido en términos intermensuales, frente al descenso del 0,3% del año pasado, aunque en términos interanuales los precios de la electricidad siguen por debajo del nivel de enero de 2019. Así, la inflación general parece cerrar la brecha con la inflación subyacente, que sigue en torno a un moderado 1%.

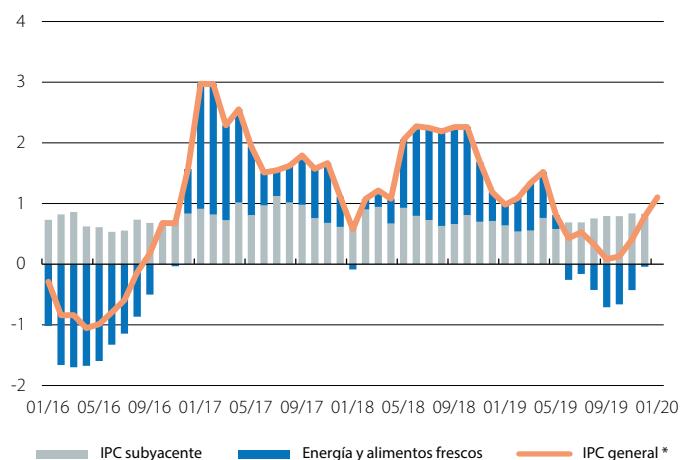
El endeudamiento de los hogares y de las empresas se sitúa por debajo del promedio de la eurozona. En el 3T 2019, la deuda de los hogares disminuyó 1,3 p. p. hasta el 57,4% del PIB, por lo que se emplazó por primera vez desde el año 2002 por debajo del promedio de la eurozona (57,9%). Por su parte, la deuda de las empresas no financieras se situó en el 95,0% del PIB, una cifra ligeramente superior a la del trimestre pasado (94,6%), pero 2,5 p. p. por debajo del registro del mismo trimestre del año anterior y muy por debajo del promedio de la eurozona (108,5%).

El superávit por cuenta corriente se recupera hasta el 1,9% del PIB en noviembre, un registro muy similar al de un año atrás, mientras que el déficit de la balanza de bienes se mantuvo en el 2,7% del PIB en noviembre (acumulado de 12 meses). Esta estabilidad fue posible gracias a la mejora sustancial del saldo comercial energético, que ha compensado el deterioro del saldo no energético. Por otro lado, el superávit de la balanza de servicios se mantuvo en el 5,4%, con unas exportaciones turísticas que aguantan el tipo (+5,7% del PIB).

La actividad en el sector inmobiliario siguió moderándose en 2019 en un contexto de desaceleración económica. Según los datos del INE, la compraventa de viviendas retrocedió un 3,6% interanual entre enero y noviembre de 2019. Si bien ello se debe, en parte, al impacto temporal de la implementación de la nueva ley hipotecaria que entró en vigor el pasado mes de junio (las compraventas cayeron un 9,6% interanual entre julio y septiembre), las compraventas se están ralentizando más rápidamente de lo esperado hace unos meses. En consonancia con una demanda más contenida, el precio de la vivienda también se ha desacelerado en 2019. El precio de tasación de la vivienda creció un 3,2% interanual en el 2T y 3T 2019, ligeramente por debajo del 4,4% registrado en el primer trimestre del año. Con todo, los factores que sustentan la demanda de vivienda siguen siendo sólidos y no se observan excesos por el lado de la oferta. Asimismo, la moderación del crecimiento del precio de la vivienda, más acorde con la renta de los hogares, debería ayudar a que el ciclo actual sea más sostenible.

España: IPC

Contribución al crecimiento interanual (p. p.)



Nota: *Variación interanual.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE.

España: saldo de la balanza por cuenta corriente

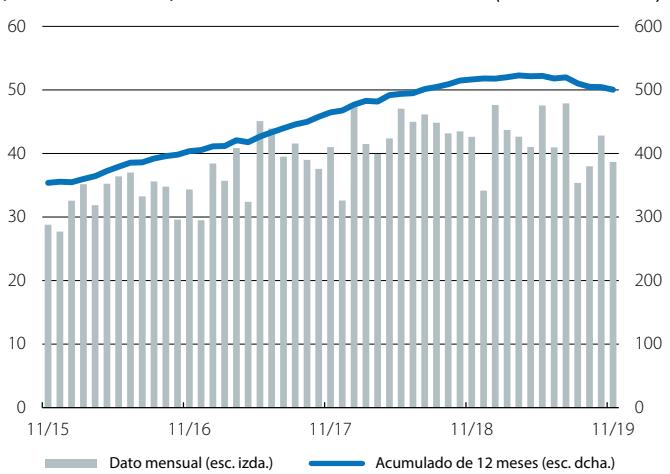
Acumulado de 12 meses (% del PIB)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE.

España: compraventa de viviendas

(Miles de viviendas) Datos acumulados de 12 meses (miles de viviendas)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE.

El regreso de la inmigración a España

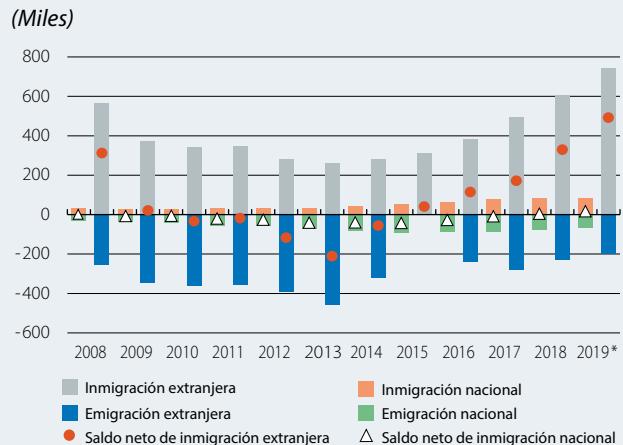
- **España vuelve a ser un receptor neto de inmigrantes desde 2015 y los flujos registran una tendencia al alza.**
- **La inmigración ha permitido que aumente de nuevo la población en España y contribuye significativamente a su mercado laboral.**

La inmigración está de vuelta en España tras años de crisis en los que las salidas de inmigrantes fueron mucho mayores que las entradas (entre 2010 y 2014). Más concretamente, España ha vuelto a ser un receptor neto de inmigración extranjera desde 2015 y la tendencia se ha acentuado en los últimos años: las entradas netas de individuos de nacionalidad extranjera alcanzaron las 330.000 personas en 2018 según la Estadística de migraciones del INE. En 2019, las entradas podrían llegar a situarse cerca del medio millón, tras la llegada de más de 200.000 individuos en el primer semestre (véase el primer gráfico).¹ Por otro lado, y aunque a una escala mucho menor, en 2018 el regreso de españoles procedentes del extranjero fue superior a las salidas por primera vez en una década (el saldo de entrada fue de 4.400 españoles), un hecho que parece tener continuidad en 2019.

Este cambio de tendencia de los flujos migratorios de extranjeros parece estar más relacionado con la mejora de las perspectivas económicas en España que con otros motivos, como la crisis de refugiados.² En 2017, último año con información disponible por tipología de inmigrante, solo un 1% de ellos lo hacía por razones humanitarias. En su mayoría, los flujos de entrada eran personas con derecho a la libre circulación (44%) y con permisos de inmigración por motivos familiares (36%) o de trabajo (9%), según datos de la OCDE.³ La variedad de categorías de entrada se ve reflejada también en la diversidad de países de origen de los inmigrantes, pues los cinco países principales fueron tan dispares geográfica y económicamente como Marruecos (8,8% de las entradas), Colombia (7,5%), Venezuela (6,9%), Rumanía (6,9%) e Italia (6,3%).

Estas entradas de inmigrantes han permitido que, en España, la población vuelva a aumentar tras varios años de crecimientos negativos o cercanos a cero en un contexto de envejecimiento poblacional. En particular, la población en España aumentó un 0,5% en 2018 y un 0,8% en el primer semestre de 2019 y esto fue debido, en su totalidad, al aumento de la inmigración (véase el segun-

Flujos de migración exterior a/de España por nacionalidad

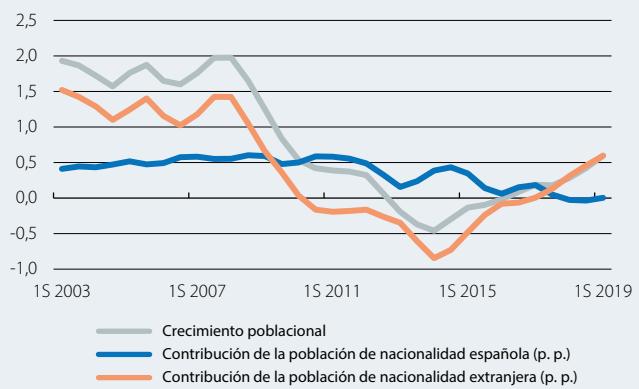


Nota: *Estimación para 2019 a partir de datos del primer semestre.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE y de estimaciones propias.

España: crecimiento de la población y contribución por nacionalidad

Variación interanual (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE (cifras de población).

do gráfico). De este modo, la población en España registraba los 47,1 millones de habitantes a 1 de julio de 2019 según datos del INE, de los cuales un 10,7% poseía nacionalidad extranjera.

El rol de la inmigración en el mercado de trabajo

La inmigración también está teniendo un rol significativo en el mercado de trabajo, puesto que es la principal responsable de que vuelva a crecer la población activa desde 2018, año en el que aumentó un 0,5% (22,8 millones de personas activas). Asimismo, en 2019 la población activa aumentó un +1,3% (+290.000 individuos, de los cuales un 69% eran de nacionalidad extranjera). Y los inmigrantes no solo entran en el mercado laboral, sino que encuentran

1. Estimación de CaixaBank Research asumiendo que los flujos de entradas y salidas siguen la misma tendencia relativa en el segundo semestre que en el primer semestre de 2019. Esta tendencia está calculada para el periodo 2015-2018.

2. A partir de 2015, la crisis de refugiados no conllevó entradas por razones humanitarias en España a la escala de otros países como Alemania. Con todo, las solicitudes de asilo aumentaron y han alcanzado las 53.000 en 2018, en particular las procedentes de Venezuela (19.000), Colombia (8.500) y Siria (2.700). Aproximadamente 1 de cada 4 solicitudes de asilo fueron aceptadas en 2018 en España.

3. Véase OCDE (2019). «International Migration Outlook 2019».

trabajo: el 45% de los 402.000 individuos que encontraron empleo en 2019 eran inmigrantes.

El nivel de formación de los inmigrantes que están trabajando es similar al de antes de la crisis. Un 14% tiene un nivel educativo bajo (educación primaria o menos), una cifra superior al 4% de los trabajadores de nacionalidad española en 2019. Pero, por otro lado, un porcentaje notable (un 30%) cuenta con educación universitaria, lo que muestra cómo una parte significativa de la inmigración hacia España es cualificada.⁴ Sin embargo, el cambio entre antes y después de la crisis se ha producido en el tipo de sectores productivos en los que trabajan (véase el tercer gráfico). La construcción ya no emplea al 21% de los extranjeros (un 11% de los nativos) como en 2008, sino que emplea a un 9% en 2019 (un 6% de los nativos). En la agricultura se mantiene una elevada participación de los inmigrantes (un 7% de los extranjeros trabajan en ella frente a un 4% de los nativos). Pero son los servicios los vencedores de la contratación de extranjeros: un 74% de los extranjeros ocupados trabajan en ese sector (76% para los nativos), una proporción 12 p. p. superior a la de 2008, y están empleados en una gran variedad de ocupaciones, que van de la sanidad o el empleo en el hogar al turismo, la investigación o los servicios financieros.

