

¿Ayudará la COVID-19 a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero?

La lucha contra la COVID-19 tiene dos grandes puntos en común con el combate contra el cambio climático. Primero, aunque una pandemia se puede extender en cuestión de semanas y el cambio climático se agrava de forma mucho más gradual, ambos tienen la capacidad de evolucionar exponencialmente: en el primer caso, a través de mecanismos de contagio comunitario y en el segundo, de emisiones contaminantes acumuladas a lo largo del tiempo. Segundo, una vez identificado el fenómeno y tomadas las medidas necesarias para frenarlo, los costes se hacen evidentes de forma inmediata, mientras que los beneficios tardan un tiempo en hacerse visibles.

En un célebre discurso de 2015, el gobernador del Banco de Inglaterra, Mark Carney, definió el cambio climático como «la tragedia del horizonte»,¹ al constatar que, al tratarse de un problema colectivo que sobrepasa los horizontes tradicionales del ciclo económico y político, las generaciones actuales no tienen los incentivos adecuados para combatirlo, incluso pudiendo acceder a toda la información disponible sobre sus efectos devastadores en el futuro. ¿Es posible que la pandemia de la COVID-19, al poner en evidencia los riesgos de la inacción ante fenómenos adversos, ayude a acelerar el combate contra el cambio climático?

De lo que no cabe duda es de que, al mismo tiempo que la COVID-19 está teniendo consecuencias devastadoras para la salud y la economía a escala mundial, las restricciones a la movilidad impuestas para frenar la pandemia han reducido las emisiones contaminantes en todo el planeta. En este artículo, analizaremos cuán grande ha sido a corto plazo el impacto de la COVID-19 sobre las emisiones de gases contaminantes y hasta qué punto podemos hablar de un cambio de patrón duradero. Finalmente, presentaremos distintos escenarios futuros de la evolución de las emisiones contaminantes.

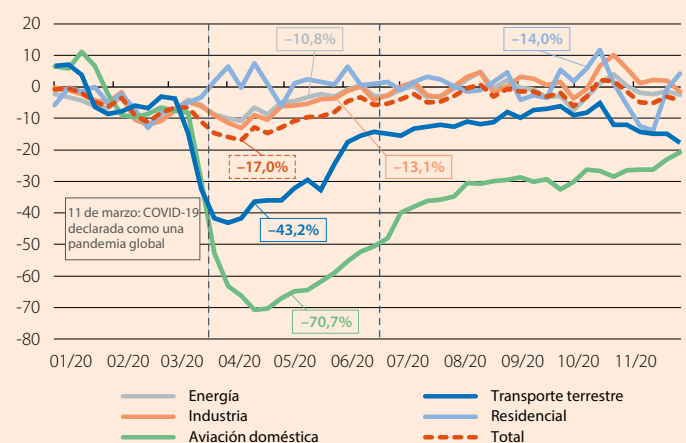
El efecto inmediato de la COVID-19: una reducción de las emisiones transitoria y poco significativa

La COVID-19 ha obligado a confinar a millones de personas en todo el mundo, y ha provocado el cierre de escuelas, fábricas, comercios, hoteles y aeropuertos, con una disminución drástica de la movilidad de toda la población. Así, no es de extrañar que esta pandemia haya reducido también los niveles de emisión de gases contaminantes.

Aunque no tengamos todavía datos de emisiones de gases contaminantes disponibles para el año 2020, sí que se han realizado estudios que estiman la evolución de las emisiones contaminantes por sectores en tiempo real, a partir de datos sobre movilidad y actividad económica.² El proyecto Carbon Monitor, por ejemplo, nos permite obtener estimaciones de emisiones diarias de dióxido de carbono (que representan el 80% de las emisiones contaminantes) en los sectores de energía, industria, residencial, transporte terrestre y aéreo, basadas en datos de generación de electricidad, producción, movilidad y consumo de carburantes, entre otros. Tal y como se observa en el primer gráfico, las caídas más drásticas de emisiones se produjeron en las primeras semanas de abril, con un desplome global del 17,0% interanual en la segunda semana. A finales de abril, en un momento en el cual aproximadamente la mitad de la población mundial se vio obligada a confinarse, las emisiones globales acumuladas se habían reducido en un 8% respecto al mismo periodo de 2019. La caída fue considerable, pero se deshizo de forma notable: a finales de septiembre esta caída acumulada ya se había visto limitada hasta el 6% interanual, con la normalización progresiva de la actividad económica y social, y se redujo todavía más, hasta el 5%, a finales de noviembre, a pesar de las nuevas restricciones introducidas tras la expansión de la segunda ola de la pandemia.³ Más allá de esta dinámica observada en las emisiones globales, cabe destacar el impresionante repunte de las emisiones en los sectores de energía e industria, responsables de un 70% de las emisiones totales, con una reducción acumulada del 3% hasta finales de noviembre, en contraste con la caída acumulada del 7% hasta finales de abril.

Emisiones globales de dióxido de carbono en 2020

Desviación en las emisiones semanales respecto a 2019 (%)



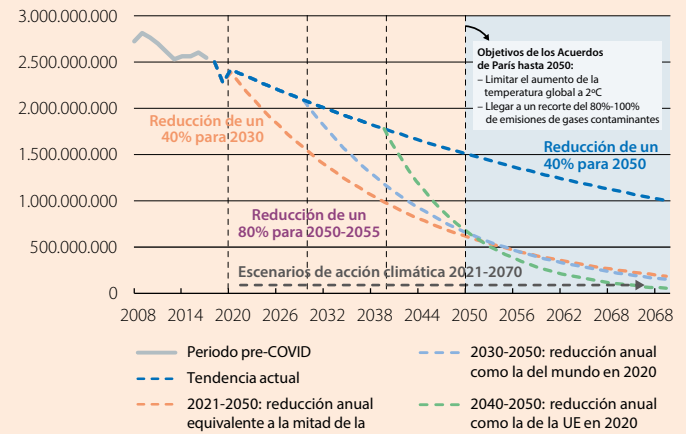
Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Carbon Monitor.

1. Véase Carney, M. (2015). «Breaking the Tragedy of the Horizon – climate change and financial stability». Discurso en el Lloyd's of London.
 2. Véase, por ejemplo, Le, T. et al. (2020). «Unexpected air pollution with marked emission reductions during the COVID-19 outbreak in China». Science, 369 (6504), 702-706. Le Quére, C. et al. (2020). «Temporary reduction in daily global CO₂ emissions during the COVID-19 forced confinement». Nature Climate Change, 1-7. Y Liu, Z. et al. (2020). «Near-real-time monitoring of global CO₂ emissions reveals the effects of the COVID-19 pandemic». Nature Communications, 11(1), 1-12.
 3. En España la caída ha sido mayor, ya que las emisiones totales acumuladas se han visto reducidas en un 15% hasta finales de noviembre, después del punto más bajo (-19%) alcanzado a finales de junio. En la UE las emisiones totales se han reducido un 8% hasta finales de noviembre, casi un 13% en la primera mitad del año.

Así, estamos hablando de una dinámica de reducción transitoria en las emisiones en un contexto excepcionalmente adverso marcado por un coste económico y humano muy elevado.⁴ Además, conviene aclarar que el efecto de esta reducción temporal será pequeño en relación con el desafío colosal que el cambio climático representa para nuestra sociedad. En efecto, a pesar de que las estimaciones de Carbon Monitor presentadas apuntan a una reducción en las emisiones contaminantes globales de entre el 5% y el 6% en 2020,⁵ lo que representaría la mayor caída desde la Segunda Guerra Mundial, se estima que la temperatura promedio del planeta se enfriará debido a esta caída en solamente unos 0,01 grados Celsius entre ahora y 2030 en relación con el contrafactual sin la pandemia.⁶ Por lo tanto, es evidente que solo una recuperación económica con una fuerte impronta verde gracias a medidas ambiciosas de combate frente al cambio climático, combinadas con el desarrollo de nuevas tecnologías de captura y absorción de gases contaminantes, puede garantizar que el planeta esté en disposición de cumplir los objetivos definidos en el Acuerdo de París y limitar el calentamiento global a 2 °C por encima de los niveles preindustriales.

Proyecciones de emisiones de dióxido de carbono en la UE: empieza la cuenta atrás hasta 2050

Emisiones anuales de dióxido de carbono (en toneladas)



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

De la COVID-19 a la evolución de las emisiones a largo plazo: el navío tiene que cambiar de rumbo

La magnitud del cambio estructural necesario en nuestro modelo productivo para afrontar el calentamiento global durante las próximas décadas es evidente. Para alcanzar lo pactado en el Acuerdo de París, la UE ha definido de manera muy clara los distintos frentes de combate para recortar las emisiones de gases contaminantes entre el 80% y el 100% en 2050 respecto a 1990.

¿Cómo llegar al punto de destino? Teniendo en cuenta los datos pre-COVID de emisiones, las estimaciones de caída de emisiones en el 2020 (en torno al -9% en la UE según las estimaciones del Carbon Monitor) y los objetivos de reducción de emisiones de gases contaminantes hasta 2050, formulamos distintos escenarios para la evolución de las emisiones de dióxido de carbono en la UE en las próximas décadas. En el primer escenario, los países mantendrían desde 2021 la tendencia observada entre 2008 y 2018, con un promedio de caídas del 1,6% al año en el conjunto de la UE. En este caso, en 2050 la UE habría reducido emisiones en poco más del 40% respecto a 2018, muy por debajo de los objetivos anunciados recientemente de un recorte del 55% de emisiones hasta 2030 y cero emisiones netas en 2050.⁷ Triplicando los esfuerzos y llegando a un escenario en el que las emisiones se reduzcan un 4,5% al año, la UE lograría una reducción del 80% entre 2050 y 2055, con reducciones del 40% ya a partir de mediados de la década de 2030.⁸ Se trataría de un ritmo sostenido de disminución de emisiones bastante notable que se aproximaría a mantener una reducción anual equivalente a la mitad de la que hemos observado en 2020 en la UE. Para ilustrarlo de forma pedagógica, sería una reducción similar a la que se conseguiría con un periodo de confinamiento de dos meses seguido de una vuelta gradual a la normalidad en el espacio de seis semanas (Le Quéré *et al.*, 2020).

Por otro lado, si la recuperación pospandemia aplazara los esfuerzos europeos de reducción de emisiones o si las inversiones en el marco NGEU no tuvieran los efectos esperados, el escenario sería distinto. Así, manteniendo la tendencia actual hasta 2030, serían necesarias entre 2030 y 2050 caídas de emisiones anuales equivalentes a las observadas a nivel global este año (entre un 5% y un 6%) para alcanzar una reducción de emisiones del 80% alrededor de 2050.

Finalmente, aplazar la acción climática hasta 2040 tendría efectos muy negativos en el planeta,⁹ y además obligaría a reducciones draconianas del 9% anual entre 2040 y 2050 para alcanzar la mencionada reducción del 80% alrededor de 2050. Este ritmo se aproximaría a sostener durante 10 años consecutivos los niveles de reducción observados en la UE en 2020 en una situación de pandemia. Obviamente, se trataría de una reducción de emisiones casi imposible de sostener sin infligir un enorme daño a la economía.

En definitiva, la envergadura del desafío climático subraya la necesidad de empezar a tomar medidas ambiciosas cuanto antes. La pandemia también nos recuerda que la reducción de las emisiones contaminantes no puede hacerse a costa de una drástica reducción de la actividad económica. Lo inteligente para poder cumplir con los objetivos marcados es promover una recuperación verde que pueda reactivar la economía mediante tecnologías más limpias y sostenibles.

Luís Pinheiro de Matos

4. Se prevé que el PIB mundial se contraiga cerca de un 4% en 2020, según las previsiones de CaixaBank Research. Además, en el momento en que se está redactando este Dossier, más de 1,7 millones de personas ya han sucumbido a la COVID-19.

5. Hay, en efecto, un rango más amplio para la caída anual de las emisiones en 2020, según otros datos y métodos de estimaciones distintos al Carbon Monitor. El 5% parece reunir consenso como valor mínimo del intervalo, pero hay estimaciones que apuntan a una caída anual que puede llegar al 7%-8% (International Energy Agency, 2020, «Global Energy Review» y United Nations Environment Programme, 2020, «Emissions Gap Report 2020»).

6. Véase Forster, P. *et al.* (2020). «Current and future global climate impacts resulting from COVID-19». *Nature Climate Change*, 10(10), 913-919.

7. Es importante subrayar aquí que el promedio para la UE oculta distintas tendencias observadas en los últimos años. Manteniendo el ritmo actual, y centrándonos en los cinco principales emisores (Alemania, Polonia, Italia, Francia y España), Italia llegaría a 2050 con una reducción de emisiones del 65%, España con una reducción del 50%, mientras que Polonia vería un aumento de las emisiones del 5%-10% y Alemania (el principal emisor) reduciría emisiones en solo un 30%.

8. Asumimos que el escenario de emisiones cero en 2050, o neutralidad climática, solo será alcanzable con inversiones en proyectos de mitigación y generación de emisiones negativas, como las de tecnologías eficientes de eliminación y almacenamiento de dióxido de carbono.

9. Véanse, por ejemplo, los informes recientes producidos por el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) y la Convention on Biological Diversity (CBD).