

# MATERIAL DIDÁCTICO SOBRE UNA REGLAMENTACIÓN MODELO PARA ASISTIR A LOS ESTADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL CORSIA

Agosto de 2018

## Índice

INTRODUCCIÓN.....	1
Antecedentes y finalidad del material didáctico.....	1
Alcance del material didáctico y orientaciones de uso.....	1
REGLAMENTACIÓN MODELO.....	2
Definiciones.....	2
Capítulo 1: Disposiciones generales.....	3
Capítulo 2: Vigilancia de las emisiones de CO <sub>2</sub> .....	5
Capítulo 3: Notificación de las emisiones de CO <sub>2</sub> e informe de emisiones .....	9
Capítulo 4: Requisitos de verificación.....	12
Apéndice 1: Contenido de un plan de vigilancia de emisiones .....	15
Apéndice 2: Métodos de vigilancia de la utilización de combustible .....	21
Apéndice 3: Contenido de un informe de emisiones del explotador de aviones al Estado .....	27
Apéndice 4: Información complementaria a un informe de emisiones de un explotador de aviones si se reclaman reducciones de emisiones por la utilización de cada combustible admisible en el marco del CORSIA .....	30
Apéndice 5: Informe de emisiones correspondiente a 2019 y 2020 de un Estado a la OACI.....	33
Apéndice 6: Informe de emisiones de un Estado a la OACI, anual después de 2021 .....	34
Apéndice 7: Información complementaria al informe de emisiones de un Estado a la OACI relativa a los combustibles admisibles en el marco del CORSIA.....	35
Apéndice 8: Requisitos para efectuar la verificación .....	36
Apéndice 9: Requisitos de un órgano de verificación .....	42

-----

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes y finalidad del material didáctico

El Consejo, durante su 214º período de sesiones, celebrado en junio de 2018, adoptó el Anexo 16, Volumen IV del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que contiene normas y métodos recomendados (SARPS) para la implementación del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA). La fecha de aplicabilidad del Anexo 16, Volumen IV es el 1 de enero de 2019.

El presente documento tiene por finalidad proporcionar material didáctico sobre una reglamentación modelo con objeto de facilitar la creación de un sistema reglamentario para el CORSIA en los Estados miembros de la OACI, de conformidad con el Anexo 16, Volumen IV.

Este documento se basa en el Anexo 16, Volumen IV y el Doc 9501 de la OACI, *Manual técnico-ambiental (ETM), Volumen IV – Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA)*. Esta reglamentación modelo no pretende ampliar, ni reducir, los requisitos incluidos en el Anexo 16, Volumen IV para la implementación del CORSIA.

La reglamentación modelo que se incluye en el presente se proporciona exclusivamente con fines ilustrativos y los Estados miembros de la OACI pueden emplearla a modo de referencia y adaptarla a sus necesidades específicas, estilo legislativo y normas propios a fin de cumplir los requisitos del CORSIA.

### Alcance del material didáctico y orientaciones de uso

El alcance de este material didáctico consiste en respaldar la formulación de reglamentación nacional para la implementación del sistema de vigilancia, notificación y verificación (MRV) del CORSIA para las emisiones de CO<sub>2</sub> en los Estados miembros de la OACI, a partir del 1 de enero de 2019. Específicamente, la reglamentación modelo presentada en este documento abarca los requisitos administrativos del CORSIA, así como los requisitos de MRV, con inclusión del plan de vigilancia de emisiones y los requisitos de vigilancia de emisiones de CO<sub>2</sub>, la notificación de emisiones de CO<sub>2</sub> y el informe de emisiones, así como requisitos de verificación.

Este material didáctico no abarca las disposiciones relacionadas con los requisitos de compensación y las unidades de emisiones, aplicables a partir de 2021.

A lo largo del material didáctico, [ESTADO] se refiere al Estado miembro de la OACI y [la AUTORIDAD] se refiere a la entidad designada en ese Estado para actuar como autoridad administrativa del CORSIA.

La reglamentación modelo incluida en el presente no pretende ser prescriptiva, obligatoria ni interpretada de ninguna manera en el sentido de restar validez a las estructuras jurídicas de cada Estado. Tiene por objeto ofrecer un lenguaje modelo a los Estados para facilitar el establecimiento de arreglos reglamentarios para la implementación del CORSIA. Al elaborar este documento, se reconoció que los requisitos legislativos nacionales específicos podrían no ser los mismos para todos los Estados y, por lo tanto, los Estados son libres de adaptar la reglamentación modelo, según proceda, para satisfacer sus necesidades específicas. Esta reglamentación modelo no sustituye ni reemplaza al Anexo 16, Volumen IV. Además, sigue siendo competencia de cada Estado decidir si las cláusulas incluidas en este documento tendrán fuerza de legislación primaria (por ejemplo, ley) o legislación secundaria (por ejemplo, reglamento, decreto, memorando de acuerdo o similar) a la luz de su legislación nacional vigente.

## REGLAMENTACIÓN MODELO

### Definiciones

#### Definiciones

*Nota sobre la reglamentación modelo - Si bien las definiciones deben estar incluidas en la reglamentación de los Estados, ante la diversidad de leyes y reglamentación nacionales, esta sección se deja en blanco. Sírvase consultar el Anexo 16, Volumen IV para determinar las definiciones que se habrán de incluir en la reglamentación del Estado.*

## Capítulo 1: Disposiciones generales

### Aplicabilidad

§1.1. El presente Capítulo será aplicable a un explotador de aviones atribuido a [ESTADO] conforme al método indicado en §1.2.

### Atribución de un explotador de aviones a [ESTADO]

§1.2. Se considera que el explotador de aviones está atribuido a [ESTADO] en virtud de esta reglamentación en los siguientes casos:

a) Cuando un explotador de aviones cuente con un designador de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), notificado por [ESTADO];

b) Cuando un explotador de aviones no cuente con un designador de la OACI, pero posea un Certificado de explotador de servicios aéreos (o su equivalente) válido expedido por [ESTADO];  
o

c) Cuando un explotador de aviones no cuente con un designador de la OACI ni un Certificado de explotador de servicios aéreos, pero se encuentre registrado como persona jurídica en [ESTADO]. Esto se aplica también cuando el explotador de aviones es una persona física con residencia y registro en [ESTADO].

§1.3. Si un explotador de aviones cambia de Designador de la OACI, AOC (o su equivalente) o Lugar de Registro Jurídico y es posteriormente atribuido a un nuevo Estado, pero no establece una nueva entidad o filial, entonces ese Estado será el Estado ante el cual el explotador de aviones cumpla sus requisitos en virtud del CORSIA al comienzo del siguiente período de cumplimiento.

§1.4. [La AUTORIDAD] garantizará la atribución correcta de un explotador de aviones conforme al enfoque de §1.2.

§1.5. Se puede tratar a un explotador de aviones con una filial de explotador de aviones de propiedad total que está registrada legalmente en [ESTADO] como único explotador de aviones consolidado responsable del cumplimiento de los requisitos de la presente reglamentación, con sujeción a la aprobación de [la AUTORIDAD]. Se deberán consignar pruebas en el plan de vigilancia de emisiones del explotador de aviones (véase el Capítulo 2) para demostrar que la filial de explotador de aviones es de su propiedad total.

§1.6. [La AUTORIDAD] presentará a la OACI una lista de los explotadores de aviones que están atribuidos a ella antes del 30 de abril de 2019 y luego anualmente antes del 30 de noviembre. [La AUTORIDAD] puede presentar a la OACI actualizaciones de esa lista con más frecuencia.

### Atribución de vuelos internacionales a un explotador de aviones

§1.7. Los explotadores de aviones identificarán los vuelos internacionales que se les atribuyan de acuerdo con el enfoque señalado en §1.8.