Todas estas cifras muestran que la inmigración ha regresado a España y todo apunta a que seguirá siendo necesaria, dada su contribución para contrarrestar el envejecimiento poblacional⁵ y para apoyar la transformación de la economía que el cambio tecnológico trae consigo.⁶ Es por ello que las políticas migratorias deben ayudar a una gestión ordenada de los flujos y a la integración de los inmigrantes que han llegado al país.

Josep Mestres Domènech

España: distribución sectorial de la ocupación por nacionalidad

(% sobre el total)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE (EPA).

4. Los inmigrantes tienen un mayor riesgo de sobrecualificación que los nativos (es decir, tener un nivel de educación superior al necesario para llevar a cabo su trabajo), aunque la brecha entre ambos se ha reducido sustancialmente en la última década en España (OCDE, «International Migration Outlook 2019»).

5. La inmigración es uno de los factores claves para reducir el envejecimiento poblacional. Para más detalle, véase el artículo «[El envejecimiento de la población y su impacto macroeconómico](#)» en el Dossier del IM11/2018.

6. Para más detalle, véase el Dossier «[Cambio tecnológico y productividad](#)» en el IM02/2018.

Indicadores de actividad y empleo

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Industria									
Índice de producción industrial	3,2	0,3	-0,1	1,5	1,0	...	2,1	...	...
Indicador de confianza en la industria (valor)	1,0	-0,1	-3,8	-4,6	-2,0	-5,2	-5,1	-2,6	-5,2
PMI de manufacturas (valor)	54,7	53,3	51,1	49,9	48,2	47,2	47,5	47,4	...
Construcción									
Visados de obra nueva (acum. 12 meses)	22,9	25,7	25,8	21,9	13,0	...	6,6	...	...
Compraventa de viviendas (acum. 12 meses)	14,1	14,2	8,3	5,5	1,3	...	-3,1	...	...
Precio de la vivienda	6,2	6,7	6,8	5,3	4,7	...	-	-	-
Servicios									
Turistas extranjeros (acum. 12 meses)	10,0	4,0	1,0	1,5	2,1	1,4	1,6	1,1	...
PMI de servicios (valor)	56,4	54,8	55,3	53,2	53,5	53,6	53,2	54,9	...
Consumo									
Ventas comercio minorista	1,0	0,7	1,4	2,2	3,3	2,3	2,5	1,7	...
Matriculaciones de automóviles	7,9	7,8	-7,0	-4,4	-7,9	5,1	2,3	6,6	...
Indicador de confianza de los consumidores (valor)	-3,4	-4,2	-4,8	-4,0	-5,8	-10,5	-10,3	-12,1	-11,5
Mercado de trabajo									
Población ocupada ¹	2,6	2,7	3,2	2,4	1,8	2,1	-	-	-
Tasa de paro (% de la población activa)	17,2	15,3	14,7	14,0	13,9	13,8	-	-	-
Afiliados a la Seguridad Social ²	3,6	3,1	2,9	2,8	2,5	2,2	2,3	2,0	...
PIB	2,9	2,4	2,2	2,0	1,9	1,8	-	-	-

Precios

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
General	2,0	1,7	1,1	0,9	0,3	0,4	0,4	0,8	1,1
Subyacente	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	...

Sector exterior

Saldo acumulado durante los últimos 12 meses en miles de millones de euros, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Comercio de bienes									
Exportaciones (variación interanual, acum. 12 meses)	8,9	2,9	2,4	2,3	1,7	...	1,0	...	...
Importaciones (variación interanual, acum. 12 meses)	10,5	5,6	6,1	3,9	3,0	...	1,1	...	...
Saldo corriente	31,1	23,3	19,6	20,6	21,0	...	23,6	...	...
Bienes y servicios	41,6	32,6	30,2	31,5	31,4	...	33,6	...	...
Rentas primarias y secundarias	-10,5	-9,3	-10,6	-10,9	-10,4	...	-10,0	...	...
Capacidad (+) / Necesidad (-) de financiación	33,9	29,1	25,5	26,6	26,3	...	28,8	...	...

Crédito y depósitos de los sectores no financieros³

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2017	2018	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Depósitos									
Depósitos de hogares y empresas	2,8	3,2	5,2	5,8	5,4	5,4	6,1	4,9	...
A la vista y ahorro	17,6	10,9	11,3	10,9	10,3	10,3	11,2	9,8	...
A plazo y preaviso	-24,2	-19,9	-13,7	-12,8	-13,2	-14,1	-13,9	-15,0	...
Depósitos de AA. PP.	-8,7	15,4	17,8	15,7	3,7	-2,1	-4,4	-3,3	...
TOTAL	1,9	3,9	5,9	6,3	5,3	4,9	5,3	4,4	...
Saldo vivo de crédito									
Sector privado	-2,2	-2,4	-2,1	-1,1	-1,1	-1,5	-1,4	-1,2	...
Empresas no financieras	-3,6	-5,5	-5,5	-3,0	-2,3	-2,9	-2,9	-2,3	...
Hogares – viviendas	-2,8	-1,9	-1,1	-1,2	-1,6	-1,3	-1,6	-0,8	...
Hogares – otras finalidades	3,7	5,1	4,2	3,8	3,1	1,5	2,7	0,2	...
Administraciones públicas	-9,7	-10,6	-10,4	-7,2	-5,4	-1,2	-1,4	-2,9	...
TOTAL	-2,8	-2,9	-2,6	-1,5	-1,4	-1,5	-1,4	-1,3	...
Tasa de morosidad (%)⁴	7,8	5,8	5,7	5,4	5,1	4,9	5,0	...	...

Notas: 1. Estimación EPA. 2. Datos medios mensuales. 3. Datos agregados del sector bancario español y residentes en España. 4. Dato fin del periodo.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Ministerio de Economía, el Ministerio de Fomento, el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, el Instituto Nacional de Estadística, el Servicio Público de Empleo Estatal, Markit, la Comisión Europea, el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales y el Banco de España.

Portugal arranca 2020 con buen pie

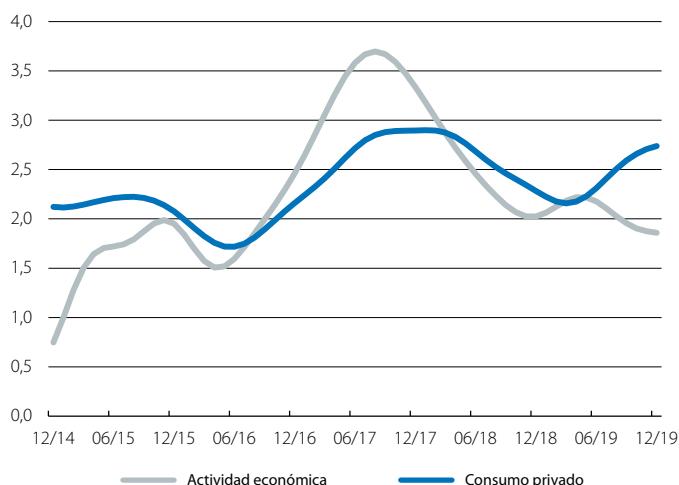
La economía sigue con un buen desempeño. A la espera de la publicación del PIB del último trimestre de 2019, los indicadores disponibles sugieren que la actividad habrá mantenido un crecimiento parecido al 1,9% interanual del 3T 2019. Así, se estima que el PIB de Portugal habrá avanzado cerca de un 2% en el conjunto de 2019, con un papel destacado para el dinamismo del consumo privado y ante un entorno exterior exigente. En concreto, en el 4T 2019 el indicador coincidente de actividad (que exhibe un elevado grado de asociación con el crecimiento del PIB) se mantuvo alrededor del 1,9%, mientras que el indicador coincidente para el consumo privado aceleró hasta el 2,7%. De cara a 2020, se espera que la demanda doméstica mantenga su resiliencia frente a un contexto exterior todavía exigente (que también podría mejorar si se va confirmando la atenuación de las fuentes de incertidumbre globales de los últimos meses). De hecho, los primeros datos referentes a 2020 siguen siendo favorables. En particular, en enero el indicador del clima económico, que sintetiza el sentimiento en los diversos sectores de actividad, mejoró 1 décima hasta el 2,2% interanual, favorecido por una mejora en el sentimiento de las manufacturas y la construcción. Sin embargo, los primeros registros del año han sido menos positivos para la confianza del consumidor, que en enero empeoró ligeramente (-7,8 puntos, frente a los -7,2 de diciembre), aunque todavía se sitúa en niveles confortables.

El mercado laboral se encuentra en una fase de madurez. Tras años de recuperación, en los últimos trimestres la madurez del mercado laboral, la desaceleración gradual de la economía y un mayor flujo de entrada de población activa extranjera se han traducido en una pérdida de vigor de los datos del mercado laboral. Así, la tasa de paro se ha situado en el 6,6% en el promedio de 2019 (estimación preliminar), con una mejora anual (-0,4 p. p.) claramente inferior a la de los años anteriores (entre 2017 y 2018 disminuyó del 8,9% al 7,0%). Además, en diciembre la tasa de paro aumentó hasta el 6,9% (+0,2 p. p. respecto al mes anterior y +0,3 p. p. frente a diciembre de 2018), en un reflejo de la estacionalidad habitual de final de año (por ejemplo, entre 2000 y 2015 la tasa de desempleo aumentó en 0,4 p. p. de media en el 4T de cada año). Asimismo, la población empleada cayó en 3.400 personas en términos interanuales, lo que revertió la trayectoria ascendente que registraba desde finales de 2013.

El saldo exterior mejoró en noviembre. El déficit de la balanza por cuenta corriente disminuyó hasta los 1.128 millones de euros (acumulado de 12 meses), un registro equivalente al 0,5% del PIB y que representa una mejora de 0,4 p. p. de PIB respecto a octubre. Dicha mejora refleja la desaparición de un efecto base de finales de 2018: la huelga de los puertos, que afectó de forma muy pronunciada a las exportaciones de bienes en los dos últimos meses de 2018. En concreto, en noviem-

Portugal: indicadores coincidentes de actividad

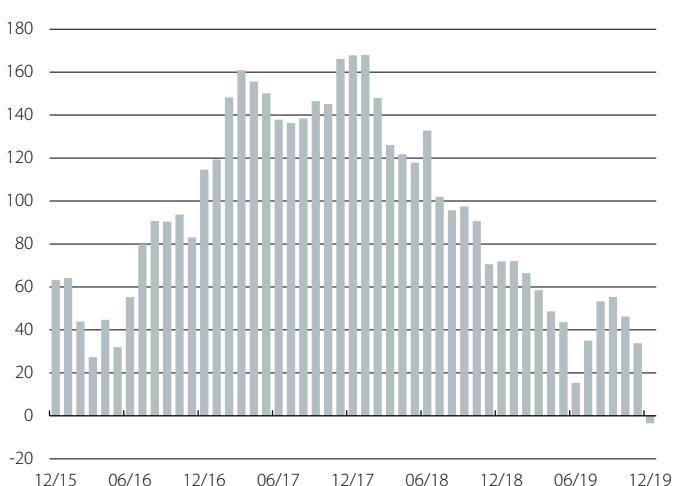
Variación interanual (%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Banco de Portugal.

