



Sequía e inflación: cuando llueve sobremojado



MAYO 2023

Institución promotora



Palabras clave

- Precio de los alimentos
- Inflación
- Sequía

Instituciones patrocinadoras



Cuadro específico



Sequía e inflación: cuando llueve sobre mojado

Por Carlos Llano

La inflación sigue marcando la actualidad económica de Europa y EE. UU. Junto a la merma del poder adquisitivo de familias y empresas, los analistas siguen atentos el devenir de la agresiva política monetaria aplicada por los principales Bancos Centrales, elevando los tipos de interés hasta niveles que no se veían desde hace décadas. En esta lucha por embridar los precios, algunas juntas del sistema han comenzado a rechinar: aunque los niveles de impagos siguen en niveles razonables en las principales economías de la OCDE, la subida de tipos ha generado ya sus primeros daños colaterales en el sector financiero, con las ya conocidas quiebras del Silicon Valley Bank y el Signature Bank en EE.UU., o el rescate de Credit Suisse.

Aunque tanto en Europa como en EE.UU. la mayor parte de las rúbricas de precios han comenzado a remitir, la evolución de algunas partidas como la de los alimentos, mantienen su resistencia a la baja (Borrallo, et al., 2023). Este carácter “pegajoso” de la inflación, unida a la “mayor delicadeza” con la que la política monetaria tendrá que ser aplicada, aleja las expectativas de próximas reducciones de tipos y eleva la probabilidad de crecimientos moderados en la segunda parte del 2023 y el 2024.

En el informe trimestral anterior de C-interreg analizábamos las causas del aumento de los precios en Europa, centrándonos en la subida de los precios de los productos agrícolas y de alimentación. Se analizaba la evolución diferente de los precios de producción, mayoristas y de consumo, tanto en España como en Europa, y se confrontaba con los incrementos de costes de los principales inputs de la producción agrícola. En estos meses, más allá del efecto estadístico de calcular tasas sobre niveles pasados muy elevados, el impacto del coste de la energía (petróleo, gas y electricidad) sobre la producción agrícola, el transporte y la distribución se ha ido moderando. Este efecto ha sido en parte posible por un “invierno suave” en Europa, que se ha unido a una buena gestión de las reservas de gas y la obtención de nuevas fuentes de suministros alternativas a Rusia.

Aunque en esta primera parte del año, las variables climáticas han jugado a favor del control de la inflación en Europa, existen serias dudas de que éste vector vaya a seguir siendo positivo en los próximos meses, al menos para el caso de España. Tal y como ha recogido una publicación reciente del Banco Central Europeo (Ciccarelli et al., 2023), existiría una relación positiva entre la elevación media de la temperatura y la inflación en Europa. Esta relación sería significativa pero muy heterogénea, tanto desde el punto de vista territorial, sectorial como estacional. Esta heterogeneidad se deriva de la consideración de varios canales de transmisión del shock climático (calentamiento) sobre la inflación, atendiendo al precio de los alimentos, la energía, los productos no energéticos y los servicios. El análisis ha utilizado un modelo BVAR, aplicado sobre datos muy detallados de temperaturas y precios mensuales de 1980-2020, para Alemania, Francia, Italia y España.

Según dicho análisis, el aumento de las temperaturas elevaría los precios de los alimentos no procesados en todos los países considerados cuando el shock ocurre en verano. El impacto inmediato sería de 0,1-0,2 puntos porcentuales, y tendría efectos indirectos decrecientes en los siguientes meses dentro del primer año. Por el lado de la energía, los resultados serían más heterogéneos por países y estaciones: aumentos de temperatura en invierno moderarían los precios en Alemania e Italia, aunque dicho aumento en verano y otoño se traduciría en la elevación de la inflación, por la mayor necesidad de refrigeración, y con mayor efecto en los países del sur de Europa (España e Italia). El efecto sobre los precios de los productos no energéticos sería positivo en Italia y Francia cuando el shock se produce en invierno, y en Italia y España cuando se produce en otoño. Así mismo, el trabajo identifica efectos inflacionistas sobre los servicios, actuando de forma directa sobre el turismo y la recreación (mayores temperaturas > mayor demanda > mayores precios), y de forma indirecta a través de la inflación generada por los alimentos y la energía. Como principal conclusión, España sería el país en el que el efecto del clima sobre la inflación sería más acuciante.

