A dark blue world map is visible in the background. A white location pin is placed on the southern part of South America, specifically over Chile.

Evento de lanzamiento Estudio de Implementación Empresarial sobre SAF en Chile



ICAO

ENVIRONMENT



Proyecto ACT-SAF de asistencia para Chile financiado por los Países Bajos
Desarrollo de capacidades para los combustibles sostenibles de aviación (SAF)



Evento de lanzamiento, Santiago de Chile – 7 de abril de 2026

Estudio de Implementación Empresarial sobre SAF en Chile



Visión colectiva global aspiracional de reducir las emisiones de CO₂ en la aviación internacional un 5 % de aquí a 2030, a través del uso de energías más limpias en la aviación

Las circunstancias especiales de cada Estado y su capacidad respectiva determinarán su capacidad para contribuir a la Visión



ICAO

ENVIRONMENT

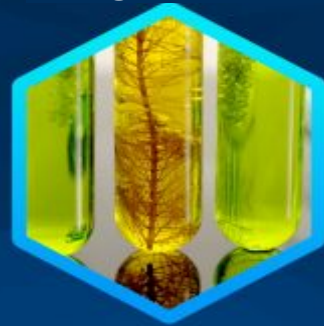


Marco mundial de la OACI para SAF, LCAF y otras energías más limpias para la aviación

Política y
planificación



Marco
regulatorio



Apoyo a la
implementación



Financiación



- Apoya la ampliación global de energías más limpias en la aviación – Visión colectiva de reducir 5% en 2030
- Proporciona claridad, coherencia y previsibilidad a todas las partes interesadas en 1) políticas y planificación, 2) marco regulatorio, 3) apoyo a la implementación y 4) financiamiento – 4 bloques
- Supervisa el progreso de la implementación de las reducciones de emisiones y los medios de ejecución.
- Aspirar a tener instalaciones de producción en todas las regiones para el CAAF/4 (a más tardar en 2028)
- Actualizar la Visión en CAAF/4 sobre la base de la evolución del mercado