Portugal: empleo

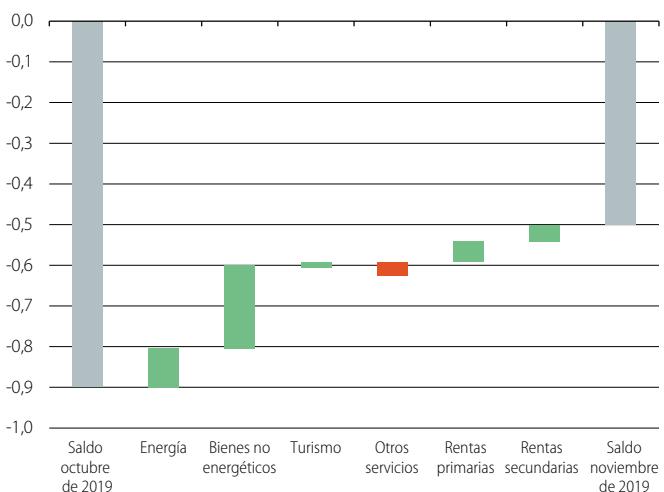
Variación interanual (miles de personas)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE de Portugal.

Portugal: balanza por cuenta corriente

Contribución (p. p. de PIB)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Banco de Portugal.

bre de 2019 el déficit del saldo comercial de bienes mejoró hasta el -8,0% del PIB (-0,3 p. p. respecto a octubre), con una aceleración de las exportaciones hasta el 3,2% (1,9% en octubre) y la ralentización de las importaciones hasta el 4,9% (5,9% en octubre). Asimismo, la mejora corriente junto al elevado superávit en la cuenta de capital permitió que la capacidad de financiación exterior de la economía portuguesa se emplazara en el +0,3% del PIB en noviembre (0,0% en octubre).

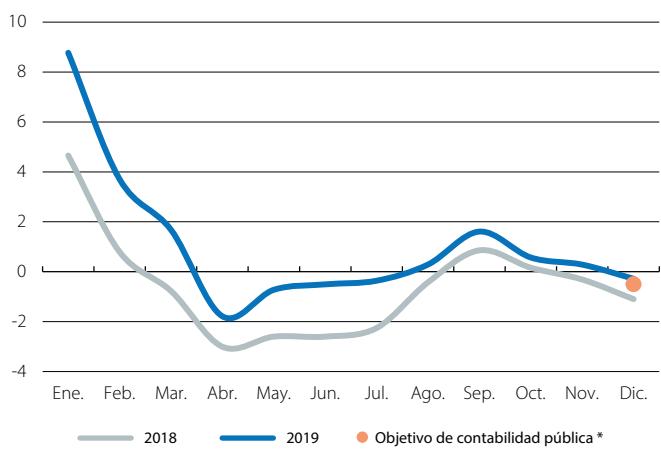
El saldo presupuestario sorprendió en positivo en 2019. El déficit presupuestario de las Administraciones públicas (en perspectiva de caja) se situó en el 0,3% del PIB, mejorando el 0,5% previsto por el Gobierno para el total del año y también el registro del 2018 (-1,1%). Esta buena dinámica estuvo apoyada por un crecimiento de los ingresos muy superior al de los gastos (4,3% y 2,3%, respectivamente). De hecho, el comportamiento de los ingresos fiscales y contributivos compensó de forma notable el aumento considerable de los gastos de personal y de transferencias corrientes. De cara a 2020, se espera una continuidad en la consolidación de las cuentas públicas, aunque algo más gradual que la ocurrida este pasado año (analizamos las perspectivas de las cuentas públicas para 2020 en el Focus «Un contexto favorable facilita el superávit de las cuentas públicas portuguesas» en este mismo *Informe Mensual*).

El precio de la vivienda continúa aumentando. En el 3T 2019, el índice de los precios de la vivienda creció un 1,2% intertrimestral y un 10,3% interanual, mientras que la compraventa de inmuebles se mantuvo estable (-0,2% interanual). Por su parte, el valor de tasación de la vivienda llegó a los 1.321 euros por metro cuadrado en diciembre de 2019, lo que supone un máximo histórico. Asimismo, a lo largo del año, también fue destacable la aceleración en sus tasas de avance. En concreto, en el conjunto de 2019 el precio de tasación de la vivienda aumentó un 7,5%, por encima del 5,8% de 2018. No obstante, en los próximos trimestres el crecimiento de la construcción de nueva vivienda (+17,2% interanual) y las señales de desaceleración procedentes del índice de confianza del sector apuntan a una moderación en los ritmos de avance.

Sigue el saneamiento de los balances bancarios. En el 3T 2019, la tasa de morosidad del sector privado no financiero cayó hasta el 8,5%, 0,7 p. p. menos que en el 2T y 10 p. p. menos que el máximo registrado en 2016. Esta reducción se explica por las ventas de carteras de créditos dudosos, los descuentos sobre el activo y por el buen desempeño de la economía portuguesa. Concretamente, los préstamos dudosos disminuyeron en 1.690 millones de euros frente al trimestre anterior, principalmente debido al segmento de las empresas no financieras (-1.094 millones de euros). Sin embargo, la tasa de impago de este segmento permanece elevada (15,7%). Por otro lado, la cartera de crédito del sector privado continuó contrayéndose en noviembre (-0,8% interanual) como consecuencia de la contracción de la cartera de préstamos a las empresas no financieras (-3,8% interanual). Por su parte, la cartera de crédito a los hogares creció un 1,0% interanual, ante la aceleración del crédito al consumo (9,5% interanual).

Portugal: saldo del Estado

(% del PIB)

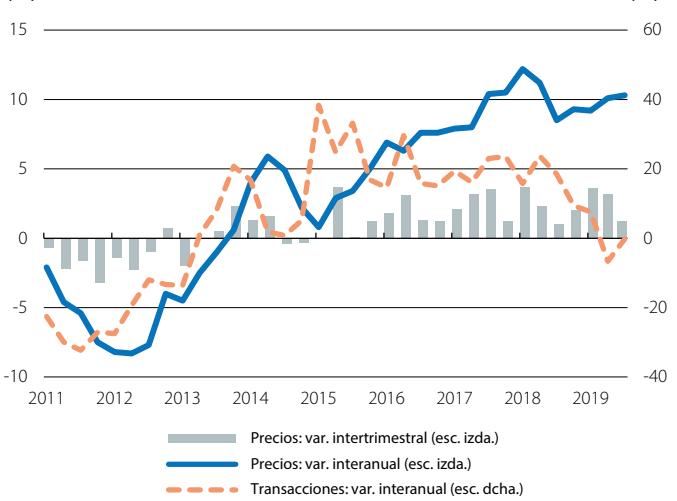


Nota: *El objetivo oficial (en términos de contabilidad nacional) es del -0,1% del PIB en 2019.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la DGO y el borrador de los Presupuestos Generales del Estado 2020 de Portugal.

Portugal: precios de la vivienda y transacciones

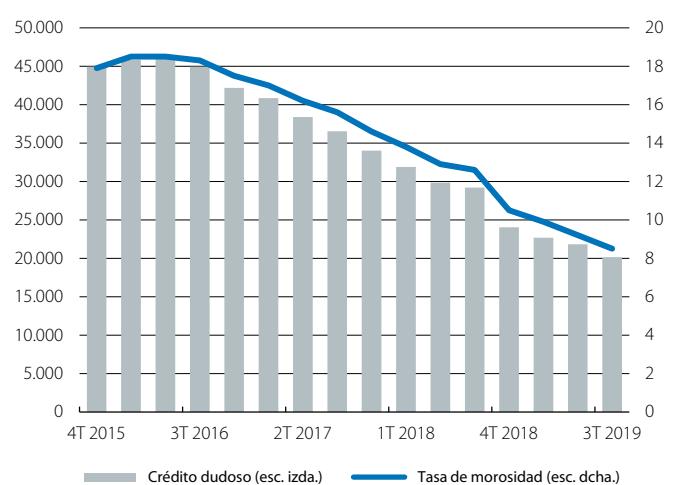
(%)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE de Portugal.

Portugal: crédito dudoso y tasa de morosidad

(Millones de euros)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del Banco de Portugal.

Un contexto favorable facilita el superávit de las cuentas públicas portuguesas

- Las cuentas públicas portuguesas sorprendieron en positivo en 2019 y trazan un camino favorable para 2020, año en el que el Gobierno espera conseguir un ligero superávit presupuestario.
- Aunque nuestras previsiones son algo menos optimistas que las del Gobierno, cabe esperar que el saldo público siga mejorando de la mano de un crecimiento de los ingresos superior al de los gastos, con los ingresos fiscales y contributivos compensando el aumento de los gastos de personal y las prestaciones sociales.
- Con todo, la deuda pública todavía permanece en niveles elevados y se prevé que se mantenga por encima del 115% del PIB en 2020.

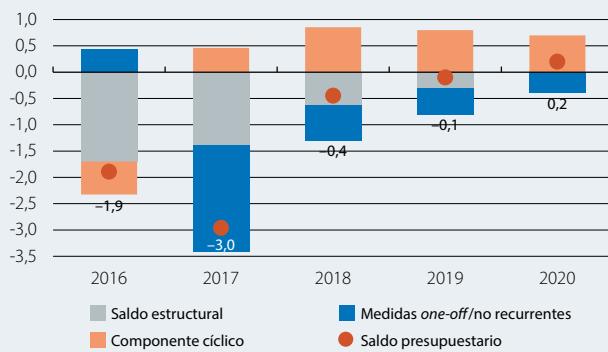
Aprovechamos el inicio del nuevo año 2020 para hacer balance sobre la trayectoria de las cuentas públicas. Todavía no se conoce la ejecución presupuestaria del conjunto de 2019, pero los datos disponibles sugieren que el saldo público habrá mejorado del -0,4% en 2018 al -0,1% del PIB en 2019,¹ como se muestra en el primer gráfico, una cifra más positiva que la proyectada inicialmente (hace un año esperábamos que el saldo de 2019 fuera del -0,6%). Esta mejora refleja dos dinámicas: por un lado, el aumento de los ingresos fiscales y contributivos, y, por otro, la caída de los gastos por intereses y una ejecución de la inversión pública por debajo de lo previsto.

¿Qué podemos esperar para 2020? El borrador de los Presupuestos del Estado para 2020, cuya votación final está programada para el 7 de febrero, nos ayuda a iluminar las perspectivas del nuevo año. Los presupuestos prevén un superávit presupuestario del +0,2% para el conjunto de 2020, con un crecimiento de los ingresos superior al de los gastos (véase la tabla adjunta), y están basados en un escenario macroeconómico razonable. No obstante, algunas previsiones son algo más optimistas que las que manejan desde CaixaBank Research: por ejemplo, se proyecta que el crecimiento del PIB se mantendrá estable en los niveles de 2019 (1,9%, frente a nuestra previsión del 1,7%), con una aceleración del ritmo de crecimiento de las exportaciones que puede ser difícil de que se produzca. En este sentido, y como veremos a continuación, los presupuestos contemplan unas proyecciones de crecimiento de los ingresos y los gastos algo más favorables que las que sugiere el cuadro macroeconómico de CaixaBank Research, por lo que nuestra previsión para el déficit público en 2020 es algo menos optimista.