§1.8. Un vuelo internacional específico se atribuirá al explotador de aviones según se indica a continuación:

a) Designador de la OACI. Cuando el punto 7 (identificación de la aeronave) del plan de vuelo contenga el designador de la OACI, se atribuirá ese vuelo al explotador de aviones al que se ha asignado dicho designador;

b) Marcas de matrícula. Cuando el punto 7 (identificación de la aeronave) del plan de vuelo contenga la marca de nacionalidad o marca común y la marca de matrícula de un avión que está enumerado explícitamente en el Certificado de explotador de servicios aéreos (o su equivalente) expedido por [ESTADO], se atribuirá ese vuelo al explotador de aviones que es titular del Certificado de explotador de servicios aéreos (o su equivalente); u

c) Otros. Cuando no esté identificado el explotador de aviones de un vuelo según lo descrito en a) o b), se atribuirá ese vuelo al propietario del avión, a quien entonces se considerará el explotador del avión.

§1.9. A solicitud de [la AUTORIDAD], los propietarios de aviones matriculados en [ESTADO] proporcionarán toda la información necesaria para identificar al verdadero explotador de aviones de un vuelo.

§1.10. Los explotadores de aviones podrán delegar los requisitos administrativos de la presente reglamentación en un tercero. Ese

tercero no podrá prestar servicios de verificación al explotador de aviones, como se indica en el Capítulo 4. El explotador de aviones seguirá siendo responsable del cumplimiento en todas las situaciones.

*Nota sobre la reglamentación modelo - La función de la autoridad, los procesos administrativos y los detalles de la firma de acuerdos bilaterales entre Estados no se incluyen en este documento, sino que se tratan en el Anexo 16, Volumen IV.*

#### *Mantenimiento de registros*

§1.11. Los explotadores de aviones llevarán los registros que correspondan para demostrar el cumplimiento de los requisitos de esta reglamentación por un período de 10 años.

§1.12. [La AUTORIDAD] mantendrá registros relativos a las emisiones de CO<sub>2</sub> del explotador de aviones por par de Estados durante el período 2019-2020 para calcular los requisitos de compensación del explotador de aviones durante los períodos de cumplimiento 2030-2035.

-----

## Capítulo 2: Vigilancia de las emisiones de CO<sub>2</sub>

### Aplicabilidad

§2.1 El presente Capítulo será aplicable a explotadores de aviones atribuidos a [ESTADO] que produzcan emisiones anuales de CO<sub>2</sub> superiores a 10 000 toneladas por el uso de aviones con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg que efectúen vuelos internacionales a partir del 1 de enero de 2019, con excepción de los vuelos humanitarios, médicos y de extinción de incendios.

§2.2 Este capítulo no será aplicable a vuelos internacionales anteriores o posteriores a vuelos humanitarios, médicos o de extinción de incendios, siempre que esos vuelos se lleven a cabo con el mismo avión y se les hubiera requerido efectuar las actividades humanitarias, médicas o de extinción de incendios o reposicionar luego el avión para su siguiente actividad. El explotador de aviones proporcionará pruebas justificantes de tales actividades al órgano de verificación o, a solicitud, a [la AUTORIDAD].

§2.3 Este Capítulo será aplicable a un nuevo explotador de aviones atribuido a [ESTADO] a partir del año posterior al año en que ese explotador cumpla los requisitos de §§2.1 y 2.2.

### Plan de vigilancia de emisiones

§2.4 Los explotadores de aviones presentarán un plan de vigilancia de emisiones a [la AUTORIDAD] a más tardar el 28 de febrero de 2019.

§2.5 El plan de vigilancia de emisiones contendrá la información definida en el Apéndice 1.

§2.6 El explotador de aviones presentará el plan de vigilancia de emisiones a [la AUTORIDAD] en la forma en que [la AUTORIDAD] determine.

§2.7 [La AUTORIDAD] se pondrá a trabajar con el explotador de aviones para resolver las cuestiones pendientes identificadas en un plan de vigilancia de emisiones y se remitirá el plan de vigilancia de emisiones del explotador de aviones para la aprobación de [la AUTORIDAD] a más tardar el 30 de abril de 2019.

§2.8 [La AUTORIDAD] decidirá el nivel de totalización (es decir, el par de Estados o el par de aeródromos) por el que un explotador de aviones notificará la cantidad de vuelos internacionales y emisiones de CO<sub>2</sub> y [la AUTORIDAD] notificará el nivel de totalización al explotador de aviones durante el proceso de aprobación del plan de vigilancia de emisiones.

§2.9 Los nuevos explotadores de aviones presentarán un plan de vigilancia de emisiones a [la AUTORIDAD] dentro de los tres meses de encontrarse dentro del alcance de la aplicabilidad definida en este Capítulo.

§2.10 Los explotadores de aviones deberán reenviar el plan de vigilancia de emisiones a [la AUTORIDAD] si se efectúa algún cambio sustancial a la información contenida en el plan de vigilancia de emisiones.

§2.11 Los explotadores de aviones también informarán a [la AUTORIDAD] acerca de los cambios que afectarían la supervisión de [la AUTORIDAD] (por ejemplo, cambio de razón social o dirección corporativa), incluso si los cambios no se corresponden con la definición de cambio sustancial.

### Vigilancia de las emisiones de CO<sub>2</sub>

§2.12 Los explotadores de aviones vigilarán y registrarán su utilización de combustible de vuelos internacionales de conformidad con los métodos de vigilancia admisibles.

§2.13 El método de vigilancia de la utilización de combustible del explotador de aviones se presentará a [la AUTORIDAD] para su aprobación.

§2.14 Tras la aprobación del plan de vigilancia de emisiones, los explotadores de aviones emplearán el mismo método de vigilancia admisible durante todo el período de cumplimiento.

#### Período 2019-2020

§2.15 Los explotadores de aviones con emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de vuelos internacionales que se encuentren dentro de la aplicabilidad de este Capítulo y sean mayores o iguales que 500 000 toneladas utilizarán un método de vigilancia de la utilización de combustible descrito en el Apéndice 2.

§2.16 Los explotadores de aviones con emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de vuelos internacionales que se encuentren dentro de la aplicabilidad de este Capítulo y sean de menos de 500 000 toneladas, utilizarán un método de vigilancia de la utilización de combustible o la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI.

§2.17 Si las emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales de un explotador de aviones superan el umbral de 500 000 toneladas en 2019, [la AUTORIDAD] permitirá, si así lo considera conveniente, que el explotador de aviones siga utilizando el método de vigilancia elegido durante 2020.

§2.18 Si un explotador de aviones no posee un plan de vigilancia de emisiones aprobado al 1 de enero de 2019, vigilará y registrará sus emisiones de CO<sub>2</sub> de conformidad con el método de vigilancia admisible establecido en el plan de vigilancia de emisiones que presentará o ha presentado a [la AUTORIDAD].

§2.19 Si se determina que el plan de vigilancia de emisiones de un explotador de aviones es incompleto y/o incoherente con el método de vigilancia de la utilización de combustible admisible, [la AUTORIDAD] aprobará, de considerarlo conveniente, un método diferente de vigilancia de la utilización de combustible admisible en el plan de vigilancia de emisiones durante un período que no se extenderá más allá del 30 de junio de 2019.

§2.20 Si un explotador de aviones no dispone de información suficiente para utilizar un método de vigilancia de la utilización de combustible [la AUTORIDAD] aprobará, de juzgarlo conveniente, el uso de la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI durante un período que no se extenderá más allá del 30 de junio de 2019.

#### Período 2021-2035

§2.21 Los explotadores de aviones con emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de vuelos internacionales sujetos a requisitos de compensación mayores o iguales que 50 000 toneladas utilizarán un método de vigilancia de la utilización de combustible descrito en el Apéndice 2 para estos vuelos. Para vuelos internacionales que no están sujetos a requisitos de compensación, los explotadores de aviones emplearán un método de vigilancia de la utilización de combustible o la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI.

