Lanzamiento

Mesa de trabajo público-privada:

“De**SAF**íos para una Estrategia Nacional de Combustibles de Aviación Sostenibles”

Ministerio de Energía
Gobierno de Chile

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

Junta de Aeronáutica Civil
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

Agencia de Sostenibilidad Energética

Vuelo limpio

BID

Lanzamiento de la Mesa de Trabajo Público-Privada *del programa Vuelo Limpio*:

Chile inicia el proceso para la elaboración de la primera estrategia nacional de combustibles de aviación sostenibles

De izq. a der.: Rosa Riquelme, Directora Ejecutiva de la Agencia de Sostenibilidad Energética; Martín Mackenna, Secretario General de la Junta Aeronáutica Civil; Julio Maturana, Subsecretario de Energía; Juan Carlos Muñoz, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones; y María Florencia Attademo-Hirt, Gerenta General Cono Sur y representante del BID en Chile.

Con el objetivo de abordar el compromiso de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, Chile comienza el camino para establecer las primeras políticas públicas en materia de combustibles de aviación sostenibles, una de las iniciativas del programa *Vuelo Limpio*. El pasado jueves 20 de octubre se dio el puntapié inicial a una mesa de trabajo público-privada, que reúne a actores de todos los sectores involucrados, y que es desarrollada por la Junta Aeronáutica Civil (JAC) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y por la Agencia de Sostenibilidad Energética, con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y del Ministerio de Energía. El objetivo de esta mesa es elaborar una estrategia nacional para fomentar el desarrollo y uso de SAF (Sustainable Aviation Fuels, por su sigla en inglés) en todo el país, y así aportar con la descarbonización de la industria de la aviación.

La cita contó con la presencia de altos representantes de varias instituciones, como la máxima autoridad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Juan Carlos Muñoz, quien señaló que “la industria aérea creció un 9,7% anual en la década anterior a la pandemia” y que “necesitamos que las emisiones no solo dejen de crecer al ritmo de la demanda, sino que desacoplarlas y hacerla bajar”. El ministro destacó la biomasa y el

hidrógeno como algunas de las alternativas de materias primas donde Chile tiene potencial de desarrollar soluciones, y señaló que es esencial que exista cooperación y colaboración internacional para abordar este desafío respondiendo a las necesidades de este modo de transporte.

Por su parte, el Subsecretario de Energía, Julio Maturana, destacó la ventaja de Chile para generar energías renovables dentro de la región y a nivel mundial. A su vez, recalcó que existe una perspectiva similar respecto del desarrollo del hidrógeno verde. Finalmente, el subsecretario invitó a todos los actores interesados a "conversar, establecer puentes y diálogo, para para construir una industria más sostenible, comprometida con los compromisos en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y, sobre todo, con la carbono-neutralidad como meta país". Rosa Riquelme, directora ejecutiva de la Agencia de Sostenibilidad Energética, entidad coorganizadora de la Mesa de Trabajo *DeSAFío*, recalcó la colaboración de los profesionales y organizaciones que se unieron para abordar el desafío de la industria.

La Gerenta General Cono Sur y representante del BID en Chile, María Florencia Attademo-Hirt, señalo que, según estimaciones del banco, "los daños causados por el cambio climático podrían costarle a la región US $ 100.000 millones anuales para 2050" razón por la cual "tenemos que cambiar las prioridades en las políticas y definiciones del sector público y privado. La representante del BID reiteró el compromiso y apoyo del banco con el desarrollo Sostenible y con el país, además de aportar con la perspectiva regional. Finalmente señalo que "para abordar el gran desafío que nos impone la condición climática actual, es que debemos visualizar conjuntamente nuevas soluciones, entendiendo que la sostenibilidad ya no es un principio deseable, sino que primordial para el desarrollo de toda actividad humana".

¿QUÉ SON LOS SAF?

Los SAF son combustibles de aviación sostenibles. Tienen la característica de ser de sustitución directa para uso en motores, su materia prima es renovable o de residuos, y cumplen con los criterios de sostenibilidad del anexo 16 volumen IV del Convenio de Chicago. Pueden ser categorizados según la materia prima para su producción: biomasa, residuos sólidos o líquidos, CO2 provenientes de la atmósfera o residual. Para conocer más sobre los SAF, puedes revisar el brochure desarrollado colaborativamente por Agencia de Sostenibilidad Energética y la Junta de Aeronáutica Civil.