Antes de entrar en el detalle de los ingresos y los gastos, cabe destacar que el Gobierno estima que el saldo estructural² mejorará en +0,3 p. p. en 2020, hasta el 0%, con lo que alcanzaría el objetivo a medio plazo fijado por la Comisión Europea. Además, con la exclusión de los intereses, para los que se proyecta una reducción en un con-

Previsiones del Gobierno de Portugal: desglose del saldo presupuestario

(% del PIB)



Nota: Las cifras de 2016 a 2018 corresponden a datos de la Comisión Europea, las de 2019 y 2020 se refieren a las estimaciones del Gobierno.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de la Comisión Europea y el Gobierno de Portugal.

Portugal: previsión de ingresos y gastos en los Presupuestos del Estado 2020

	% del PIB		Variación (%)	
	2019	2020	2019	2020
Ingresos totales	43,3	43,7	4,0	4,5
Ingresos fiscales	25,1	25,1	2,5	3,4
Impuestos sobre renta y patrimonio	9,9	9,9	1,3	3,3
Impuestos sobre producción e importación	15,2	15,2	3,3	3,4
Cotizaciones sociales	12,0	12,1	6,0	4,4
Gastos totales	43,3	43,5	3,1	3,7
Gastos de personal	10,8	10,8	4,0	3,6
Prestaciones sociales	18,4	18,3	4,4	3,1
Intereses	3,1	2,9	-5,4	-2,5
Inversión	2,0	2,3	9,0	18,1
Saldo total	-0,1	0,2	-	-
Saldo primario	3,0	3,2	-	-

Fuente: CaixaBank Research, a partir del borrador de los Presupuestos del Estado de Portugal 2020.

to de condiciones financieras acomodaticias, los presupuestos apuntan a que el superávit primario estructural alcance el 2,9%.

Entrando en el detalle de la propuesta de Presupuestos 2020, esta contempla un aumento de los ingresos que pro-

1. Previsiones del Gobierno.

2. Eso es, el saldo ajustado por el efecto del ciclo económico y con la exclusión de las medidas one-off temporales.

viene, mayoritariamente, de los ingresos fiscales y contributivos (con un crecimiento proyectado del +3,7% y que representa más del 70% del aumento de los ingresos totales). Se prevé que el aumento del empleo (que el Gobierno estima en un 0,6%) y de la actividad económica favorecerán el incremento de los ingresos procedentes de impuestos directos y de las aportaciones a la Seguridad Social, mientras que el dinamismo del consumo privado (con un crecimiento estimado del 2,0% por parte del Gobierno) respaldará el crecimiento de los ingresos procedentes del IVA, la principal fuente de impuestos indirectos. Sin embargo, el análisis de la sensibilidad entre el crecimiento de la economía y los ingresos sugiere que las previsiones del Gobierno para los ingresos fiscales y contributivos en 2020 son ligeramente optimistas.³ Nuestras previsiones, basadas en las elasticidades más recientes y una previsión de crecimiento económico levemente inferior, apuntan a un incremento de los ingresos totales algo inferior al del Gobierno (3,2% frente al 4,5% previsto por el Gobierno).

En cuanto a los gastos, el tercer gráfico muestra que hay tres partidas que representan más del 80% del aumento proyectado en la propuesta presupuestaria: (i) gastos de personal, (ii) prestaciones sociales e (iii) inversión. En primer lugar, los presupuestos prevén que los gastos de personal aumenten en 827 millones de euros, principalmente por medidas relacionadas con la descongelación y la revisión de carreras profesionales, y la actualización salarial (715 millones de euros). En este sentido, nuestras estimaciones apuntan a que estas medidas, sumadas al aumento de la plantilla de funcionarios públicos, se traducirán en un crecimiento de los gastos de personal algo más cercano al 4% (frente al 3,6% estimado por la propuesta presupuestaria).

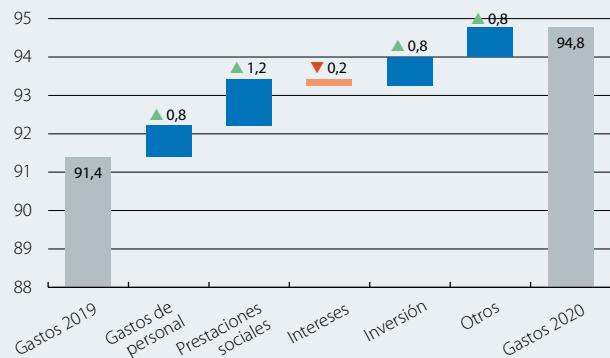
En lo que concierne a las prestaciones sociales, el Gobierno estima un aumento de 1.203 millones de euros ante la implementación de algunas medidas adicionales cuyo impacto se situará alrededor de los 227 millones de euros. A este aumento contribuirán las pensiones, a través del aumento del número de jubilados y la actualización del valor de estas, mientras que las prestaciones de desempleo continuarán disminuyendo (-2,4%, según las previsiones del Gobierno) de la mano de la reducción de la tasa de paro (si el número de beneficiarios del subsidio de desempleo se mantuviera estable, los gastos relativos a las prestaciones sociales podrían aumentar en un 3,8%).

El análisis de estas dos primeras partidas de gasto sugiere que la evolución prevista por el Gobierno podría ser algo optimista. Con todo, la inversión podría ser una partida que sirva para compensar posibles desviaciones. De hecho, el incremento previsto de la inversión también podría

3. A pesar de que las elasticidades históricas (1996-2019) entre los ingresos fiscales y contributivos y el PIB nominal sugerirían un crecimiento de los ingresos fiscales y contributivos del 4,6%, según las elasticidades de los últimos seis años (que representan mejor la relación actual entre el crecimiento económico y los ingresos) el aumento debería situarse alrededor del 3,4%.

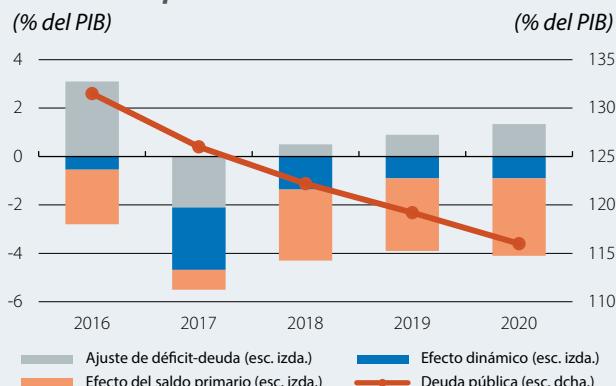
Portugal: gastos de las Administraciones públicas (Presupuestos 2020)

(Miles de millones de euros)



Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del borrador de los Presupuestos del Estado de Portugal 2020.

Portugal: factores detrás de la reducción de la deuda pública



Nota: Las estimaciones para 2019 y 2020 corresponden al Ministerio de Finanzas.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos del INE, Banco de Portugal y el borrador de los Presupuestos del Estado de Portugal 2020.

ser optimista, dado que esta partida ha sido constantemente revisada a la baja y siempre se ha quedado considerablemente por debajo de lo previsto en los presupuestos iniciales.⁴ Si asumimos un porcentaje de ejecución parecido al de 2019, esto podría incrementar el saldo presupuestario en +0,3 p. p. del PIB, con lo que el superávit podría pasar del 0,2% proyectado por el Gobierno a un 0,5%.

¿Qué implicaciones tienen estas previsiones para la deuda pública? El Gobierno prevé una reducción de la ratio de deuda pública hasta el 116,2% del PIB en 2020, lo que supone una disminución de 2,7 p. p. respecto a la previsión de 2019 (véase el cuarto gráfico). Con todo, en términos nominales la deuda seguirá aumentando. En este sentido, las necesidades netas de financiación del Estado han sido revisadas al alza hasta los 9.500 millones de euros, frente a los 5.200 millones estimados en octubre.⁵

Vânia Duarte

4. En 2019, considerando las estimaciones del Gobierno, la inversión se quedará por debajo de lo previsto en el Presupuesto General del Estado 2019 en 685 millones de euros (0,3% del PIB).

5. Datos del IGCP.

Indicadores de actividad y empleo

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2018	2019	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Índice coincidente de actividad	2,5	2,1	2,1	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	...
Industria									
Índice de producción industrial	0,1	-2,4	-3,7	-2,2	-4,1	0,5	0,4	3,3	...
Indicador de confianza en la industria (valor)	0,8	-3,2	-1,4	-3,3	-3,7	-4,3	-4,4	-4,3	-3,4
Construcción									
Visados de obra nueva (acum. 12 meses)	19,1	...	21,0	16,1	12,7	...	...	...	...
Compraventa de viviendas	16,8	...	7,6	-6,6	-0,2	...	...	...	...
Precio de la vivienda (euro / m ² - tasación)	5,8	7,5	6,7	7,5	7,9	8,0	8,0	8,3	...
Servicios									
Turistas extranjeros (acum. 12 meses)	4,8	...	4,5	4,9	5,8	...	6,8	...	...
Indicador de confianza en los servicios (valor)	14,1	12,9	15,3	14,2	11,5	10,6	11,4	10,1	8,2
Consumo									
Ventas comercio minorista	4,2	4,6	4,3	5,9	4,5	3,6	4,4	2,6	...
Indicador coincidente del consumo privado	2,6	2,4	2,2	2,2	2,5	2,7	2,7	2,7	...
Indicador de confianza de los consumidores (valor)	-4,6	-8,0	-8,3	-8,9	-7,6	-7,1	-6,9	-7,2	-7,8
Mercado de trabajo									
Población ocupada	2,3	...	1,5	0,9	0,9	...	0,7	-0,1	...
Tasa de paro (% de la población activa)	7,0	...	6,8	6,3	6,1	...	6,7	6,9	...
PIB	2,4	...	2,1	1,9	1,9	...	...	...	...

Precios

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2018	2019	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
General	1,0	0,3	0,8	0,5	-0,2	0,3	0,3	0,4	0,8
Subyacente	0,7	0,5	0,8	0,6	0,1	0,4	0,6	0,4	0,4

Sector exterior

Saldo acumulado durante los últimos 12 meses en miles de millones de euros, salvo indicación expresa

	2018	2019	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Comercio de bienes									
Exportaciones (variación interanual, acum. 12 meses)	5,1	...	5,8	3,3	2,1	...	3,8	...	...
Importaciones (variación interanual, acum. 12 meses)	8,2	...	9,2	8,3	7,9	...	7,0	...	...
Saldo corriente									
Bienes y servicios	0,8	...	-1,1	-1,2	-1,6	...	-1,1	...	...
Rentas primarias y secundarias	1,6	...	0,1	-0,5	-1,1	...	-0,6	...	...
Capacidad (+) / Necesidad (-) de financiación	2,8	...	1,0	0,8	0,4	...	0,6	...	...

Crédito y depósitos de los sectores no financieros

Porcentaje de variación sobre el mismo periodo del año anterior, salvo indicación expresa

	2018	2019	1T 2019	2T 2019	3T 2019	4T 2019	11/19	12/19	01/20
Depósitos¹									
Depósitos de hogares y empresas	3,8	...	4,9	4,5	5,3	...	5,1	...	...
A la vista y ahorro	14,3	...	14,2	13,3	15,1	...	14,6	...	...
A plazo y preaviso	-3,0	...	-1,9	-2,3	-2,5	...	-2,8	...	...
Depósitos de AA. PP.	-1,9	...	-11,6	-11,9	-17,1	...	-23,7	...	...
TOTAL	3,5	...	4,1	3,6	4,1	...	3,6	...	...
Saldo vivo de crédito¹									
Sector privado	-1,5	...	-2,0	-1,3	-0,7	...	-0,8	...	...
Empresas no financieras	-4,0	...	-6,0	-4,1	-3,3	...	-3,8	...	...
Hogares - viviendas	-0,8	...	0,0	0,1	0,1	...	-0,2	...	...
Hogares - otras finalidades	4,2	...	2,8	2,3	3,8	...	5,7	...	...
Administraciones públicas	2,4	...	-12,5	-8,2	-6,4	...	-8,5	...	...
TOTAL	-1,4	...	-2,5	-1,6	-1,0	...	-1,2	...	...
Tasa de morosidad (%)²	9,4	...	8,9	8,3	7,7	...	...	...	...

