

# Monitor de consumo de CaixaBank Research para la economía española

Documento de trabajo 02/22  
Octubre de 2022



## CaixaBank Research

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

### Eduard Llorens i Jimeno

Economista

[ellorensi@caixabank.com](mailto:ellorensi@caixabank.com)

## Resumen

- *Este documento de trabajo describe el Monitor de consumo de CaixaBank Research, construido a partir de los datos internos de pagos y reintegros con tarjeta y publicado por primera vez en [www.caixabankresearch.com](http://www.caixabankresearch.com) el 10 de junio de 2020, como respuesta a la necesidad de medir en tiempo real la evolución de la actividad económica en España durante la pandemia de COVID-19.*
- *La muestra de clientes CaixaBank utilizada y las series de gasto resultantes y recogidas en el Monitor de consumo se ajustan razonablemente bien a las estadísticas oficiales.*
- *La flexibilidad del Monitor de consumo permite que pueda ser utilizado para hacer un seguimiento granular y en tiempo real del consumo en España, como herramienta nowcasting y en distintos estudios ad hoc.*

*Palabras clave: consumo, España, datos de alta frecuencia en tiempo real, seguimiento coyuntura económica, nowcasting.*

*Códigos JEL: C55, C81, D12, E21, L81.*

*«Documento de trabajo» es una publicación de CaixaBank Research que contiene informaciones y opiniones que proceden de fuentes que consideramos fiables. Este documento tiene un propósito meramente informativo, por lo cual CaixaBank no se responsabiliza en ningún caso del uso que se pueda hacer del mismo. Las opiniones y las estimaciones son propias de CaixaBank Research y pueden estar sujetas a cambios sin notificación previa. El autor quiere agradecer al equipo de CaixaBank Research sus comentarios y sugerencias durante las distintas etapas de construcción del Monitor de consumo.*

## 1. Introducción

Durante las últimas décadas, el seguimiento de la coyuntura económica se ha basado en el uso de series agregadas con una frecuencia mensual o trimestral, que acostumbran a publicarse con un retardo de algunas semanas o incluso meses. Sin embargo, la constante transformación digital de las herramientas de recopilación y análisis de *big data* está posibilitando, cada vez más, la explotación de series económicas de alta frecuencia en tiempo real. Estas series son especialmente útiles en episodios de mucha incertidumbre, como el actual de presiones inflacionistas o la crisis de la COVID-19, ya que permiten tener una primera sensibilidad sobre la magnitud del *shock* en términos económicos.

Aunque todavía incipiente, existe una creciente literatura en el campo de la coyuntura económica que se apoya en el acceso a este tipo de datos de alta frecuencia en tiempo real. Lewis *et al.* (2020) y Eraslan y Götz (2020) construyen un indicador semanal que incluye distintas variables (consumo privado, mercado laboral, producción industrial, mercado energético, niveles de contaminación, número de vuelos, etc.) con el objetivo de poder hacer un seguimiento de la actividad económica de Estados Unidos y Alemania, respectivamente. Poniendo el foco en el consumo privado, que es precisamente el objeto del Monitor de consumo de CaixaBank Research y de este documento de trabajo, se han llevado a cabo estudios a partir de los datos de pagos con tarjeta de crédito. Carvalho *et al.* (2020), Alexander y Karger (2020), Baker *et al.* (2020), Chetty *et al.* (2020), Cox *et al.* (2020), Bounie *et al.* (2020), Hacioglu *et al.* (2020), Chronopoulos *et al.* (2020) y Andersen *et al.* (2020) utilizan datos internos de entidades financieras y *fintechs* de distintos países (España, Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Dinamarca) para analizar la caída y la recuperación del consumo durante los primeros compases de la pandemia. Desde la óptica de la evolución de los precios, Cavallo (2020) estima los pesos de la cesta de consumo representativa de 2020, alterada por las restricciones asociadas a la COVID-19, y concluye que, en Estados Unidos, la serie de inflación calculada con dichos pesos fue más alta que la serie oficial.

En este documento de trabajo se presenta una nueva herramienta que se suma a la literatura mencionada anteriormente. Gracias a los datos de pagos y reintegros en cajeros con tarjeta almacenados y debidamente anonimizados por CaixaBank, se ha construido un Monitor de consumo que no solo sigue la evolución del gasto agregado en tiempo real, sino que también permite analizar distintas dimensiones, como el tipo de comercio (primera necesidad, bienes duraderos, transporte, ocio o turismo), y la edad, el salario o la procedencia del consumidor (doméstico o extranjero). Asimismo, el Monitor de consumo de CaixaBank Research también puede ser utilizado como herramienta *nowcasting* de la serie de consumo privado de contabilidad nacional, y en diversos estudios *ad hoc*, como, por ejemplo, evaluar la distribución del gasto de los consumidores a lo largo del mes o el impacto de la pandemia en el comercio electrónico.

El resto de este documento de trabajo está organizado de la siguiente manera: en la Sección 2 se describe la metodología utilizada para construir el Monitor de consumo; en la Sección 3 se

muestra su representatividad mediante la comparativa con algunas estadísticas oficiales; en la Sección 4 se detallan algunas de sus aplicaciones, y en la Sección 5 se concluye.

## 2. Metodología

El Monitor de consumo se construye a partir de una muestra de clientes CaixaBank (personas físicas) que utilizan su tarjeta (de crédito o débito) en el mes M del año T y del año T-1. Con este procedimiento para seleccionar la muestra se limita el sesgo por margen extensivo en las series de gasto (entrada o salida de clientes). El número de clientes que se considera cada mes está alrededor de los 9,3 millones.<sup>1</sup> En las Figuras 1 y 2 puede apreciarse como en las dimensiones demográficas de género y edad, la muestra de clientes que se utiliza se ajusta razonablemente bien a las estadísticas oficiales.

Una vez construida una muestra de clientes representativa, para cada uno de ellos se analiza su gasto presencial con tarjeta en un terminal de punto de venta (TPV), sus reintegros en un cajero y su comercio electrónico, en los tres casos tanto en España como en el extranjero. Los TPV o cajeros donde se realizan dichas operaciones pueden ser de cualquier entidad, es decir, no se restringe el análisis a TPV o cajeros de CaixaBank. Analizar estas tres dimensiones es importante a fin de capturar las tendencias de largo plazo en las preferencias de pago de los consumidores; a este respecto, la Figura 3 muestra como, con el paso del tiempo, el pago presencial con tarjeta en TPV y el comercio electrónico han ganado peso a costa de un menor uso de efectivo.

Finalmente, el Monitor de consumo también permite hacer un seguimiento del gasto de los extranjeros en España. Para ello, se analiza el gasto de tarjetas extranjeras en TPV CaixaBank.<sup>2</sup>

## 3. Representatividad

Establecida la metodología del Monitor de consumo, es importante que las series resultantes se ajusten a los indicadores oficiales. Empezando por el consumo de bienes, la Figura 4 muestra la comparativa entre la serie de comercio minorista<sup>3</sup> del Monitor de consumo y la serie de grandes superficies (comercio minorista) del INE. En ella puede apreciarse como los datos internos replican adecuadamente la serie oficial. El periodo donde existen más discrepancias entre las dos series comprende los meses de junio a octubre de 2020, y se explica por la gran sustitución de los pagos en efectivo por pagos con tarjeta que se dio tras el primer estado de alarma declarado en España con motivo de la COVID-19, cuestión que se analiza en la Sección 4. Esta sustitución es mucho más evidente y prolongada en el tiempo en el gasto en alimentación, que

---

<sup>1</sup> Es relevante mencionar que, para evitar un sesgo por margen extensivo e intensivo, en la muestra de clientes no se incluyen aquellos provenientes o compartidos con Bankia, entidad que se integró en CaixaBank en marzo de 2021.

<sup>2</sup> Al igual que en el caso de la muestra de clientes, para evitar un sesgo por margen extensivo e intensivo, se excluyen de la muestra de TPV los provenientes o compartidos con Bankia.

<sup>3</sup> Incluye el conjunto de comercios de textil, zapaterías, joyerías, muebles y decoración, librerías, papelerías, tecnología (electrodomésticos, teléfonos móviles, ordenadores, etc.), deportes y jugueterías.

se muestra en la Figura 5. En lo referente al consumo en servicios, las series del Monitor de consumo que capturan el gasto en transporte, restauración y alojamiento también se ajustan satisfactoriamente a los indicadores oficiales (Figuras 6, 7 y 8).

Otro aspecto que puede analizarse es la composición de la cesta representativa, es decir, los pesos de cada grupo de consumo sobre el total. Comparamos los pesos de 2019 según el Monitor de consumo con los datos oficiales (IPCA) en los grupos de bienes y servicios que podemos capturar con la operativa de tarjetas en TPV (es decir, aquellos cuya contraprestación, o cuyo pago, no se realiza en gran parte mediante transferencias o domiciliaciones).<sup>4</sup> El resultado de esta comparativa muestra de manera clara que nuestros datos internos recogen correctamente los patrones de consumo del consumidor medio (Figura 9).

## 4. Aplicaciones

El Monitor de consumo es una herramienta con múltiples aplicaciones. En esta sección, se hace un repaso de las principales, algunas de ellas ya analizadas en estudios anteriores de CaixaBank Research.