BRASIL: PIONEROS EN POLITICAS PARA SAF EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Marcela Braga, analista de relaciones internacionales de la Agencia Nacional de Aviación Civil de Brasil (ANAC), relató la experiencia que han acumulado en su país desde que iniciaron un proceso similar al chileno, recientemente en 2021. Marcela señaló que los compromisos de carbono-neutralidad para la aviación internacional no tienen implicancia directa en la aviación doméstica, tema que debe ser abordado por cada país. En su exposición, la representante de la ANAC indicó que Brasil está trabajando en el desarrollo de combustibles en base a biomasa, mientras que Chile tendría el potencial de hacerlo mediante hidrógeno verde. También enfatizó que se requerirá complementar múltiples tecnologías para satisfacer la demanda de SAF, y recalcó la importancia de contar con certificaciones que garanticen la seguridad de las operaciones de la industria aérea, y que el estándar permita adquisición de combustibles para todo tipo de aeronave y desde cualquier país.

Dentro de los datos levantados, Brasil cuenta con la posibilidad de producir los 9 billones de litros que requiere su industria, solo mediante el uso de residuos de agricultura. Para avanzar en el desafío, Brasil creo un comité que reunió a los diferentes actores de la industria que acordaron normas obligatorias, considerando la logística que esto podría implicar para las diferentes regiones del país. Hasta el momento, se ha elaborado una propuesta de política pública para SAF en Brasil, aún no aprobada. La propuesta obliga a reducir las emisiones mediante el uso de SAF, con metas que serán indicadas por la ANAC. Además, la propuesta considera financiamiento para investigación y desarrollo con apoyo del estado, incentivos tributarios específicos para la industria de SAF, garantizar la sostenibilidad de la industria y también la certificación internacional de la producción local.

PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA

El encuentro contó con la participación de actores del sector público y privado, y con la exposición de destacados representantes del transporte aéreo nacional e internacional. Pedro de la Fuente, Gerente Senior responsable de temas medio ambientales en la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), indicó que la producción de SAF debe cumplir estrictos criterios, primero, que garanticen que no se perjudique la seguridad alimenticia ni generen deforestación; segundo, que estos combustibles deben cumplir con altos estándares que permitan ser utilizados por la industria de la aviación de manera segura para las operaciones; y tercero, los SAF deben usar materias primas alternativas al petróleo. Al respecto, señaló que existe varias investigaciones para producir SAF, que pueden provenir de múltiples materias primas como aceites, residuos sólidos urbanos y gases industriales, residuos forestales y agrícolas, cultivos oleaginosos y celulósicos, además de fuentes de energía líquida. Esta variedad de opciones permite que países con diferentes

condiciones puedan producir estos combustibles dependiendo de sus propias características e industrias.

De la Fuente destacó que los SAF podría reducir entre un 50 y un 80% las emisiones respecto del combustible convencional. Sin embargo, el desafío de la industria es la capacidad de producción de SAF. Para alcanzar las metas de carbono neutralidad se requiere que un 65% de las emisiones sean reducidas mediante la utilización de SAF, por lo que se requiere producir cerca de 450 mil millones de litros de combustibles para el 2050. Para alcanzar esta meta, se requiere construir unas 700 plantas de producción, con una inversión de unos 170 mil millones de dólares, lo que podría generar 1,9 millones de empleos. El profesional destacó que esta industria tiene el potencial de terminar con la dependencia del petróleo, lo que es especialmente deseable para garantizar la independencia energética en tiempos de conflicto bélico.

Destacó la necesidad de que cada país realice un estudio de capacidad de producción real, con materias disponibles en el mercado, que pudieran cumplir con las certificaciones de sostenibilidad exigidas a nivel internacional, ante lo cual Pedro indicó que “somos una industria internacional, y por tanto necesitamos una homogeneidad en la aplicación de políticas” esto, para garantizar que el combustible producido en cada país sea compatible con aerolíneas de todo el mundo.

Airbus, a través de su gerente de marketing y desarrollo de negocios, Clément Dartigues, presentó los objetivos de la empresa para alcanzar la carbono-neutralidad de la industria chilena. A modo de contexto, Clement señalo que las aeronaves de Airbus en Chile pueden recibir una mezcla de combustibles, donde solo un 50% puede provenir de los SAF. El primer objetivo es que para 2030 puedan llegar al 100% de utilización de SAF en sus aeronaves. El segundo objetivo es desarrollar un producto neutral en carbono, y se encuentran trabajando para desarrollar la tecnología de hidrógeno líquido como combustible. A través de estas dos grandes metas, buscan alcanzar la meta común de carbono-neutralidad al 2050.

Durante el encuentro tuvo lugar el Panel para exponer la visión de la industria respecto del rol de los SAF en la descarbonización, donde entregaron su postura las 3 aerolíneas con presencia en el país: LATAM Airlines (Juan José Tohá), Sky Airline (José Ignacio Dougnac), y JetSmart (Eduardo Ortiz). El panel contó con la moderación de Álvaro Covarrubias, consultor con vasta experiencia en ingeniería ambiental, quien invitó a los panelistas a contar las iniciativas y desafíos en materia de SAF y descarbonización.