Notas: 1. Residentes en Portugal. Las variables de crédito no incluyen titulizaciones. 2. Dato fin del periodo.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de INE de Portugal, Banco de Portugal y Datastream.

Las nuevas tecnologías: ¿qué son y cómo afectan a la economía?

El cambio tecnológico ha sido, hasta hoy, clave en el desarrollo económico y social de la especie humana. A pesar de ello, la revolución tecnológica que estamos viviendo, con la inteligencia artificial (IA) al frente de ella, además de asombrarnos, nos genera ciertos recelos. Estos recelos pueden deberse a la nueva naturaleza de las tecnologías del futuro y a los posibles efectos disruptivos que pueden tener sobre nuestra economía y nuestra sociedad. A la vez, estas nuevas tecnologías pueden ser capitales en el relanzamiento del crecimiento económico que tanto flaquea en nuestro entorno europeo.

En este primer artículo del Dossier, repasaremos las distintas vías a través de las que la tecnología puede impactar al entorno económico.

¿Qué es la inteligencia artificial?

Antes de comentar los canales de impacto de las nuevas tecnologías en la economía, es útil concretar qué entendemos por IA, uno de los pilares de la tecnología del futuro.

La IA ha evolucionado mucho desde su concepción en la década de los cincuenta en la Universidad de Dartmouth. La década de los noventa marcó el inicio de una etapa muy relevante en el desarrollo de la IA, pero la auténtica explosión en la investigación de las distintas técnicas de IA se produjo a principios de los 2000 y, un decenio más tarde, comenzaban a crecer con mucha fuerza el número de patentes asociadas (véase el primer gráfico). Así, por ejemplo, el 53% del total de patentes referentes a IA son posteriores a 2012.¹ Entre los distintos hitos de la IA desde los noventa podemos recordar cómo, en 1997, el entonces campeón de ajedrez Gary Kasparov fue derrotado por el superordenador de IBM Deep Blue; cómo, en 2011, Apple nos presentó a su ya archiconocida asistente virtual Siri, y cómo, en 2012, Google nos sorprendió con el primer coche sin conductor.

Según Brookings, «la IA son máquinas que responden a la estimulación de la misma manera que harían los humanos, dada la capacidad humana de contemplación, juicio e intención».² En otras palabras, la IA es un sistema de *software* que refleja la inteligencia humana. Más concretamente, Brookings habla de sus tres cualidades esenciales: la intencionalidad, la inteligencia y la capacidad de adaptación. La intencionalidad se refiere a la facultad de las nuevas máquinas de tomar decisiones en tiempo real haciendo uso de su capacidad de «sentir». Ello es posible gracias, por ejemplo, al uso de sensores. En cuanto a la inteligencia, el *machine learning* (una de las principales técnicas de la IA) junto al análisis de datos permite a las máquinas tomar decisiones que podemos definir como «inteligentes». Por último, la capacidad de adaptación es la habilidad de las nuevas máquinas de aprender a medida que van adquiriendo más información, y de adaptar sus respuestas con lo aprendido (incluso pueden aprender de los aciertos y errores de otras máquinas, puesto que es común que estén conectadas entre ellas y comparten experiencias).

Efectos en la economía

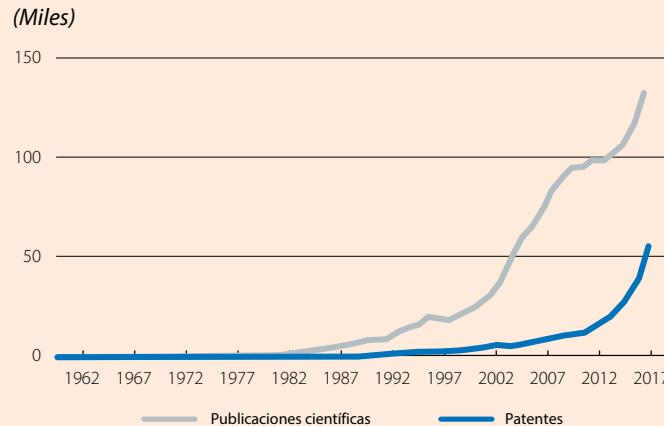
Es bien sabido que el progreso tecnológico es clave para estimular el crecimiento de la productividad y, por ende, el crecimiento económico.³ Aun así, el progreso tecnológico también puede suponer una fuerza disruptiva en la economía: Keynes acuñó hace casi 100 años el término «desempleo tecnológico» para referirse al desempleo debido a la sustitución de trabajadores por máquinas. Sin embargo, los avances tecnológicos también amplían nuestras capacidades de producción, por lo que traen consigo la creación de nuevos puestos de trabajo.

En este sentido, en un mundo donde las máquinas no solo ejecutan y piensan, sino que empiezan a aprender, las posibilidades de automatización de los trabajos pueden ampliarse hasta límites inimaginables.⁴

En la actual era tecnológica, los expertos han puesto el foco en cuatro vías a través de las que las nuevas tecnologías pueden afectar al entorno económico (véase la tabla resumen):

1. Desempleo tecnológico. Sin duda, una de las vías más exploradas en el pasado y que también toma fuerza en la actualidad. En general, aquellos que más temen que las máquinas puedan reemplazarnos como trabajadores se basan en el conocido «efecto sustitución». Efectivamente, la automatización ha sido, es y será un claro sustituto a numerosos puestos de trabajo, lo cual

Inteligencia artificial: publicaciones científicas y patentes



Fuente: WIPO (2019). WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence.

podemos definir como «inteligentes». Por último, la capacidad de adaptación es la habilidad de las nuevas máquinas de aprender a medida que van adquiriendo más información, y de adaptar sus respuestas con lo aprendido (incluso pueden aprender de los aciertos y errores de otras máquinas, puesto que es común que estén conectadas entre ellas y comparten experiencias).

1. Véase WIPO (2019). «WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence». Geneva: World Intellectual Property Organization.

2. Véase West, D. M. (2018). «What is artificial intelligence?». Brookings Report (4 de octubre de 2018).

3. Las instituciones también han sido un ingrediente importante en la consecución del crecimiento económico. Para más detalles, véase Acemoglu, D. y Robinson, J. (2012). «Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty, 2». Y también Haldane A. G. (2018). «Ideas and Institutions – A Growth Story».

4. Véase Brynjolfsson, E. y McAfee, A. (2014). «The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies». WW Norton & Company.

comporta destrucción de empleo en ciertos sectores y ocupaciones.

Los profesores de Oxford Carl B. Frey y Michael A. Osborne son los autores de uno de los trabajos sobre destrucción de empleo que mayor interés ha suscitado, puesto que de él podía entenderse que un 47% de los puestos de trabajo en EE. UU. estaba en riesgo elevado de ser automatizado.⁵ Siguiendo la línea abierta por estos dos economistas, en CaixaBank Research estimamos hace un tiempo que para el caso español este porcentaje se situaba en el 43%.⁶

Sin embargo, tres economistas de la OCDE (Arntz, Gregory y Zierahn) no tardaron en replicar el estudio de Frey y Osborne con un porcentaje sustancialmente menor al tomar en consideración que los puestos de trabajo se componen de múltiples tareas y que solo algunas de ellas son susceptibles de automatización. Bajo este enfoque alternativo y con datos para 21 países de la OCDE, el porcentaje de puestos de trabajo en riesgo de ser reemplazados por la automatización bajaría hasta el 9%.⁷

2. Productividad. En contraste con el efecto sustitución tenemos lo que se denomina efecto complementariedad. Hay puestos de trabajo en los que la automatización complementa al trabajador. En estos casos, de hecho, las máquinas incrementan la productividad de los trabajadores.

Kevin J. Stiroh, vicepresidente de la Reserva Federal de Nueva York, en un artículo que cubre numerosos estudios clásicos que relacionan tecnología y productividad, concluía que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) fueron una fuente importante en las mejoras de productividad estadounidense a finales de los noventa.⁸

Más recientemente, distintos análisis pronostican un aumento significativo de la productividad laboral de la mano de la IA a medio plazo. Accenture, por ejemplo, habla de ritmos de crecimiento económico global que podrían duplicar los actuales a mediados de la próxima década, gracias en parte a fuertes aumentos de la productividad laboral (de hasta el 40%) como consecuencia del uso de la IA: las nuevas formas de tecnología complementan la fuerza laboral, incrementando con ello su eficiencia.⁹

El vínculo entre IA y productividad laboral es precisamente el que exploramos en los dos siguientes artículos de este mismo Dossier para el caso español. Como Stiroh, concluimos que las nuevas tecnologías han sido un elemento importante en las mejoras de productividad laboral en España, aunque no de forma homogénea en todos los sectores (véase el artículo «[El papel de las nuevas tecnologías en la productividad española](#)» en este mismo Dossier para los principales resultados).

3. Nuevos productos-nuevos empleos. La IA también permite mejorar la calidad de los bienes y servicios existentes, así como la aparición de nuevos productos. De nuevo, se trata de un efecto que actúa de forma positiva sobre el empleo, en contraste con el llamado «desempleo tecnológico».

La producción de estos nuevos bienes y servicios estará ligada a la creación de nuevos puestos de trabajo, los cuales pueden pertenecer a los pujantes sectores tecnológicos, que ante la relevancia de la IA irán en aumento. Pero también pueden estar vinculados a nuevas necesidades o modelos de negocio que pueden surgir gracias a las nuevas tecnologías.

Esta visión más positiva de la tecnología vía productividad y nuevos productos y servicios es la que defienden economistas como David H. Autor, del MIT. En algunos de sus artículos echa la vista atrás para destacar cómo los dos últimos siglos de automatización y progreso tecnológico no han hecho al trabajador obsoleto.¹⁰

4. Superempresas-competencia. Por último, la tecnología digital favorece las economías de red y, por tanto, la aparición de superempresas (*winner-takes-all*) con claros efectos potencialmente negativos sobre el grado de competencia. La regulación de dicha competencia en este nuevo entorno deberá encontrar un equilibrio entre el bienestar del consumidor y el fomento de la innovación, asegurar un campo de juego equilibrado, y fomentar una mayor coordinación internacional en el ámbito fiscal. De todos estos elementos hablamos en el Dossier «[Superempresas: un fenómeno global](#)» en el IM03/2019.

En definitiva, es difícil predecir el camino que tomará la IA en el futuro: las máquinas del mañana pueden ayudarnos amplificando nuestras capacidades y favoreciendo la aparición de nuevos bienes y servicios a la vez que nos suplantan completamente en algunas de nuestras tareas. En todo caso, lo que está claro es que la tecnología será un actor fundamental en nuestro entorno económico y social, con un potencial disruptivo relevante, lo cual exige unas instituciones preparadas que favorezcan el desarrollo tecnológico sin olvidar que las máquinas han de seguir estando siempre al servicio de las personas.

