



NOTA DE ESTUDIO

**TERCERA CONFERENCIA SOBRE LA AVIACIÓN Y LOS COMBUSTIBLES
ALTERNATIVOS
(CAAF/3)**

Dubái, Emiratos Árabes Unidos, 20 - 24 de noviembre de 2023

Cuestión 4: Financiación de energía más limpia

**EL FUTURO DE LA CONVERSIÓN DE RESIDUOS EN COMBUSTIBLE DE AVIACIÓN
SOSTENIBLE EN EL SULTANATO DE OMÁN**

(Nota presentada por Omán)

RESUMEN

La transformación de residuos en combustible de aviación sostenible es una solución pionera que aborda un doble reto del sector de la aviación: la conservación del medioambiente y la sostenibilidad energética. Al aprovechar los residuos como recurso y emplear métodos avanzados de conversión se logra un combustible de aviación que no solo emula la eficiencia de sus homólogos convencionales, sino que reduce significativamente la huella de carbono. La financiación y el posicionamiento estratégico en el mercado de esta iniciativa son fundamentales para su implementación exitosa.

Las medidas propuestas a la conferencia se indican en el párrafo 8.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La conversión de residuos en combustible de aviación sostenible (SAF) es una solución innovadora y crucial sumamente prometedora para afrontar los retos medioambientales que plantea el sector de la aviación. Puesto que el sector del transporte cada vez contribuye más a las emisiones de gases de efecto invernadero, urge encontrar alternativas más limpias y sostenibles a los combustibles de aviación tradicionales, un planteamiento transformador que no solo mitiga el impacto ambiental de la aviación, sino que también reutiliza materiales de desecho que, de otro modo, acabarían en los vertederos y serían contaminantes. En este contexto, el proceso de conversión de residuos en combustible de aviación sostenible es un paso importante hacia la consecución de una industria de la aviación más sostenible y responsable con el medioambiente.

2. FINANCIACIÓN - EL CAPITAL PREVIO AL DESARROLLO Y SU IMPORTANCIA PARA CUALIFICAR EL PROYECTO

2.1 El capital previo al desarrollo es la financiación inicial destinada a realizar estudios de viabilidad, obtener los permisos necesarios y finalizar los diseños del proyecto. Dicho capital inicial es crucial porque garantiza que el proyecto no sólo sea viable, sino también sostenible a largo plazo. Además, la obtención de capital previo al desarrollo suele indicar a los posibles inversores y partes interesadas que un proyecto está bien concebido y es prometedor. Sin esta financiación fundacional, las actividades esenciales de las primeras fases podrían estancarse, retrasando o incluso poniendo en entredicho la transición hacia combustibles de aviación sostenibles.

3. IDENTIFICACIÓN INICIAL DE COMPRADORES Y CUALIFICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN

3.1 Identificar a las entidades compradoras desde el principio es fundamental por dos razones. En primer lugar, garantiza la existencia de un mercado, de manera que haya demanda una vez iniciada la producción, lo que puede despejar considerablemente los riesgos del proyecto para posibles inversores. En segundo lugar, al conocerse las necesidades y normas de las entidades interesadas, los procesos de producción pueden adaptarse para que la calidad del producto sea óptima. La cualificación de las tecnologías utilizadas en el proceso de conversión es igualmente crítica. Se garantiza que el combustible de aviación sostenible producido cumple las normas más estrictas, asegurando a las entidades compradoras su fiabilidad y rendimiento.

4. VENTA A TÉRMINO DE LOS PRODUCTOS SECUNDARIOS - PRODUCTOS FINANCIABLES VENDIDOS A TÉRMINO

4.1 El proceso de conversión de residuos en combustible de aviación generará inevitablemente productos secundarios, cuya venta a término puede ser un recurso financiero estratégico. Al obtener compradores por adelantado, las entidades productoras pueden generar ingresos inmediatos y mejorar la liquidez del proyecto. Además, disponer de productos de venta a término financieros puede aumentar el atractivo del proyecto para prestamistas e inversores, ya que proporciona una idea más clara de cuáles son las fuentes de ingresos previstas y reduce por tanto el riesgo financiero.

5. CREACIÓN Y VENTA DE CRÉDITOS DE CARBONO MEDIANTE EL USO DE PUNTOS CON DATOS EN TIEMPO REAL Y RÉPLICAS DIGITALES

5.1 El beneficio medioambiental de convertir los residuos en combustible de aviación sostenible va más allá de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, al crear una vía para la generación de créditos de carbono. Al recurrir al uso de puntos con datos en tiempo real y a las réplicas digitales (reproducciones virtuales de los sistemas de conversión) es posible hacer un seguimiento en directo de la reducción de emisiones. Dichos datos pueden utilizarse para verificar la cantidad de dióxido de carbono que se compensa, creando así un sistema transparente y responsable de generación de créditos de carbono, cuya venta puede suponer una fuente de ingresos adicional y afianzar la rentabilidad del proyecto.

6. VENTA REFORZADA DE LÍNEAS DE PRODUCTOS ADICIONALES EN EL ÁMBITO DE LA ESTRATEGIA DE PRODUCTOS DERIVADOS A PRODUCTOS SECUNDARIOS

6.1 Diversificar la producción del proceso de conversión puede generar algo más que combustible de aviación sostenible y sus productos secundarios directos. Mediante una esmerada I+D, podrían identificarse y venderse otros productos derivados de utilidad en varios sectores. Esta estrategia no sólo apuntala el uso de los recursos que genera la materia prima de desecho, sino que también amplía las fuentes de ingresos. Una gama de productos tan diversificada consolida la resiliencia del proyecto frente a las fluctuaciones del mercado y garantiza su sostenibilidad a largo plazo.

7. ESTUDIO DE CASO -WAKUD 2.0

7.1 Como parte de nuestra estrategia holística de sostenibilidad, el proyecto Wakud 2.0 abarca la utilización estratégica de residuos, especializándose en la conversión del gas de síntesis en combustible de aviación sostenible (SAF). Estas iniciativas pioneras subrayan nuestro compromiso inquebrantable para implicarnos de manera decidida en el sector de las energías renovables, con especial atención a la promoción de prácticas de aviación responsables con el medioambiente.

8. MEDIDAS PROPUESTAS A LA CONFERENCIA

8.1 Se invita a la conferencia a tomar nota de que la Coalición para la Adopción Acelerada de Combustibles Sostenibles (CAAF/3) desempeña un papel esencial a la hora de orientar, apoyar y ampliar estas iniciativas. Se podrían tomar medidas tales como:

- Sensibilización y defensa: defender la importancia y las ventajas de convertir los residuos en combustible de aviación sostenible tanto entre las partes interesadas del sector como ante el público en general;
- Apoyo a la investigación y el desarrollo: proporcionar subvenciones o financiación para estimular los avances tecnológicos, mejorando la eficiencia y la calidad de la producción;
- Participación de las partes interesadas: crear plataformas de colaboración entre entidades productoras, compradoras e inversoras para mejorar la comunicación y la cooperación;
- Orientaciones normativas: prestar asistencia en el análisis de los marcos normativos, de manera que los proyectos sigan cumpliendo con lo dispuesto y se abogue al mismo tiempo por ajustes normativos favorables.
- Desarrollo del mercado: ayudar a establecer un mercado sólido para el combustible de aviación sostenible y sus productos secundarios, procurando que la demanda siga el ritmo de la oferta.