LATAM Airlines señalo 3 metas autoimpuestas en: primero, fijar como línea base las emisiones de 2019 y compensar todas las emisiones que se genere sobre esta línea; segundo, compensar o reducir el 50% de las emisiones domésticas al año 2030; y tercero, la meta común de emisiones al 2050. Juan José destacó el trabajo para hacer en paralelo a los SAF: el potencial de Chile y de la región para compensar emisiones mediante soluciones basadas en la naturaleza, e hizo un llamado a trabajar en aumentar la eficiencia que podría reducir en un 4% las emisiones. Respecto a los SAF, indicó que LATAM Airlines se compromete que para el 2030 comprará un 5% de SAF de productores locales de la región. Por su parte, el representante de Sky Airline destacó los esfuerzos que han hecho en eficiencia los últimos 10 años, que les ha permitido reducir un 64% las emisiones. Además, invitó a mirar la sostenibilidad por completo, considerando aumentar la conectividad y la accesibilidad de las personas.

Con una visión integral, el representante de JetSmart indicó que han trabajado en múltiples aspectos de la sostenibilidad, como la adquisición de naves de alta eficiencia a nivel mundial, programas de reciclaje a bordo, apoyo al programa mundial de carbono azul, entre otras iniciativas. Con una visión ambiciosa y propositiva, el representante de JetSmart abordó la temática de los elevados costos del SAF desde la perspectiva de la oportunidad económica que representa para Chile por su potencial en energías renovables. Además, invitó a los actores a pensar en grande, y a considerar que Chile podría desarrollar una industria de gran tamaño como con la experiencia minera, a apostar a las economías de escala, a incentivos de inversión en capital, al desarrollo del marco regulatorio y a la creación de incentivos.

De izq. a der.: Álvaro Covarrubias, consultor; Pedro de la Fuente, IATA; Eduardo Ortiz, JetSmart, Martín Mackenna, JAC; José Ignacio Dougnac, Sky Airline; Marcela Braga, ANAC Brasil; Juan José Tohá, LATAM Airlines, Clément Dartigues, Airbus.

ESTRUCTURA DE LA MESA: OBJETIVO Y PRÓXIMOS PASOS

El objetivo de gobierno es elaborar una estrategia nacional para fomentar el desarrollo y uso de SAF en todo el país y así aportar con la descarbonización de la industria de la aviación que permita introducir los SAF en la matriz energética de Chile, recogiendo las apreciaciones de la industria en este ámbito. Martín Mackenna, Secretario General de la Junta Aeronáutica Civil, presentó los lineamientos del proceso, en que existirá 3 roles para lograr la estrategia de SAF:

Mesas temáticas público-privadas: Convocatoria para recoger las apreciaciones, contribuciones y sugerencias de los interesados respecto al desarrollo de SAF en Chile, y espacio de intercambio de ideas de los diversos actores en el marco de la temática de la mesa. Estará compuesta por los stakeholders de toda la cadena de suministro de los SAF y sesionará 7 veces, en un periodo de 6 meses aproximadamente.

Comité asesor Equipo de trabajo: Tiene la responsabilidad de participar en todas las mesas temáticas y acompañar transversalmente el desarrollo de estas como contraparte técnica, con el objetivo de establecer los lineamientos para generar la estrategia nacional de SAF. Estará compuesto por instituciones del sector público.

Coordinación Mesa SAF: Gestiona el cumplimiento de los objetivos y lineamientos de cada mesa temática, y sistematiza la información resultante de cada plenaria. Además, elaborará una hoja de ruta para la estrategia nacional de SAF, integrando las observaciones del Comité Asesor. Esta coordinación la llevará el BID apoyado por el Programa Vuelo Limpio.

Cada mesa temática se estructurará mediante una introducción general a los SAF; presentaciones de stakeholders por tema, donde puedan plantear las necesidades, intereses, preocupaciones y observaciones respecto al tema; una discusión guiada y posibilidad de realizar preguntas; y una síntesis de las contribuciones realizadas por las partes. La participación de la mesa es de carácter voluntario y tienen un rol consultivo, con modalidad de participación híbrida y convocatoria de todos los actores del ecosistema de SAF: actores multilaterales, asociaciones gremiales, academia, gobierno y agencias, operadores aéreos, aeropuertos, productores de materias primas, importadores y distribuidores. Para cerrar el evento, Mackenna invitó a participar a todos los actores de las mesas de trabajo con el mayor entusiasmo.

Revisa el evento de lanzamiento en el siguiente enlace.