### Análisis granular

Uno de los usos más evidentes del Monitor de consumo es el seguimiento en tiempo real del gasto en varias dimensiones, como la geográfica o la demográfica, especialmente en periodos de mucha incertidumbre.

Las Figuras 10, 11 y 12 muestran la evolución del gasto en una selección de comunidades autónomas, por generaciones y por tramos salariales. A pesar de que las distintas regiones y tipos de consumidores comparten a grandes rasgos la evolución del gasto en tiempos anteriores a la pandemia, con el estallido de la crisis sanitaria se observan ciertas diferencias destacables. Por ejemplo, la recuperación del gasto a partir de mayo (2020) fue más vigorosa para los mayores de 65 años, un aspecto que posiblemente esté ligado al hecho de que este colectivo tiene los ingresos más estables, por lo que su voluntad de mantener un ahorro precautorio fue menor en comparación con los jóvenes y los adultos, a merced en aquellos tiempos de una evolución incierta del mercado laboral. Asimismo, la evolución del gasto para el colectivo con salarios bajos fue más favorable debido a su mayor propensión marginal al consumo y a la composición de su cesta de la compra, con más protagonismo de los bienes de primera

---

<sup>4</sup> Los grupos de bienes y servicios que podemos analizar con el Monitor de consumo son los de alimentación y bebidas no alcohólicas, transporte, hoteles, cafés y restaurantes, ocio y cultura, vestido y calzado, menaje, y bebidas alcohólicas y tabaco, que representaron el 70% de la cesta oficial en 2019.

necesidad y con un menor peso de aquellos servicios más afectados por las restricciones (transporte, ocio, turismo).<sup>5,6</sup>

### Herramienta *nowcasting*

Gracias a la disponibilidad de datos de pagos y reintegros con tarjeta, cada vez hay más literatura que busca añadir este tipo de variables a modelos *nowcasting* de economías como la canadiense (Galbraith y Tkacz (2015)), la italiana (Aprigliano *et al.* (2017)), la holandesa (Verbaan *et al.* (2017)) o la portuguesa (Duarte *et al.* (2017)).

En este sentido, el Monitor de consumo permite ser utilizado mediante una metodología muy sencilla como herramienta *nowcasting* del gasto en consumo final de los hogares españoles. La Figura 13 muestra la serie agregada del Monitor de consumo y la serie de contabilidad nacional. A simple vista puede apreciarse que, durante todo el histórico disponible, la serie con datos internos muestra mayores crecimientos que la serie de contabilidad nacional. La razón de ello es que los datos internos tienen una visión parcial del consumo al no incluir las partidas de gasto de recibos domiciliados (agua, luz, internet, etc.), ni tampoco del crédito al consumo.<sup>7</sup> Sin embargo, pese a que las series no coincidan, sí que existe una alta correlación entre ambas, por lo que es posible aproximar la serie de contabilidad nacional a partir del Monitor de consumo mediante una regresión simple por mínimos cuadrados ordinarios. La línea roja discontinua de la Figura 13 (variaciones interanuales) y de la Figura 14 (variaciones intertrimestrales) muestra los valores ajustados de la regresión, con una alta bondad de ajuste respecto a la serie de contabilidad nacional.

### Evolución del comercio electrónico durante la pandemia

Es indudable que la irrupción de la pandemia desencadenó un cambio de hábitos de consumo en nuestra sociedad. Las medidas de distanciamiento social y confinamiento impuestas para combatir la COVID-19 provocaron que muchas de las compras que antes se hacían presencialmente, desde una prenda de ropa hasta un electrodoméstico, se trasladaran a internet. La flexibilidad del Monitor de consumo permite dilucidar si este uso más intensivo del comercio electrónico fue homogéneo por generaciones (jóvenes, de 18 a 29 años; adultos, de 30 a 64 años, y séniores, de 65 años en adelante) y también si se mantuvo constante durante

---

<sup>5</sup> Cox *et al.* (2020) también muestran para el caso de Estados Unidos que la evolución del consumo en el colectivo con menores ingresos fue más favorable en comparación con el resto de los colectivos con más recursos.

<sup>6</sup> Relacionado con el análisis granular que permite el Monitor de consumo, en el nuevo [portal de economía en tiempo real de CaixaBank Research](#) se publican más de 150 series de consumo con frecuencia mensual. Además, el portal también incluye series de salarios, turismo, desigualdad y acceso a la vivienda.

<sup>7</sup> La serie del BCE que recoge la suma entre las operaciones de compras en TPV y las operaciones de retirada de efectivo en cajeros también muestra crecimientos más altos que los de contabilidad nacional.

distintas fases de la pandemia. Para ello, se calcula para cada cliente qué proporción de su gasto total se corresponde a compras por internet.<sup>8</sup>

Los resultados de este análisis se muestran en las Figuras 15, 16 y 17, que recogen tres momentos distintos de la pandemia: mayo,<sup>9</sup> septiembre y diciembre de 2020. La mayor aceleración del comercio electrónico se produjo en el mes de mayo y se concentró principalmente en los jóvenes (y, en menor medida, en los adultos). Si nos fijamos en los jóvenes, en mayo de 2020 un 35% dedicó una fracción superior al 50% de su gasto total a comercio electrónico. Esta cifra es muy superior a la registrada en 2018 y 2019 (15% y 16%, respectivamente). No obstante, nótese que esta aceleración respecto a la tendencia histórica se diluyó notablemente en el mes de septiembre, tanto para jóvenes como adultos, mientras que en diciembre volvió a intensificarse, aunque no tanto como en mayo. Esta heterogeneidad en la aceleración del comercio electrónico respecto a la tendencia histórica puede asociarse con la severidad de las restricciones impuestas para combatir la propagación de la COVID-19: parte de la aceleración de mayo y diciembre claramente se explicó por la coyuntura.<sup>10</sup>

Caso aparte son los séniores, un segmento de edad en el que el comercio electrónico no se aceleró, respecto a la tendencia histórica, en ninguno de los tres meses de 2020 analizados (el aumento es muy similar al de 2019), tal y como recoge la Figura 17. En este sentido, el colectivo sénior mostró durante la pandemia mucha más rigidez de hábitos que los jóvenes y los adultos.<sup>11,12</sup>

## La sustitución del efectivo por la tarjeta durante la pandemia

Más allá del mayor gasto en comercio electrónico, la pandemia también trajo cambios en las tiendas físicas. A este respecto, el Monitor de consumo permite analizar en qué medida se produjo una sustitución del uso de efectivo por el de la tarjeta como método de pago (denominamos a este cambio de hábitos «efecto sustitución»<sup>13</sup>).

En la Figura 18, se muestra la evolución del gasto con tarjeta realizado de manera presencial en TPV frente a la evolución de los reintegros efectuados en cajeros (los reintegros nos sirven como aproximación del uso de efectivo para realizar pagos). Puede observarse que ambas series se

---

<sup>8</sup> La proporción de gasto en comercio electrónico que se calcula para cada cliente se define como la ratio entre los pagos en comercio electrónico y la suma de pagos presenciales con tarjeta, retiradas de efectivo y pagos en comercio electrónico.

<sup>9</sup> Mayo fue el primer mes completo tras el estallido de la pandemia con un nivel de consumo presencial suficiente para llevar a cabo el análisis (en marzo y abril, las restricciones a la movilidad prácticamente imposibilitaban cualquier tipo de gasto que no fuera por internet o de bienes de primera necesidad).

<sup>10</sup> De los meses analizados, sin duda mayo fue el que tuvo más restricciones a la actividad y a la movilidad, ya que justo se había iniciado la fase de desescalada del confinamiento domiciliario. En cambio, las restricciones en septiembre fueron mucho más laxas, mientras que en diciembre volvieron a intensificarse para acabar de combatir la segunda ola de la pandemia.

<sup>11</sup> Esto no debería extrañarnos, ya que existe una amplia literatura que documenta una relación positiva entre la edad y la rigidez del pensamiento y comportamiento. Véase, por ejemplo, Schultz y Searleman (2002).

<sup>12</sup> Para más detalles sobre la evolución del comercio electrónico durante la pandemia por generaciones, véase Llorens (2021).

<sup>13</sup> Zamora-Pérez (2021) también documenta dicho efecto sustitución.

comportaban de manera paralela en el periodo prepandemia y durante los dos primeros meses de confinamiento generalizado del 2T 2020. No obstante, desde junio de 2020, cuando se levantaron gran parte de las restricciones, se amplió la brecha entre la evolución del gasto presencial con tarjeta y la de los reintegros. Este diferencial fue especialmente marcado durante el periodo de junio a octubre de 2020, y persistió desde noviembre de 2020 pero con cierta tendencia a reducirse.

