

Combustible de Aviación Sostenible (SAFs) En la República Dominicana



07 julio del 2022
Santo Domingo, República Dominicana

AGENDA

01

Antecedentes

Combustible para la República Dominicana

02

Estudio de Viabilidad del uso de combustible de Aviación Sostenibles

03

Declaración de Punta Cana

04

Próximos Pasos



Antecedentes

Combustible para la República Dominicana

Segunda Edición
Plan de Acción



Declaración de
Punta Cana



Estudio de Viabilidad del
Combustible Sostenible



Adhesión a la Declaración
de Punta Cana



Cuarta Edición del Plan
de Acción (APER)



2015

2016

2018

2019

2021





Grupo de trabajo de la República Dominicana Dominican Republic Working Group (DRWG)

GRUPOS DE TRABAJOS/ CANASTAS DE MEDIDAS

- DVSO** | DRWG 1 al 3 | **Airport Improvements**
- DINA** | DRWG4 | **Operational Measures (ATM and Use of Infrastructures)**
- DNV** | DRWG5 | **Operaciones Más Eficientes**
- DDS** | DRWG6 | **Sustainable Aviation Fuels**
- DDS** | DRWG7 | **Based Market Measures**
- AES / ICAO** | DRWG9 | **Monitoring and reporting**



02

Feasibility Study on the use of Sustainable Aviation Fuels



Resumen



En un país como la República Dominicana, rico en producción de caña de azúcar, podría utilizarse una vía de producción sostenible utilizando las tecnologías SIP y ATJ (Se han considerado dos tecnologías de utilización de la caña de azúcar para la producción de combustibles de aviación alternativos en la República Dominicana: Isoparafina Sintética (SIP) y Alcohol para Reactores (ATJ). Hasta la fecha, la ASTM sólo ha aprobado la tecnología ATJ a partir del isobutanol.). En el estudio se presentan varios escenarios de uso de estas tecnologías. La situación altamente regulada a la que están sometidos los combustibles derivados de los hidrocarburos en la República Dominicana, hace más sencilla la aplicación de una obligación de mezcla a los suministradores de combustible que pueda garantizar la demanda y justificar la posible instalación de un biorrefinería en el país. El presente estudio de viabilidad muestra que dicho modelo puede ser económicamente viable y generar beneficios económicos y sociales en regiones rurales pobres.

Resumen

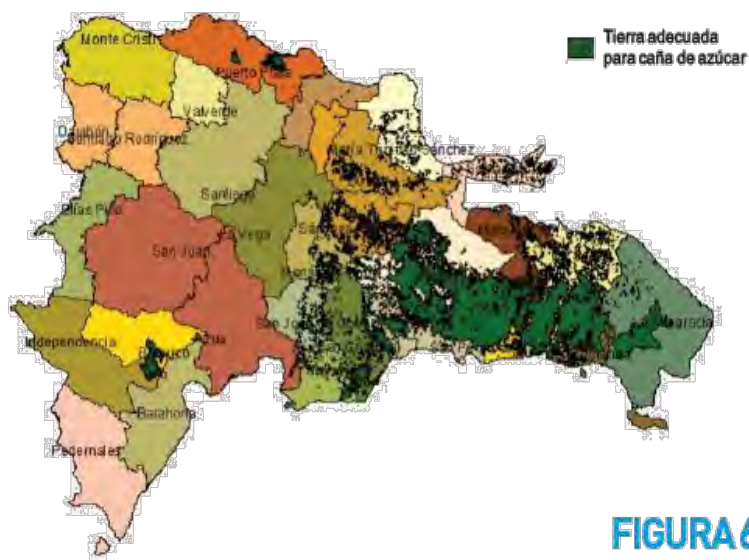


FIGURA 6

Tierras adecuadas para el cultivo de caña de azúcar (Nuñez, 2012)