§2.22 Los explotadores de aviones con emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales sujetos a requisitos de compensación de menos de 50 000 toneladas, utilizarán bien un método de vigilancia de la utilización de combustible o bien la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI.

§2.23 Si sus emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales sujetos a requisitos de compensación superan el umbral de 50 000 toneladas en un año dado (y) y también en el año (y+1), los explotadores de aviones presentarán un plan de vigilancia de emisiones actualizado a más tardar el 30 de septiembre del año (y+2). Los explotadores de aviones pasarán a utilizar un método de vigilancia de uso de combustible, descrito en el Apéndice 2, el 1 de enero del año (y+3).

§2.24 Si sus emisiones anuales de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales sujetos a requisitos de compensación se reducen por debajo del umbral de 50 000 toneladas en un año dado (y) y también en el año (y+1), los explotadores de aviones podrán cambiar de método de vigilancia el 1 de enero del año (y+3). Si deciden cambiar de método de vigilancia, los explotadores de aviones presentarán un plan de vigilancia de emisiones actualizado a más tardar el 30 de septiembre del año (y+2).

Cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la utilización de combustible aeronáutico

§2.25 Los explotadores de aviones deberán aplicar un valor de densidad de combustible para calcular la masa de combustible, donde la cantidad de combustible embarcado se determina en unidades de volumen.

§2.26 Los explotadores de aviones registrarán la densidad de combustible que se utiliza por

motivos operacionales y de seguridad operacional. La densidad de combustible puede ser un valor real o normalizado de 0,8 kg por litro. Los explotadores de aviones detallarán el procedimiento para informar del uso de la densidad real o normalizada en el plan de vigilancia de emisiones junto con una referencia a la documentación pertinente del explotador de aviones.

§2.27 Los explotadores de aviones que utilicen un método de vigilancia de la utilización de combustible determinarán las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales mediante la siguiente ecuación:

$$CO_2 = \sum_f M_f * FCF_f$$

donde:

CO<sub>2</sub> = Emisiones de CO<sub>2</sub> (en toneladas);

M<sub>f</sub> = Masa de combustible f utilizado (en toneladas); y

FCF<sub>f</sub> = Factor de conversión de combustible del combustible f dado, equivalente a 3,16 (en kg CO<sub>2</sub>/kg de combustible) para combustible Jet-A / Jet A1 y 3,10 (en kg CO<sub>2</sub>/kg de combustible) para AVGAS o combustible Jet-B.

*Nota. — A los efectos del cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub>, la masa de combustible utilizado incluye todos los combustibles aeronáuticos.*

Vigilancia de las reclamaciones relativas a combustibles admisibles en el marco del CORSIA

§2.28 Un explotador de aviones que pretenda reclamar reducciones de emisiones por el uso de combustibles admisibles en el marco del CORSIA empleará un combustible admisible en el marco del CORSIA que cumpla los criterios de sostenibilidad del CORSIA definidos en el documento de la OACI titulado “CORSIA Sustainability Criteria for CORSIA Eligible Fuels” [Criterios de sostenibilidad del CORSIA para combustibles admisibles en el marco del

CORSIA] que se encuentra disponible en el sitio web del CORSIA de la OACI.

§2.29 Un explotador de aviones que pretenda reclamar reducciones de emisiones por el uso de combustibles admisibles en el marco del CORSIA solo empleará combustibles admisibles en el marco del CORSIA provenientes de productores de combustible que estén certificados por un sistema de certificación de la sostenibilidad aprobado incluido en el documento de la OACI titulado “CORSIA Approved Sustainability Certification Schemes” [Mecanismos aprobados de certificación de la sostenibilidad para el CORSIA], que está disponible en el sitio web del CORSIA de la

OACI. Estos sistemas de certificación reúnen los requisitos incluidos en el documento de la OACI titulado “CORSIA Eligibility Framework and Requirements for Sustainability Certification Schemes” [Marco de admisibilidad en el CORSIA y requisitos para los mecanismos de certificación de la sostenibilidad] que se encuentra disponible en el sitio web del CORSIA de la OACI.

§2.30 Si un explotador de aviones no puede demostrar que el combustible admisible en el marco del CORSIA cumple los criterios de sostenibilidad del CORSIA, no se contabilizará ese combustible como combustible admisible en el marco del CORSIA.

-----

### Capítulo 3: Notificación de las emisiones de CO<sub>2</sub> e informe de emisiones

§3.1 El presente Capítulo será aplicable a explotadores de aviones atribuidos a [ESTADO] que produzcan emisiones anuales de CO<sub>2</sub> superiores a 10 000 toneladas por el uso de aviones con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg que efectúen vuelos internacionales a partir del 1 de enero de 2019, con excepción de los vuelos humanitarios, médicos y de extinción de incendios.

§3.2 Este capítulo no será aplicable a vuelos internacionales anteriores o posteriores a vuelos humanitarios, médicos o de extinción de incendios, siempre que esos vuelos se lleven a cabo con el mismo avión y se les hubiera requerido efectuar las actividades humanitarias, médicas o de extinción de incendios o reposicionar luego el avión para su siguiente actividad. El explotador de aviones proporcionará pruebas justificantes de tales actividades al órgano de verificación o, a solicitud, a [la AUTORIDAD].

§3.3 Este Capítulo será aplicable a un nuevo explotador de aviones atribuido a [ESTADO] a partir del año posterior al año en que ese explotador cumpla los requisitos de §§3.1 y 3.2.

#### Notificación de las emisiones de CO<sub>2</sub>

##### Emisiones de CO<sub>2</sub> durante los períodos de notificación 2019 y 2020

§3.4 Los explotadores de aviones presentarán a [la AUTORIDAD] una copia del informe de emisiones verificado y una copia del informe de verificación conexo a más tardar el 31 de mayo del año civil posterior al período de notificación.

§3.5 Al notificar las emisiones consolidadas de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales

del explotador de aviones durante el período 2019-2020, incluidos los explotadores de aviones que son filiales, deberán adjuntarse al informe de emisiones principal los datos desglosados de cada explotador de aviones que es filial.

##### Emisiones de CO<sub>2</sub> durante los períodos de notificación 2021-2035

§3.6 Los explotadores de aviones presentarán a [la AUTORIDAD] una copia del informe de emisiones verificado y una copia del informe de verificación conexo a más tardar el 30 de abril del año civil posterior al período de notificación.

#### Informe de emisiones de un explotador de aviones

§3.7 El informe de emisiones deberá incluir la información contenida en el Apéndice 3.

§3.8 Los explotadores de aviones presentarán el informe de emisiones a [la AUTORIDAD] de la forma en que [la AUTORIDAD] lo indique.

§3.9 El informe de emisiones de un explotador de aviones se presentará a [la AUTORIDAD] para su aprobación.

§3.10 Sobre la base del informe de emisiones, [la AUTORIDAD] calculará el promedio de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> de cada explotador de aviones durante 2019-2020. [La AUTORIDAD] notificará ese cálculo al explotador de aviones a más tardar el 30 de septiembre de 2021.

#### Publicación de información del informe de emisiones

§3.11 En circunstancias específicas en que un explotador de aviones opere una cantidad muy limitada de pares de Estados sujetos a requisitos de compensación, y/o un número muy limitado de

pares de Estados no sujetos a requisitos de compensación, puede solicitar por escrito a [la AUTORIDAD] que esos datos no se publiquen a nivel del explotador de aviones explicando las razones por las cuales la divulgación de esos datos afectaría sus intereses comerciales. Sobre la base de esta solicitud, [la AUTORIDAD] determinará si estos datos son confidenciales.