Bloque 3

Apoyo a la Implementación



ICAO

ENVIRONMENT

Estructura del Programa ACT-SAF

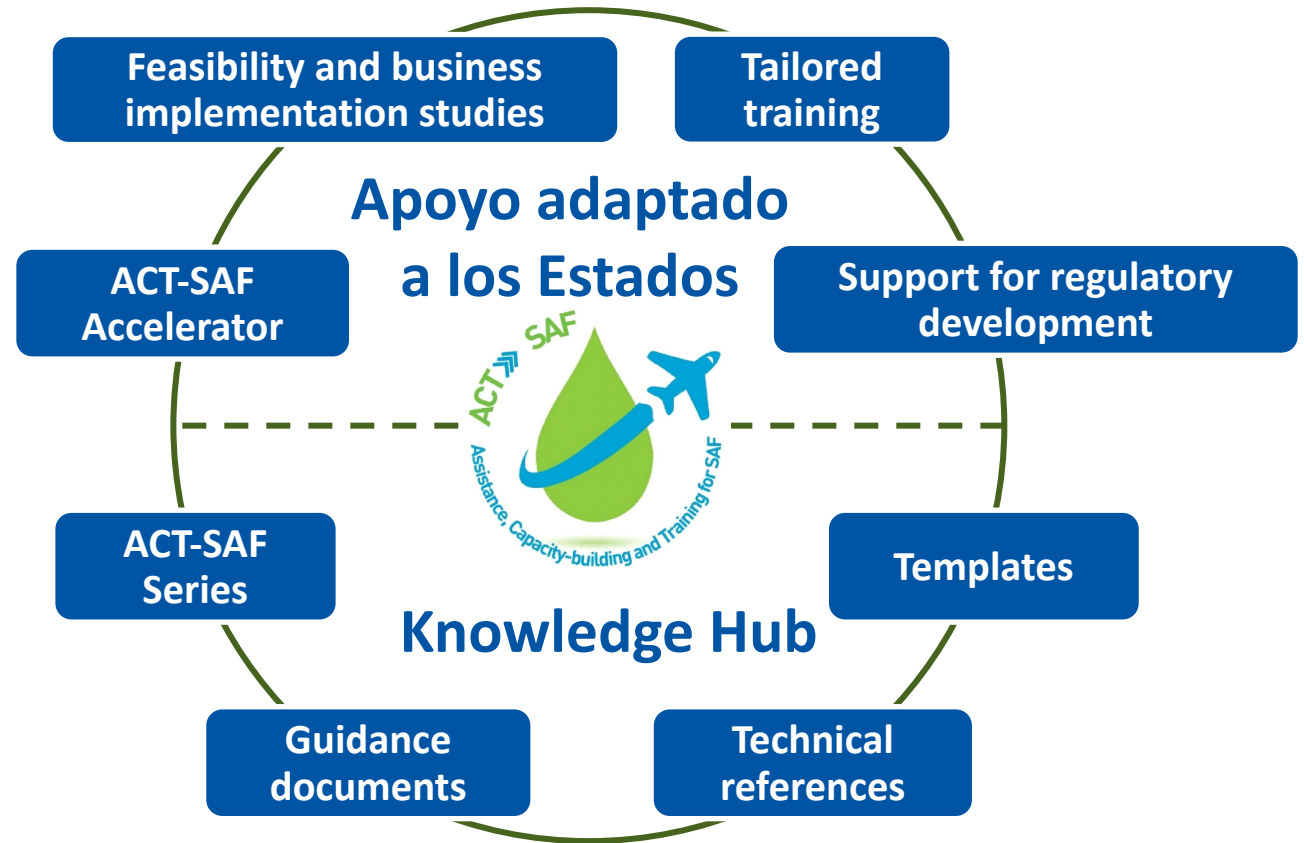


Más de 280 ACT-SAF partners



www.icao.int/ACT-SAF

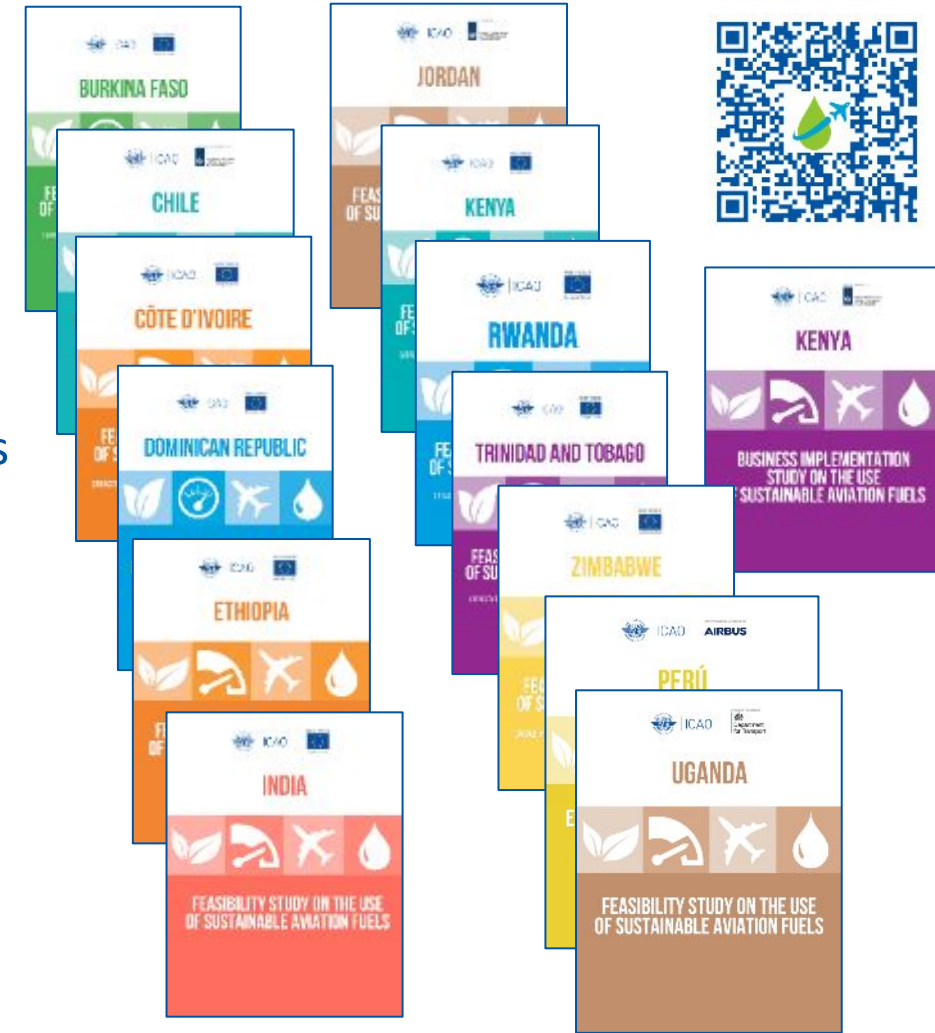
Dos áreas con ocho elementos





33 estudios ACT-SAF (17 concluidos / 16 en marcha)

- 10 estados/organizaciones donantes: **Francia, Italia, Países Bajos, Suiza, Reino Unido, la UE, Airbus, Volaris** y contribuciones recientes de la **República de Corea y España**
- 1 estudio co-financiado (**Angola/Italia**)
- **Austria y Costa de Marfil** han contribuido apoyando otras actividades



ACT-SAF disclaimer (click here) For comments or questions, please contact the ICAO Environment Office by email: officeenv@icao.int

<https://www.icao.int/ACT-SAF>



ICAO

ENVIRONMENT

Últimos lanzamientos

2025

- Côte d'Ivoire (BIS) – 4/5 Ago
- Guinea Eq. – 8/9 Sept
- Panamá – 10/11 Sept
- Senegal – 15/16 Sept
- Mauritania – 4/5 Nov
- Mozambique – 17/18 Nov
- Ethiopia (BIS) – 27 Nov

2026

- Namibia – 31 Mar-1 Abr
- Chile (BIS) – 7 Abr





ICAO

ENVIRONMENT

Recientes entregas de estudios



2025

- India– Sept. 2025
- Etiopía – Nov. 2025
- Kenia – Nov. 2025
- Ruanda (BIS) – Nov. 2025
- Uganda – Nov. 2025
- Jordania – Nov. 2025
- Perú – Dic. 2025