El cambio de comportamiento de los consumidores también se dejó intuir en sectores de actividad concretos. Desafortunadamente, por la naturaleza anónima del pago en efectivo, no podemos saber cuánto se gastan los españoles en efectivo en cada sector. Sin embargo, es posible abordar esta cuestión comparando la evolución del gasto con tarjeta según el Monitor de consumo y la evolución del gasto a nivel sectorial que ofrece el INE (facturación en grandes superficies y actividad del sector servicios). Dado que la facturación se compone, en gran medida, del gasto con tarjeta y el pago en efectivo, la comparativa de estas series antes y durante la pandemia puede capturar el efecto sustitución a un nivel más desagregado (Figuras 4 a 8). Tal y como puede apreciarse, la brecha es positiva y significativa<sup>14</sup> para todos los sectores<sup>15</sup> entre junio y octubre de 2020 (periodo en el que las restricciones a la actividad fueron menores). No obstante, cuando se realiza la comparativa con el periodo comprendido entre junio de 2020 y febrero de 2021, la diferencia es menos significativa, e incluso inexistente en la categoría de bienes duraderos. Este resultado es coherente con la información que se desprende de la Figura 18, la cual muestra que la brecha entre el gasto presencial con tarjeta y los reintegros se fue moderando desde noviembre de 2020.<sup>16</sup>

## La conducta de los consumidores

La distribución del gasto a lo largo del mes por parte de los consumidores, una cuestión primordial para entender su conducta, todavía no se ha estudiado con la profundidad que se merece, a causa de la escasez de datos públicos de alta frecuencia. ¿Cómo distribuyen los consumidores su gasto semana a semana? ¿Cuánto más gastan a principios de mes, que es cuando la mayoría de los trabajadores cobran la nómina? ¿Consumimos con la misma intensidad independientemente de nuestra edad o de nuestros ingresos? Este tipo de cuestiones pueden ser abordadas con el Monitor de consumo.

---

<sup>14</sup> Para determinar si la diferencia entre la serie del Monitor de consumo y la oficial es significativa, se utiliza el estadístico de diferencia en diferencias (DD): la diferencia entre la brecha de crecimiento interanual entre ambas series en dos periodos distintos (prepandemia y durante la pandemia).

<sup>15</sup> Con la excepción del gasto en alojamiento, que probablemente se deba al hecho de que la mayoría de los pagos que se realizan en dicho sector sean con tarjeta.

<sup>16</sup> Para más detalles sobre la sustitución del uso de efectivo por el de la tarjeta como método de pago, véase Carreras *et al.* (2021).

En la Figura 19<sup>17</sup> se aprecia que la distribución del gasto con tarjeta es muy uniforme, con un porcentaje cercano al 25% en las cuatro semanas del mes.<sup>18</sup> En cambio, los reintegros muestran más concentración en la primera semana, algo que apunta al uso de este como mecanismo de compromiso. Dicho de otro modo, los consumidores podrían retirar del cajero durante la primera semana una parte importante del efectivo que estiman que van a necesitar a lo largo del mes, aunque después lo puedan gastar de manera más o menos uniforme.<sup>19</sup>

Aprovechando la granularidad del Monitor de consumo, se puede ir un paso más allá y comprobar si las conclusiones en los datos agregados son las mismas para los distintos grupos salariales y generaciones. En el primer caso, dividiendo el conjunto de clientes en salarios mensuales bajos (hasta 1.000 euros) y altos (más de 2.000 euros), y en el segundo, dividiéndolos en jóvenes (de 16 a 29 años), adultos jóvenes (de 30 a 49 años) y adultos séniores (de 50 a 64 años). En la parte izquierda de la Figura 20 se muestra la distribución del gasto total por salarios. Sea cual sea el nivel salarial, vemos que el porcentaje de gasto sigue siendo mayor durante la primera semana del mes, y va decreciendo a lo largo de la segunda y tercera semana (en promedio, para todos los meses analizados).<sup>20</sup> Dicho esto, se aprecia cierta heterogeneidad entre las rentas bajas y las altas, ya que la distribución del gasto es más desigual para las primeras. No obstante, el grueso de la diferencia observada en el gasto total se explica por el comportamiento de las retiradas de efectivo, tal como se aprecia en la parte central de la misma figura. En otras palabras, si nos fijamos en el gasto con tarjeta (parte derecha de la figura), vemos que se distribuye de manera más similar que el gasto total a lo largo del mes en los dos tramos salariales. Estos resultados nos indican la relevancia del uso de efectivo como mecanismo de compromiso, especialmente en las rentas bajas, lo cual no debería sorprendernos si se tiene en cuenta que son las que disponen de unos recursos más limitados y deben tener una visión más clara de los gastos que efectúan.

En cuanto al análisis por generaciones, las conclusiones sobre la distribución del gasto por semanas también se mantienen independientemente de la edad: en todos los casos, el gasto es mayor la primera semana del mes y menor en las semanas posteriores, como se indica en la Figura 21. Sin embargo, también se aprecia que los jóvenes son los que gastan de manera más desigual a lo largo del mes, y los adultos séniores, los que menos.<sup>21</sup> Del mismo modo, como

---

<sup>17</sup> El análisis se centra en un periodo prepandemia (2017-2019), ya que cambios en las políticas de restricciones a la actividad y a la movilidad durante la crisis sanitaria podrían alterar de manera significativa los resultados.

<sup>18</sup> En aquellos casos en los que una semana cae entre dos meses distintos, asignamos la semana al mes que contiene más días en dicha semana (un mínimo de cuatro días). Asimismo, y con tal de poder comparar la distribución del gasto en meses distintos, eliminamos de nuestro análisis aquellos meses con cinco semanas, es decir, nos quedamos únicamente con aquellos que contienen cuatro semanas.

<sup>19</sup> Esselink y Hernández (2017) analizan en profundidad el uso de efectivo por parte de los hogares en la eurozona. A la pregunta de cuáles son las dos mayores ventajas de manejar dinero en efectivo, un 42% de los encuestados respondió que les permitía hacer un mejor seguimiento del gasto. Esta respuesta fue la más popular.

<sup>20</sup> El hecho de que una parte significativa de la muestra de clientes reciba sus ingresos durante los últimos días del mes es una de las razones por las que el porcentaje de gasto repunta en la cuarta semana.

<sup>21</sup> Esto es consistente con la literatura económica que documenta una relación negativa entre la edad y la impaciencia en el comportamiento. Véase, por ejemplo, Bishai (2004).



sucedía con los resultados agregados y por tramos salariales, la distribución del gasto es más uniforme cuando solo se tiene en cuenta el gasto con tarjeta.<sup>22</sup>

## 5. Conclusiones

En este documento de trabajo se ha presentado el Monitor de consumo de CaixaBank Research, una herramienta construida a partir de los datos de pagos y reintegros en cajeros con tarjeta almacenados por CaixaBank y que permite seguir en tiempo real la evolución del consumo en España.

Tanto la muestra de clientes como las series de gasto resultantes se ajustan a las estadísticas oficiales razonablemente bien. Asimismo, el Monitor de consumo exhibe una gran flexibilidad en cuanto a sus aplicaciones de uso, todas de gran utilidad para hacer un seguimiento de la coyuntura económica en tiempo real, especialmente en periodos de mucha incertidumbre.

El Monitor de consumo de CaixaBank Research se une a un *corpus* incipiente que se ha abierto paso gracias a la continua transformación digital en las herramientas de recopilación y análisis de *big data*. En un futuro, el mayor conocimiento de los datos internos de CaixaBank permitirá no solo profundizar y ampliar el abanico de áreas de investigación en el segmento del consumo de los hogares, sino también seguir explorando otras dimensiones, como por ejemplo la situación financiera de las familias, la desigualdad o los ingresos salariales.

---

<sup>22</sup> Para más detalles sobre la conducta de los consumidores, véase Llorens y Ventura (2021).

