



MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea

OBLIGACIONES DE COMPENSACIÓN EN EL ÁMBITO DE CORSIA

1. Objetivo de la sesión.
2. Normativa de referencia.
3. Ámbito de aplicación.
4. Cálculo de obligaciones de compensación en el marco de CORSIA.
5. Combustibles elegibles en el ámbito de CORSIA (CEFs), proceso de seguimiento, comunicación y verificación.
6. Cumplimiento Obligaciones Compensación.



¿Qué operadores aéreos y qué rutas están sujetos a las obligaciones de compensación en el ámbito de CORSIA?

¿Cómo se determinan dichas obligaciones de compensación?

¿Cuándo deben ser satisfechas estas obligaciones de compensación?

¿Con qué unidades pueden satisfacerse estas obligaciones de compensación?

¿Cómo es acreditado ante la autoridad competente el cumplimiento de nuestra obligación?



- **DIRECTIVA 2003/87/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de octubre de 2003 por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión.
- **REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/1603** DE LA COMISIÓN de 18 de julio de 2019 por el que se completa la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las medidas adoptadas por la Organización de Aviación Civil Internacional para el seguimiento, la notificación y la verificación de las emisiones de la aviación a los efectos de la aplicación de una medida de mercado mundial.
- **REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2024/1879** DE LA COMISIÓN de 9 de julio de 2024 por el que se establecen normas de desarrollo de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al cálculo de los requisitos de compensación a los efectos del CORSIA.
- **REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2024/2850** DE LA COMISIÓN de 11 de noviembre de 2024 relativo a la lista de Estados que se considera que están aplicando el CORSIA a efectos de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a las emisiones de 2024.



El Reglamento Delegado (UE) 2019/1603 establece las normas de MRV para aplicar el CORSIA

Es necesario actualizarlo para:

- Detallar las normas para la presentación de informes y la verificación del **uso de Combustibles Elegibles CORSIA** para calcular los requisitos totales de compensación final para un período de cumplimiento CORSIA dado para los OA con sede en el EEE, en virtud de la metodología de cálculo establecida en el Reglamento de Ejecución (UE) 2024/1879;
- Incluir normas para la presentación y verificación de los informes de cancelación de unidades de emisión, exigidos a los OA para demostrar el cumplimiento del artículo 12, apartado 9, de la Directiva RCDE que establece los requisitos para la compensación CORSIA.

Debe sustituirse y derogarse el Reglamento 2019/1603



Ámbito de Aplicación

Se establece la obligación de seguimiento y comunicación de las emisiones bajo CORSIA a operadores aéreos que:

- a) son titulares de un certificado de operador aéreo expedido por un Estado miembro o están **registrados en un Estado miembro**, incluidas las regiones ultraperiféricas, las dependencias y los territorios de dicho Estado miembro, y
- b) producen **emisiones anuales de CO₂ superiores a 10 000 toneladas** procedentes del uso de aviones con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg que efectúen los vuelos contemplados en el anexo I, distintos de los que tienen origen y destino en el mismo Estado miembro, incluidas las regiones ultraperiféricas del mismo Estado miembro, a partir del 1 de enero de 2021.



► **M14** Vuelos entre aeródromos situados en dos Estados distintos que figuran en el acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 25 *bis*, apartado 3, y vuelos entre Suiza o el Reino Unido y los Estados que figuran en el acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 25 *bis*, apartado 3, y, a efectos del artículo 12, apartados 6 y 8, y del artículo 28 *quater*, cualquier otro vuelo entre aeródromos situados en dos terceros países distintos efectuados por operadores de aeronaves que cumplan todas las condiciones siguientes:

a) son titulares de un certificado de operador aéreo expedido por un Estado miembro o están registrados en un Estado miembro, incluidas las regiones ultraperiféricas, las dependencias y los territorios de dicho Estado miembro, y