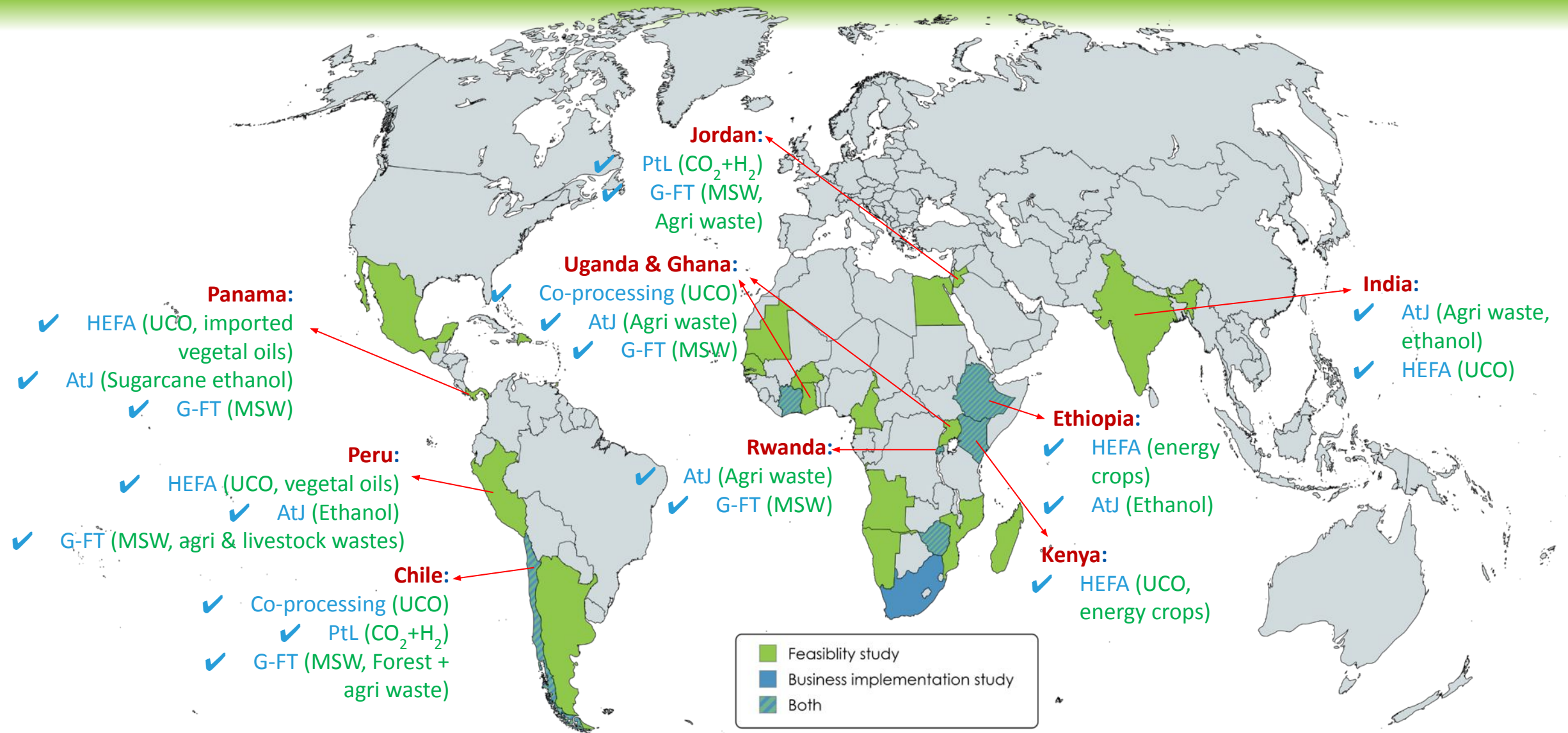
2026

- Ghana – Feb. 2026
- Panamá – Mar. 2026
- Argentina – Abr. 2026





Rutas tecnológicas identificadas con mayor potencial



Desarrollos recientes: Apoyo a la financiación



- **~70 mil millones de dólares** anunciados para instalaciones de las SAF
- 54.000 millones de litros de SAF bajo acuerdos de compra **(+260% desde 2022)**
- **El ICAO LTAG requerirá hasta 3,2 billones de dólares en inversiones** - la financiación debe acelerarse para habilitar las instalaciones planificadas del SAF



<https://www.icao.int/finvest>



- **El *Finvest Hub* de la OACI ya está en marcha:** busca facilitar la financiación de proyectos que contribuyen a la descarbonización de la aviación internacional
Certificación CORSIA - requisito previo para Finvest Hub



Estudio ACT-SAF de factibilidad en Chile



Autor: Alan Lecocq



ICAO

ENVIRONMENT

Programa Vuelo Limpio



- El Estudio se desarrolló en el contexto del programa **Vuelo Limpio** y su **Hoja de Ruta 2050**, que busca cumplir con los **objetivos globales establecidos por los Estados en el marco de OACI**
- El Programa se presenta como una **referencia y buena práctica** para otros Estados de la región y del mundo, **como destaca el Reporte Medioambiental 2025 de la OACI**