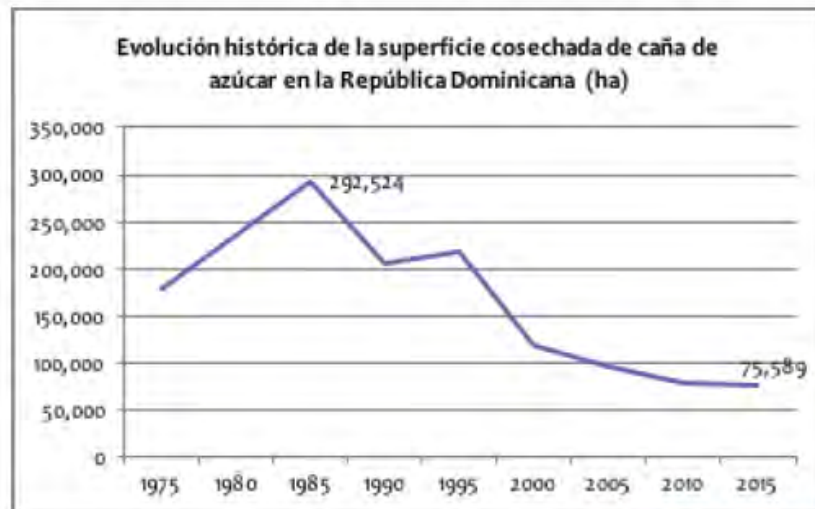


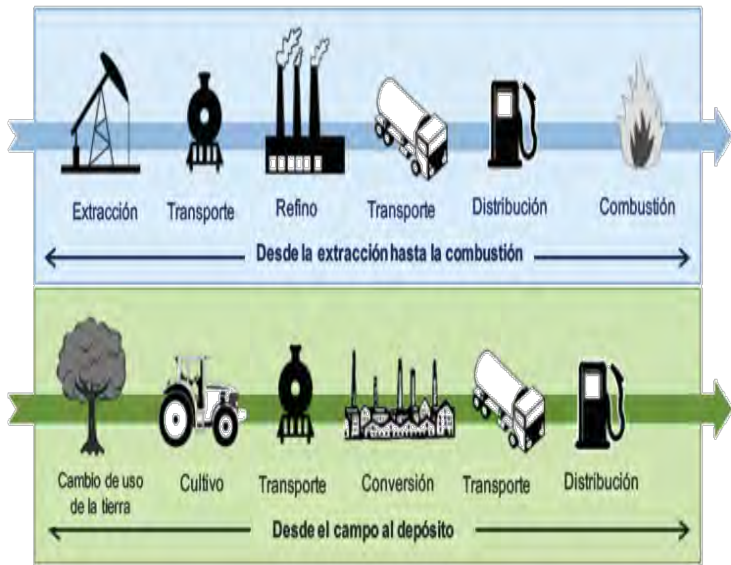
FIGURA 5

Cambios en la superficie cultivada con caña de azúcar teniendo en cuenta las superficies de caña de azúcar cosechadas.
Fuente de los datos: INAZUCAR (www.inazucar.gov.do)

Total Tierras Actual Vocación Cañera 300,000 Ha

- Sorgo, 33,000 hectáreas
- Potencial de Tierras para Producción de Etanol: 200,000 hectáreas (4.0%)
- Sin competir con tierras agrícolas destinadas a la producción de alimentos ni reservas forestales.

Resumen



Emisiones a lo largo del ciclo de vida del combustible fósil y del biocombustible (GFAAF, 2016).

Cuadro 4. Requerimientos de Insumos para Cubrir la Demanda Futura de Etanol como Combustible de Aviación.

| Años | 2033 | 2039 | 2043 | 2048 | 2050 |
|------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| % de Mezcla | 5% | 10% | 15% | 25% | 30% |
| Etanol en AVTUR, Gal. | 28,480,845 | 56,961,691 | 85,442,536 | 142,404,227 | 170,885,073 |
| Caña Requerida en TM | 1,400,000 | 2,800,000 | 4,200,000 | 7,000,000 | 8,400,000 |
| Tierra Necesaria (Has) | 20,000 | 40,000 | 60,000 | 100,000 | 120,000 |

9.1 PARTES INTERESADAS NACIONALES



FIGURA 12

Esquema de la cadena de valor con referencias a algunas de las partes interesadas consultadas que podrían apoyar su implementación en el país. Fuente: (Autor)

En la actualidad el Estado dominicano esta trabajando en la composición de una mesa de trabajo para crear un Mapa de ruta de que pueda hacer posible el desarrollo de combustible sostenible para la aviación. Esta mesa estará compuesta por:

1. Instituciones Gubernamentales
2. Refinería
3. Empresa de almacenamiento y distribución
4. Aeropuertos
5. Academias



DECLARACIÓN DE PUNTA CANA

IMPLEMENTACIÓN DE UNA HOJA DE RUTA PARA EL DESARROLLO Y USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS SOSTENIBLES PARA LA AVIACIÓN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Los representantes del Estado Dominicano, reunidos en Punta Cana, República Dominicana, el 16 de Diciembre de 2016, conscientes de la importancia y trascendencia de las cuestiones de medio ambiente y cambio climático, y alentados por las iniciativas globales para el desarrollo y uso de combustibles sostenibles para la aviación, como una estrategia a largo plazo para el transporte aéreo;

Considerando: Que la aviación es una industria clave a nivel mundial, particularmente relevante en un estado insular como la República Dominicana. El sector turístico e industrial en el país depende enormemente de un transporte aéreo eficiente y sostenible, que apoye el desarrollo y crecimiento económico;

Considerando: Que el cambio climático es uno de los mayores retos a los que se enfrenta la humanidad y, particularmente, la República Dominicana como país en vías de desarrollo altamente vulnerable a los efectos resultantes de este fenómeno global;

Considerando: Que a nivel global, la industria de aviación ha establecido de forma proactiva un conjunto de ambiciosas metas para reducir sus emisiones, mejorando la eficiencia energética de la flota mundial en promedio un 1.5% anual, estabilizando las emisiones de CO₂ netos de la aviación a los niveles de 2020 (crecimiento neutro en carbono) y emitiendo en 2050 la mitad de las emisiones que se alcanzaron en 2005.

Considerando: Que una estrategia de sostenibilidad, seguridad e innovación energética a través de combustibles alternativos puede contribuir a alcanzar la visión de nación para largo plazo reflejada en la Ley 1-12 Estrategia Nacional de Desarrollo – END 2030, la cual, establece en dos de los cuatro ejes estratégicos: i) Una economía articulada, innovadora y sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido con empleo decente, y que se inserta de forma competitiva en la economía global; y ii) Un manejo sustentable del medio ambiente y una adecuada adaptación al cambio climático;

Handwritten signatures and initials on the right side of the document.

03

Declaración de Punta Cana





Hoja de Ruta

La Declaración Conjunta de Punta Cana, establece la IMPLEMENTACIÓN DE UNA HOJA DE RUTA PARA EL DESARROLLO Y USO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS SOSTENIBLES PARA LA AVIACIÓN EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

Dentro de las instituciones firmantes, que se comprometieron a evaluar anualmente la implementación de la hoja de ruta para tomar acciones que pudieran ser necesarias, se encuentran: el IDAC, el MIMARENA, la JAC, la CNE, el DA, la CNCCMDL, el CEA y el MICM.

A partir del 2020:

- Promover la construcción e integración de una cadena de valor para la producción de biocombustible alternativo de aviación, con una certificación de sustentabilidad reconocida.
- Establecer medidas de incentivos para el uso de combustibles alternativos de aviación, que genere una demanda nacional y estable, que permita la implementación de un centro productivo en el país.

04 Próximos Pasos

A causa de la pandemia la República Dominicana cerró sus fronteras en marzo del 2020, afectando importantemente las operaciones representando un 49.13% en las operación internacionales de pasajero y carga.

A pesar de la pandemia se continuo con el desarrollo de políticas y estrategias de protección de medio ambiente y cambio climático. Dentro de las necesidades identificadas en este ultimo ano podemos mencionar que el desarrollo de estudios de factibilidad económica del Biocombustible para la aviación, debido que es uno de los mecanismos de compensación recomendados por la OACI.



Investigación y validación de tecnologías en la industria de la caña de azúcar



Creación de competencias sobre esquemas de certificación de combustible sostenible para la aviación (SAFs).



Adaptar el sistema regulatorio y logístico considerando todas las regulaciones aplicables a nivel internacional (ASTM, DEF STAN, AFQRJOS...).



Asistencia técnica y económica para implementar proyecto piloto para combustibles alternativos para la aviación civil a mediano plazo.





Gracias por su atención

Contactos:

Judit De Leon 

Judit.deleon@idac.gov.do 

809-796-1851 