b) producen emisiones anuales de CO₂ superiores a 10 000 toneladas procedentes del uso de aviones con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg que efectúen los vuelos contemplados en el presente anexo, distintos de los que tienen origen y destino en el mismo Estado miembro, incluidas las regiones ultraperiféricas del mismo Estado miembro, a partir del 1 de enero de 2021; a los efectos de la presente letra, no se tendrán en cuenta las emisiones de los siguientes tipos de vuelos:

i) vuelos de Estado,

ii) vuelos humanitarios,

iii) vuelos médicos,

iv) vuelos militares,

v) vuelos de extinción de incendios,

vi) vuelos anteriores o posteriores a un vuelo humanitario, médico o de extinción de incendios, siempre que se realicen con la misma aeronave y sean necesarios para llevar a cabo las correspondientes actividades humanitarias, médicas o de extinción de incendios, o para reposicionar la aeronave después de dichas actividades para su siguiente actividad. ◀

Vuelos con origen o destino en un aeródromo situado en el territorio de un Estado miembro al que se aplica el Tratado.

Anexo I de la Directiva 2003/87/CE

Vuelos sujetos a MRV:

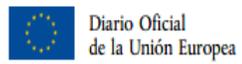
- Los vuelos contemplados en el **anexo I** de la Directiva 2003/87/CE;
- Vuelos con origen o destino en un aeródromo situado en uno de los **territorios de ultramar** enumerados en el anexo II del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea.

Establece la obligación de seguimiento y comunciación de las emisiones bajo CORSIA, otorgándose un periodo de gracia de 1 año para el caso de nuevos entrantes.



¿Las emisiones de CO₂ de qué vuelos generan obligaciones de compensación?

Para el estricto caso de operadores aéreos atribuidos a un estado miembro de la UE, vuelos con origen o destino en Estados que figuran en el acto de ejecución adoptado de conformidad con el artículo 25 bis, apartado 3, o a los vuelos entre ellos, así como a los vuelos entre Suiza o el Reino Unido y los Estados que figuran en el acto de ejecución adoptado de conformidad con el artículo 25 bis, apartado 3.



Diario Oficial de la Unión Europea

ES Serie L

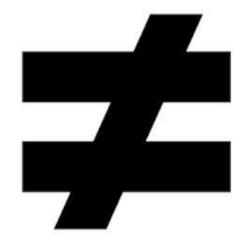
2024/2850

12.11.2024

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2024/2850 DE LA COMISIÓN de 11 de noviembre de 2024

relativo a la lista de Estados que se considera que están aplicando el CORSIA a efectos de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a las emisiones de 2024

(Texto pertinente a efectos del EEE)



ICAO

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

ICAO document

CORSIA States for Chapter 3 State Pairs



October 2023



Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation



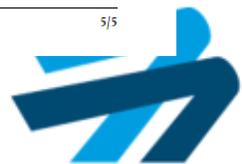
ANNEX

List of States which are considered to be applying CORSIA for the purposes of Directive 2003/87/EC for emissions in 2024:

1.	Afghanistan
2.	Albania
3.	Antigua and Barbuda
4.	Armenia
5.	Australia
6.	Azerbaijan
7.	Bahamas
8.	Bahrain
9.	Barbados
10.	Belize
11.	Benin
12.	Bosnia and Herzegovina
13.	Botswana
14.	Burkina Faso
15.	Cambodia
16.	Cameroon
17.	Canada
18.	Cook Islands
19.	Costa Rica
20.	Côte d'Ivoire
21.	Cuba
22.	Democratic Republic of the Congo
23.	Dominican Republic
24.	Ecuador
25.	El Salvador
26.	Equatorial Guinea
27.	Gabon
28.	Georgia
29.	Ghana
30.	Grenada
31.	Guatemala
32.	Guyana
33.	Haiti
34.	Honduras
35.	Indonesia
36.	Iraq