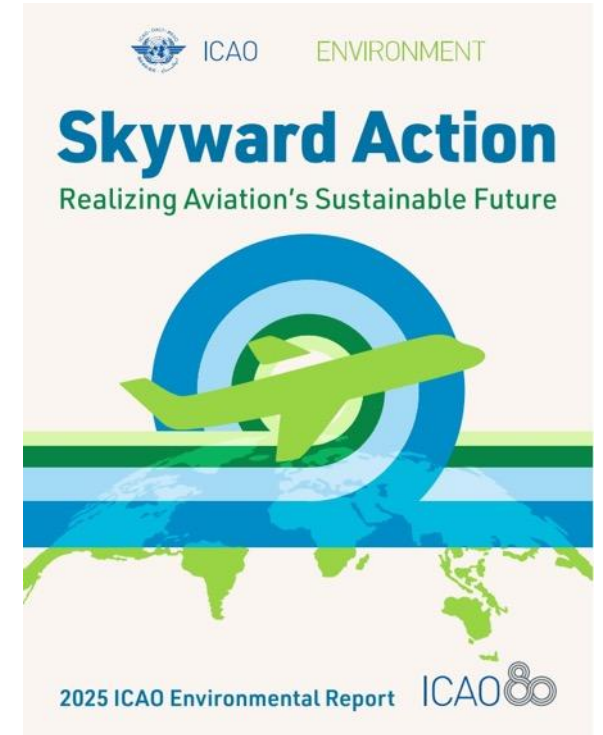
<https://vuelolimpio.cl/>



CHAPTER SEVEN State Action Plans

Chile's Actions to Enable Sustainable Aviation

By Martín Mackenna Rueda (Ministry of Transport and Telecommunications, Chile)