## Referencias

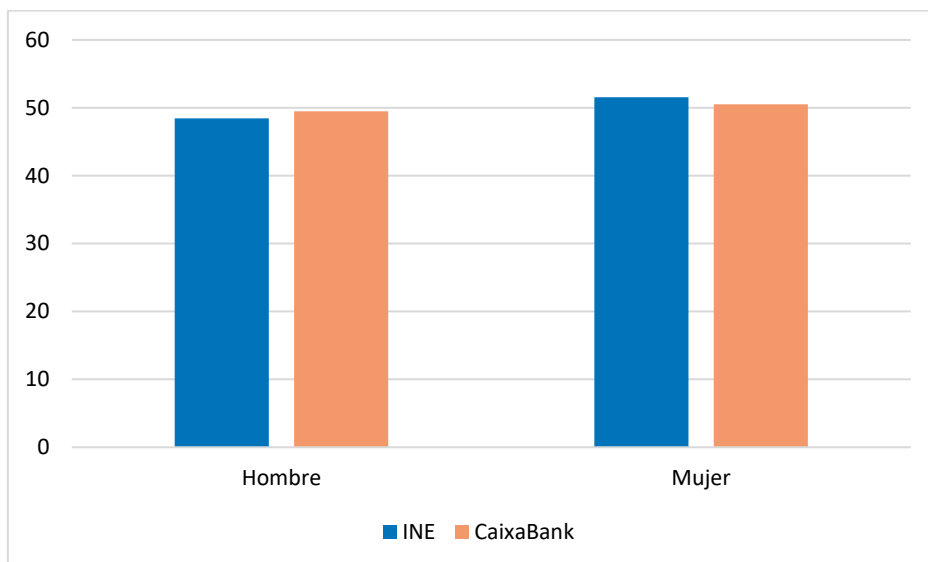
- Alexander, D. y Karger, E. (2020). «Do stay-at-home orders cause people to stay at home? Effects of stay-at-home orders on consumer behavior». Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper No. 2020-12.
- Andersen, A., Hansen, E., Johannesen, N. y Sheridan, A. (2020). «Consumer responses to the COVID-19 crisis». VoxEU.org, 15 May.
- Aprigliano, V., Ardizzi, G. y Monteforte, L. (2017). «Using the payment system data to forecast the Italian GDP». Bank of Italy Temi di Discussione Working Paper No. 1098.
- Baker, S. R., R. A. Farrokhnia, Meyer, S., Pagel, M. y Yannelis, C. (2020). «How Does Household Spending Respond to an Epidemic? Consumption During the 2020 COVID-19 Pandemic». NBER Working Paper 26949.
- Bishai, D. (2004). «Does Time Preference Change with Age». Journal of Population Economics.
- Bounie, D., Camara, Y. y Galbraith, J. (2020). «Consumers' Mobility, Expenditure and Online-Offline Substitution Response to COVID-19: Evidence from French Transaction Data». Hal Working Papers No. 02566443.
- Carreras, O., Ibáñez de Aldecoa, J. y Llorens i Jimeno, E. (2021). «La sustitución del efectivo por la tarjeta como medio de pago durante la pandemia». Informe Mensual de CaixaBank Research, junio 2021.
- Carvalho, V., García, J., Hansen, S., Ortiz, A., Rodrigo, T., Rodríguez, J. y Ruiz, P. (2020). «Tracking the COVID-19 crisis through the lens of 1.4 billion transactions». VoxEU.org, 27 April.
- Cavallo, A. (2020). «Inflation with COVID Consumption Baskets». NBER Working Paper 27352.
- Chetty, R., Friedman, J., Hendren, N., Stepner, M. y T.O.I. Team (2020). «How did COVID-19 and stabilization policies affect spending and employment? A new real-time economic tracker based on private sector data». NBER Working Paper 27431.
- Chronopoulos, D., Lukas, M. y Wilson, J. (2020). «Real-time consumer spending responses to the COVID-19 crisis and government lockdown». VoxEU.org, 6 May.
- Cox, N., Ganong, P., Noel, P., Vavra, J., Wong, A., Farrell, D., Greig, F. y Deadman, E. (2020). «Initial Impacts of the Pandemic on Consumer Behavior: Evidence from Linked Income, Spending, and Savings Data». Brookings Papers on Economic Activity.
- Duarte, C., Rodrigues, P. y Rua, A. (2017). «A mixed frequency approach to the forecasting of private consumption with ATM/POS data». International Journal of Forecasting.
- Eraslan, S. y Götz, T. (2020). «An unconventional weekly economic activity index for Germany». Deutsche Bundesbank Technical Paper No. 02/2020.
- Esselink, H. y Hernández, L. (2017). «The use of cash by households in the euro area». ECB Occasional Paper Series.
- Galbraith, J. y Tkacz, G. (2015). «Nowcasting GDP with electronic payments data». European Central Bank Statistics Papers Series No. 10.

- Hacioglu, S., Känzig, D. y Surico, P. (2020). «Consumption in the time of COVID-19: Evidence from UK transaction data». CEPR Discussion Papers No. 14733.
- Lewis, D., Mertens, K. y Stock, J. (2020). «Monitoring Real Activity in Real Time: The Weekly Economic Index». Liberty Street Economics 20200330b, Federal Reserve Bank of New York.
- Llorens i Jimeno, E. (2021). «La transición hacia el *e-commerce* durante la pandemia: ¿todos por igual?». Informe Mensual de CaixaBank Research, mayo 2021.
- Llorens i Jimeno, E. y Ventura, M. (2021). «¿Cómo gastamos a lo largo del mes?». Informe de Consumo de CaixaBank Research, 2021.
- Schultz, W. y Searleman, A. (2002). «Rigidity of thought and behavior: 100 years of research». Genetic Social and General Psychology Monographs.
- Verbaan, R., Bolt, W. y van der Crujisen, C. (2017). «Using debit card payments data for nowcasting Dutch household consumption». De Nederlandsche Bank Working Paper No. 571.
- Zamora-Pérez, A. (2021). «The paradox of banknotes: understanding the demand for cash beyond transactional use». ECB Economic Bulletin, Issue 2/2021.

## Figuras

**Figura 1: Población por género (2021)**

% sobre el total de población mayor de 14 años

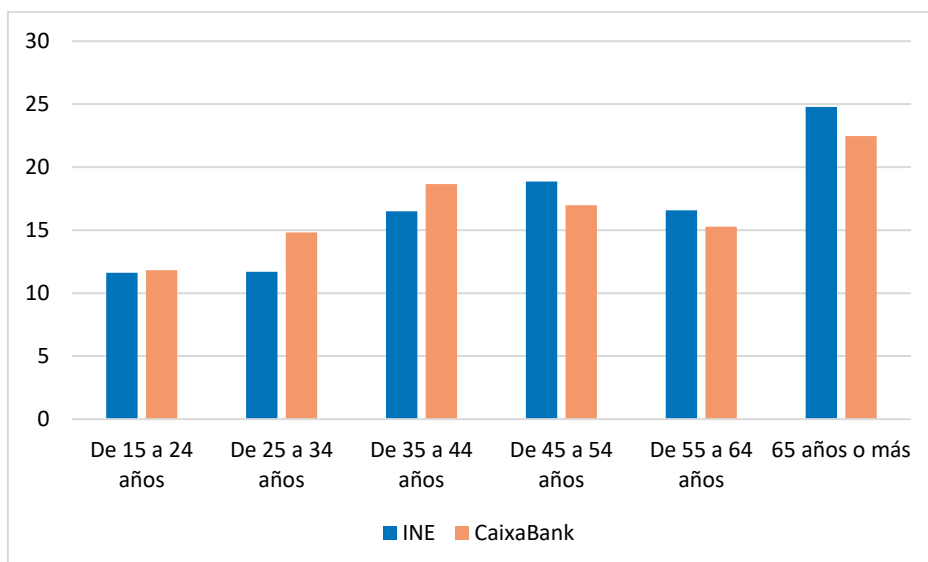


**Nota:** Cada barra muestra el número de personas por género sobre el total de población mayor de 14 años (en porcentaje) en el año 2021.

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

**Figura 2: Población por tramos de edad (2021)**

% sobre el total de población mayor de 14 años

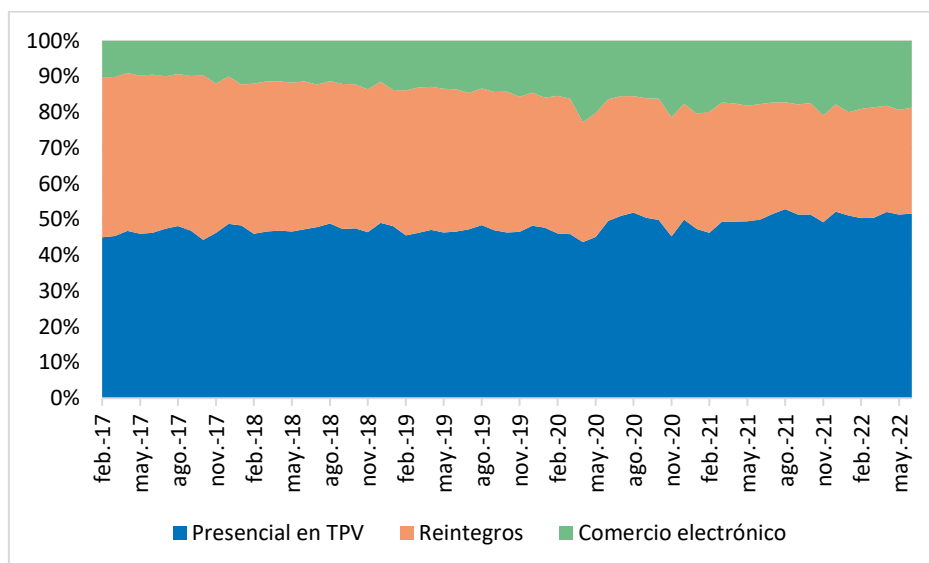


**Nota:** Cada barra muestra el número de personas por tramo de edad sobre el total de población mayor de 14 años (en porcentaje) en el año 2021.

