



A nivel mundial, el sector de la aviación aporta entre el 2 y 3.5 % de las emisiones, pero se estima que su demanda aumente cinco veces para 2050 / Getty Images

Un enorme desafío

Un combustible más “sostenible” para los aviones

La gran apuesta de esa industria es transitar a combustibles más “sostenibles”, pues en 2050 podría generar el 25 % de las emisiones.



MARÍA CAMILA BONILLA

mcbonilla@elespectador.com
@mcbonilla

Hace unos años, dos científicos que se han encargado de estudiar la sostenibilidad publicaron un artículo en *Environmental Research Letters*, en el que proponían respuestas a una pregunta que muchas personas se hacen hoy frente a la crisis climática: ¿qué decisión podría tomar un individuo para aportar a la mitigación del cambio climático?

Dentro de las acciones que más

impacto causarían estaba evitar viajes en avión. Encontraron que por cada ida y vuelta en un vuelo transatlántico se producen 1,6 toneladas de CO₂ equivalente por persona.

A nivel mundial, el sector de la aviación aporta únicamente entre el 2 y 3,5 % de las emisiones globales, pero se estima que la demanda para el transporte aéreo aumente cinco veces para 2050. Eso significa, explica Maristella Rodríguez, gerente comercial de Air France y KLM Colombia, que “para ese año podríamos estar aportando entre el 22 y 23 % de emisiones de CO₂ si no se implementan acciones contundentes de reducción de las emisiones.

Pero para 2050 Estados y aerolíneas se comprometieron a que el sector de la aviación sea carbono neutral, es decir, que si las emisiones para ese momento son de 10 toneladas equivalentes de CO₂, las reducciones o compensaciones deberán ser iguales.

Algunas posibles soluciones

Lo primero que explica Giovanni Pabón, director del área de energía del centro de pensamiento Transforma, es que hacia 2016 la Asociación Internacional de Aviación Internacional (OACI, por su sigla en inglés), un organismo de las Naciones Unidas que coordina los principios de la aviación internacional, decidió que

iba a acompañar el cumplimiento del Acuerdo de París. Este es el compromiso mundial más grande para hacerle frente al cambio climático.

Así, ese organismo aseguró que se enfocaría en cuatro acciones para cumplir con el objetivo. “Hay cuatro medidas, según la OACI, para disminuir las emisiones del sector de la aviación: mejores sistemas tecnológicos, operaciones más eficientes, el uso de nuevos combustibles y las compensaciones”, indica Pabón.

La mejoría de sistemas tecnológicos hace referencia a tener aeronaves y motores más nuevos y, por lo tanto, más eficientes en su uso del combustible.

El segundo punto tiene que ver con hacer que las rutas de los aviones sean cada vez más eficientes, porque sencillamente “entre más tiempo esté un avión en el aire, más combustible gasta”, dice Ramírez.

Pero la gran apuesta de la industria está en el tercer punto: la masificación de nuevos combustibles, más sostenibles, los llamados combustibles sostenibles de aviación (SAF, por su sigla en inglés). Estos son principalmente

“Se calcula que solo el 0,0008 % de la población mundial tenía un avión privado en 2020, según el Instituto de Estudios Políticos (IPS, por su sigla en inglés)”.

biocombustibles hechos a partir de desechos orgánicos o residuos de aceite para cocinar.

¿Cómo se asegura que estos combustibles sí son más “sostenibles”? Entre otras cosas, según Rodríguez, deben venir definitivamente de desechos orgánicos ya existentes y no pueden competir con la generación de alimento para comunidades.

De acuerdo con ella, reemplazar la gasolina que hoy utilizan los aviones por estos biocombustibles podría reducir las emisiones del sector hasta en un 85 %. Para países agrícolas como Colombia, además, la producción de biocombustibles representa una gran oportunidad, y como el país tiene experiencia de producción de estos combustibles de más de 20 años, explica Ramírez, cuenta con una experiencia robusta para la producción de SAF.

A pesar de esto, todavía hay retos muy grandes para lograr que los aviones vuelen impulsados por estos combustibles. Por una parte, la demanda de SAF está creciendo rápidamente.

Aunque las aerolíneas y particulares logren cumplir todas las reducciones, según Ramírez, se calcula que para mitad del siglo alrededor de solo el 10 % de las emisiones no podrán ser reducidas, sino que tendrán que ser compensadas. “Las aerolíneas van a ser un cliente muy importante de los mercados de carbono. Con la tecnología como está, es muy difícil no recurrir a las compensaciones para alcanzar la carbono neutralidad o por lo menos el no aumento de las emisiones netas del sector, para después proceder a su reducción a cero neto antes de 2050”, opina Pabón.

Pero aún no es claro qué pasará con un grupo particularmente intensivo en sus emisiones: los millonarios. Según un estudio publicado en la revista *Engineering Proceedings*, las emisiones totales anuales de carbono de 250 jets privados que se monitorearon durante cuatro años equivalen a las emisiones de 40.000 habitantes del planeta. ▀