Estudio de factibilidad de sobre SAF en Chile

Taller de lanzamiento en Santiago, 26-27 de noviembre de 2024



Taller de entrega en Santiago, 4 de noviembre de 2025



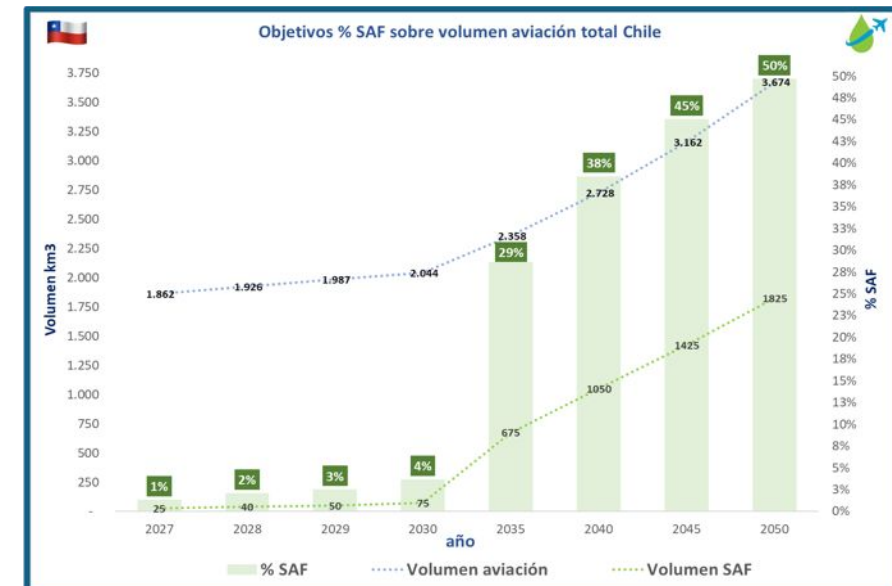


Estudio de factibilidad de sobre SAF en Chile



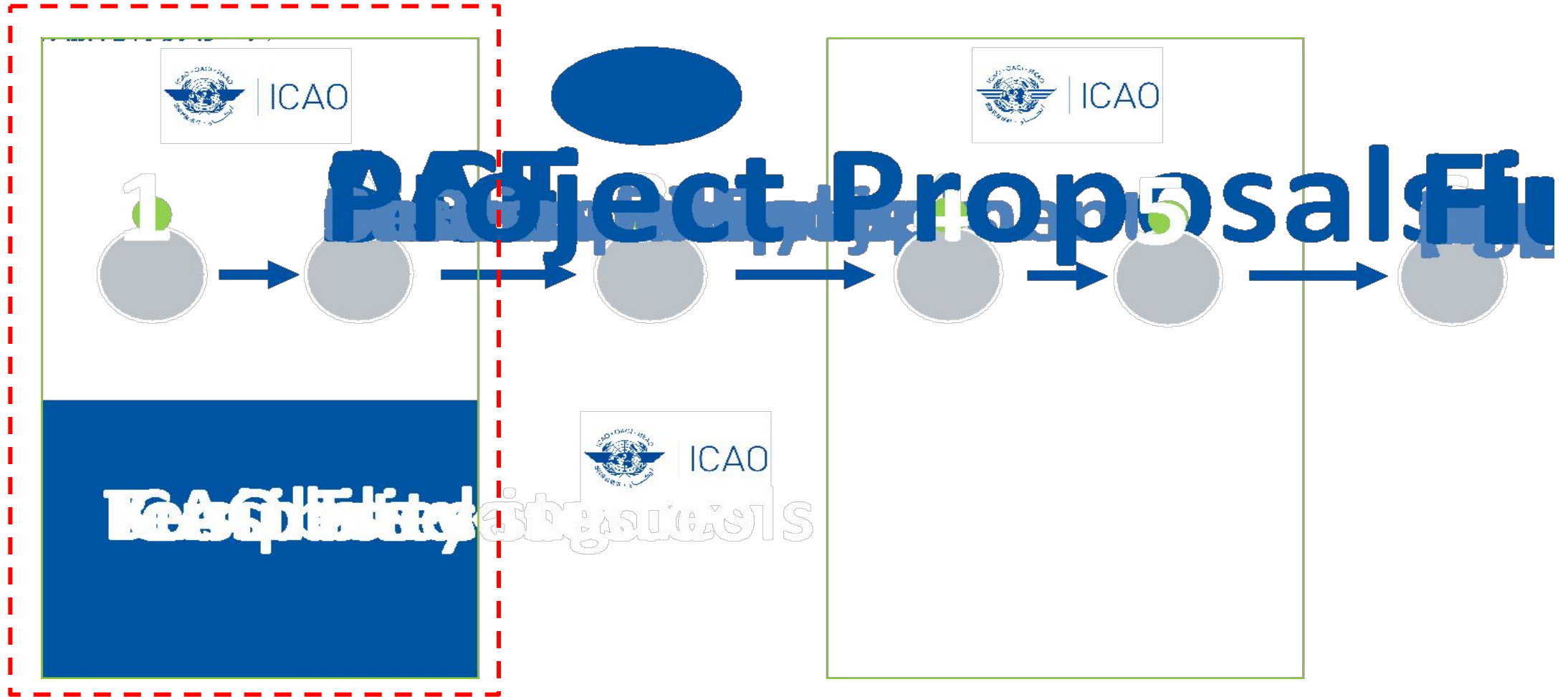
- ✓ Chile tiene un **potencial significativo** para la generación de biomasa y de **CO₂ biogénico**.
- ✓ Esto posicionaría estratégicamente a **Chile como un actor clave** en la promoción de la producción y el uso de combustibles de aviación sostenibles.

Identificación de numerosas materias primas, posibles rutas tecnológicas y potencial de producción