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

**Figura 3: Métodos de pago**

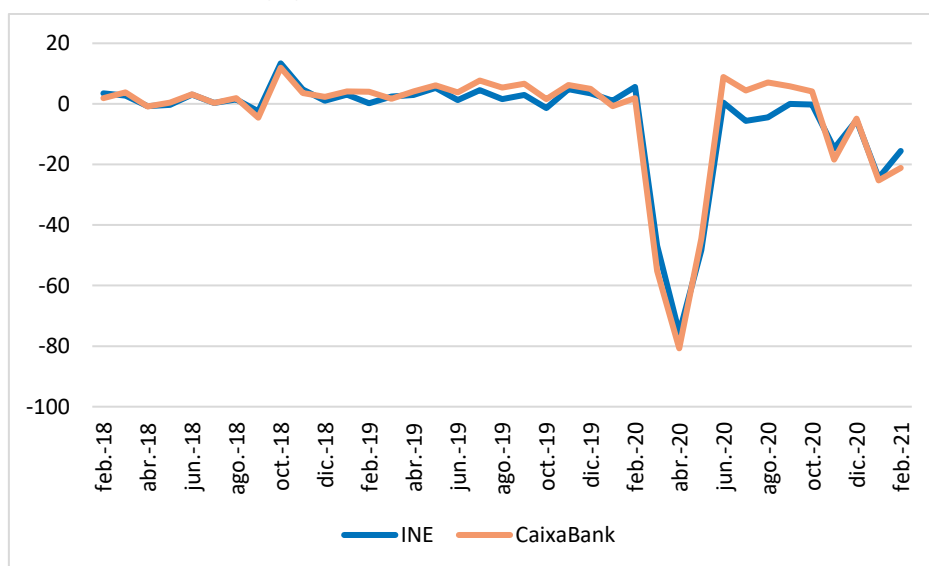
Peso (%)



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

**Figura 4: Gasto en bienes duraderos**

Variación interanual (%)

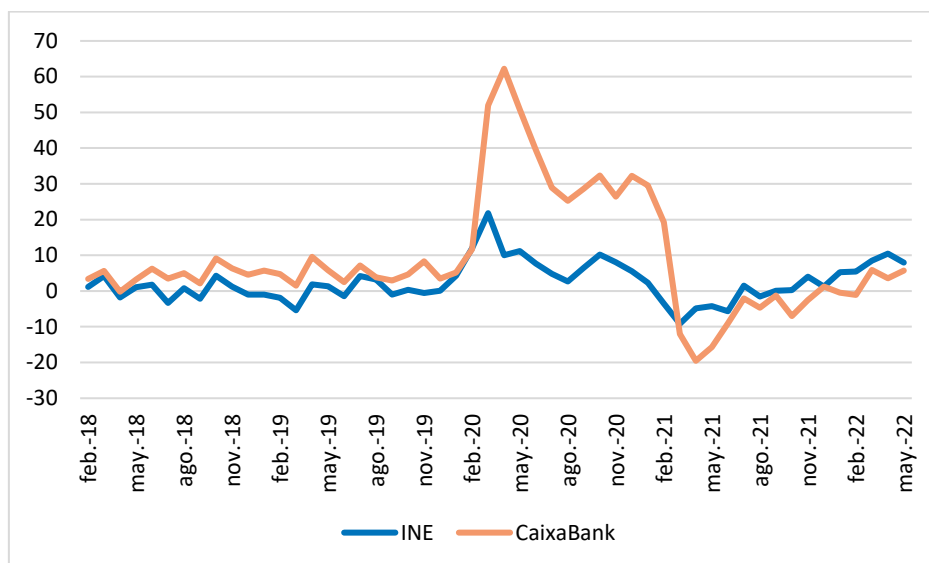


**Nota:** La serie «INE» de comercio minorista muestra el gasto nominal en grandes superficies (resto). Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021. Además del gasto con tarjeta CaixaBank, la serie «CaixaBank» incluye el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

**Figura 5: Gasto en alimentación**

Variación interanual (%)

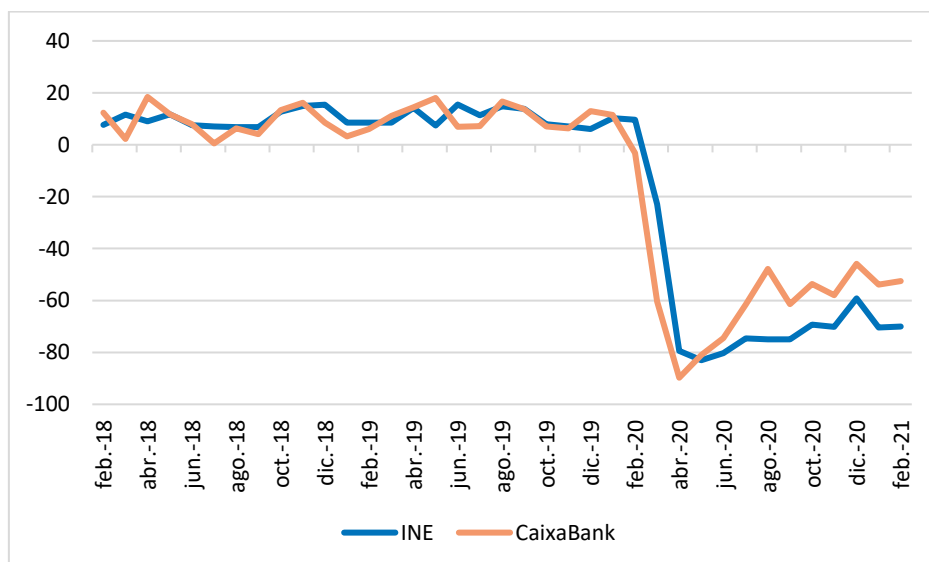


**Nota:** La serie «INE» de comercio minorista muestra el gasto nominal en grandes superficies (alimentación). Además del gasto con tarjeta CaixaBank, la serie «CaixaBank» incluye el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

**Figura 6: Gasto en transporte**

Variación interanual (%)

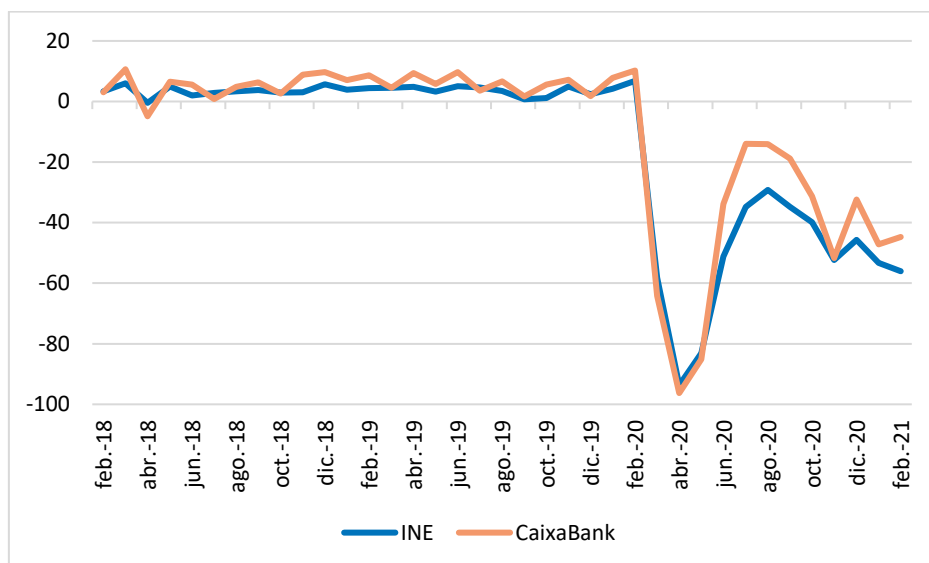


**Nota:** La serie «INE» de actividad del sector servicios muestra el gasto nominal en transporte aéreo. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021. Además del gasto con tarjeta CaixaBank, la serie «CaixaBank» incluye el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

### Figura 7: Gasto en restauración

Variación interanual (%)

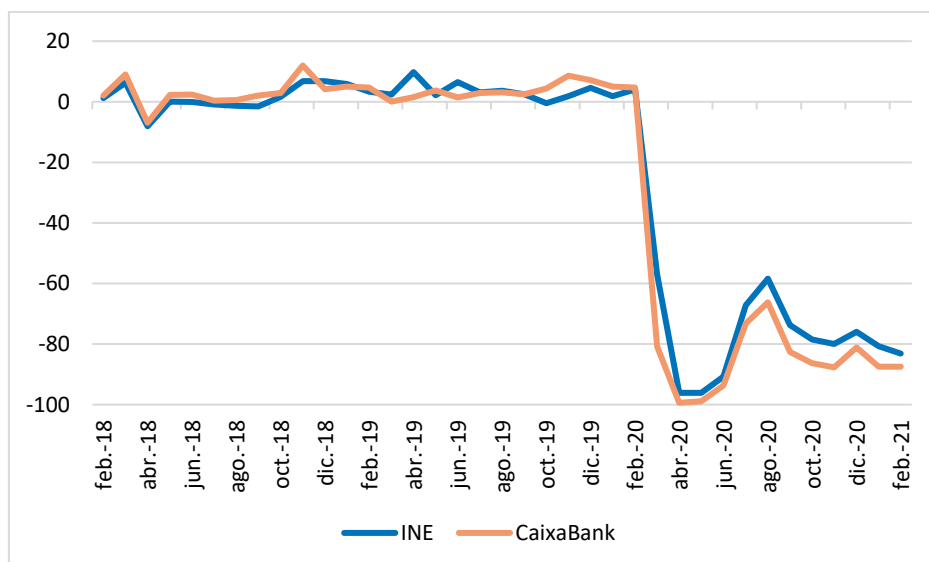


**Nota:** La serie «INE» de actividad del sector servicios muestra el gasto nominal en servicios de comidas y bebidas. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021. Además del gasto con tarjeta CaixaBank, la serie «CaixaBank» incluye el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

### Figura 8: Gasto en alojamiento

Variación interanual (%)