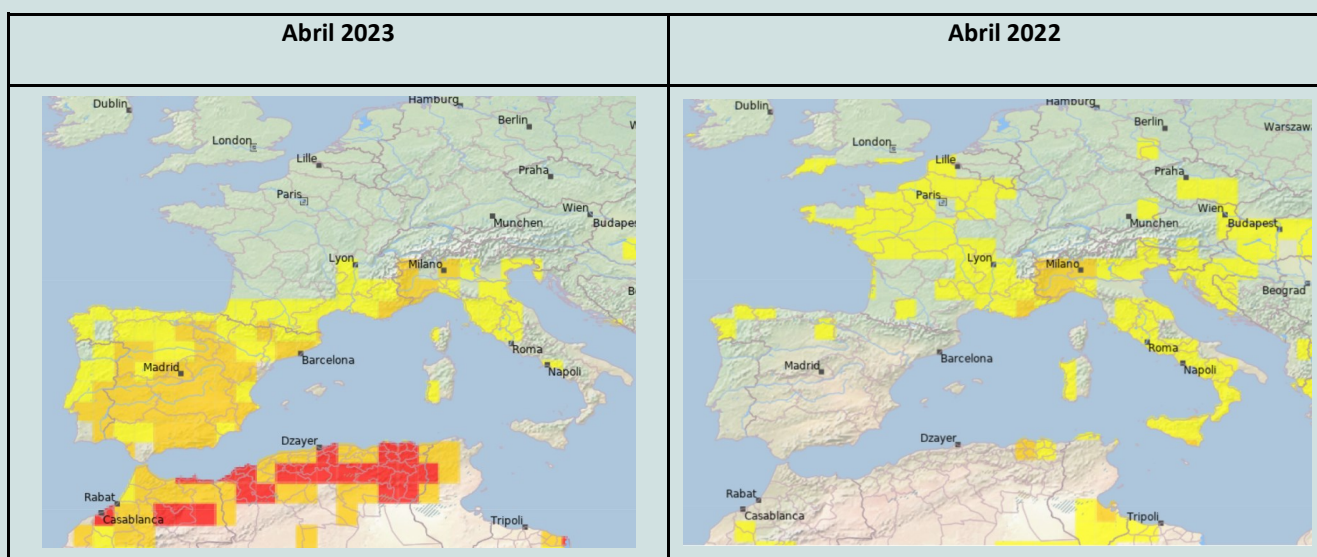
Aunque los niveles de impagos siguen en niveles razonables en las principales economías de la OCDE, la subida de tipos ha generado ya sus primeros daños colaterales en el sector financiero...

...el aumento de las temperaturas elevaría los precios de los alimentos no procesados en todos los países considerados cuando el shock ocurre en verano. El impacto inmediato sería de 0,1-0,2 puntos porcentuales...

Partiendo de este potente análisis empírico construido sobre datos históricos, es obligado preguntarse sobre la magnitud con la que la presente situación de sequía, y los muy probables nuevos episodios de temperaturas extremas que se producirán, podrían acabar teniendo sobre la inflación española y europea en

los próximos meses. ¿Por qué hacerse esta pregunta ahora? Porque desde hace décadas, no confluían shocks inflacionistas tan exógenos y persistentes como la pandemia (y la rápida desescalada), la invasión de Rusia a Ucrania y la sequía.

Gráfico 1: Mapa de riesgo de sequía con impacto en la agricultura.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del JRC-EDO/GDO: <https://edo.jrc.ec.europa.eu/gdo/php/index.php?id=2001>

A partir de la información publicada por el Global Drought Observatory del JRC de la Comisión Europea, el Gráfico 1 muestra los datos relativos al riesgo de sequía con efecto sobre la agricultura en Europa: a fecha de Abril de 2023, dicho riesgo es elevado o muy elevado para buena parte de España, y mucho más moderado para el resto de Europa. La situación en 2023 contrasta con la del 2022, sabiendo que también en dicho año se produjeron episodios de elevadas temperaturas en España. En 2022, el riesgo de sequía afectaba más a otras áreas de Europa como Francia, donde se redujo la capacidad de producción eléctrica mediante centrales nucleares e hidroeléctricas. Más aun, estos dos mapas muestran un riesgo de sequía muy acuciante para el 2023 en el norte de África (Ej.: Marruecos, Argelia y Túnez), que afectaría a un territorio donde el sector agrícola español se encuentra presente vía inversión directa, y que actúa como una fuente complementaria de alimentos.