37.	Israel
38.	Jamaica
39.	Japan
40.	Kazakhstan
41.	Kenya
42.	Kiribati
43.	Kuwait
44.	Madagascar
45.	Malawi
46.	Malaysia
47.	Maldives
48.	Mali
49.	Marshall Islands
50.	Mauritius
51.	Mexico
52.	Micronesia
53.	Moldova
54.	Montenegro
55.	Namibia
56.	Nauru
57.	New Zealand
58.	Nigeria
59.	North Macedonia
60.	Oman
61.	Palau
62.	Papua New Guinea
63.	Philippines
64.	Qatar
65.	Rwanda
66.	Saint Kitts and Nevis
67.	Saint Vincent and the Grenadines
68.	Samoa
69.	Saudi Arabia
70.	Serbia
71.	Seychelles
72.	Sierra Leone
73.	Singapore
74.	Solomon Islands
75.	South Korea
76.	South Sudan

77.	Suriname
78.	Tanzania
79.	Thailand
80.	The Gambia
81.	Timor-Leste
82.	Tonga
83.	Trinidad and Tobago
84.	Türkiye
85.	Tuvalu
86.	Uganda
87.	Ukraine
88.	United Arab Emirates
89.	United States
90.	Uruguay
91.	Vanuatu
92.	Zambia
93.	Zimbabwe





Diario Oficial
de la Unión Europea

ES
Serie L

2024/1879

10.7.2024

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2024/1879 DE LA COMISIÓN
de 9 de julio de 2024**

por el que se establecen normas de desarrollo de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al cálculo de los requisitos de compensación a los efectos del CORSIA

(Texto pertinente a efectos del EEE)



¿Quién debe realizar el cálculo y cómo es conocido por el operador aéreo?

A más tardar el 30 de noviembre de 2024, el 30 de noviembre de 2025, el 30 de noviembre de 2026 y el 30 de noviembre de 2027, **los Estados miembros informarán** a los operadores de aeronaves que les hayan notificado emisiones con arreglo al acto delegado adoptado en virtud del artículo 28 quater de la Directiva 2003/87/CE de sus requisitos de compensación para el año anterior.



Requisitos anuales de compensación de CO₂

$$OR_y = OE_y * SGF_y$$

donde:

OR_y= requisitos de compensación del operador de aeronaves en el año y;

OE_y= emisiones de CO₂ del operador de aeronaves procedentes de **vuelos internacionales** incluidos en el año y;

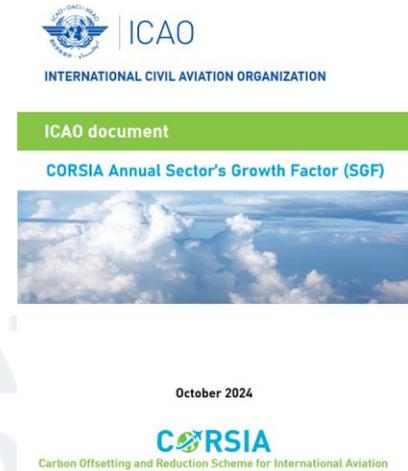
SGF_y= factor de crecimiento del sector.

Vuelos con origen o destino en Estados que figuran en el acto de ejecución adoptado de conformidad con el artículo 25 bis, apartado 3, o a los vuelos entre ellos, así como a los vuelos entre Suiza o el Reino Unido y los Estados que figuran en el acto de ejecución adoptado de conformidad con el artículo 25 bis, apartado 3.



Requisitos de Compensación de un operador aéreo.