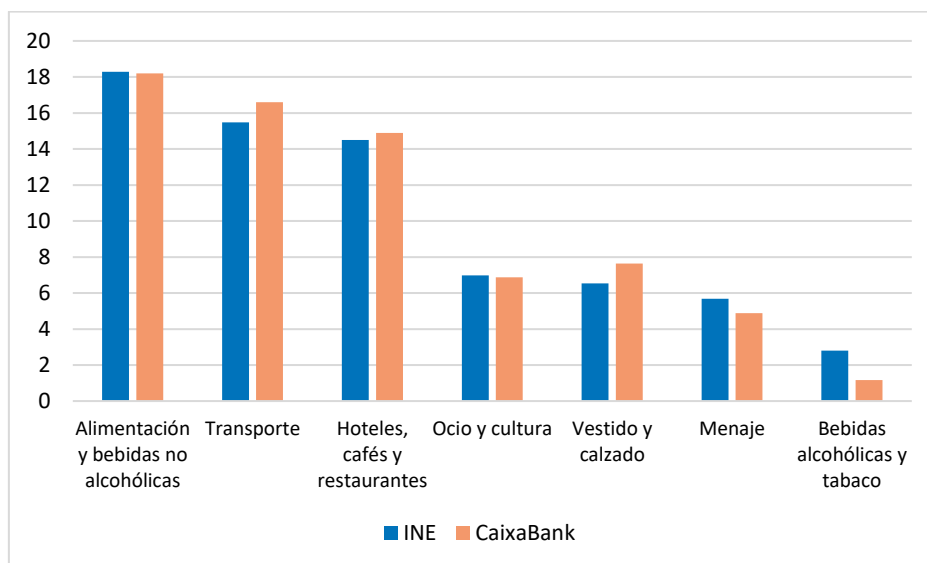


**Nota:** La serie «INE» de actividad del sector servicios muestra el gasto nominal en alojamiento. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021. Además del gasto con tarjeta CaixaBank, la serie «CaixaBank» incluye el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

**Figura 9: Pesos del IPCA (2019)**

% sobre el total

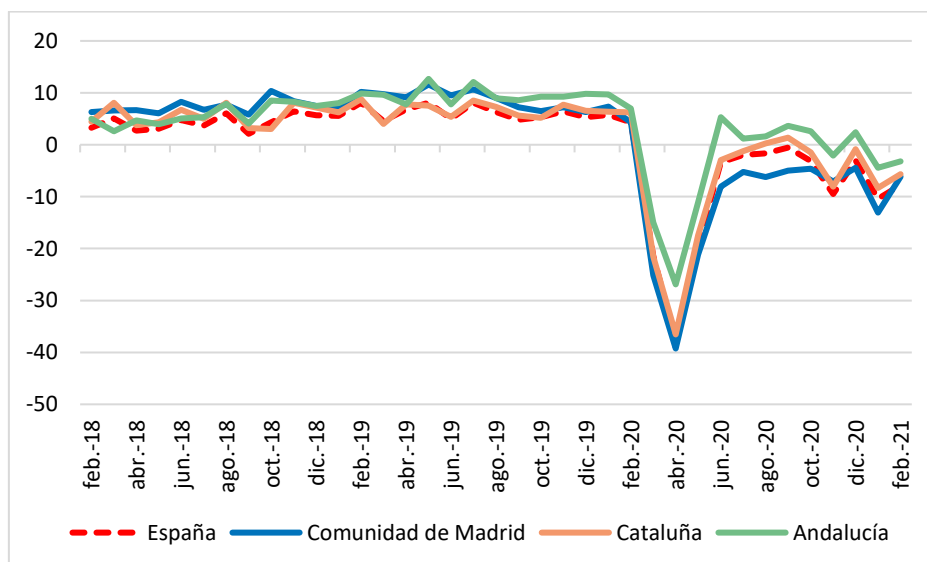


**Nota:** Dado que el IPCA incluye el gasto en consumo de residentes y no residentes en España, la serie «CaixaBank» incluye, además del gasto con tarjeta CaixaBank, el gasto de extranjeros en TPV CaixaBank.

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

**Figura 10: Gasto por comunidades autónomas**

Variación interanual (%)



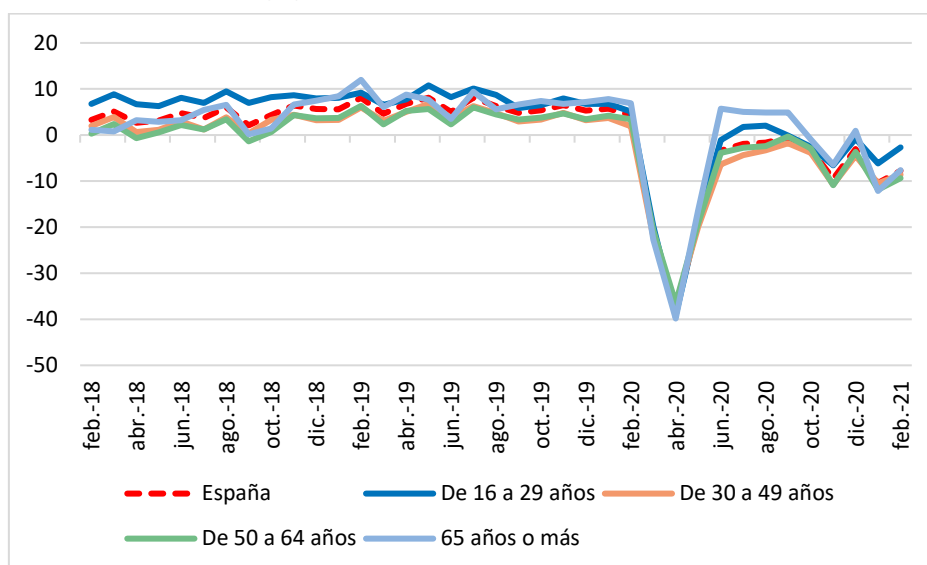
**Nota:** Para cada comunidad autónoma, se muestra la suma del gasto presencial (incluyendo los reintegros) y el comercio electrónico. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.



**Figura 11: Gasto por generaciones**

Variación interanual (%)

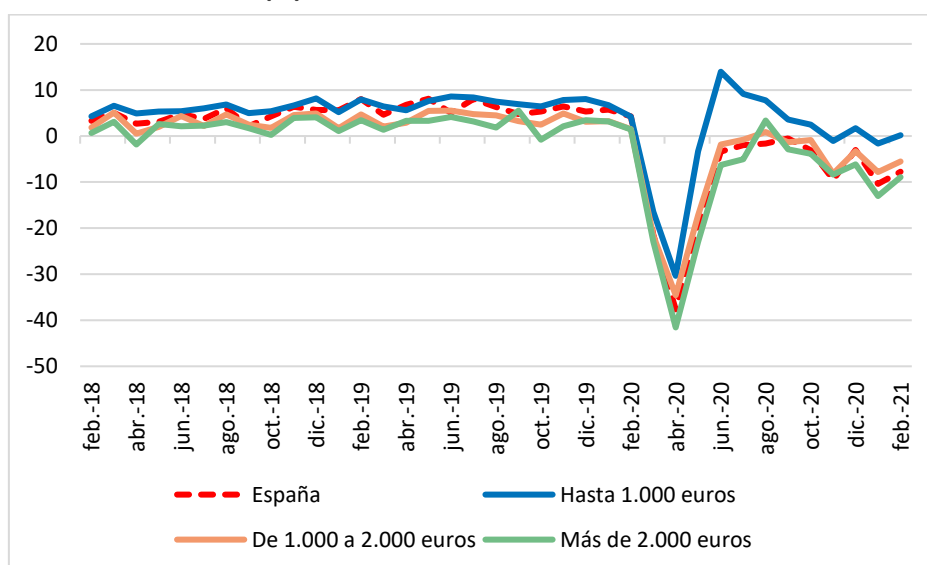


**Nota:** Para cada generación, se muestra la suma del gasto presencial (incluyendo los reintegros) y el comercio electrónico. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 12: Gasto por tramos salariales**

Variación interanual (%)

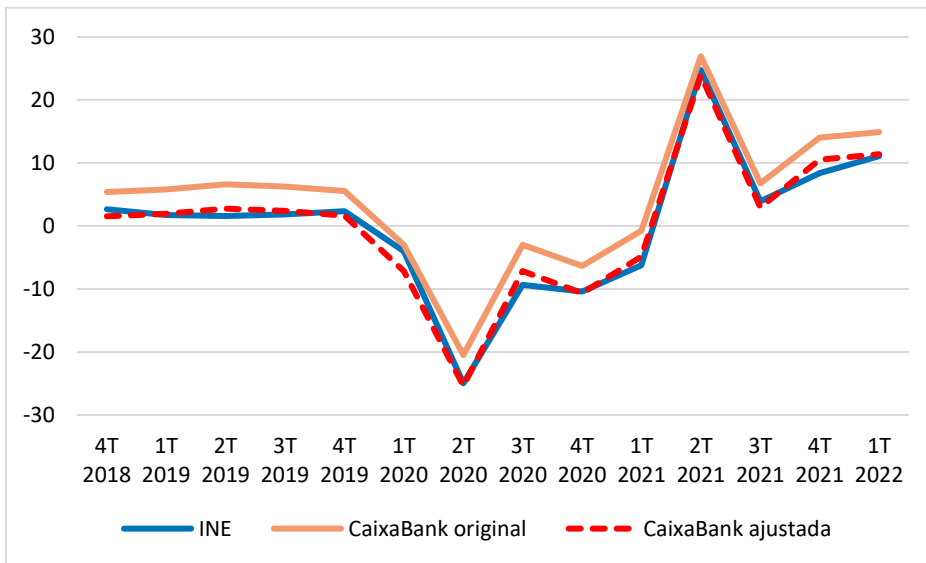


**Nota:** Para cada tramo salarial, se muestra la suma del gasto presencial (incluyendo los reintegros) y el comercio electrónico. Las series se muestran hasta febrero de 2021 para evitar efectos de base a partir de marzo de 2021.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 13: Consumo nominal de los hogares**