Adicionalmente, como complemento al riesgo diferencial que la sequía tendría sobre la agricultura en España, resulta conveniente aportar otra evidencia relativa al efecto de estos shocks climáticos sobre la energía. En este caso acudimos a dos indicadores muy informativos publicados por Eurostat, como son el índice de "Heating Degree Days" (HDD) y "Cooling Degree Days" (CDD) a

nivel provincial (Gráfico 2). Ambos indicadores comparan la temperatura exterior e interior en los edificios, y se interpretan, respectivamente, como "la necesidad de calefacción" y la "necesidad de refrigeración" de un determinado lugar en cada día del año. En el HDD la temperatura de referencia son los 18°C, mientras que en el CDD serían los 21°C.

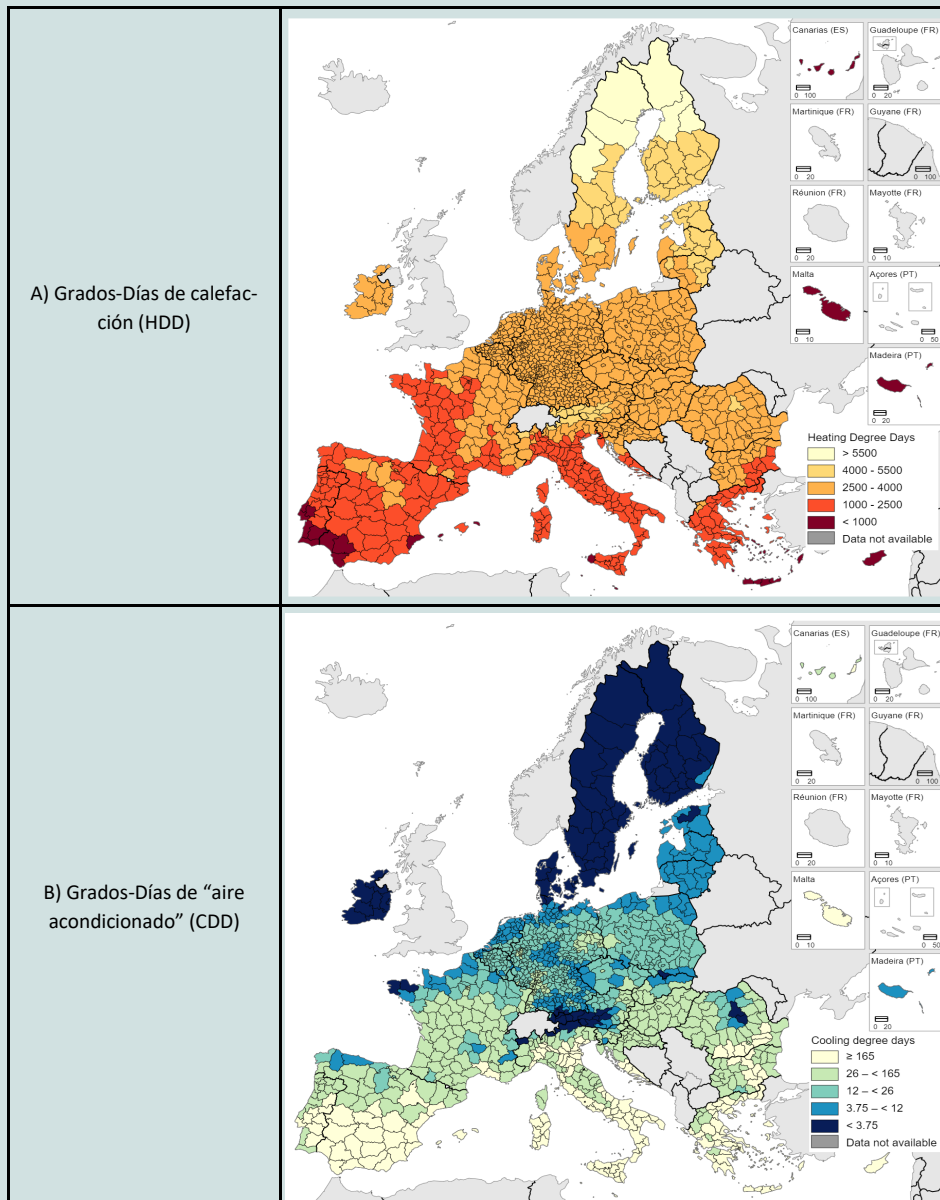
En términos dinámicos, el HDD disminuyó un 19 % entre 1979 y 2022 en la UE, recogiendo una clara tendencia hacia inviernos más templados. Por el contrario, el CDD fue casi cuatro veces más alto en 2022 que en 1979, en línea con el calentamiento generalizado de Europa.