$$SFG_{2023} = \frac{SE_{2023} - SE_{2019,2023}}{SE_{2023}}$$



SE_{2023}

$SE_{2019,2023}$

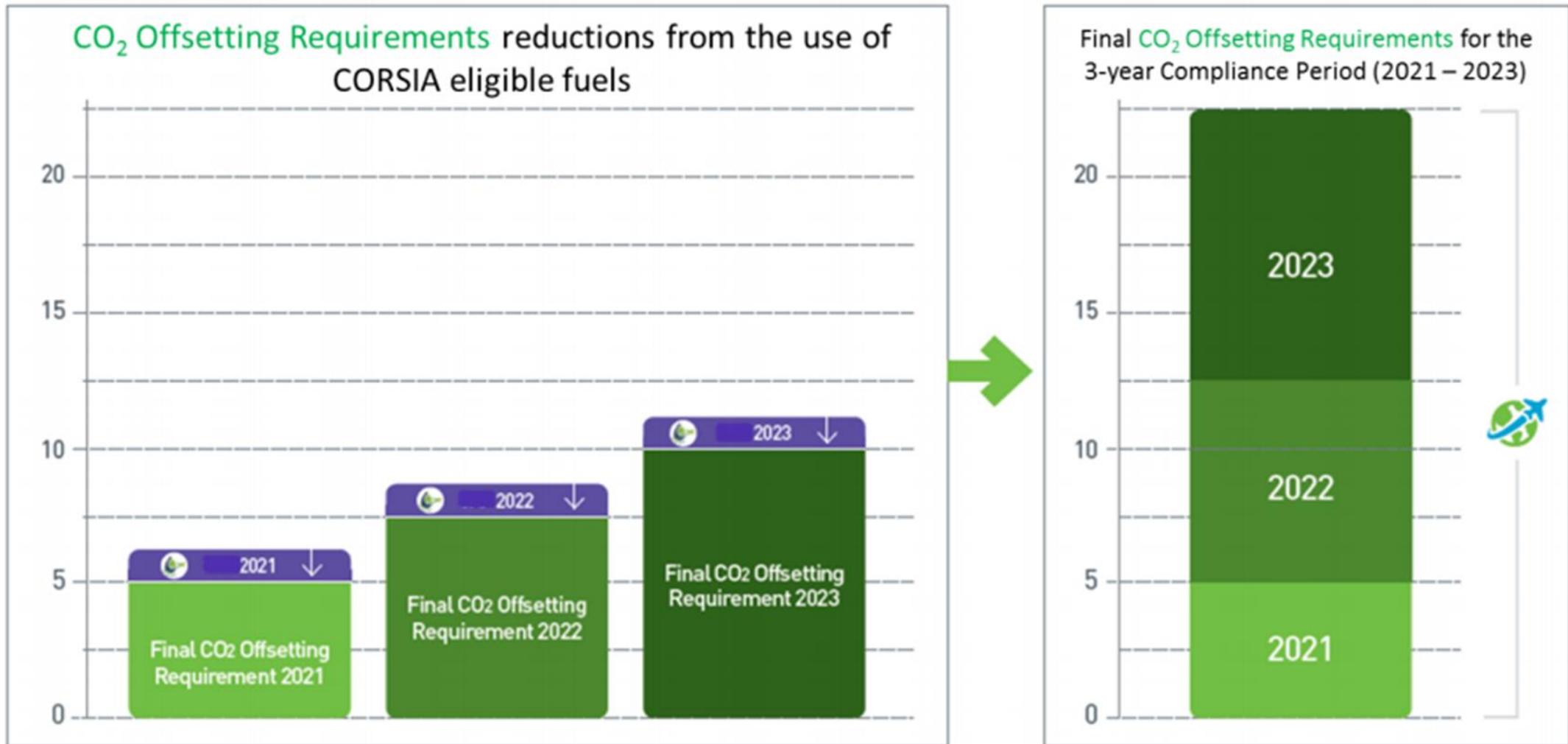
SFG_{2023}

Total 2023 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements (SE_j)	330,236,931 ^a
Total 2019 CO ₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in the year 2023 ($SE_{B,y}$)	351,453,666 ^a
2023 Sector's Growth Factor (SGF_j)	0.0 ^b

^a Total CO₂ emissions were rounded to the nearest tonne.

^b Given that the total CO₂ emissions for all State pairs subject to offsetting requirements in 2023 were lower than the corresponding amount in 2019, each State is to use the 0.0 value for the purposes of calculating the 2023 CO₂ offsetting requirements for each aeroplane operator attributed to it.