Variación interanual (%)

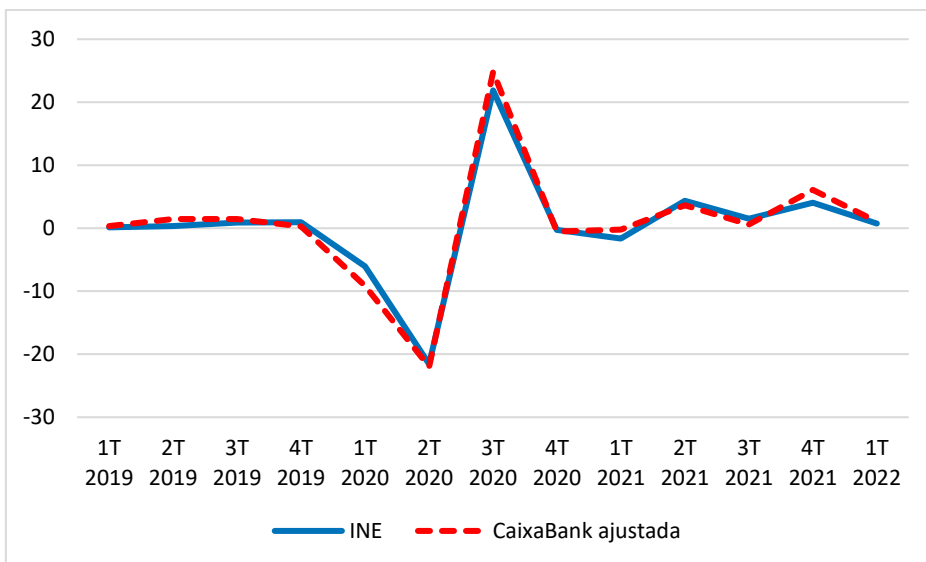


**Nota:** Para calcular la serie «CaixaBank ajustada» se predice (regresión por mínimos cuadrados ordinarios) la serie de gasto en consumo final de los hogares (serie «INE») mediante la serie «CaixaBank original», ambas en términos nominales y en variaciones interanuales.

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

**Figura 14: Consumo nominal de los hogares**

Variación intertrimestral (%)

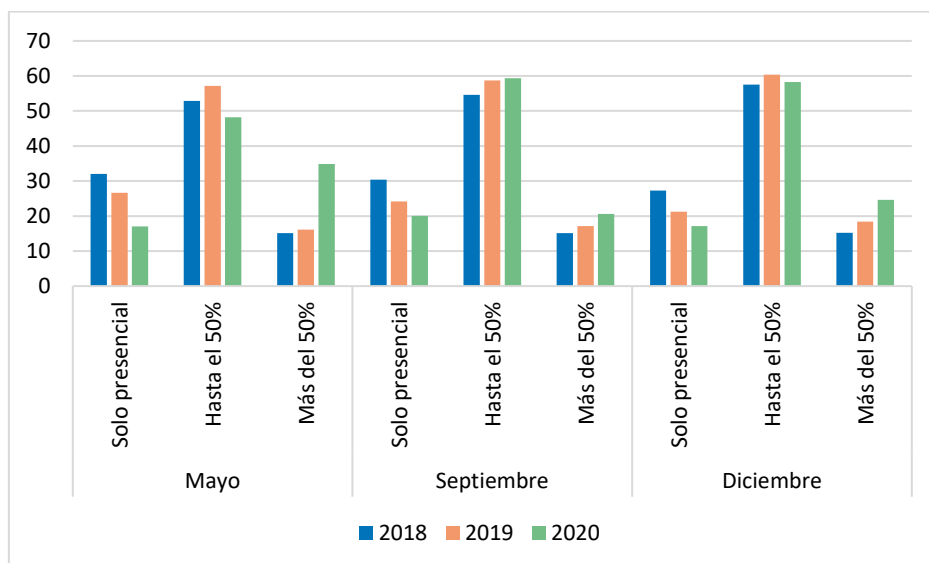


**Nota:** Para calcular la serie «CaixaBank ajustada», primero se predice (regresión por mínimos cuadrados ordinarios) la serie de gasto en consumo final de los hogares (serie «INE») mediante la serie «CaixaBank original» de la Figura 13, ambas en términos nominales y en variaciones interanuales. Una vez predicha la serie, se calculan las variaciones intertrimestrales (ajustadas estacionalmente) consistentes con dichas variaciones interanuales.

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

**Figura 15: Penetración del comercio electrónico en jóvenes**

% sobre el total de clientes jóvenes CaixaBank

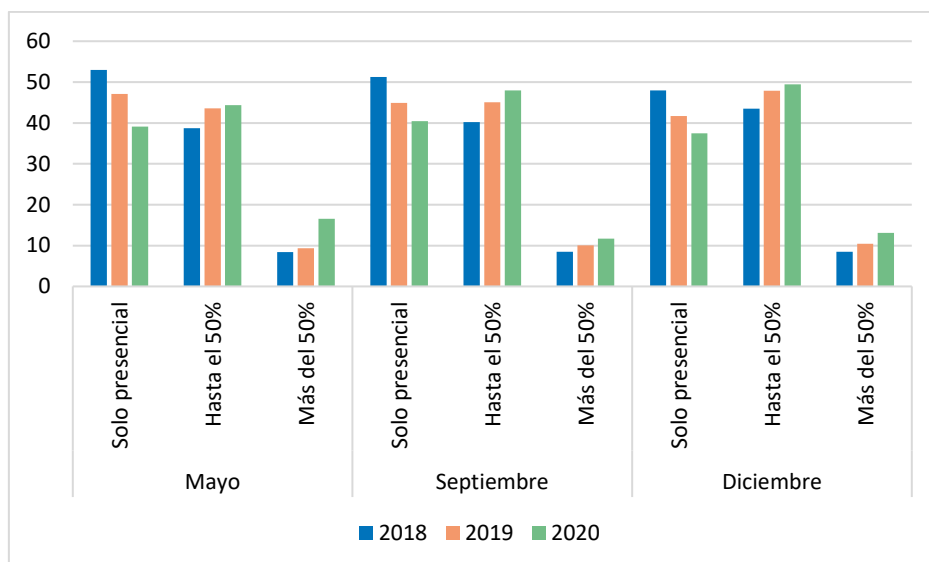


**Nota:** El eje horizontal representa el porcentaje del gasto total de los jóvenes correspondiente a comercio electrónico y se divide en tres franjas (solo presencial (0%), hasta el 50% y más del 50%). El eje vertical representa el porcentaje de clientes que se encuentra en cada franja. La suma de las barras del mismo color es 100% en cada mes analizado.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 16: Penetración del comercio electrónico en adultos**

% sobre el total de clientes adultos CaixaBank

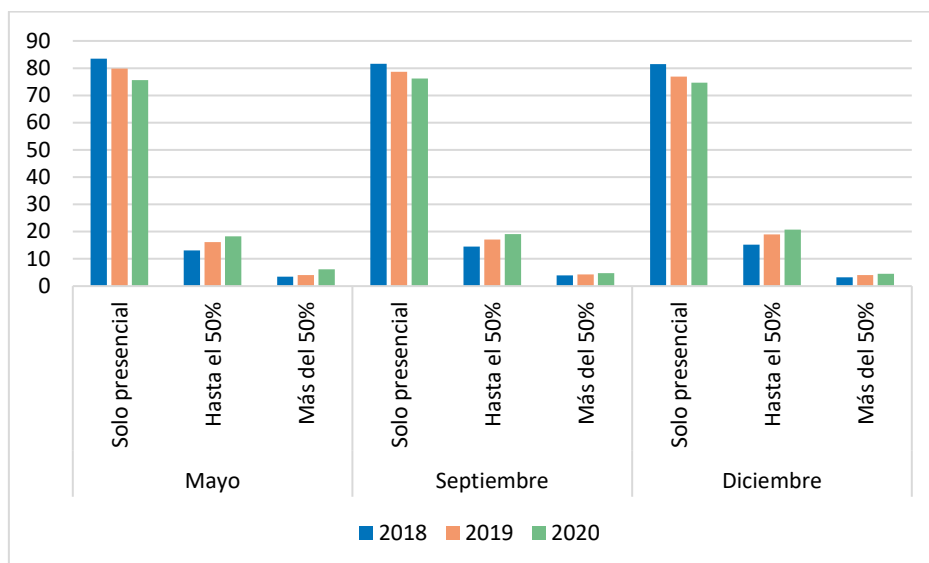


**Nota:** El eje horizontal representa el porcentaje del gasto total de los adultos correspondiente a comercio electrónico y se divide en tres franjas (solo presencial (0%), hasta el 50% y más del 50%). El eje vertical representa el porcentaje de clientes que se encuentra en cada franja. La suma de las barras del mismo color es 100% en cada mes analizado.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 17: Penetración del comercio electrónico en séniore**

