



El impacto económico de la DANA de Valencia: un primer análisis desde la óptica del comercio



ENERO 2025

Institución promotora



Instituciones patrocinadoras



Palabras clave

- DANA Valencia
- Impacto económico
- Comercio internacional
- Comercio interregional

Cuadro específico



El impacto económico de la DANA de Valencia: un primer análisis desde la óptica del comercio

Por Carlos Llano, Santiago Pérez-Balsalobre, Miguel Ángel Almazán y Julián Moral

Introducción

El 29 de octubre España sufrió uno de los fenómenos naturales más destructivos de la historia. Una “DANA” azotó la costa mediterránea, produciendo lluvias sin precedentes con una concentración crítica en varios municipios de la provincia de Valencia. En Utiel y Chiva se registraron más de 300 l/m², lo que equivale a recibir en cinco horas la lluvia equivalente a un año entero. El récord histórico se registró en Turís, con más de 700 l/m². Tal acumulación de precipitaciones generó inundaciones sin precedentes aguas abajo, devastando infraestructuras privadas y públicas.

Con los datos disponibles, la DANA ha causado 232 víctimas mortales en España (224 en la Comunidad Valenciana) y aún se encuentran 3 personas desaparecidas. Más allá del impacto en vidas humanas, la DANA ha tenido un importante impacto en términos económicos, destruyendo el stock de capital físico (infraestructuras, viviendas, establecimientos productivos, automóviles...). Más de 80 Km de la Red de Carreteras del Estado resultaron dañados. La línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Levante estuvo interrumpida durante 15 días. Gran parte de la red ferroviaria de cercanías quedó destruida. La red del Metro de Valencia sigue sin estar operativa en buena parte de su trazado, afectando a la movilidad de muchos municipios afectados.

Evaluar el impacto económico de esta catástrofe es un desafío, dada la naturaleza local del shock y la dificultad de estimar la destrucción/desvío de flujos comerciales o evaluar la contribución efectiva de los activos productivos dañados a la generación de ingresos y su reposición en el corto plazo. En un análisis provisional, el Banco de España sugirió que la DANA podría reducir 0,2 p.p. del PIB nacional. Recientemente, un informe elaborado por la Conselleria de Hacienda y Economía y la Universitat de València (Conselleria d'Hisenda i Economia (2024), estimaba un impacto de dos décimas sobre el crecimiento previsto para la Comunitat Valenciana este año y también durante 2025, aunque a partir de 2026 se produciría un “efecto rebote”. CaixaBank estimó también en 1 y 2

décimas el impacto sobre el PIB español en el 4T 2024. Otras instituciones, como el BBVA Research, están realizando un seguimiento muy destacado de las consecuencias de la DANA, usando indicadores de alta frecuencia basados en el gasto con tarjetas de crédito y TPVs.

Como complemento, el objetivo de este cuadro es ofrecer un primer análisis de las consecuencias económicas del shock desde la óptica del comercio interregional. Ante la falta de datos y la suficiente perspectiva temporal, realizamos un ejercicio metodológico que parte de datos estructurales y exige no pocas hipótesis de trabajo. Queremos aportar luz acerca de los flujos comerciales que habitualmente han tenido origen y destino en los municipios afectados por la DANA en la provincia de Valencia. A partir de ahí, planteamos diferentes análisis de impacto mediante el uso de un modelo interregional-intersectorial para España y el resto de Europa.

Lógicamente, este análisis tiene múltiples limitaciones. Se trata de un análisis de muy corto plazo, centrado en el efecto de la interrupción más o menos prolongada de la actividad económica y los flujos de bienes y servicios asociada a ella. Faltaría considerar dimensiones tan relevantes como el impacto de la destrucción del stock de capital físico y humano, o el efecto derivado de la reconstrucción y recuperación de stocks de capital, bienes de consumo duradero, o vivienda. Como antes se apuntaba, este efecto “rebote” tendría un efecto positivo en la actividad económica y los flujos de comercio. Otra dimensión relevante, no considerada aquí, sería analizar el impacto sobre el empleo y la eficacia de los ERTES aplicados.

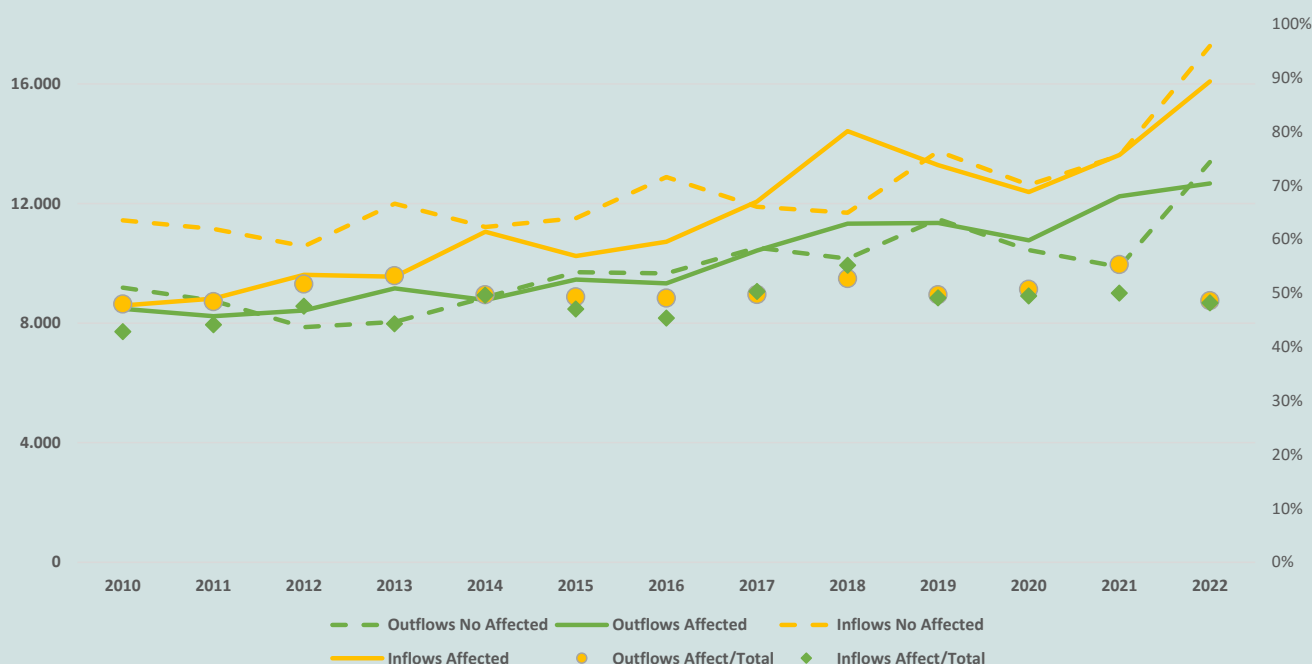
Metodología

Partimos de los flujos comerciales de C-interreg (www.c-interreg.es) a nivel provincial, por modos de transporte, el nivel más desagregado que asegura una robusta coherencia con los datos de producción (Encuesta Industrial del INE), comercio internacional (AEAT) y las principales fuentes estadísticas sobre movimiento de mercancías en toneladas.

“Más de 80 Km de la Red de Carreteras del Estado resultaron dañados. La línea ferroviaria de alta velocidad Madrid-Levante estuvo interrumpida durante 15 días. Gran parte de la red ferroviaria de cercanías quedó destruida. La red del Metro de Valencia sigue sin estar operativa en buena parte de su trazado...”

“Queremos aportar luz acerca de los flujos comerciales que habitualmente han tenido origen y destino en los municipios afectados por la DANA en la provincia de Valencia.”

Figura 1: Evolución del comercio con España de los municipios “afectados” y “no afectados” de la provincia de Valencia. Millones de € y porcentajes. 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de C-intereg. Nota: las líneas corresponden a flujos en Mill. de euros (eje izdo.); los marcadores son porcentajes sobre el total (eje dcho.).

Luego, procedemos a su desagregación municipal utilizando los microdatos de la Encuesta de Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC), considerando sólo los flujos por carretera que cada municipio tiene con el resto de España (i.e.: el comercio internacional plantea dificultades adicionales que esperamos resolver en los próximos meses). Dicha base de datos equivale a disponer de una contabilidad “bottom-up” de las mercancías que se mueven en España a nivel municipal, mediante carretera (más del 80% del total), una cifra que está confrontada con el valor monetario de los bienes que se producen y consumen dentro de España.

Partiendo de esta novedosa y potente base de datos, construida para el periodo 2010-2022, y tomando la lista oficial de los más de 70 municipios de Valencia afectados por la DANA, clasificamos los flujos como potencialmente “Afectados” y “No Afectados”. Desgraciadamente, no contamos con datos para el año en curso, ni información que permita determinar el grado en el que la actividad económica de estos municipios afectados se ha visto afectada efectivamente. Así mismo, asumimos que los municipios no incluidos en esa lista no han sufrido daños directos, algo que tampoco es real.

Con las correspondientes advertencias sobre las limitaciones de este trabajo, los resultados obtenidos son muy reveladores. La Figura 1 muestra la evolución de las entradas y salidas de los flujos de comercio intra-nacional correspondientes a los municipios “afectados” y “no afectados” de la provincia de Valencia durante el periodo 2010-2022, referidos al total de bienes. Los datos muestran la solidez de la metodología aplicada, mostrando estabilidad en el periodo anterior al shock. Utilizamos las etiquetas “Outflows” e “Inflows” para remarcar que ambos flujos incluyen los flujos “intra-municipales” e “inter-municipales” por carretera con el resto de

España, para así acercarnos al volumen máximo de flujos potencialmente afectados a nivel local, al menos en lo que respecta al comercio intra-nacional.

Con datos de 2022, cabe destacar que los flujos de salida de los municipios valencianos afectados corresponden casi al 50% del total de flujos por carretera de la provincia de Valencia. La proporción correspondiente a los flujos de entrada es similar. Obviamente, tener su origen (o destino) en estos municipios afectados no significa que hayan sido destruidos. Pretende ser más una referencia de los flujos potencialmente expuestos a los efectos destructivos de la DANA. Cuando ponemos esa cifra en términos del total de flujos intra-nacionales de bienes de la Comunidad Valenciana (todas las provincias y todos los modos de transporte), el porcentaje máximo de flujos afectados sería del 16%. Esta será la cifra que utilizaremos luego en la simulación.

A continuación, la Figura 2 muestra la distribución geográfica de los flujos con España de los municipios valencianos “afectados”, medidos en unidades monetarias, utilizando la carretera en 2022. Como se ha comentado, en estos mapas se incluyen los flujos Intra-municipales, así como los que los flujos afectados tienen con el resto de la provincia de Valencia, Alicante y Castellón. Por tanto, es evidente que la mayor proporción de flujos de entrada y salida corresponde a los flujos dentro de toda la Comunidad Valenciana. Cuando se descuentan estos, encontramos que la mayor proporción (21%) de los flujos de salida con origen en los municipios valencianos afectados tiene como destino Cataluña. De manera similar, la mayor proporción de flujos de entrada (31%) proceden también de Cataluña. También son relevantes las conexiones intercomunitarias con Castilla-la Mancha, Madrid, Murcia, Aragón o Andalucía.

Simulación

Una vez obtenidos los flujos comerciales dentro del país, y pudiendo distinguir entre los flujos de entrada y salida de los municipios valencianos oficialmente afectados, podemos configurar los vectores de impacto correspondientes para abordar los efectos directos e indirectos del shock. Para ello utilizamos las EUREGIO-2017, las tablas input-output recientemente desarrolladas en el Proyecto ESPON-IRIE (Almazán et al., 2023), capaz de desagregar los flujos intersectoriales (64 sectores) e interregionales (297 regiones NUTS-2) para toda Europa, y sus conexiones con el resto del mundo.