Fuente: OACI



Reducciones derivadas del uso de combustibles admisibles en el CORSIA

$$ER_y = EF * \left[\sum_f MS_{f,y} * \left(1 - \frac{L_{CEF}}{LC} \right) \right]$$

ER_y = reducciones del uso de combustibles admisibles en el CORSIA en el año y (en toneladas);

EF = factor de emisión especificado en el cuadro 1 del anexo III del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 de la Comisión = 3,16

MS_{f,y} = masa total de un combustible puro admisible en el CORSIA declarado en el año y (en toneladas), notificada de conformidad con las disposiciones del acto delegado adoptado en virtud del artículo 28 quater de la Directiva 2003/87/CE;

LCEF = valor de las emisiones del ciclo de vida de un combustible admisible en el CORSIA (en gCO₂e/MJ) notificado de conformidad con las disposiciones del acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 28 quater de la Directiva 2003/87/CE, y

LC = valores de referencia de las emisiones del ciclo de vida para el combustible de aviación, iguales a 89 gCO₂e/MJ para el combustible Jet-A, Jet-A1 o Jet-B e iguales a 95 gCO₂e/MJ para el AvGas.



Reducciones derivadas del uso de combustibles admisibles en el CORSIA

$$ER_y = FCF * \left[\sum_f MS_{f,y} * \left(1 - \frac{LS_f}{LC} \right) \right]$$

*Fuel Conversion Factor, fixed value,
3.16 for Jet-A/ Jet-A1 or 3.10 for AvGas/ Jet B
[kg CO2/kg fuel]*

*Total mass of CEF claimed
in the year y, by fuel type f [tonnes]*

*Baseline life cycle emissions, fixed value,
89 for jet fuel or 95 for AvGas
[gCO2e/MJ]*

Example: If, in 2021, an operator uses 10,000 tonnes of Jet-A fuel produced from Used Cooking Oil from HEFA process (default $LS_f=13.9 \text{ gCO}_2\text{e/MJ}$), the amount of emissions reductions will be:

$$ER_{2021} = 3.16 * \left[10,000 * \left(1 - \frac{13.9}{89} \right) \right] = 26,665 \text{ tonnes of CO}_2$$

Fuente: OACI



Requisitos finales de compensación

$$FOR_c = (OR_{1,c} + OR_{2,c} + OR_{3,c}) - (ER_{1,c} + ER_{2,c} + ER_{3,c})$$

donde:

FOR_c = requisitos totales definitivos de compensación de CO₂ del operador de aeronaves en el período c ;

$OR_{y,c}$ = requisitos de compensación del operador de aeronaves en el año y (donde $y = 1, 2$ o 3) del período c , y

$ER_{y,c}$ = reducciones debidas al uso de combustibles admisibles en el CORSIA en el año y (donde $y = 1, 2$ o 3) del período c .

$$OR_y = OE_y * SGF_y$$

$$ER_y = EF * \left[\sum_f MS_{f,y} * \left(1 - \frac{L_{CEE}}{LC} \right) \right]$$



CORSIA Eligible Fuels

(1) «combustible elegible en el ámbito de CORSIA»: combustible de aviación certificado como combustible apto para el CORSIA por los sistemas de certificación de sostenibilidad aprobados por OACI

*Annex I**CORSIA approved sustainability certification schemes*

1. International Sustainability and Carbon Certification (ISCC)
2. Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB)
3. ClassNK SCS



CORSIA Eligible Fuels

Esta regulación establece el marco normativo para la reducción de las obligaciones de compensación que un operador aéreo habrá de asumir en el marco de CORSIA, exigiendo que el seguimiento de este tipo de combustibles contemple:

- Control de la cantidad de combustibles admisibles CORSIA puros adquiridos (expresada en toneladas).
- La cantidad total de combustibles admisibles al CORSIA se notificará anualmente deduciendo de la cantidad total de combustibles admisibles al CORSIA adquiridos los combustibles que se hayan comercializado o vendido a terceros.
- Presentación de una declaración en la que se enumeren todos los regímenes de gases de efecto invernadero en los que participen y en los que puedan alegarse reducciones derivadas del uso de combustibles admisibles para el CORSIA o de otros combustibles de aviación alternativos, confirmando que no se han presentado alegaciones para los mismos lotes de combustibles admisibles para el CORSIA en virtud de esos otros regímenes.
- Informarán sobre los combustibles admisibles para el CORSIA en el informe anual de emisiones.