Desde el punto de vista territorial, es en los países del centro y norte de Europa donde se están produciendo las mayores variaciones (bajadas de HDD y subidas de CDD), asociadas a inviernos más suaves y veranos más calurosos. Dicho esto, Malta, Chipre, Grecia y España lideran el indicador relativo a la necesidad de uso del aire acondicionado (CDD), dadas las mayores temperaturas registradas y en un mayor número de lugares y días. Es llamativo comprobar que, con datos de 2022, dentro de las 30 regiones NUTS 3 con mayores niveles de CDD, habría 8 territorios españoles: Sevilla, Córdoba, Cáceres, Jaén, Badajoz, Toledo, Ciudad Real, Eivissa y Formentera.

Partiendo de estos trabajos de referencia, y teniendo en cuenta los indicadores y canales de transmisión apuntados, sería muy conveniente que los economistas fuéramos incorporando a nuestros análisis estos nuevos aspectos relacionados con los mayores riesgos de sequía y episodios extremos asociados al cambio climático.

Desde C-interreg esperamos poder seguir aportando puntos de reflexión y análisis en este sentido, incorporando la segunda derivada de la dimensión territorial y de las implicaciones en términos de comercio interior y exterior.

Gráfico 2: Intensidad de uso de “calefacción” y “refrigeración” en la UE27. 2022



Fuente: Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Heating_and_cooling_degree_days_-_statistics

Referencias:

Borrallo, F., Cuadro-Sáez L., Pacce M. y Sánchez I. (2023). “Evolución reciente de los precios de consumo de los alimentos en el área del euro y en España”. Boletín Económico - Banco de España, 2023/T2, 01. <https://doi.org/10.53479/29819>

Ciccarelli, M., Kuik, F. and Hernández-Martínez, C., (2023): The Asymmetric Effects of Weather Shocks on Euro Area Inflation. ECB Working Paper No. 2023/2798, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4397490>

Eurostat (2023): Heating and cooling degree days – statistics. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?>

En 2022, el riesgo de sequía afectaba más a otras áreas de Europa como Francia, donde se redujo la capacidad de producción eléctrica mediante centrales nucleares e hidroeléctricas...

...con datos de 2022, dentro de las 30 regiones NUTS 3 con mayores niveles de CDD, habría 8 territorios españoles: Sevilla, Córdoba, Cáceres, Jaén, Badajoz, Toledo, Ciudad Real, Eivissa y Formentera.

Sobre C-interreg

C-interreg es un proyecto de vocación permanente centrado en el análisis del comercio interregional español. Inició su andadura en 2004 por iniciativa del **Centro de Predicción Económica CEPREDE** y el patrocinio de ocho comunidades autónomas. El proyecto está abierto a todas las comunidades autónomas que lo deseen

Contacto: info@c-interreg.es.



Notas

Nota 1: Los datos estimados por C-interreg no deben ser considerados como cifras oficiales de las instituciones patrocinadoras. Así mismo los comentarios e informes que se publican a partir de ellos recogen exclusivamente la opinión de los autores.

Nota 2: Los datos publicados en este Cuadro se refieren a la última estimación de la base de datos anual detallada de C-interreg para el periodo 1995-2017.

Nota 3: Se ruega citar la fuente de los datos indicando: "Fuente: Proyecto C-interreg. CEPREDE". Para usuarios del ámbito académico que utilicen dicha información, pueden citar alguno de los siguientes artículos de referencia donde se explica la base de datos:

- * Llano, C., De la Mata, T., Díaz-Lanchas, J., Gallego, N, (2017) Transport-mode competition in intra-national trade: An empirical investigation for the Spanish case. *Transportation Research Part A*, 95, 334–355
- * Nuria Gallego, Carlos Llano, Tamara De La Mata & Jorge Díaz-Lanchas (2015) Intra-national Home Bias in the Presence of Wholesalers, Hub-spoke Structures and Multimodal Transport Deliveries, *Spatial Economic Analysis*, 10:3, 369-399.
- * Llano, C., Esteban, A., Pulido, A., Pérez, J (2010): "Opening the Interregional Trade Black Box: The C-interreg Database for the Spanish Economy (1995-2005)". *International Regional Science Review*. 33. 302-337.

Institución promotora:



Instituciones patrocinadoras:

