



Después de una primera prueba en diciembre, la aerolínea chileno-brasileña decidió recubrir con AeroSHARK cinco aviones de su flota.

EXPERIENCIA INÉDITA A NIVEL REGIONAL:

Latam implementa tecnología de “piel de tiburón” en sus aviones para reducir emisiones

AeroSHARK es el nombre de una llamativa tecnología desarrollada por Lufthansa Technik, en colaboración con la empresa química BASF, que se basa en los tiburones para optimizar el vuelo de los aviones.

Consiste en una película adhesiva que incorpora millones de diminutas ranuras, conocidas como “riblets”, que imitan las escamas de un escualo. Cada una de estas ranuras mide aproximadamente 50 micrómetros y están diseñadas para optimizar la aerodinámica del avión. Para maximizar su efectividad, los *riblets* se aplican estratégicamente en segmentos sobre

Aplicando características de la hidrodinámica a la aerodinámica, Lufthansa

Technik se inspiró en los escualos para generar una solución sustentable que ayuda a las aerolíneas a reducir significativamente la huella de sus vuelos comerciales y de carga. **FERNANDA GUAJARDO**

el fuselaje y las góndolas de los motores para asegurar una alineación precisa con el flujo de aire, lo que contribuye a reducir la fricción y mejorar la eficiencia energética de la aeronave. Gracias a esto, el resultado es un menor consumo de combustible y una disminución significativa de las emisiones de carbono en la atmósfera.

Latam Airlines se interesó en esta tecnología y empezó a probarla en diciembre de 2023 en su flota, con el recubrimiento del primer Boeing 777-300ER en Brasil. Tras evaluar los primeros resultados positivos, la compañía decidió expandir su uso sumando cuatro aeronaves adicionales al proyecto. De esta manera, alcanzará un total de cinco aviones activos que contarán con el revestimiento especializado desarrollado por Lufthansa Technik, siendo la primera aerolínea en el continente americano, y la tercera en el mundo en utilizarlo.

“La implementación de AeroSHARK está alineada con el pilar de Cambio Climático de nuestra estrategia de sostenibilidad, que tiene dentro de sus ámbitos de acción buscar la efi-

ciencia operativa a través del uso de nuevas tecnologías para el ahorro de combustible, y la renovación, optimización y modernización de flota. AeroSHARK apunta a hacer más eficientes aeronaves de nuestra flota, como los Boeing 777, introduciendo mejoras aerodinámicas que nos permitirán disminuir en 1% el consumo de combustible y reducir más de 6.000 toneladas de CO₂ emitidas al año, complementando la eficiencia que ya nos ofrecen aviones como los Boeing 787 o los Neo de Airbus”, comenta Sebastián Acuto, director de Flota y Proyectos de Latam.

Otro notable ejemplo de la implementación de esta tecnología ocurrió en mayo, cuando Swiss Airlines incorporó AeroSHARK a su flota completa de Boeing 777, modificando un total de doce aviones. Aunque la adopción de esta tecnología se realizó de manera gradual, los estudios realizados por Lufthansa Technik tras más de 60 mil horas de vuelo con Swiss confirmaron resultados importantes. Solo en 2023, la aerolínea logró ahorrar más de 2.200 toneladas de kerosene, lo que además permitió evitar la emisión de 7.100 toneladas de CO₂, subrayando el impacto positivo de AeroSHARK en la eficiencia energética y la reducción de la huella ambiental.

AeroSHARK es una alternativa atractiva para las aerolíneas, dado que el sector no cuenta aún con una solución viable para descarbonizarse, por lo que es vital recortar sus emisiones con innovaciones de este tipo. La industria trabaja en contar con Combustible Sostenible para Aviones (SAF), que no emite CO₂, pero hoy su producción aún es muy limitada y costosa, por lo que corresponde a una fracción del carburante usado en aviones (se mezcla con kerosene).

Sin embargo, aunque el SAF sigue siendo significativamente más costoso que el combustible convencional, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) ha impulsado que, año tras año, las aerolíneas adquieran la totalidad de la oferta disponible, reflejando la disposición de la industria a adaptarse a soluciones sostenibles.

Javier Petersen,
subsecretaria de
Economía.