Es importante remarcar que, aunque el vector de impacto se ha construido a partir de flujos municipales (Nuts 5) de 2022, la simulación se realiza sobre una tabla regional (Nuts 2) referida a 2017. Mediante el “método de extracción hipotética”, simulamos cuál sería el impacto en toda la economía mundial (y en particular en las 297 regiones europeas) de la suspensión del 16% de los flujos de bienes que la Comunidad Valenciana mantiene consigo misma y con el resto de España.

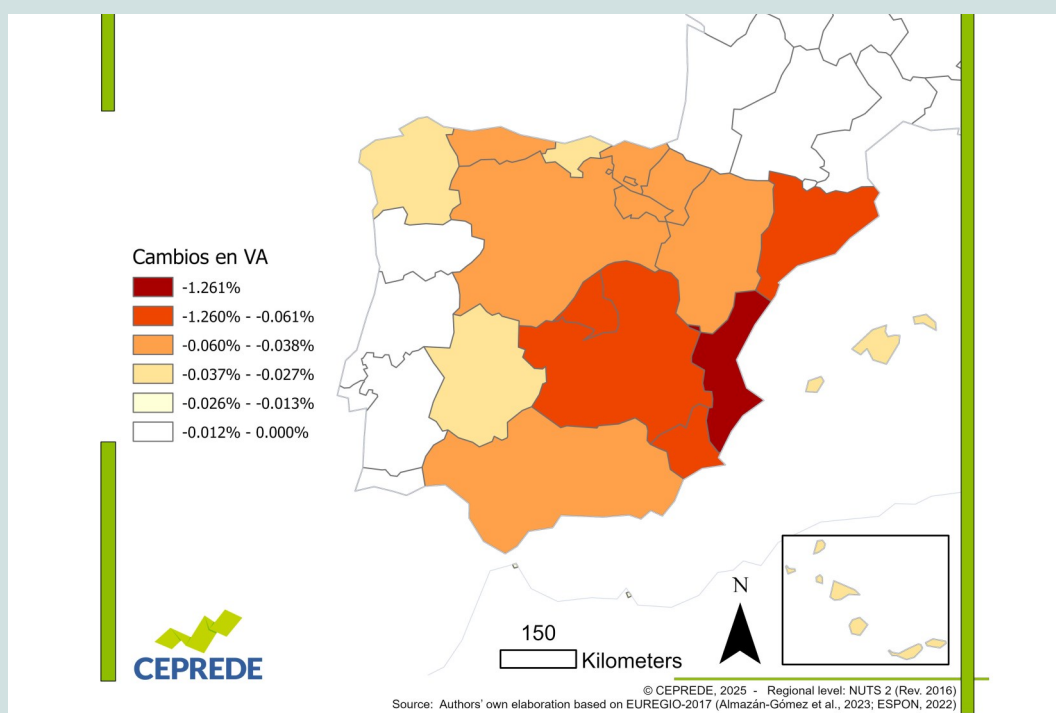
Este tipo de simulación no pretende tanto “predecir” el impacto real, cuanto ilustrar los posibles efectos que se pueden esperar a partir de las relaciones estructurales observadas antes del shock. Para ello, asumimos que lo observado en 2022 es aplicable al 2024, que las estructuras de las tablas input-output de 2017 están vigentes y que los flujos de los municipios afectados hubieran sido “totalmente destruidos” durante un periodo de tiempo determina-

do. Para ello se han considerado diferentes escenarios e intensidades temporales del shock. En términos generales suponemos que los flujos comerciales de la Comunidad Valenciana con el resto de España y el Resto del Mundo se reduce en el 16% obtenido en el análisis de flujos municipales. Ante la ausencia de información equivalente para flujos internacionales y de servicios, aplicamos este mismo porcentaje a dichos flujos.