Clàudia Canals y Oriol Carreras

5. Véase Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2017). «The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?». *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. El artículo apareció en 2013 como *working paper*.

6. Véase Morron, A. (2016). «[¿Llegará la Cuarta Revolución Industrial a España?](#)» en el IM02/2016.

7. Véase Arntz, M., Gregory, T. y Zierahn, U. (2016). «The risk of automation for jobs in OECD countries». Mimeo OECD.

8. Véase Stiroh, K. J. (2001). «What drives productivity growth?». *Economic Policy Review*, 7(1).

9. Véase Purdy, M. y Daugherty, P. (2016). «Why artificial intelligence is the future of Growth». Accenture.

10. Véase Autor, David H. «Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation». *The Journal of Economic Perspectives* 29, n.º 3 (2015): 3-30.

Relevancia, tendencias y diferencias de las tecnologías del futuro

Las palabras «Oye Siri», «Hola Cortana» o «Alexa búscame...» son cada vez más habituales en nuestro día a día. A nivel empresarial, el análisis y la explotación del *big data* a través de la inteligencia artificial (IA) ya es ampliamente utilizado para adaptar mejor los productos a los gustos y necesidades de los clientes. También en el campo médico se está viendo que es muy útil y es que, según la prestigiosa revista médica *The Lancet Digital Health*, la IA es tan efectiva como los médicos en el diagnóstico de enfermedades por imagen.

Pero, ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías serán capaces de impulsar el crecimiento futuro de la economía española?¹ Para responder a esta pregunta, primero es necesario medir el grado de penetración de estas tecnologías en nuestra economía y caracterizar su tendencia. Este es precisamente el foco de este segundo artículo del Dossier.

Esta medición y caracterización de las nuevas tecnologías, no obstante, no es una tarea sencilla. La IA (uno de los pilares de la tecnología del futuro) es un fenómeno relativamente nuevo, por lo que no existen datos que la cuantifiquen en términos económicos (más allá de la evidencia anecdótica). En este sentido, aproximaremos el uso de las tecnologías del futuro con distintas categorías de capital que abarcan un abanico de tecnologías más amplio que la IA, pero que son indispensables para el desarrollo de esta. Veámoslo a continuación.

De la anécdota a la cuantificación económica

Para aproximar el grado de penetración de las nuevas tecnologías en la economía española hemos usado la base de datos EU KLEMS, que contiene series de datos de *stock* de capital desagregados por distintos tipos de capital, algunos de los cuales están directa o indirectamente relacionados con la tecnología de la IA. Este nivel de desagregación, además, está disponible para varios países avanzados, y también por distintos sectores en el caso particular de España, lo cual nos permitirá, además de caracterizar la tendencia española, compararla con lo que ocurre en otros países de referencia.

Concretamente, de entre las distintas dimensiones en las que EU KLEMS desagrega el *stock* de capital, usamos cuatro de ellas para aproximar el *stock* de nuevas tecnologías: (i) software y bases de datos, que constituyen la esencia de las nuevas tecnologías; (ii) investigación y desarrollo, donde se perfeccionan y se inventan estas tecnologías; (iii) ordenadores, y (iv) equipos de telecomunicaciones, piezas de capital esenciales para que los anteriores tipos de capital puedan funcionar.

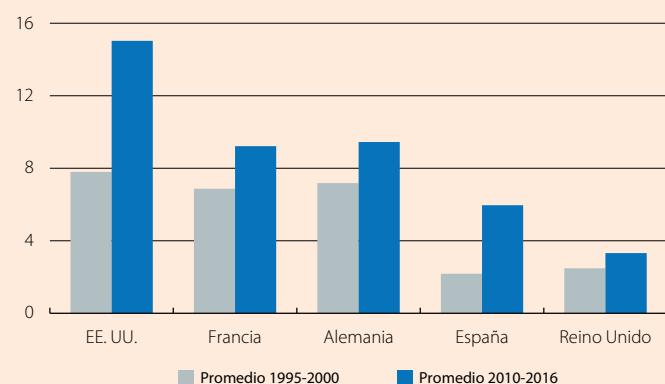
Finalmente, tras combinar estos cuatro tipos de capital, construimos la ratio con respecto al total de horas trabajadas (en el total de cada país o sector). Ello nos ofrece una medida sencilla de la relevancia económica del capital en nuevas tecnologías: los euros invertidos en *stock* de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada.² Y nos permite compararlo con otro tipo de *stock* de capital más clásico como, por ejemplo, los equipos de transporte u otro tipo de maquinaria.

Tendencias y heterogeneidad entre países

Como muestra el primer gráfico, las diferencias entre países no son baladíes, aunque en los últimos años todos los países han visto aumentar la relevancia de las nuevas tecnologías en su actividad económica.

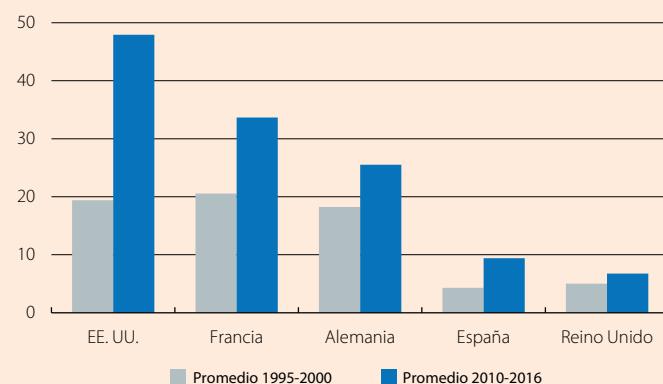
Nuevas tecnologías en el total de la economía

Stock de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada *
(euros constantes 2010)



Nuevas tecnologías en el sector industrial

Stock de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada *
(euros constantes 2010)



Nota: *El stock de capital en nuevas tecnologías incluye los siguientes elementos: software y bases de datos, I&D, ordenadores y equipos de telecomunicaciones de la base de datos de EU KLEMS.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de EU KLEMS Release 2019.

1. Véase el artículo «[El papel de las nuevas tecnologías en la productividad española](#)» de este mismo Dossier para el análisis de los efectos de las nuevas tecnologías sobre la productividad española.

2. Se trata de euros constantes a 2010.

Entrando en algo de detalle, observamos cómo EE. UU. se sitúa a la cabeza de las nuevas tecnologías entre el grupo de países avanzados analizados. Un hecho que, por otro lado, no debería sorprendernos, puesto que IBM y Microsoft, ambas empresas estadounidenses, se erigen como las principales responsables de patentes en IA a nivel mundial.³ Francia y Alemania se sitúan en un nivel intermedio de *stock* de nuevas tecnologías, mientras que España, junto al Reino Unido, están en niveles más bajos.

La similitud del *stock* de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada en Francia y Alemania es sorprendente. El liderazgo industrial de Alemania no parece que se esté traduciendo en una fuerte inversión en nuevas tecnologías. Sin embargo, cabe remarcar que es el tercer país en número de robots por cada 10.000 trabajadores, solo por detrás de Corea y Singapur y empatada con Japón,⁴ y muchos de estos robots todavía se clasifican como «otra clase de maquinaria», un cajón de sastre en el que es difícil distinguir su desarrollo tecnológico. De hecho, en este tipo de maquinaria, Alemania se sitúa por encima de Francia, e incluso de EE. UU.⁵ No obstante, el capital que definimos como no relacionado con las nuevas tecnologías, y en el que Alemania destaca, tiene una relevancia económica (es decir, *stock* por hora trabajada) superior a la del capital en nuevas tecnologías (unas tres veces mayor en el caso de las manufacturas y más de cinco veces superior en el total de las actividades económicas), aunque su crecimiento ha sido prácticamente nulo en las últimas décadas.

Por otro lado, el caso de España también merece cierta atención. Nuestro país, a diferencia del Reino Unido, e incluso de Alemania y Francia, destaca por las elevadas tasas de crecimiento en nuevas tecnologías. En este sentido, la economía española podría llegar a situarse al mismo nivel que Alemania o Francia en nuevas tecnologías en unos 10 años si se mantiene la tendencia de las últimas dos décadas.

La convergencia con EE. UU., por otro lado, es algo que de momento parece muy lejano para los países europeos. La economía estadounidense se sitúa muy por encima en *stock* de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada y, además, presenta un ritmo de crecimiento muy superior al que se observa en la mayoría de países europeos.

Si utilizamos otras medidas indirectas de la importancia de la IA en cada país, como los registros de patentes, Alemania es el primer país europeo que aparece en el *ranking* por países, ocupando la quinta posición a nivel mundial, pero con un nivel muy inferior a los dos primeros, China y EE. UU., e incluso al tercer y cuarto país, Japón y Corea del Sur (véase el segundo gráfico).⁶

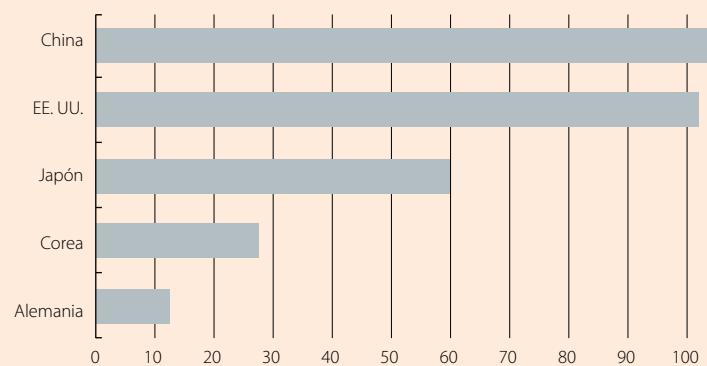
Heterogeneidad sectorial: el caso de España

La cuantificación de la relevancia económica de las nuevas tecnologías también nos permite analizar las diferencias y semejanzas entre sectores de actividad para el caso español.⁷ En concreto, una rápida mirada al tercer gráfico nos muestra que existen dos tipos diferentes de sectores: industrias y servicios con un nivel elevado de *stock* de nuevas tecnologías e industrias y servicios con un nivel medio-bajo.⁸

De hecho, aquellos sectores con un nivel elevado de *stock* de capital en nuevas tecnologías coinciden con los sectores que según Eurostat son industrias *high tech* y servicios intensivos en conocimiento. La clasificación de Eurostat se basa en tres enfoques: el gasto en I&D (que también forma parte de nuestra medida de capital en nuevas tecnologías), el contenido tecn-

Registro de patentes de inteligencia artificial

Número de primeros registros (miles)



Fuente: WIPO (2019). «WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence».

3. Tras IBM y Microsoft se encuentran numerosas empresas de Japón y Corea del Sur. Véase WIPO (2019). «Technology Trends 2019: Artificial Intelligence».

4. Datos según la International Federation of Robotics.

5. Según datos de EU KLEMS.

6. Miramos el registro de primera patente por país, puesto que tras el primer registro se puede registrar en otras jurisdicciones por protección legal. Véase WIPO (2019). «Technology Trends 2019: Artificial Intelligence».

7. El análisis se realiza con un desglose de 31 sectores de actividad que comprenden la industria y los servicios. No se consideran ni el sector agrícola ni el minero en el desglose industrial y de servicios. En el análisis por países sí se consideran ambos sectores en el agregado total de la economía.

8. A modo de ejemplo, entre el grupo de sectores industriales *low tech* hay sectores como el textil o el de la construcción, mientras que entre los *high tech* hay sectores como el de productos químicos y farmacéuticos o el de equipamiento óptico. En cambio, por el lado de servicios, entre los *low tech* se incluye el de la educación, mientras que el *high tech* incluye el sector de información y comunicaciones y el de actividades financieras y de seguros.

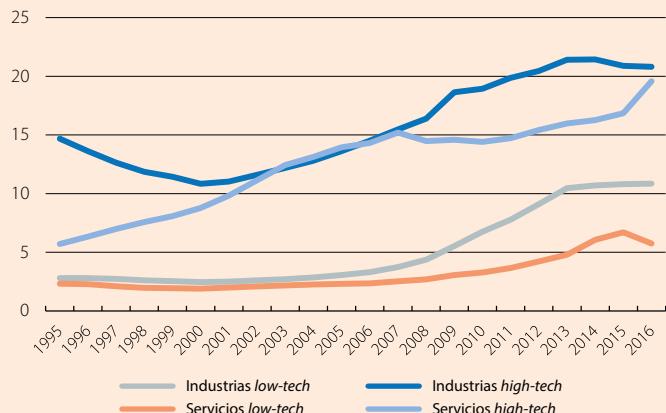
lógico de los bienes y servicios que producen, y el número de patentes *high tech* que registran. Así, el uso de nuevas tecnologías como factor productivo está asociado a la producción de bienes y servicios con un mayor contenido tecnológico.

Además de las diferencias que observamos en el nivel de stock de capital en nuevas tecnologías según el sector, también es remarcable el hecho de que no exista convergencia entre los dos tipos de sectores (*high tech* y *low tech*). En este punto, no obstante, es necesario ser cautos, puesto que podría ser que los avances de las nuevas tecnologías den un giro en el futuro hacia sectores que en la actualidad no hacen un uso intensivo de ellas y que diera lugar a un proceso de convergencia.

En definitiva, el papel de las nuevas tecnologías en las economías es cada vez más importante. Aun así, no en todos los países ni en todos los sectores tienen la misma relevancia ni están avanzando con el mismo dinamismo. Esta disparidad puede influir tanto en las tasas de crecimiento económico futuro como en el grado de inclusión de este crecimiento. Para entender mejor el impacto económico en el caso de la economía española, invitamos al lector a seguir leyendo el tercer artículo de este Dossier donde desgranamos una de las vías más relevantes de impacto económico (el efecto productividad) y planteamos distintos escenarios a futuro para nuestra economía.

España: nuevas tecnologías

Stock de capital en nuevas tecnologías por hora trabajada *
(euros constantes 2010)



Nota: * El stock de capital en nuevas tecnologías incluye los siguientes elementos: software y bases de datos, I&D, ordenadores y equipos de telecomunicaciones de la base de datos de EU KLEMS. La clasificación high-tech y low-tech se basa en Eurostat. En el texto del artículo se especifican las características.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de EU KLEMS Release 2019.

Clàudia Canals y Oriol Carreras

El papel de las nuevas tecnologías en la productividad española

Imagínese a un grupo de amigos comentando la actualidad en un bar. Uno de ellos exclama: «¡El otro día leí que los ordenadores ya son capaces de identificar imágenes y cometer menos errores que un ser humano!» Es probable que, acto seguido, le sigan otros ejemplos sobre el universo de posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Es muy probable también que muchos de nosotros hayamos tenido una conversación parecida a esta, lo cual demuestra hasta qué punto nos sorprenden los avances tecnológicos y también la magnitud de su impacto económico y social.

Más allá de la anécdota, la cuestión que nos ocupa es saber si esta magnitud es de primer orden y, en consecuencia, si las nuevas tecnologías tienen el potencial de impulsar el crecimiento futuro de la economía española. En este artículo veremos que, efectivamente, las nuevas tecnologías han favorecido el crecimiento de la productividad laboral española en el pasado y que pueden volver a hacerlo en esta nueva era tecnológica en la que nos estamos adentrando.

Un primer análisis de la relación entre el grado de penetración de las nuevas tecnologías y la productividad laboral muestra que existe una correlación positiva entre el crecimiento de ambas variables en los últimos 20 años.¹ Además, cabe destacar que esta correlación parece ser más pronunciada entre las actividades económicas del sector servicios (véase el primer gráfico).²

Una mirada más detallada a los determinantes clave de la productividad

Desafortunadamente, el gráfico que hemos visto anteriormente ofrece un análisis incompleto de la cuestión. La razón es que puede haber otros factores que estén contribuyendo positivamente al crecimiento de la productividad pero que, a la vez, estén correlacionados positivamente con el grado de penetración de las nuevas tecnologías. A modo de ejemplo, imaginemos un mundo en el que la productividad de un sector se deba, única y exclusivamente, al grado de formación de sus trabajadores, y que en los sectores con trabajadores más formados hubiera una mayor incidencia de nuevas tecnologías. En este ejemplo, la correlación entre avances de las nuevas tecnologías y la productividad laboral sería positiva, pero lo sería como consecuencia del grado de formación de los trabajadores de cada sector y no de las nuevas tecnologías.

Para tener esto en cuenta, realizamos un ejercicio estadístico más completo en el cual, además de considerar variables como la productividad laboral y las nuevas tecnologías para cada sector, incluimos en el análisis otras variables que podrían influir en los resultados como, por ejemplo, el resto de capital físico.³ La variable clave de nuestro análisis es la elasticidad del crecimiento de la productividad laboral en relación con el crecimiento del capital en nuevas tecnologías, que no es más que la sensibilidad del crecimiento de la productividad a un aumento de 1 p. p. en el crecimiento del capital en nuevas tecnologías.⁴

1. Definimos la productividad laboral como el valor añadido bruto por hora trabajada. Definimos el grado de penetración de las nuevas tecnologías como el stock de capital por hora trabajada en software y bases de datos, investigación y desarrollo, ordenadores y equipos de telecomunicación (según EU KLEMS). Como se comenta en el segundo artículo, se trata de una aproximación amplia de nuevas tecnologías.

2. Clasificamos los sectores económicos según la clasificación de Eurostat: *low tech* industria y servicios, y *high tech* industria y servicios. En esta subdivisión, queda excluido el sector agrícola (código CNAE 2009: A). Véase el segundo artículo de este mismo Dossier para mayor detalle de cómo Eurostat realiza esta clasificación.

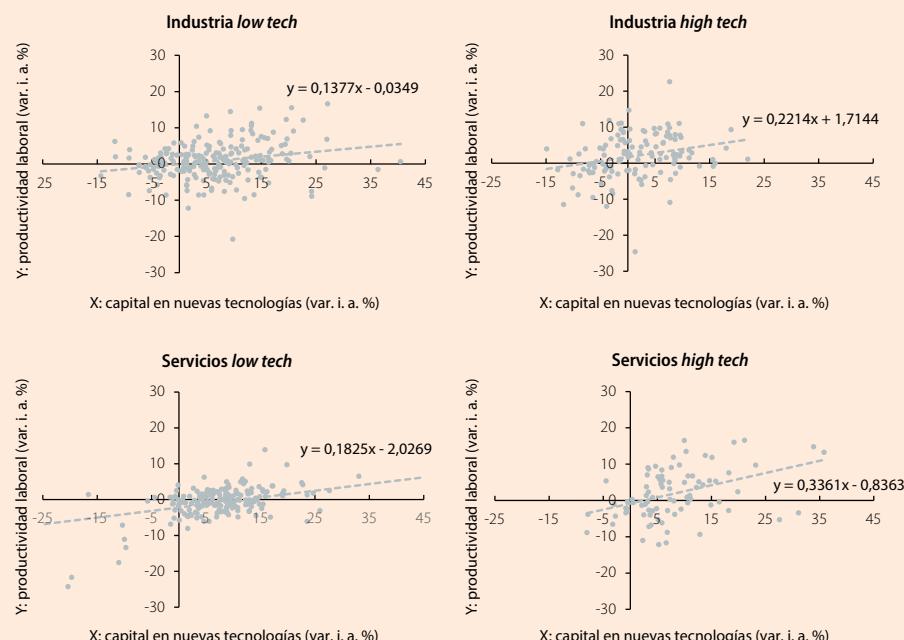
3. Más concretamente, estimamos el siguiente modelo de regresión de panel:

$$\Delta \ln Lprod_{i,t} = \alpha + \gamma_i + \delta_t + \beta \Delta \ln K_{i,t}^{IA} + \theta' \Delta \ln x_{i,t} + v_{i,t}$$

donde los índices i y t se refieren, respectivamente, al sector económico y año. Asimismo, la variable $Lprod$ se refiere a la productividad laboral, K_{IA} al stock de capital en nuevas tecnologías, x a las demás variables de control (en particular, incluimos todo aquel stock de capital que no se clasifica como K_{IA} , el porcentaje de trabajadores con un grado de formación equivalente o superior al de la licenciatura, el grado de apertura comercial y el porcentaje de trabajadores con contrato temporal), γ_i al efecto fijo no observado por cada sector y δ_t al efecto fijo no observado temporal. La variable de interés es β . Estos resultados son robustos a la inclusión de una variable de tendencia temporal a nivel sectorial.

4. A modo de ejemplo, si la elasticidad es del 0,5, ello quiere decir que si el crecimiento del capital en nuevas tecnologías aumentara en 1 p. p., el crecimiento de la productividad laboral subiría en 0,5 p. p.

Relación entre la productividad laboral y el capital en nuevas tecnologías *



Nota: * Definimos el capital en nuevas tecnologías como la suma del capital por hora trabajada en las siguientes categorías de la base de datos EU KLEMS: software y bases de datos, investigación y desarrollo, ordenadores y equipos de telecomunicación.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de EU KLEMS Release 2019.

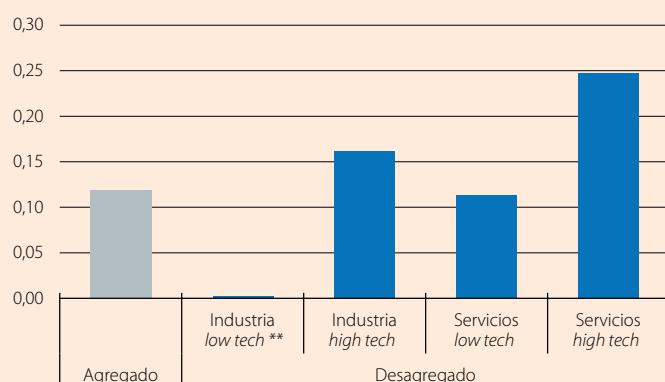
Finalmente, nuestro análisis distingue entre la elasticidad agregada y la desagregada por sectores: por un lado, hemos estimado la elasticidad para el conjunto de todos los sectores de la economía y, por el otro, hemos estimado también las elasticidades según ciertas características de cada sector. En concreto, hemos estimado elasticidades desagregadas para cuatro grupos: industrias *low tech*, industrias *high tech*, servicios *low tech* y servicios *high tech*.⁵

Los resultados del análisis empírico (véase el segundo gráfico) muestran cómo en el caso agregado obtenemos una elasticidad cercana al 0,12, una magnitud nada desdeñable. Para poner un ejemplo, valga decir que la elasticidad estimada del factor «resto de capital», es decir, todo aquel stock de capital que no se clasifica como nuevas tecnologías y que incluye elementos tan importantes para la productividad de un país como las plantas industriales o maquinaria de todo tipo, es del 0,26. Sin embargo, este resultado agregado esconde una gran heterogeneidad. Así, la elasticidad según el sector correspondiente oscila entre el 0 y el 0,25. Como cabría esperar, las mayores elasticidades se asocian a los dos grupos de sectores que clasificamos como *high tech*.⁶

El papel del capital en nuevas tecnologías en el crecimiento económico

Una vez obtenida la estimación del impacto de las nuevas tecnologías en la productividad laboral, realizamos un ejercicio que muestra con mayor claridad la importancia de esta forma de capital sobre la economía. Concretamente, desglosamos el crecimiento de la productividad laboral en tres factores: la contribución del capital en nuevas tecnologías, la del capital restante

Elasticidad de la productividad laboral respecto al crecimiento del capital en nuevas tecnologías (p. p.) *



Notas: * Véase la nota 5 del texto. ** La estimación para este sector arrojaba una elasticidad que estadísticamente no se podía diferenciar de cero, por lo que hemos impuesto una igual a cero.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de EU KLEMS Release 2019.