Cómo ACT-SAF apoya el desarrollo de SAF y su relación con Fininvest Hub



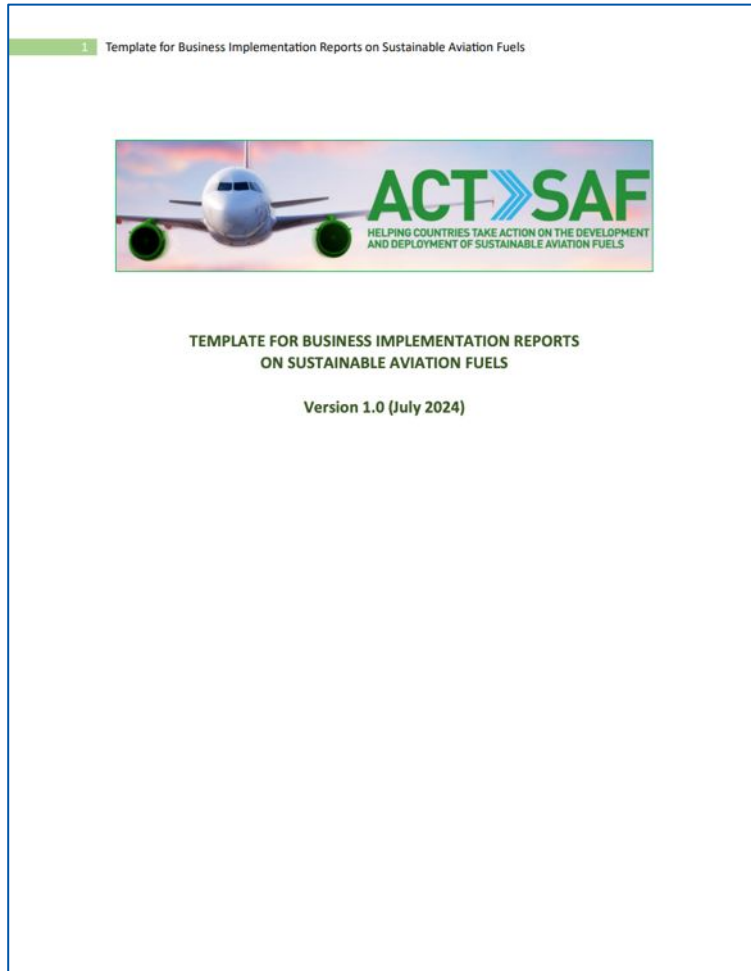


Estudio de Implementación Empresarial

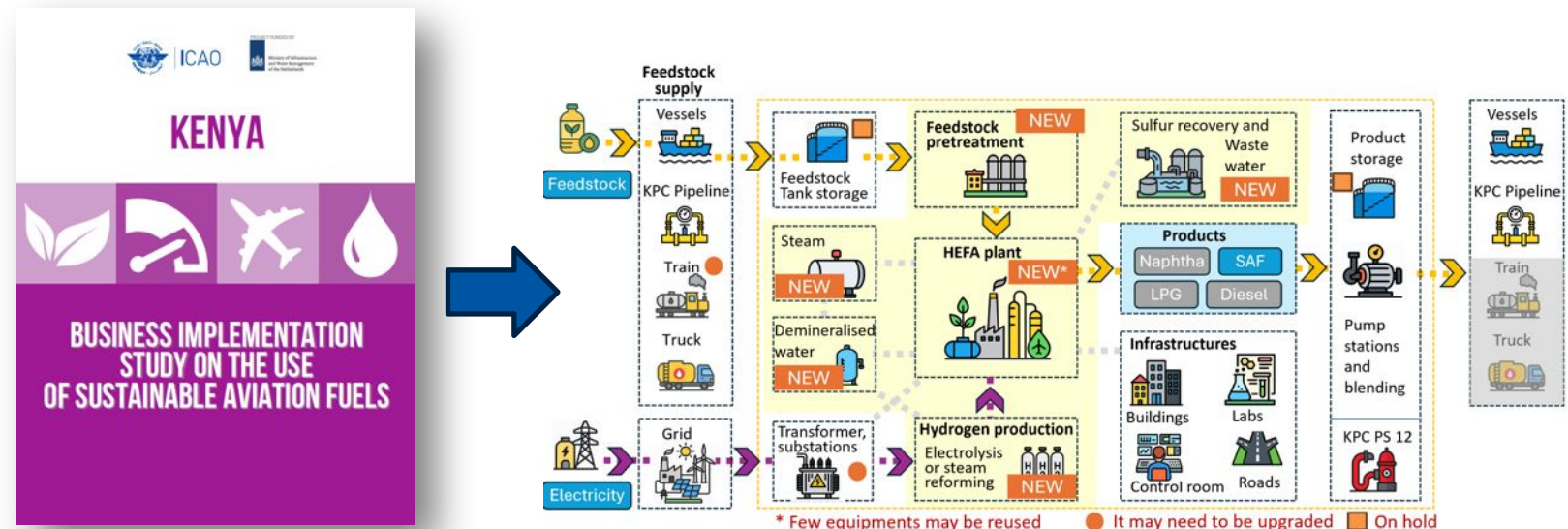




Plantilla de la OACI



- Executive Summary
- Section 1: Market Analysis (Scenario and Assumptions)
- Section 2: Techno-economic assessment and results
- Section 3: Financial and Operational Assessment of the project
- Section 4: Risk assessment
- Section 5: Business Implementation recommendations





ICAO

ENVIRONMENT

Proceso de consultas e identificación de casos de estudio



- Tras la presentación de resultados del Estudio de Factibilidad en Noviembre de 2025 se abrió un **proceso de consultas**:
 - Identificación de **potenciales socios industriales** que comuniquen su interés en la posible promoción de proyectos de producción de SAF, **basados en las rutas tecnológicas más prometedoras de conversión de materias primas/ combustibles**
 - Se han mantenido 15 reuniones online de intercambio con partes interesadas



Foto de [Compagnons](#) en [Unsplash](#)



Posibles Casos de Estudio en Chile



POSIBLES PROMOTORES	POSIBLES PARTICIPANTES EN LA CADENA DE VALOR	MATERIAS PRIMAS	RUTAS TECNOLÓGICAS
CASO DE ESTUDIO Nº 1: SAF por CO-PROCESADO de aceites usados (uco) y otros aceites y grasas sostenibles			
ENAP	BIOPROCESS CHILE, RENDERING, VOLTA	Aceites usados (UCO) y otros aceites y grasas sostenibles	Coprocesado (ASTM D1655 Annex A1)
CASO DE ESTUDIO Nº 2: SAF a partir de RESIDUOS DE CEREAL			
COMASA SPA	MITSUI & CO. (CHILE) LTDA.	Residuos agrícolas de cereal y otros posibles residuos agrícolas o forestales	Gasificación + Fischer-Tropsch (ASTM D7566 Annex A1)
			Alcohol-to-JeT (ASTM D7566 Annex A5)
CASO DE ESTUDIO Nº 3: e-SAF a partir de CO₂ biogénico de biomasa forestal			
COPEC / ARAUCO / ABASTIBLE	AIR LIQUIDE, H2V TARAPACA A.G., MITSUI & CO. (CHILE) LTDA., LIPIGAS,	CO ₂ biogénico a partir de residuos de biomasa forestal	Power-to-Liquid / Fischer-Tropsch (ASTM D7566 Annex A1)
CASO DE ESTUDIO Nº 4: SAF a partir de Miscanthus y residuos forestales			
MULTISEED (SOROBAN)	MITSUI & CO. (CHILE) LTDA.	Miscanthus y residuos forestales	Alcohol-to-JeT (ASTM D7566 Annex A5)
CASO DE ESTUDIO Nº 5: e-SAF a partir de Metanol			
HIF Global		Energía renovable y CO ₂ capturado	Methanol-to-Jet (En proceso de aprobación bajo ASTM)



- Los Estudios de Implementación Empresarial de la OACI normalmente examinan 1 -2 casos de Estudio
- El caso de Chile es excepcional por el número de potenciales iniciativas empresariales identificadas
 - **La duración del estudio se ha podido ampliar de 6 a 8 meses para abarcar el mayor número de casos posibles: Mínimo 3.**
 - La incorporación final de casos de estudio se realizará en función de la información tecno-económica que puedan aportar las entidades industriales y que deberá ser validada por el equipo experto de la OACI.



¿Preguntas?



FIDAE



AVIACIÓN
CIVIL-COMERCIAL



MANTENIMIENTO
DE AERONAVES



TECNOLOGÍA
ESPACIAL



EQUIPAMIENTO Y
SERVICIOS
AEROPORTUARIOS



SEGURIDAD
NACIONAL



DEFENSA