% sobre el total de clientes séniore CaixaBank

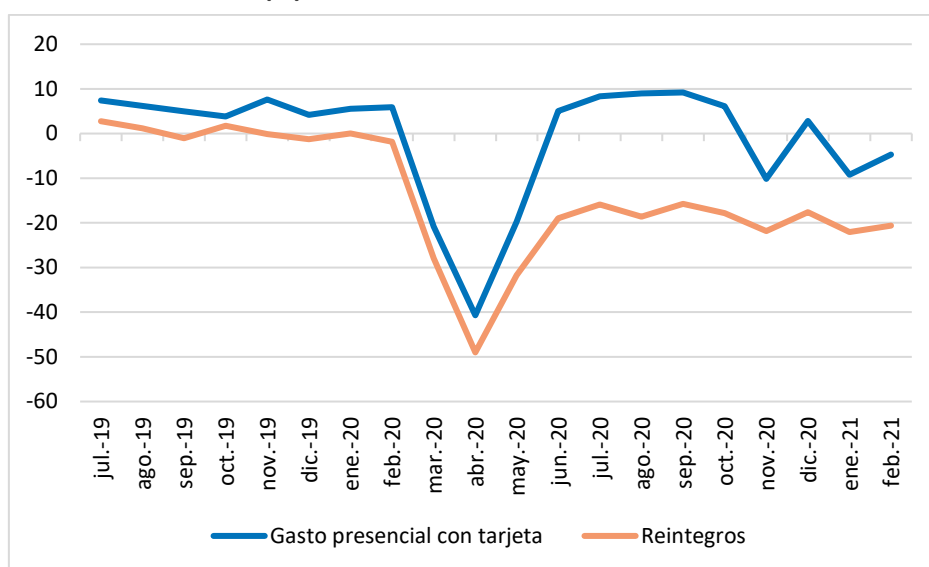


**Nota:** El eje horizontal representa el porcentaje del gasto total de los séniore correspondiente a comercio electrónico y se divide en tres franjas (solo presencial (0%), hasta el 50% y más del 50%). El eje vertical representa el porcentaje de clientes que se encuentra en cada franja. La suma de las barras del mismo color es 100% en cada mes analizado.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 18: Gasto presencial con tarjeta y reintegros en cajeros**

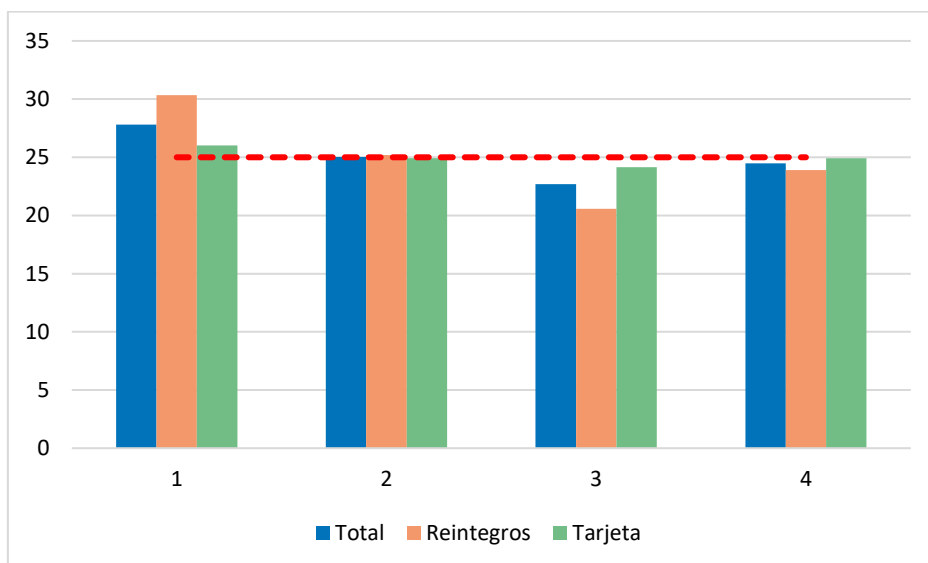
Variación interanual (%)



**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 19: Distribución del gasto a lo largo del mes (2017-2019)**

% correspondiente a cada semana del mes

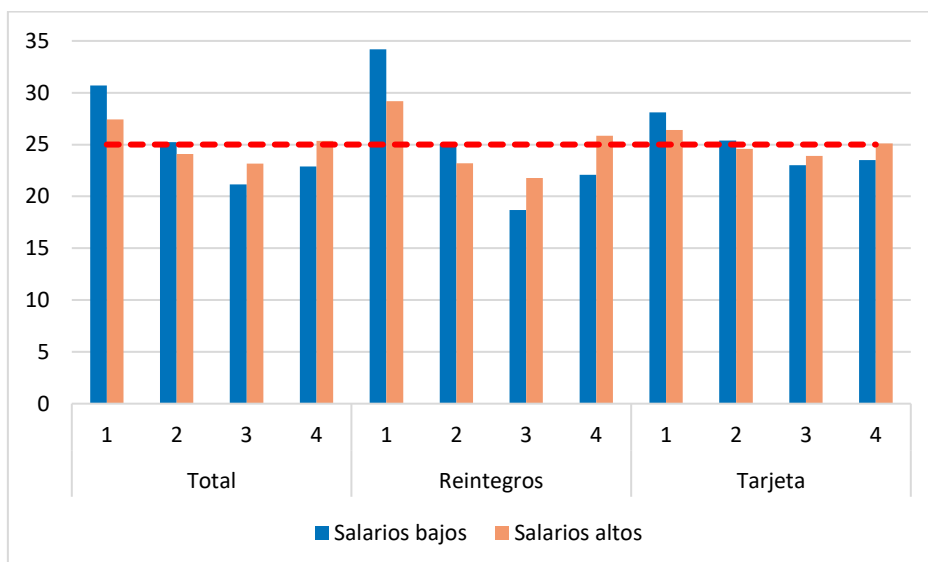


**Nota:** Los números del 1 al 4 en el eje horizontal hacen referencia a la semana del mes (primera, segunda, tercera y cuarta, respectivamente).

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 20: Distribución del gasto por tramo salarial (2017-2019)**

% correspondiente a cada semana del mes

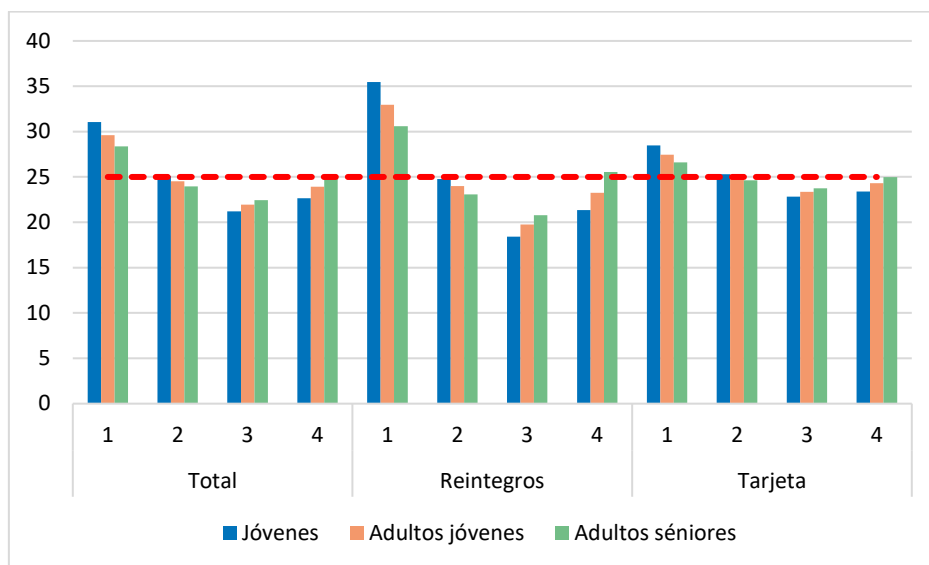


**Nota:** Los números del 1 al 4 en el eje horizontal hacen referencia a la semana del mes (primera, segunda, tercera y cuarta, respectivamente). La categoría «Salarios bajos» incluye aquellos hasta 1.000 euros y la de «Salarios altos» aquellos de más de 2.000 euros.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.

**Figura 21: Distribución del gasto por generación (2017-2019)**

% correspondiente a cada semana del mes



**Nota:** Los números del 1 al 4 en el eje horizontal hacen referencia a la semana del mes (primera, segunda, tercera y cuarta, respectivamente). La categoría «Jóvenes» incluye la franja de 16 a 29 años, «Adultos jóvenes» la franja de 30 a 49 años y «Adultos séniores» la franja de 50 a 64 años.

**Fuente:** CaixaBank Research, a partir de datos internos de CaixaBank.