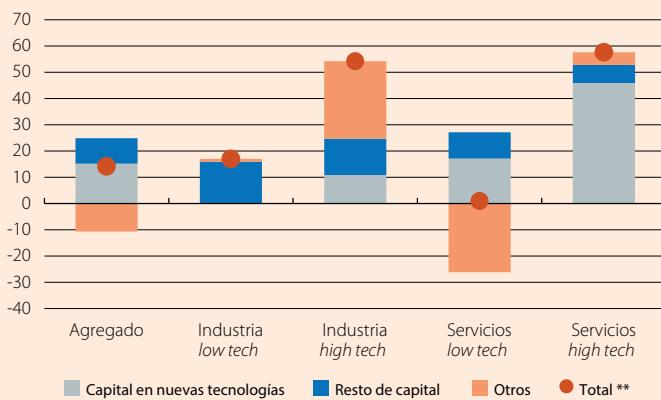
–la suma de ambos constituye la totalidad del stock de capital físico de la economía– y la del componente residual, que denominamos «otros» y que incluye desde elementos como el capital humano hasta la apertura comercial, la temporalidad y otros factores que se enmarcan en lo que se denomina productividad total de los factores (PTF).⁷ Mostramos los resultados en el tercer gráfico.⁸

Para el conjunto de la economía, observamos que el crecimiento de las nuevas tecnologías explica algo más de la totalidad del 14% de crecimiento acumulado de la productividad laboral entre los períodos 1996-1998 y 2014-2016. El capital restante explica alrededor de 10 p. p., que quedan compensados por la contribución negativa del componente «otros». Este resultado sorprende por dos motivos: el primero es la elevada contribución del capital tecnológico y el segundo, la contribución negativa del componente «otros».

Respecto al primer elemento, cabe resaltar que el crecimiento interanual promedio en dicho periodo de este componente ha sido mucho más elevado que el del componente «resto de capital»:

Contribución al crecimiento de la productividad laboral *

(p. p.)



Notas: * Crecimiento de la productividad laboral entre el promedio de 1996-1998 y el promedio de 2014-2016. ** Variación porcentual.

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de EU KLEMS Release 2019.

del 6,1% frente al 1,3%, respectivamente. De este modo, aunque la elasticidad del capital en nuevas tecnologías es menor a la del resto del capital, su elevado crecimiento explica su importante contribución al crecimiento de la productividad. Por otra parte, la contribución negativa del componente «otros» al crecimiento de la productividad laboral durante este periodo encaja con otras estimaciones que muestran una contribución negativa de la PTF.⁹

5. Véase la nota 3.

6. Una elasticidad menor no significa que el sector en cuestión se esté quedando rezagado en cuanto a innovación tecnológica. La utilidad de las nuevas tecnologías depende de la capacidad de aportar valor y bien puede ser que estas nuevas tecnologías todavía no aporten un gran valor en determinados sectores, pero que lo hagan en un futuro.

7. La productividad total de los factores constituye todo aquel crecimiento de la productividad que no se explica por la acumulación de factores de producción.

8. Para calcular las contribuciones multiplicamos las elasticidades del capital por su crecimiento.

9. Véase, por ejemplo, Fu, C. y Moral-Benito, E. (2018). «The evolution of Spanish total factor productivity since the global financial crisis», Documentos ocasionales n.º 1808, Banco de España.

Entrando más en el detalle de las contribuciones al crecimiento por sectores, observamos resultados muy distintos. Si comparamos los ritmos de crecimiento de la productividad laboral, los dos sectores que más despiden son los clasificados como *high tech*, tanto el industrial como el de servicios. Sin embargo, las fuentes de crecimiento han sido muy distintas entre uno y otro. Mientras que en los servicios *high tech* la principal fuente ha sido el crecimiento del capital en nuevas tecnologías, en la industria *high tech* el capital en nuevas tecnologías ha tenido una contribución más modesta. En cambio, el sector servicios clasificado como *low tech* apenas experimentó crecimiento de la productividad laboral durante el periodo bajo consideración, aunque esto se debió a una contribución negativa del componente residual «otros», que fue compensada por las contribuciones del crecimiento de ambos tipos de capital. Finalmente, el crecimiento de la productividad del sector industrial *low tech* se explica principalmente por el crecimiento del «resto de capital».

¿Podemos esperar que las nuevas tecnologías den un nuevo impulso al crecimiento?

Antes de emprender el camino de las conclusiones, queremos ofrecer al lector un ejercicio teórico orientado a responder a la pregunta que nos planteábamos al inicio del artículo: ¿Hasta qué punto las nuevas tecnologías pueden actuar como revulsivo para el crecimiento económico europeo, y, en particular el español? En Dossiers anteriores hemos explicado que la economía global se enfrenta a un periodo de crecimiento de la productividad más bajo que en otros periodos históricos.¹⁰ Este apartado ofrece escenarios que permiten considerar hasta qué punto la introducción de estas nuevas tecnologías puede espolear el crecimiento de la productividad laboral en España.

Consideramos dos escenarios. El primero, más pesimista, supone que el crecimiento de la inversión en capital en nuevas tecnologías será la mitad del observado históricamente en el periodo 1996-2016, mientras que el segundo, más optimista, supone un crecimiento un 50% superior al del promedio histórico (véase la tabla).

Escenarios de crecimiento del capital en nuevas tecnologías

	Escenario pesimista	Escenario optimista
Diferencial de crecimiento de la inversión en nuevas tecnologías en relación con el escenario base *	-50%	+50%
Diferencial de crecimiento de la productividad laboral en relación con el escenario base (p. p. por año)	-0,33	+0,33
Diferencial del PIB per cápita en 2029 en relación con el escenario base (euros per cápita) **	-1.210	1.250
<i>Expresado como porcentaje del PIB per cápita</i>	-3,7%	3,5%

Notas: * El escenario base supone un crecimiento del stock de capital en nuevas tecnologías igual al del promedio histórico. ** PIB per cápita calculado como la ratio del PIB sobre la población mayor de 16 años. Euros per cápita a valor constante sobre la base de 2019.

Fuente: CaixaBank Research.

productividad asociado a las inversiones en nuevas tecnologías podría ser mayor que en el pasado, a medida que se consoliden aplicaciones, maduren nuevos modelos de negocio, mejore la formación de los trabajadores y se reasignen factores de producción. Por tanto, nuestro ejercicio puede estar incluso infravalorando el impacto de las nuevas tecnologías sobre el crecimiento económico futuro al tomar como referencia un periodo de tiempo que podría ser de «transición» tecnológica.

Para concluir, teniendo en cuenta los resultados expuestos en este artículo, ¿debemos seguir avanzando en el uso y difusión de las nuevas tecnologías para favorecer el crecimiento económico? En principio, la respuesta es «sí», pero recordemos que el primer artículo de este Dossier apuntaba a que, más allá de su impacto positivo sobre la productividad, las nuevas tecnologías pueden tener efectos disruptivos en el mercado laboral (en forma de destrucción de empleo) y en la estructura productiva (al favorecer la aparición de las superempresas). Una respuesta con todos los matices requiere, pues, un análisis de estas otras dimensiones, a las cuales dedicaremos un próximo Dossier.

Ahora bien, si nos centramos en lo que hemos aprendido en este análisis empírico, es innegable que la introducción de las nuevas tecnologías ha tenido un impacto significativo sobre la productividad laboral española en las últimas dos décadas. Este impacto no es homogéneo entre sectores, sino que es mayor en los que producen bienes y servicios considerados *high tech*. Aun así, a nivel agregado de la economía, el efecto ha sido considerable: en ausencia de la inversión en estas tecnologías, la productividad laboral de España se hubiera quedado prácticamente estancada durante el periodo comprendido entre 1996 y 2016.

Clàudia Canals y Oriol Carreras

10. Véase el Dossier «[Cambio tecnológico y productividad](#)» en el IM02/2018.

A través de nuestros estudios, contribuimos a estimular el debate y el intercambio de opiniones entre todos los sectores de la sociedad, y favorecer la divulgación de los temas clave del entorno socioeconómico de nuestro tiempo. Tanto el *Informe Mensual* como el resto de publicaciones de CaixaBank Research están disponibles en: www.caixabankresearch.com

Te recomendamos:

Las dificultades de la industria: ¿contagio a los servicios?

La debilidad de la industria es uno de los responsables de la desaceleración de la economía europea. El sector servicios ha seguido empujando la expansión, pero ¿cuán resistente se ha mostrado realmente? ¿Pueden contagiar las dificultades de la industria?



Comercio internacional: primera impresión de la Primera Fase

EE. UU. y China han alcanzado un acuerdo para encauzar el conflicto comercial en el que se han enzarzado ambas potencias. ¿Conseguirán reconducir sus relaciones?



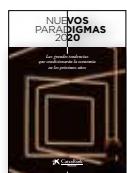
La desaceleración del mercado laboral español llama a la puerta

La creación de empleo se redujo de forma más pronunciada en 2019. ¿Qué hay detrás de esta ralentización? ¿Seguirá reduciéndose el desempleo?



Nuevos paradigmas 2020

Monográfico que analiza las grandes tendencias de fondo que están afectando a la economía y la sociedad, como el cambio tecnológico, el cambio climático o la polarización política.



Informe sectorial turismo

Situación y perspectivas del sector turístico español para el primer semestre de 2020, con un análisis basado en los principales indicadores y el big data.



Informe sectorial inmobiliario

Situación y perspectivas del sector inmobiliario español para el primer semestre de 2020, con un análisis basado en los principales indicadores y el big data.



Síguenos en:



www.caixabankresearch.com



@CABK_Research



Newsletter



CaixaBank

El *Informe Mensual* es una publicación elaborada de manera conjunta por CaixaBank Research y BPI Research (UEEF) que contiene informaciones y opiniones procedentes de fuentes que consideramos fiables. Este documento tiene un propósito meramente informativo, por lo cual CaixaBank y BPI no se responsabilizan en ningún caso del uso que se pueda hacer del mismo. Las opiniones y las estimaciones son propias de CaixaBank y BPI y pueden estar sujetas a cambios sin notificación previa. Se permite la reproducción parcial del *Informe Mensual* siempre que se cite la fuente de forma adecuada y sea remitida una copia al editor.

© CaixaBank, S.A., 2020

© Banco BPI, 2020

Diseño y producción: www.cegeglobal.com
Depósito Legal: B. 10511-1980 ISSN: 1134-1947