Se requiere Información adicional a la habitualmente comunicada por uso de SAF certificados bajo la RED III, información que habrá de ser incluida en un documento suplementario al AER mediante uso de la Plantilla proporcionada por OACI a dichos efectos.



VERIFICACIÓN DE LOS DATOS REPORTADOS Y DEL USO DE CEF

1. La verificación de los datos de emisiones que deben notificarse de conformidad con el artículo 1, apartado 2, y la acreditación de los verificadores que lleven a cabo dicha verificación estarán sujetas a los mismos requisitos que los establecidos en el **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión**.
2. No obstante, a lo dispuesto en el apartado 1, los verificadores que lleven a cabo la verificación de los datos sobre emisiones que deban notificarse de conformidad con el artículo 1, apartado 2, y de los combustibles admisibles para el CORSIA de conformidad con el artículo 5, apartado 5, serán acreditados a tal fin de conformidad con el Reglamento (CE) nº 765/2008 y el presente Reglamento por un organismo nacional de acreditación de un Estado miembro. **Los organismos nacionales de acreditación definirán los requisitos específicos que deberán cumplir los verificadores para obtener la acreditación.**
3. La verificación del uso de combustibles admisibles para el CORSIA y de las reducciones derivadas del uso de combustibles admisibles para el CORSIA se **basará en los registros de compra de combustible, los informes de transacciones, los registros de mezclas de combustible y el certificado de combustibles admisibles para el CORSIA.**

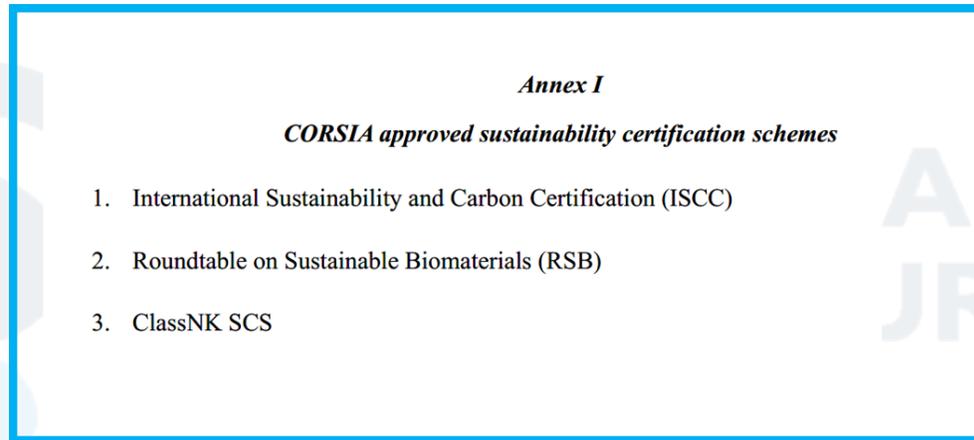


1. La cantidad declarada de reducciones derivadas del uso de combustibles admisibles al CORSIA es materialmente justa y una representación exacta de las reducciones durante el período de declaración, y está respaldada por pruebas internas y externas suficientes y adecuadas;
2. Los lotes de combustibles admisibles al CORSIA declarados no han sido declarados también por el operador de aeronaves en virtud de otros regímenes voluntarios u obligatorios de gases de efecto invernadero en los que haya participado (en los que puedan declararse los combustibles admisibles al CORSIA), durante el período de cumplimiento en curso, así como durante el período de cumplimiento inmediatamente anterior;
3. El operador de aeronaves ha supervisado, calculado y notificado su uso de combustibles admisibles con arreglo al CORSIA durante el período de notificación, de conformidad con el artículo 5

Cuando el verificador lleve a cabo la verificación de los combustibles admisibles para el CORSIA notificados de conformidad con el artículo 5, apartado 5, el informe de verificación con arreglo al artículo 27 del Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 de la Comisión **incluirlá la confirmación de que se han llevado a cabo los controles mencionados en el apartado 5 y las conclusiones sobre los objetivos mencionados en el apartado 4.**



1. Se admite el uso y declaración de combustibles admisibles en el ámbito de CORSIA (CEFs)
2. Dichos **CEFs** habrán de contar con un certificado específico emitido en virtud de los tres estándares reconocidos por OACI



3. El uso de CEFs por parte de un operador reducirá las obligaciones de compensación en el ámbito de CORSIA que resulten en virtud del Reglamento de Ejecución (UE) 2024/1879
4. El uso de CEFs habrá de ser declarado en el propio AER remitido a la autoridad competente antes del 28 de febrero de cada año, y ser soportado por información adicional comunicada en la plantilla suplementaria aprobada por OACI.
5. El uso de CEFs debe haber sido verificado, resultando obligatorio que el verificador acredite el uso en Informe de Verificación



- La cancelación de unidades de emisión será acreditada mediante la presentación de un Informe verificado de Cancelación.
- Independientemente a que anualmente se informe de las obligaciones de compensación que se derivaron de las emisiones de CO₂ notificadas del año anterior (30 noviembre 2025, 2026...etc.) solo debe **acreditarse el cumplimiento de dichas obligaciones con carácter trienal**.
- Solo debe presentarse este Informe de Cancelación en caso de que las obligaciones de compensación de un ciclo sean **superiores a 3.000 toneladas de CO₂**. No existe obligación de presentar Informe de Cancelación en aquellos casos que no se hayan determinado obligaciones.
- Plazos para la presentación de Informes de Cancelación

PRIMER CICLO CUMPLIMIENTO (2021 – 2023)	< 30 Abril 2025
SEGUNDO CICLO CUMPLIMIENTO (2024 – 2026)	< 30 Abril 2028

- Obligaciones de Compensación del primer ciclo de cumplimiento de CORSIA (2021 – 2023) = 0 →

NO SE EXIGIRÁ LA PRESENTACIÓN DE UN INFORME DE CANCELACIÓN RELATIVO AL PRIMER CICLO DE CUMPLIMIENTO DE CORSIA



- La información contenida en el Informe de Cancelación es la requerida por OACI, y es descrita en el Anexo III del Reglamento. Pendiente de definir por parte de la COM el desarrollo de una plantilla específica o si será admitida directamente la plantilla aprobada por OACI.
- La verificación del Informe de Cancelación deberá ser llevada a cabo por una entidad independiente acreditada con arreglo al Reglamento (CE) nº 765/2008 y al presente Reglamento por un organismo nacional de acreditación de un Estado miembro. Los organismos nacionales de acreditación definirán los requisitos específicos que deberán cumplir los verificadores para obtener la acreditación.

La cancelación de emisiones habrá de realizarse con unidades admisibles en virtud del Art 11bis de la Directiva 2003/87

La Comisión adoptará actos de ejecución en los que se indiquen las unidades que el Consejo de la OACI haya considerado admisibles y que cumplan las condiciones fijadas en la Directiva 2003/87.



- El presente Reglamento establece la obligación de presentar con carácter trienal un informe verificado de cancelación a aquellos operadores europeos cuyas obligaciones en un ciclo de cumplimiento sean superiores a 3.000 t CO₂.
- Dado que las obligaciones de compensación durante el primer ciclo de cumplimiento (2021 – 2023) han sido nulas, en 2025 no se exigirá la presentación de un informe de cancelación relativo al primer ciclo de cumplimiento de CORSIA.
- El primer Informe verificado de cancelación será requerido el 30 Abril 2028.
- La Comisión adoptará actos de ejecución en los que se indiquen las unidades que el Consejo de la OACI haya considerado admisibles y que cumplan las condiciones fijadas en la Directiva 2003/87.





Gracias por su atención

sostenibilidad.aesa@seguridadaerea.es

www.seguridadaerea.gob.es