Partiendo de un escenario “de máximos”, no realista, que asuma la destrucción de todos los flujos de los municipios afectados durante 1 año, el impacto total sobre el PIB de España sería del -0,753% mientras que el de la Comunidad Valenciana se elevaría al -15,13%. Siendo más realistas, si se asume la destrucción de los flujos comerciales de los municipios valencianos afectados sólo durante 1 mes, realizando un reparto lineal del impacto anual antes comentado, se obtendría una caída del PIB anual de España del -0,063%, y del -1,26% para el PIB anual de la Comunidad Valenciana. Es razonable suponer que algunos flujos de dichos municipios casi no se vieron afectados, pero otros, aún no han recuperado la normalidad después de 3 meses desde el shock.

Más allá de los efectos sobre España y la Comunidad Valenciana, la metodología utilizada permite calcular los efectos sobre el resto de Comunidades Autónomas y sobre el resto de regiones Europeas. Tal y como muestra la Figura 4, llama la atención las caídas de -0,11% del PIB de Murcia, de -0,06% en el de Castilla-la Mancha y Cataluña, o de -0,07% sobre el de la Comunidad de Madrid.

Figura 4. Impacto estimado en términos de % del PIB anual de cada CCAA.



Fuente: elaboración propia a partir de C-interreg.

Por último, planteamos un escenario adicional, según el cual se asume que sólo el 16% del comercio de bienes (no de servicios) de la Comunidad Valenciana (intra-nacional + internacional) fuera suspendido durante 1 mes. Con este supuesto, el impacto sobre el PIB anual de la Comunidad Valenciana sería de -0,44%, y del -0,06% sobre el PIB anual de España. Aunque este shock está más cerca del cálculo concreto que se ha realizado a partir de los datos de comercio intermunicipal de bienes, resulta poco justificado si atendemos a los datos aportados por el Banco de España y el BBVA, que muestran importantes caídas del tráfico internacional del puerto de Valencia o del consumo de los turistas extranjeros en la región desde que se produjo la DANA.

Con los correspondientes “disclaimers” sobre el carácter parcial y provisional del análisis, los resultados obtenidos sirven para ilustrar el potencial poder devastador de shocks naturales impredecibles como el que hemos sufrido.

Quizá, la mayor aportación de nuestro trabajo radica en la capacidad de ahondar en las relaciones comerciales bilaterales a nivel municipal, combinarlo con una herramienta de simulación interregional, y arrojar luz sobre cómo un suceso local acaba repercutiendo sobre otras regiones.

Si bien la reacción de solidaridad interregional e internacional que hemos venido observando en estos meses ha sido impresionante, esperamos que estos resultados sirvan para remarcar aún más el elevado nivel de interdependencia y corresponsabilidad que debería suscitar una catástrofe de estas características. Los lazos económicos interregionales son muy fuertes, y la relación entre lo local y lo global es más patente que nunca.

No podemos terminar sin enfatizar que cualquier análisis como este resulta totalmente sesgado por la incapacidad de valorar cada una de las vidas humanas que se han perdido. Descansen en paz.

Bibliografía:

- Almazán-Gómez, M. Á., Llano, C., Pérez, J., & Mandras, G. (2023): The European regions in the global value chains: New results with new data. *Papers in Regional Science*, 102(6), 1097–1126. <https://doi.org/10.1111/pirs.12760>
- BBVA Research (2024). DANA: Seguimiento en tiempo real del impacto económico. <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/espana-dana-seguimiento-en-tiempo-real-del-impacto-economico-2/>
- Conselleria d'Hisenda i Economia (2024): ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA DANA SOBRE EL CRECIMIENTO DE LA COMUNITAT VALENCIANA: EVALUACIÓN PRELIMINAR.

“si se asume que la destrucción de los flujos comerciales de los municipios valencianos afectados desapareciesen durante 1 mes,... el impacto sobre el PIB anual de España sería del -0,063%, y del -1,26% sobre el PIB anual de la Comunidad Valenciana.”

“... también se esperarían caídas importantes en el PID de otras comunidades autónomas: de -0,11% del PIB de Murcia, de -0,06% en el de Castilla-la Mancha y Cataluña, o de -0,07% sobre el de la Comunidad de Madrid.”

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 1995-2021.

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:

