

CUADERNOS ORKESTRA

ISSN 2340-7638

 <https://doi.org/10.18543/RTWM2847>

ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA CRISIS ENERGÉTICA

RESUMEN EJECUTIVO

Núm. 08/2024

 <https://doi.org/10.18543/CSGY7906>

Macarena Larrea Basterra

Arkaitz Badajoz López

CUADERNOS ORKESTRA, núm. 08/2024. Resumen ejecutivo.

ISSN 2340-7638

 Colección: <https://doi.org/10.18543/RTWM2847>

 Cuaderno: <https://doi.org/10.18543/CSGY7906>

 Resumen ejecutivo en euskera: <https://doi.org/10.18543/XBDH9033>

 Resumen ejecutivo en inglés: <https://doi.org/10.18543/VVFX5645>

© Macarena Larrea Bastera, Arkaitz Badajoz López

© Instituto Vasco de Competitividad – Fundación Deusto

www.orquestra.deusto.es/eu

Agradecimientos

Los autores desean mostrar su agradecimiento a todas las personas/instituciones que amablemente han colaborado en la revisión de una versión anterior de este informe: Salvador Acha Izquierdo (Imperial College London), Eloy Álvarez Pelegry, Ángel Arcos Vargas (Universidad de Sevilla), Mikel González Eguino (BC3), Juan Luis López Cardenete (IESE), Marta Martínez Sánchez (Iberdrola) y Mikel Navarro Arancegui (Orkestra).

Las opiniones, análisis y comentarios recogidos en este documento reflejan la opinión de los autores y no necesariamente de la institución a la que pertenecen. Cualquier error es únicamente atribuible a los autores del informe.

Resumen ejecutivo

La crisis energética de 2021-2023, que supuso el aumento de los precios de la energía y de su volatilidad por encima de lo habitual, se inició con la progresiva reapertura de las economías tras la pandemia, conforme mejoraban las condiciones sanitarias a nivel mundial. Se citan entre sus causas la falta de suficientes inversiones en infraestructuras de gas (fruto de las señales enviadas por las estrategias de descarbonización) y se vio agravada por la invasión rusa de Ucrania, las incertidumbres que esta despertó y la utilización de la energía como instrumento de presión geopolítica. Además, coincidió en el tiempo con una ruptura de las cadenas de suministro de materias primas y otros productos.

El aumento de los precios de la energía entre 2021 y 2023 fue superior en Europa que en otros territorios como América

Desde mediados de 2021 empezaron a percibirse los movimientos alcistas en los precios de las diferentes fuentes de energía (i.e., petróleo, gas, carbón). Sin embargo, era difícil vislumbrar que la situación empujaría los precios del gas por encima de los 100 euros/MWh, a niveles nunca vistos con anterioridad.

El aumento de los precios del gas empujó, a su vez, los precios de la electricidad a niveles de entre 440 y 543 euros/MWh en verano de 2022 en los mercados mayoristas europeos, lo que supuso el cierre de compañías comercializadoras de electricidad. Asimismo, el incremento de los precios del gas y de la electricidad que impulsaron la demanda de carbón, empujaron al alza el precio de los derechos de emisión en el mercado europeo (que alcanzaron los 100 euros/tonelada de CO₂).

El efecto de estos niveles de precios de la electricidad en las facturas de los consumidores dependió de los países y de la estructura tarifaria de cada tipo de consumidor. En el caso de España, los consumidores acogidos al Precio Voluntario del Pequeño Consumidor (PVPC) se vieron directamente expuestos a los incrementos en el precio mayorista, mientras que consumidores con contratos con precios a plazo sufrieron en menor medida el aumento de los precios de la electricidad y de su volatilidad.

La inflación se situó en niveles de dos dígitos por primera vez en más de dos décadas en el entorno comunitario

Francia consiguió mantenerla por debajo del 10 %, pero no fue así en Alemania, España e Italia, donde se alcanzaron cifras alrededor del 12 %. Esta pérdida de poder adquisitivo de los consumidores vino acompañada del aumento de los precios de los alimentos y una mayor contención del resto de productos de la cesta, como muestra la relativa moderación de la inflación subyacente. El Banco Central Europeo, entre otros, decidió aumentar los tipos de interés para contener esta inflación desbocada.

La competitividad en términos de coste de la industria europea se vio dañada por el aumento de los precios de la energía

A pesar del aumento de la productividad laboral y de la continua mejora de la eficiencia energética, medida en términos de intensidad energética, los incrementos de los precios de la energía tuvieron un elevado impacto en el tejido empresarial.

El aumento de los precios de la energía por encima de los precios de los productos industriales y la dificultad, en muchos casos, para repercutir dichos aumentos en los clientes, afectaron a toda la actividad industrial europea. Algunos sectores más intensivos en energía (como las coquerías y refino de petróleo y la metalurgia, la madera, el papel y la química) fueron los que relativamente menos afectados se vieron, frente a sectores como la manufactura de vehículos, los productos farmacéuticos y el textil y confección, cuero y calzado, debido en parte a los mecanismos de apoyo relacionados, que pusieron en gran medida el foco en la industria más intensiva en energía.

Además, a lo largo de 2022, numerosas empresas europeas, con elevado consumo de gas, redujeron la producción ante los crecientes precios de este. Ello impone la necesidad de una adecuada gestión de los riesgos asociados a los precios de la energía junto con el ahorro y la eficiencia energética como herramientas para afrontar estas situaciones.

El aumento de los precios de la energía impactó en diversos ámbitos de la vida de los hogares

De manera generalizada cayó el ahorro de los hogares en 2021 y 2022, así como la confianza de los consumidores, muy en especial en España. El ligero repunte de la renta disponible de los hogares que se observó en 2021 se perdió en 2022. Esto último se relaciona con el doble impacto del incremento de los precios de la energía en los hogares. Por un lado, por el propio aumento de los precios de los productos energéticos que los hogares consumen en diferentes usos (transporte, calefacción, agua caliente sanitaria, etc.) y de manera indirecta por el aumento de los precios de los productos que necesitan energía en sus procesos productivos.

Es difícil evaluar el impacto del aumento de los precios de la energía en el transporte para cada grupo de renta. Por un lado, si bien se produjo un aumento en el porcentaje de renta disponible dedicado al uso del vehículo propio, no así aumentó la renta dedicada al uso de servicios de transporte, que no alcanzó el nivel previo a la crisis sanitaria. Además, fueron los grupos de rentas inferiores los que proporcionalmente más gastaron en transporte con vehículo propio lo que es debido a que, en muchas ocasiones, residen en emplazamientos alejados de entornos con sistemas de transporte públicos. Por otra parte, se produjo una reducción en el número de matriculaciones de vehículos en general y de los vehículos de gas en particular (en especial en Italia donde mayor es el mercado).

En lo que al consumo de energía en la vivienda se refiere, en Alemania, España, Italia y la CAPV, desde 2020 aumentó el peso del gasto en energía (electricidad, gas y otros) respecto a la renta disponible total. En Italia, este porcentaje más que se duplicó. A pesar del aumento de los recursos dedicados al consumo energético de los hogares, el número de ellos en situación de pobreza energética (medida en términos de incapacidad de mantener adecuadamente caliente la vivienda) aumentó, llegándose en ocasiones (España y la CAPV, por ejemplo) a duplicarse desde 2019. Además, esta situación, en muchos casos, detrajo recursos para la conservación y reparación de las viviendas y, por ende, la adopción de medidas de ahorro y eficiencia energética domésticas.

El aumento del déficit de la balanza comercial energética pone sobre la mesa el riesgo asociado a la dependencia energética del exterior

Los datos muestran que la balanza comercial de productos energéticos (exportaciones-importaciones), que durante la última década, siempre fue negativa, empeoró en 2021, alcanzando el mínimo del período 2014-2023 en 2022, cuando el déficit de la balanza energética de España fue el mayor de su historia con 53.398 millones de euros. En Alemania, Italia y Francia la situación fue incluso peor, alcanzando el déficit comercial energético niveles superiores a los 100.000 millones de euros. En 2023, se observó un ligero cambio de tendencia, aunque el nivel del déficit era peor que los niveles previos a la crisis energética.

El empleo de la energía como arma geopolítica no es algo nuevo, pero la invasión rusa de Ucrania llevó al límite la búsqueda por la seguridad de suministro en la UE

La dependencia europea de la energía del exterior en 2021 superaba el 50 %, alcanzando en la CAPV el 89 %. Asimismo, Alemania dependía del gas ruso en un 55 % en 2022 y el conjunto de la UE en un 15 % de los crudos de petróleo rusos. En este contexto, la guerra de Ucrania-Rusia, las sanciones adoptadas y el empleo por parte de Rusia de su energía como arma geopolítica, junto con las decisiones de recortar la producción de petróleo de los países de la OPEP, plantearon la necesidad de combatir la excesiva dependencia energética de la UE del exterior en general y de Rusia en particular.

Para ello, en la UE y sus Estados miembro se adoptaron medidas desde la diversificación de orígenes (los niveles de concentración de suministradores se han reducido) y de fuentes de energía (pasando del gas natural al gas natural licuado, promoviendo todavía más las energías renovables), el desarrollo de nueva infraestructura de regasificación, poniendo en uso infraestructura parada y aumentando las interconexiones tanto de gas como de electricidad.

Asimismo, a nivel comunitario se promovió el aumento de los inventarios y la aceleración del acopio de gas para los siguientes inviernos. La propuesta de la UE de que el almacenamiento de gas debía alcanzar el 80 % de su capacidad antes del invierno de 2022/2023 y hasta el 90 % antes de los siguientes periodos invernales se aplicó rápidamente, de manera que, en septiembre de 2022, las instalaciones de almacenamiento de la UE ya estaban llenas en un 80 % de media. En octubre de 2022, el nivel de llenado alcanzó el 90 %. En marzo de 2023, tras la estación fría, el nivel de llenado se situaba en torno al 55 %, por encima del mismo mes de 2022 (26 %) y con un ritmo rápido de llenado. En octubre de 2023, las reservas conjuntas de la UE rebasaban el 95 % de la capacidad de almacenamiento.

Con el fin de limitar el impacto en la economía, la UE aprobó diferentes paquetes de medidas y cada Estado miembro actuó en consonancia

A nivel comunitario se implementaron diferentes iniciativas y paquetes de medidas a lo largo del período 2021-2024 y se abrió la posibilidad a la adopción de otras a nivel de Estado miembro (como la excepción ibérica).

Los gobiernos orientaron fondos públicos para abordar retos asociados a la crisis energética. De esta manera, Alemania, España, Francia e Italia dedicaron la mayor partida del gasto público en energía a financiar la accesibilidad/asequibilidad de la energía (lo que supuso entre un 30-60 % del total dependiendo del caso), la movilidad sostenible y la eficiencia energética.

Para ello, desarrollaron una amplia variedad de medidas fiscales (adaptación de figuras tributarias, reducción de tipos impositivos o introducción de impuestos sobre los beneficios extraordinarios de las compañías para sufragar el coste de las medidas que los Gobiernos introdujeron) y no fiscales (concesión de ayudas, descuentos y otros en materia de facturas energéticas, promoción de medidas de ahorro y eficiencia energética).

La tecnología como herramienta de respuesta no es suficientemente ágil para responder ante las crisis energéticas

La tecnología es fundamental para poder transitar hacia otras fuentes energéticas y reducir determinadas dependencias del exterior (por ejemplo, de los combustibles fósiles). Sin embargo, los desarrollos tecnológicos implican procesos de planificación, inversión e implementación largos en el tiempo. Como consecuencia, si bien es clave a largo plazo, la tecnología y su desarrollo deben afrontar otros riesgos propios (por ejemplo, la dependencia de materias primas fundamentales para el desarrollo de tecnologías de generación renovable) que dificultan su capacidad de respuesta rápida en el corto plazo.

La crisis energética repercutió negativamente en la economía

La crisis energética repercutió de manera negativa en una economía que venía de una situación delicada tras la pandemia y donde las incertidumbres alrededor de la guerra y las rupturas de las cadenas de suministros no hicieron sino ralentizar la recuperación económica en la UE.

Los ámbitos de impacto son amplios ya que todos los sectores y agentes económicos consumen energía y dependen de ella para el desarrollo de sus actividades.

Un nuevo marco de análisis y recomendaciones para su uso

En este estudio se ha planteado un marco de análisis que, a partir de la literatura académica, presenta los diferentes ámbitos desde los que analizar los impactos de una crisis energética.

Tabla Parámetros e indicadores del marco de análisis sobre impacto de las crisis energéticas

Áreas de análisis	Indicadores objeto de análisis
I. Sectores	Estructura del consumo de energía final por sector Origen de las emisiones de GEI por sector
Transporte 	Gasto de los hogares en transporte respecto a la renta disponible Utilización de los vehículos personales vs. utilización de servicios de transporte Evolución de las nuevas matriculaciones de vehículos por tipo Evolución de los pasajeros-km en el transporte por carretera Evolución del uso del ferrocarril en el transporte de pasajeros (millones de pasajeros-km, miles de pasajeros) Evolución del número de pasajeros en el transporte aéreo (pasajeros a bordo, llegadas y salidas)
Sector terciario (Hogares – sostenibilidad social) 	Evolución de la renta bruta disponible ajustada de los hogares por habitante Evolución de la tasa de ahorro de los hogares Evolución del gasto promedio por hogar Evolución del gasto en energía de los hogares Evolución de la ratio gasto en energía sobre la renta disponible de los hogares Indicador de la confianza del consumidor ajustado Población en riesgo de pobreza y/o exclusión social (tasa AROPE) Hogares con incapacidad para mantener la vivienda adecuadamente caliente

Industria 	Productividad industrial por persona Coste laboral unitario Ratio del excedente bruto de explotación / valor añadido del sector Cotización de los principales índices bursátiles Intensidad energética de la economía y de la industria Evolución del índice de precios a la energía y de la ratio del precio de la energía respecto al índice de precios industriales Impacto del aumento de los precios de la energía sobre el aumento de los precios de los productos
II. Instrumentos	
Regulación-políticas 	Normativa y medidas desarrolladas relacionadas
Tecnología 	Evolución del <i>mix</i> eléctrico Evolución de la potencia eléctrica Inversión total en I+D en millones de US\$ Gasto interno en I+D del sector empresarial e IPSFL en la CAPV Reparto del gasto público en energía Gasto público en energía por categoría Perspectivas de inversión en el sector energético Índice de transición energética del WEF
III. Sostenibilidad	
Medio ambiente 	Índice de evolución del consumo de energía primaria Evolución del consumo interior de carbón Evolución del consumo final de energía por fuente y territorio Intensidad energética Índice de emisiones de GEI por país Evolución de las emisiones per cápita de GEI por país Índice de evolución de emisiones de contaminantes por país
Economía 	PIB real Inflación Inflación subyacente Tipos de interés Desempleo mensual Balanza comercial (EXP-IMP)
Seguridad 	Producción de crudo de los países de la OPEP Recortes recientes de la producción de la OPEP Producción de gas natural en el mundo Producción de electricidad Inventarios de crudo Inventarios de gas natural subterráneos Inventarios de GNL Origen de las importaciones de crudo por país Origen de las importaciones de gas natural Capacidad de regasificación anual. Terminales de importación de GNL a gran escala Capacidad de interconexión
Social 	Ver Sector terciario

Nota 1: En el Anexo II se recoge un listado más amplio de potenciales parámetros objeto de estudio.

Nota 2: El elemento social del apartado de sostenibilidad se analiza en el ámbito sectorial de los hogares para evitar posibles repeticiones de indicadores.

Fuente: elaboración propia.

A la hora de implementar el marco de análisis deben tenerse en cuenta las particularidades de cada territorio y circunstancias (por ejemplo, una crisis energética tras una pandemia), de manera que se pueda entender la interrelación entre los diferentes parámetros y de estos con los precios de la energía.

Este marco solo será de utilidad si va acompañado de una monitorización y seguimiento de los indicadores, lo que permitirá tener una visión completa de los efectos de los aumentos de los precios de la energía. No obstante, esta monitorización y seguimiento se complejizan debido a que la información relativa a los indicadores no está disponible directamente. Las estadísticas tienen sus plazos y períodos de extracción lo que dificulta el obtener en el medio plazo un análisis suficientemente completo.

Además, resulta clave evaluar no solo los impactos del aumento de los precios, sino también el efecto que las diferentes medidas que se adoptaron (a nivel comunitario o de Estado miembro) tuvieron en la práctica, con el fin de extraer posibles lecciones para acontecimientos futuros. Para este análisis, también se puede emplear el marco planteado, focalizándose primeramente en aquellos ámbitos para los que se han desarrollado las medidas, pero sin olvidar su potencial impacto directo o indirecto sobre otros ámbitos de estudio.



INSTITUTO VASCO
DE COMPETITIVIDAD
FUNDACIÓN DEUSTO

www.orquestra.deusto.es