§3.12 En circunstancias específicas en que los datos totalizados de pares de Estados puedan ser atribuidos a un explotador de aviones identificado debido a que es muy limitada la cantidad de explotadores de aviones que operan vuelos en un par de Estados, ese explotador de aviones puede solicitar por escrito a [la AUTORIDAD] que esos datos no se publiquen a nivel de pares de Estados explicando las razones por las cuales la divulgación de esos datos afectaría sus intereses comerciales. Sobre la base de esta solicitud, [la AUTORIDAD] determinará si estos datos son confidenciales.

#### Notificación de combustibles admisibles en el marco del CORSIA

§3.13 Los combustibles admisibles en el marco del CORSIA cuya utilización fue notificada a [la AUTORIDAD] no incluirán combustibles comercializados o vendidos a un tercero.

§3.14 Los explotadores de aviones que participen en otros planes de reducción de gases de efecto invernadero deberán notificar su participación a [la AUTORIDAD]. Esa notificación incluirá una declaración de que los combustibles admisibles en el marco del CORSIA notificados en virtud de esta reglamentación no se han reclamado también en el marco de otro plan de reducción de gases de efecto invernadero.

§3.15 Los explotadores de aviones pueden reclamar la reducción de emisiones por la

utilización de un combustible admisible en el marco del CORSIA en sus informes de emisiones. Para hacer esa reclamación, los explotadores de aviones deben proporcionar la información adicional que se describe en el Apéndice 4. Esa información debe originarse en el punto de mezcla e incluye información recibida del productor de combustible puro (sin mezclar) y del mezclador de combustible.

§3.16 Los explotadores de aviones pueden decidir el momento de hacer una reclamación de combustible admisible en el marco del CORSIA dentro de un período de cumplimiento dado para todo el combustible admisible en el marco del CORSIA recibido por un mezclador dentro de ese período de cumplimiento.

§3.17 Si un explotador de aviones compra combustible de un proveedor de nivel inferior al mezclador de combustible (por ejemplo, un distribuidor, otro explotador de aviones o un distribuidor de combustible con base en un aeródromo), este proveedor de combustible proporcionará toda la documentación necesaria para que el explotador de aviones reclame las reducciones de emisiones por el uso de combustibles admisibles en el marco del CORSIA.

#### Notificación de [la AUTORIDAD] a la OACI

§3.18 Con respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes a 2019, [la AUTORIDAD] deberá notificar, a más tardar el 31 de agosto de 2020, la información definida en el Apéndice 5, y el Apéndice 7, si procede, a la Organización de Aviación Civil Internacional.

§3.19 Con respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes a 2020, [la AUTORIDAD] deberá notificar, a más tardar el 31 de agosto de 2021, la información definida en el Apéndice 5, y

el Apéndice 7, si procede, a la Organización de Aviación Civil Internacional.

§3.20 Con respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes al período 2021-2035, [la AUTORIDAD] deberá notificar, a más tardar el 31 de julio de 2022, y luego anualmente antes del 31 de julio, la información definida en el Apéndice 6, y el Apéndice 7, si procede, a la Organización de Aviación Civil Internacional.

§3.21 En los casos descritos en §§3.11 y 3.12, [la AUTORIDAD] determinará si esos datos son confidenciales y notificará a la Organización de Aviación Civil Internacional todo dato que se considere confidencial de conformidad con

§§3.11 y 3.12 en el informe que ha de presentarse a más tardar el 31 de agosto 2020.

§3.22 Todos los datos de explotadores de aviones que se consideren confidenciales en virtud de §§3.11 y 3.12 se totalizarán sin que se los atribuya al explotador de aviones específico y se incluirán en el documento de la OACI titulado “CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency” (Registro central del CORSIA (CCR): Información y datos para la transparencia) disponible en el sitio web del CORSIA de la OACI.

## Capítulo 4: Requisitos de verificación

§4.1. El presente Capítulo será aplicable a explotadores de aviones atribuidos a [ESTADO] que produzcan emisiones anuales de CO<sub>2</sub> superiores a 10 000 toneladas por el uso de aviones con una masa máxima certificada de despegue superior a 5 700 kg que efectúen vuelos internacionales a partir del 1 de enero de 2019, con excepción de los vuelos humanitarios, médicos y de extinción de incendios.

§4.2. Este capítulo no será aplicable a vuelos internacionales anteriores o posteriores a vuelos humanitarios, médicos o de extinción de incendios, siempre que esos vuelos se lleven a cabo con el mismo avión y se les hubiera requerido efectuar las actividades humanitarias, médicas o de extinción de incendios o reposicionar luego el avión para su siguiente actividad. El explotador de aviones proporcionará pruebas justificantes de tales actividades al órgano de verificación o, a solicitud, a [la AUTORIDAD].

§4.3. Este Capítulo será aplicable a un nuevo explotador de aviones atribuido a [ESTADO] a partir del año posterior al año en que ese explotador cumpla los requisitos de §§4.1 y 4.2.

### Verificación de un informe de emisiones y presentación de los informes pertinentes

§4.4. Los explotadores de aviones emplearán a un órgano de verificación para la verificación de su informe de emisiones.

§4.5. Un órgano de verificación efectuará la verificación de conformidad con la norma ISO 14064-3:2006 y los requisitos pertinentes del Apéndice 8.

§4.6. Tras la verificación del informe de emisiones por el órgano de verificación, el explotador de aviones y el órgano de verificación presentarán, de manera independiente y previa autorización del explotador de aviones, una copia del informe de emisiones y el informe de verificación correspondiente a [la AUTORIDAD] de acuerdo con los plazos definidos en §§3.4 y 3.6.

§4.7. [La AUTORIDAD] efectuará una verificación de orden de magnitud del informe de emisiones.

§4.8. Para facilitar las verificaciones de orden de magnitud y garantizar la integridad de los datos informados, y, cuando sea necesario, para respaldar la aplicación de los requisitos de la presente reglamentación, [la AUTORIDAD], mediando acuerdo previo con la autoridad administrativa de otro Estado, intercambiará datos e información específicos que figuren en el informe de emisiones de los explotadores de aviones que operan vuelos hacia y desde el Estado solicitante.

§4.9. [La AUTORIDAD] informará a los explotadores de aviones en cuestión acerca de las solicitudes de intercambio de datos. Si no se llega a un acuerdo entre los dos Estados, esta información no se divulgará a terceros.

§4.10. [La AUTORIDAD] proporcionará el nombre del órgano de verificación empleado para verificar cada informe de emisiones ante una solicitud de divulgación de información.

### Requisitos de un órgano de verificación y un órgano nacional de acreditación

§4.11. El órgano de verificación deberá estar acreditado en la ISO 14065:2013 y en los

requisitos pertinentes del Apéndice 9 por un órgano nacional de acreditación a fin de ser admisible para verificar el informe de emisiones de un explotador de aviones.

§4.12. Los órganos nacionales de acreditación deberán trabajar de conformidad con la norma ISO/IEC 17011.

§4.13. [La AUTORIDAD] presentará a la OACI una lista de órganos de verificación acreditados en [ESTADO] antes del 30 de abril de 2019 y luego anualmente antes del 30 de noviembre. [La AUTORIDAD] puede presentar a la OACI actualizaciones de esa lista con más frecuencia.

Verificación de combustibles admisibles en el marco del CORSIA

§4.14. Las compras de combustible, los informes de las transacciones, los registros de mezclas y las credenciales de sostenibilidad constituirán la prueba documental a los fines de verificar y aprobar las reducciones de emisiones por el uso de combustibles admisibles en el marco del CORSIA.

§4.15. Los explotadores de aviones deberán asegurarse de que ellos, o sus representantes designados, tengan derechos de auditoría sobre los registros de producción de los combustibles admisibles en el marco del CORSIA que adquieran.

Insuficiencia de datos y corrección de errores

§4.16. Los explotadores de aviones deberán corregir los problemas identificados con su sistema de gestión de datos e información de manera oportuna para mitigar la insuficiencia de datos y las deficiencias del sistema.

§4.17. Los explotadores de aviones que empleen un método de vigilancia de la utilización de combustible subsanarán la insuficiencia de datos

mediante la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI siempre que esa insuficiencia durante un período de cumplimiento no supere los siguientes umbrales:

a) para el período 2019-2020: 5% de los vuelos internacionales;

b) para el período 2021-2035: 5% de los vuelos internacionales con sujeción a requisitos de compensación.

§4.18. Si un explotador de aviones observa que la insuficiencia de sus datos excede el umbral indicado en §4.17, deberá contactarse con [la AUTORIDAD] para tomar medidas correctivas a fin de solucionar la situación.

§4.19. Cuando se supere el umbral, el explotador de aviones deberá indicar el porcentaje de vuelos internacionales para el período 2019-2020, o vuelos sujetos a los requisitos de compensación para el período 2021-2035, que presenten insuficiencia de datos y dar una explicación a [la AUTORIDAD] en su informe anual de emisiones.

§4.20. El explotador de aviones deberá completar todos los datos insuficientes y corregir los errores sistemáticos y las declaraciones inexactas antes de la presentación del informe de emisiones.

§4.21. Si un explotador de aviones no presenta su informe de emisiones de acuerdo con los plazos, [la AUTORIDAD] se contactará con dicho explotador para obtener la información necesaria. Si no obtiene resultados, [la AUTORIDAD] calculará las emisiones anuales del explotador de aviones utilizando las mejores herramientas e información disponibles, como la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI.

§4.22. Si [la AUTORIDAD], el órgano de verificación o el explotador de aviones detectan un error en las emisiones notificadas de un explotador de aviones luego de que esas emisiones de CO<sub>2</sub> se hayan presentado a la OACI, [la AUTORIDAD] actualizará las emisiones de CO<sub>2</sub> notificadas para salvar el error. [La AUTORIDAD] evaluará las implicaciones con respecto a los requisitos de compensación del explotador de aviones en años anteriores y, de ser

necesario, realizará un ajuste para compensar el error durante el período de cumplimiento en el cual se detectó el error.

§4.23. [La AUTORIDAD] notificará a la OACI los errores en las emisiones de CO<sub>2</sub> de los explotadores de aviones y los resultados del seguimiento de los ajustes correspondientes.

-----

## Apéndice 1: Contenido de un plan de vigilancia de emisiones

### 1. INTRODUCCIÓN

El plan de vigilancia de emisiones de un explotador de aviones contendrá la información que se enumera en la Sección 2 del presente Apéndice.

### 2. CONTENIDO DE LOS PLANES DE VIGILANCIA DE EMISIONES

*Nota. — En el Apéndice 1 del Manual técnico-ambiental (Doc 9501), Volumen IV — Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA), figura la plantilla de un plan de vigilancia de emisiones (del explotador de aviones al Estado).*

#### 2.1 Identificación del explotador de aviones

2.1.1 Nombre y dirección del explotador de aviones con responsabilidad legal.

2.1.2 Información para la atribución del explotador de aviones a un Estado:

a) **Designador de la OACI.** El (los) designador(es) de la OACI empleados a los fines del control de tránsito aéreo enumerados en *Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos* (Doc 8585).

b) **Certificado de explotador de servicios aéreos.** Si el explotador de aviones no posee un designador de la OACI, copia del certificado de explotador de servicios aéreos.

c) **Lugar de registro jurídico.** Si el explotador de aviones no posee un designador de la OACI ni un certificado de explotador de servicios aéreos, el lugar de registro jurídico del explotador de aviones.

2.1.3 Detalles de la estructura de propiedad con respecto a todo otro explotador de aviones con vuelos internacionales, incluso la identificación de si el explotador de aviones es compañía matriz de otros explotadores de aviones con vuelos internacionales, filial de otro(s) explotador(es) de aviones con vuelos internacionales y/o tiene una matriz y/o filiales que son explotadores de aviones con vuelos internacionales.

2.1.4 Si el explotador de aviones que tiene una relación de matriz-filial desea ser considerado explotador de aviones único a los fines de la presente reglamentación, se confirmará que la matriz y la(s) filial(es) están atribuidas a [ESTADO] y que la(s) filial(es) son de propiedad total de la compañía matriz.

2.1.5 Información de contacto de la persona de la compañía del explotador de aviones que es responsable del plan de vigilancia de emisiones.

2.1.6 Descripción de las actividades del explotador de aviones (p. ej., regulares/no regulares, de pasajeros/carga/ejecutivos y alcance geográfico de las operaciones).

## 2.2 Datos sobre la flota y las operaciones

2.2.1 Lista de los tipos de avión y combustible (por ejemplo, Jet-A, Jet-A1, Jet-B, AVGAS) empleados en aviones que se utilizan para vuelos internacionales al momento de la presentación del plan de vigilancia de emisiones, a sabiendas de que pueden producirse cambios con el tiempo. La lista incluirá:

- a) Tipos de aviones con masa máxima certificada de despegue de 5 700 kg o superior y cantidad de aviones por tipo, incluidos los aviones de propiedad del explotador y aquellos arrendados; y

*Nota 1. — Los tipos de avión figuran en Aircraft Type Designators (Doc 8643).*

*Nota 2. — Los explotadores de aviones que utilicen la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI podrían utilizar la función de la CERT para identificar tipos de aeronave aplicables.*

- b) Tipo de combustible(s) utilizado(s) por los aviones (por ejemplo, Jet-A, Jet-A1, Jet-B, AVGAS).

*Nota. — Los explotadores de aviones que empleen la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI no necesitan especificar el tipo de combustible que se utiliza en los aviones.*

2.2.2 Información utilizada para atribuir vuelos internacionales al explotador de aviones:

- a) **Designador de la OACI.** Lista de los designadores de la OACI utilizados en el punto 7 de los planes de vuelo del explotador de aviones.
- b) **Marcas de matrícula.** Si el explotador de aviones no posee un designador de la OACI, una lista de la marca de nacionalidad o común y la marca de matrícula de los aviones que están declarados explícitamente en el certificado de explotador de servicios aéreos (o su equivalente) que se utiliza en el punto 7 de los planes de vuelo del explotador de aviones.

2.2.3 Procedimientos sobre el modo en que se efectuará el seguimiento de cambios en la flota de aviones y el combustible utilizado y se incorporará posteriormente en el plan de vigilancia de emisiones.

2.2.4 Procedimientos sobre el modo en que se efectuará el seguimiento de vuelos específicos de un avión para asegurar la integridad de la vigilancia.

2.2.5 Procedimientos para determinar los vuelos de aviones que están sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 o 4.

*Nota. — Los explotadores de aviones que utilicen la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI podrían utilizar la función de la CERT para identificar vuelos internacionales, siempre que todos los vuelos (es decir, internos e internacionales) operados durante el año de notificación se ingresen como datos en la herramienta.*

2.2.6 Lista de los Estados en que el explotador de aviones efectúa vuelos internacionales en el momento de la presentación inicial del plan de vigilancia de emisiones.

*Nota. — Los explotadores de aviones que utilicen la función de estimación de la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI para evaluar si reúnen los requisitos*

*para emplear esa herramienta podrían utilizar los resultados de la herramienta (es decir, la lista de Estados) como dato en la presentación del plan de vigilancia de emisiones.*

2.2.7 Procedimientos para determinar los vuelos internacionales de aviones que están sujetos a los requisitos de compensación en el marco del CORSIA.

*Nota. — Los explotadores de aviones que utilicen la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI podrían utilizar la función de la CERT para identificar los vuelos sujetos a requisitos de compensación en un año dado de cumplimiento siempre que el explotador de aviones emplee la versión correcta (es decir, año de cumplimiento) de la CERT.*

2.2.8 Procedimientos para identificar vuelos internos y/o humanitarios, vuelos internacionales para fines médicos o de extinción de incendios que no estarían sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 o 4.

### **2.3 Métodos y medios para calcular las emisiones procedentes de vuelos internacionales**

2.3.1 Métodos y medios para establecer el promedio de emisiones durante el período 2019-2020

2.3.1.1 Si un explotador de aviones cumple los criterios de admisibilidad de §2.16 y opta por utilizar la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI, se proporcionará la siguiente información:

- a) Una estimación de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de todos los vuelos internacionales dentro de la aplicabilidad de los Capítulos 2, 3 o 4, correspondientes a 2019, con información justificante sobre la forma en que se calculó esa estimación.
- b) El tipo de método de entrada utilizado en la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI:
  - Método de entrada de la distancia ortodrómica; o
  - Método de entrada de tiempo entre calzos.

*Nota. — El Manual técnico-ambiental (Doc 9501), Volumen IV - Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA), contiene textos de orientación sobre la estimación de emisiones de CO<sub>2</sub> correspondientes a 2019.*

2.3.1.2 Si un explotador de aviones cumple los criterios de admisibilidad de §2.15 u opta por utilizar uno de los métodos de vigilancia de la utilización de combustible, descritos en el Apéndice 2, se proporcionará la siguiente información:

- a) El método de vigilancia de la utilización de combustible que se utilizará;
  - Método A;
  - Método B;
  - Retirada/puesta de calzos;
  - Combustible embarcado; o
  - Asignación de combustible con hora entre calzos.
- b) Si se han de utilizar diferentes métodos de vigilancia de la utilización de combustible para diferentes tipos de avión, el explotador de aviones especificará el método que aplica a cada tipo de avión;

- c) Información sobre los procedimientos para determinar y registrar los valores (normalizados o reales) de densidad de combustible utilizados para fines operativos y de seguridad operacional y una referencia a la documentación pertinente del explotador de aviones; y
- d) Los sistemas y procedimientos para vigilar la utilización de combustible tanto en los aviones de propiedad del explotador como en aquellos arrendados. Si el explotador de aviones eligió el método de asignación de combustible con hora entre calzos, se proporcionará información sobre los sistemas y procedimientos empleados para determinar el promedio de índices de utilización de combustible, descritos en el Apéndice 2.

2.3.1.3 Si el explotador de aviones tiene una relación de matriz-filial y desea ser considerado explotador de aviones único a los fines de la presente reglamentación, deberá comunicar los procedimientos que se emplearán para llevar registros del combustible utilizado y las emisiones que se vigilaron durante el período 2019-2020 relativos a las diversas entidades corporativas. Esta información se utilizará para determinar el promedio de emisiones a nivel individual durante el período 2019-2020 correspondiente a la matriz y la(s) filial(es).

### 2.3.2 Métodos y medios para la vigilancia y el cumplimiento de las emisiones a partir del 1 de enero de 2021

2.3.2.1 Si un explotador de aviones tiene vuelos internacionales, pero éstos no están sujetos a los requisitos de compensación, confirmará si prevé utilizar la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI o los métodos de vigilancia de la utilización de combustible, descritos en el Apéndice 2.

2.3.2.2 Si un explotador de aviones cumple los criterios de admisibilidad de §2.22 y opta por utilizar la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI, se proporcionará la siguiente información:

- a) Una estimación de las emisiones de CO<sub>2</sub> de todos los vuelos internacionales sujetos a requisitos de compensación correspondiente al año previo a la vigilancia de las emisiones (por ejemplo, una estimación de las emisiones correspondientes a 2020 para su vigilancia en 2021), así como información sobre la manera en que se calculó la utilización de combustible y la estimación de CO<sub>2</sub>.
- b) El tipo de método de entrada utilizado en la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI;
  - Método de entrada de la distancia ortodrómica; o
  - Método de entrada de tiempo entre calzos.

2.3.2.3 Si un explotador de aviones cumple los criterios de admisibilidad de §2.21 u opta por utilizar uno de los métodos de vigilancia de la utilización de combustible, descritos en el Apéndice 2, se proporcionará la siguiente información:

- a) El método de vigilancia de la utilización de combustible que se utilizará;
  - Método A;
  - Método B;
  - Retirada/puesta de calzos;
  - Combustible embarcado; o
  - Asignación de combustible con hora entre calzos.

- b) Si se han de utilizar diferentes métodos de vigilancia de la utilización de combustible para diferentes tipos de avión, el explotador de aviones deberá especificar el método que aplica a cada tipo de avión;
- c) Información sobre los procedimientos para determinar y registrar los valores (normalizados o reales) de densidad de combustible utilizados para fines operativos y de seguridad operacional y una referencia a la documentación pertinente del explotador de aviones; y
- d) Los sistemas y procedimientos para vigilar la utilización de combustible tanto en los aviones de propiedad del explotador como en aquellos arrendados. Si el explotador de aviones eligió el método de asignación de combustible con hora entre calzos, se proporcionará información sobre los sistemas y procedimientos empleados para determinar el promedio de índices de utilización de combustible, descritos en el Apéndice 2.

2.3.2.4 Si el explotador de aviones utiliza uno de los Métodos de vigilancia de la utilización de combustible, definidos en el Apéndice 2, deberá indicar si prevé usar la CERT del CORSIA de la OACI para vuelos internacionales que están sujetos a la vigilancia de emisiones, pero no a requisitos de compensación. En ese caso, los explotadores de aviones deberán indicar también qué método de entrada se utiliza en la CERT del CORSIA de la OACI (es decir, el método de entrada de la distancia ortodrómica o el del tiempo entre calzos).

## **2.4 Gestión de datos, flujo de datos y control**

2.4.1 Los explotadores de aviones proporcionarán la siguiente información:

- a) funciones, responsabilidades y procedimientos relativos a la gestión de datos;
- b) procedimientos para abordar la insuficiencia de datos y los datos con valores erróneos, entre ellos:
  - i. Fuentes secundarias de referencia de datos que se utilizarían como alternativa;
  - ii. Método alternativo en caso de que la fuente secundaria de referencia de datos no esté disponible; y
  - iii. Para aquellos explotadores de aviones que empleen un método de vigilancia de la utilización de combustible, información sobre sistemas y procedimientos para identificar insuficiencias de datos y evaluar si se ha alcanzado el umbral de 5% para las insuficiencias de datos significativas.
- c) plan de mantenimiento de registros y documentación;
- d) evaluación de los riesgos asociados con los procesos de gestión de datos y medios para hacer frente a los riesgos importantes;
- e) procedimientos para hacer revisiones al plan de vigilancia de emisiones y volver a presentar las partes pertinentes a [ESTADO] cuando se produzcan cambios sustanciales;
- f) procedimientos para notificar en el informe de emisiones los cambios no sustanciales que requieran la atención de [ESTADO]; y

- g) un diagrama de flujo de datos en que se resuman los sistemas utilizados para registrar y almacenar datos asociados con la vigilancia y la notificación de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

-----

## Apéndice 2: Métodos de vigilancia de la utilización de combustible

### 1. INTRODUCCIÓN

*Nota.* — Los procedimientos especificados en este apéndice se refieren a la vigilancia de la utilización de combustible por los explotadores de aviones. Los métodos propuestos son representativos de las prácticas establecidas más precisas.

Solo se permitirán procedimientos equivalentes a los contenidos en este Apéndice previa solicitud dirigida a [ESTADO] y una vez que [Estado] la haya aprobado.

### 2. MÉTODOS DE VIGILANCIA DE LA UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLE

2.1 Los explotadores de aviones, a excepción de un explotador de aviones que reúna los requisitos para utilizar la Herramienta de estimación y notificación de CO<sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI, elegirán el método de vigilancia de la utilización de combustible entre los que figuran a continuación:

- a) Método A;
- b) Método B;
- c) Retirada/puesta de calzos;
- d) Combustible embarcado; o
- e) Asignación de combustible con hora entre calzos.

#### 2.2 Método A

2.2.1 Los explotadores de aviones emplearán la siguiente fórmula para calcular la utilización de combustible según el Método A:

$$F_N = T_N - T_{N+1} + U_{N+1}$$

donde:

- $F_N$  = Combustible utilizado en el vuelo en cuestión (=vuelo  $N$ ) determinado mediante el Método A (en toneladas);
- $T_N$  = Cantidad de combustible contenido en los tanques del avión cuando se ha embarcado todo el combustible del vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) (en toneladas);
- $T_{N+1}$  = Cantidad de combustible contenido en los tanques del avión cuando se ha embarcado todo el combustible para el vuelo siguiente (es decir, vuelo  $N+1$ ) (en toneladas);
- $U_{N+1}$  = Suma del transporte a bordo de combustible adicional (es decir, vuelo  $N+1$ ) medido en volumen y multiplicado por un valor de densidad (en toneladas).

*Nota 1.* — Véanse en §§2.23 y 2.24 los requisitos sobre los valores de densidad del combustible.

*Nota 2.* — El combustible embarcado  $U_{N+1}$  se determina mediante la medición del proveedor de combustible y se documenta en las notas de entrega o facturas de combustible de cada vuelo.

*Nota 3. — Para garantizar la integridad de los datos, es importante tener en cuenta que no solo se necesitan los datos generados durante el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ), sino también los datos generados en el vuelo siguiente (es decir, el vuelo  $N+1$ ). Esto reviste especial importancia cuando sigue a un vuelo interno un vuelo internacional o viceversa. Por lo tanto, para evitar la insuficiencia de datos, se recomienda que siempre se registre el combustible a la puesta de calzos o la cantidad de combustible en el tanque una vez embarcado todo el combustible para un vuelo en aviones que se utilizan para los vuelos internacionales. Por las mismas razones, deberían recabarse los datos de combustible embarcado para todos los vuelos de esos aviones, antes de decidir qué vuelos son internacionales.*

2.2.2 Los explotadores de aviones que efectúen de forma ad hoc vuelos atribuidos a otro explotador de aviones proporcionarán a este los valores de medición de combustible según el método de retirada/puesta de calzos.

2.2.3 Cuando no se embarque combustible para ese vuelo o el vuelo siguiente, la cantidad de combustible contenida en los tanques del avión ( $T_N$  o  $T_{N+1}$ ) se determinará a la retirada de calzos para ese vuelo o el vuelo siguiente. En casos excepcionales no es posible determinar la variable  $T_{N+1}$ . Por ejemplo, en el caso en que se somete a un avión a actividades distintas de un vuelo, entre ellas, un mantenimiento importante que implique el vaciado de los tanques, tras el vuelo que se ha de vigilar. En ese caso, los explotadores de aviones pueden sustituir la cantidad “ $T_{N+1} + U_{N+1}$ ” por la cantidad de combustible que queda en los tanques al inicio de la actividad siguiente del avión o el combustible que hay en los tanques a la puesta de calzos, registrada en las bitácoras técnicas.

## 2.3 Método B

2.3.1 Los explotadores de aviones emplearán la siguiente fórmula para calcular la utilización de combustible según el Método B:

$$F_N = R_{N-1} - R_N + U_N$$

donde:

- $F_N$  = Combustible utilizado en el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) determinado mediante el Método B (en toneladas);
- $R_{N-1}$  = Cantidad de combustible que queda en los tanques del avión al final del vuelo previo (es decir, vuelo  $N-1$ ) a la puesta de calzos, (en toneladas);
- $R_N$  = Cantidad de combustible que queda en los tanques del avión al final del vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) a la puesta de calzos tras el vuelo (en toneladas);
- $U_N$  = Combustible embarcado en el vuelo en cuestión medido en volumen y multiplicado por un valor de densidad (en toneladas).

*Nota 1. — Véanse en §§2.25 y 2.26 los requisitos sobre los valores de densidad del combustible.*

*Nota 2. — El combustible embarcado se determina mediante la medición del proveedor de combustible y se documenta en las notas de entrega o facturas de combustible de cada vuelo.*

*Nota 3. — Para garantizar la integridad de los datos, es importante señalar que no solo se necesitan los datos generados durante el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ), sino también los datos generados del vuelo anterior (es decir, el vuelo  $N-1$ ). Esto reviste especial importancia cuando sigue a un vuelo interno un vuelo internacional o viceversa. Por lo tanto, para evitar la insuficiencia de datos, se recomienda que siempre se registre la cantidad de combustible que queda en el tanque tras el vuelo o la cantidad de combustible en el tanque una vez embarcado todo el combustible en aviones que se utilizan para vuelos internacionales. Por las mismas razones, deberían recabarse los datos de combustible embarcado para*

*todos los vuelos de esos aviones, antes de decidir qué vuelos son internacionales.*

2.3.2 Los explotadores de aviones que efectúen de forma ad hoc vuelos atribuidos a otro explotador de aviones proporcionarán a este los valores de medición de combustible según el método de retirada/puesta de calzos.

2.3.3 Si un avión no realiza un vuelo previo al vuelo cuya utilización de combustible se vigila (por ejemplo, si el vuelo es tras una revisión o mantenimiento importante), los explotadores de aviones pueden reemplazar la cantidad  $R_{N-1}$  por la cantidad de combustible que queda en los tanques del avión al final de la actividad previa del avión, registrada en las bitácoras técnicas.

## 2.4 Retirada/puesta de calzos

2.4.1 Los explotadores de aviones emplearán la siguiente fórmula para calcular la utilización de combustible según el Método de retirada/puesta de calzos:

$$F_N = T_N - R_N$$

donde:

$F_N$  = Combustible utilizado en el vuelo en cuestión (=vuelo  $N$ ) determinado mediante el Método de retirada/puesta de calzos (en toneladas);

$T_N$  = Cantidad de combustible contenido en los tanques del avión a la retirada de calzos del vuelo en cuestión, es decir, vuelo  $N$  (en toneladas);

$R_N$  = Cantidad de combustible que queda en los tanques del avión a la puesta de calzos del vuelo en cuestión, es decir, vuelo  $N$  (en toneladas);

## 2.5 Combustible embarcado

2.5.1 Para los vuelos con embarque de combustible, a menos que el vuelo siguiente no tenga ese embarque, los explotadores de aviones emplearán la siguiente fórmula para calcular la utilización de combustible según el método de combustible embarcado:

$$F_N = U_N$$

donde:

$F_N$  = Combustible utilizado en el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) determinado mediante el método de combustible embarcado (en toneladas); y

$U_N$  = Combustible embarcado en el vuelo en cuestión medido en volumen y multiplicado por un valor de densidad (en toneladas).

*Nota 1. — Véanse en §§2.25 y 2.26 los requisitos sobre los valores de densidad del combustible.*

2.5.2 Para los vuelos sin embarque de combustible (es decir, vuelo  $N+1$ , ..., vuelo  $N+n$ ), los explotadores de aviones emplearán la siguiente fórmula para asignar la utilización de combustible a partir del embarque de combustible anterior (es decir, del vuelo  $N$ ) de manera proporcional a la hora entre calzos:

$$F_N = U_N * \left[ \frac{BH_N}{BH_N + BH_{FN+1} + \dots + BH_{FN+n}} \right]$$

$$F_{FN+1} = U_N * \left[ \frac{BH_{FN+1}}{BH_N + BH_{FN+1} + \dots + BH_{FN+n}} \right]$$

...

$$F_{FN+n} = U_N * \left[ \frac{BH_{FN+n}}{BH_N + BH_{FN+1} + \dots + BH_{FN+n}} \right]$$

donde:

$F_N$  = Combustible utilizado en el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) determinado mediante el método de combustible embarcado (en toneladas);

$F_{N+1}$  = Combustible utilizado en el vuelo posterior (es decir, vuelo  $N+1$ ) determinado mediante el Método de combustible embarcado (en toneladas); y

...

$F_{N+n}$  = Combustible utilizado en el vuelo de continuación (es decir, vuelo  $N+n$ ) determinado mediante el método de combustible embarcado (en toneladas); y

$U_N$  = Combustible embarcado en el vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) (en toneladas);

$B_N$  = Hora entre calzos del vuelo en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) (en horas);

$B_{N+1}$  = Hora entre calzos del vuelo siguiente (es decir, vuelo  $N+1$ ) (en horas); y

...

$B_{N+n}$  = Hora entre calzos del vuelo de continuación (es decir, vuelo  $N+n$ ) (en horas).

*Nota. — El combustible embarcado se determina mediante la medición del proveedor de combustible y se documenta en las notas de entrega o facturas de combustible de cada vuelo.*

## 2.6 Asignación de combustible con hora entre calzos.

### 2.6.1 Cálculo del promedio de índices de utilización de combustible

2.6.1.1 Los explotadores de aviones que puedan distinguir claramente entre combustible embarcado de los vuelos internacionales e internos calcularán, para cada tipo de avión, el promedio de índices de utilización de combustible sumando todo el combustible efectivamente embarcado de los vuelos internacionales y dividiendo entre la suma de todas las horas reales entre calzos de los vuelos internacionales para un año dado, según la siguiente fórmula:

$$AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum_N U_{AO,AT,N}}{\sum_N BH_{AO,AT,N}}$$

donde:

$AFBR_{AO,AT}$  = Promedio de índices de utilización de combustible por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en toneladas por hora);

$U_{AO,AT,N}$  = Combustible embarcado en el vuelo internacional  $N$  por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) determinado mediante el método de vigilancia del combustible embarcado (en toneladas); y

$BH_{AO,AT,N}$  = Hora entre calzos del vuelo internacional  $N$  por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en horas).

2.6.1.2 Los explotadores de aviones que no puedan distinguir claramente entre combustible embarcado de los vuelos internacionales e internos calcularán, para cada tipo de avión, el promedio de

índices de utilización de combustible sumando todo el combustible efectivamente embarcado de los vuelos internacionales e internos y dividiendo entre la suma de todas las horas reales entre calzos de esos vuelos para un año dado, según la siguiente fórmula:

$$AFBR_{AO,AT} = \frac{\sum_N U_{AO,AT,N}}{\sum_N BH_{AO,AT,N}}$$

donde:

- $AFBR_{AO,AT}$  = Promedio de índices de utilización de combustible por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en toneladas por hora);
- $U_{AO,AT,N}$  = Combustible embarcado en el vuelo internacional o interno  $N$  por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) medido en volumen y multiplicado por un valor de densidad específico (en toneladas); y
- $BH_{AO,AT,N}$  = Hora entre calzos del vuelo internacional e interno  $N$  por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en horas).

2.6.1.3 El promedio de índices de utilización de combustible específicos de un explotador de aviones se calculará anualmente utilizando los datos anuales correspondientes al año de notificación. Se deberá notificar el promedio de índices de utilización de combustible, para cada tipo de avión, en el informe de emisiones del explotador de aviones.

*Nota 1. — Véanse en §§2.25 y 2.26 los requisitos sobre los valores de densidad del combustible.*

*Nota 2. — Los tipos de avión figuran en Aircraft Type Designators (Doc 8643).*

## 2.6.2 Cálculo de la utilización de combustible para cada vuelo

2.6.2.1 Los explotadores de aviones calcularán la utilización de combustible para cada vuelo internacional multiplicando el promedio de índices de utilización de combustible específicos del explotador de aviones por la hora entre calzos del vuelo según la siguiente fórmula:

$$F_N = AFBR_{AO,AT} * BH_{AO,AT,N}$$

donde:

- $F_N$  = Combustible asignado al vuelo internacional en cuestión (es decir, vuelo  $N$ ) mediante el método de asignación de combustible con hora entre calzos (en toneladas);
- $AFBR_{AO,AT}$  = Promedio de índices de utilización de combustible por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en toneladas por hora); y
- $BH_{AO,AT,N}$  = Hora entre calzos del vuelo internacional en cuestión (= vuelo  $N$ ) por explotador de aviones (AO) y tipo de avión (AT) (en horas).

*Nota 1. — El combustible embarcado se determina mediante la medición del proveedor de combustible y se documenta en las notas de entrega o facturas de combustible de cada vuelo.*

*Nota 2. — El informe de verificación del órgano de verificación externo incluye una evaluación del promedio de índices de utilización de combustible específico del explotador de aviones por designador de tipo de aeronave de la OACI utilizado.*

*Nota 3. — Promedio de índices de utilización de combustible (AFBR) basado en todos los vuelos correspondientes a un año de notificación y redondeado hasta el tercer decimal, como mínimo.*

2.6.2.2 Un órgano de verificación comprobará si las emisiones notificadas son razonables en comparación con otros datos relacionados con el combustible del explotador de aviones.

-----

**Apéndice 3: Contenido de un informe de emisiones del explotador de aviones al Estado**

<i>Campo Núm.</i>	<i>Campo de datos</i>	<i>Detalles</i>
Campo 1	Información del explotador de aviones	<p>1.a Nombre del explotador de aviones</p> <p>1.b Información detallada de contacto del explotador de aviones</p> <p>1.c Nombre de un punto de contacto</p> <p>1.d Método e identificador empleados para atribuir un explotador de aviones a [ESTADO] conforme a §1.2.</p> <p>1.e Estado</p>
Campo 2	Detalles de referencia del plan de vigilancia de emisiones del explotador de aviones	<p>2. Referencias al plan de vigilancia de emisiones que sirve de base para la vigilancia de emisiones durante ese año</p> <p><i>Nota. - Es posible que [ESTADO] exija que se suministren referencias del plan de vigilancia de emisiones actualizado, si procede.</i></p>
Campo 3	Información para identificar el órgano de verificación y el informe de verificación	<p>3.a Nombre e información de contacto del órgano de verificación</p> <p>3.b El informe de verificación será un informe distinto del informe de emisiones del explotador de aviones</p>
Campo 4	Año de notificación	4. Año durante el cual se vigilaron las emisiones
Campo 5	Tipo y masa del (de los) combustible(s) utilizado(s)	<p>5.a Masa total de combustible por tipo de combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jet-A (en toneladas)</li> <li>• Jet-A1 (en toneladas)</li> <li>• Jet-B (en toneladas)</li> <li>• AVGAS (en toneladas)</li> </ul> <p><i>Nota 1. — Los totales mencionados deberán incluir los combustibles admisibles en el marco del CORSIA.</i></p> <p><i>Nota 2.- No es necesario que los explotadores de aviones que utilizan la CERT del CORSIA de la OACI completen el Campo 5.</i></p>

Campo 6	Cantidad total de vuelos internacionales durante el período de notificación	6.a Cantidad total de vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 durante el período de notificación.  <i>Nota. – Total (suma de valores del Campo 7)</i>
Campo 7	Cantidad de vuelos internacionales por par de Estados o par de aeródromos	7.a Cantidad total de vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 por par de Estados (sin redondeo); o  7.b Cantidad de vuelos internacionales por par de aeródromos (sin redondeo).
Campo 8	Emisiones de CO <sub>2</sub> por par de aeródromos o par de Estados	8.a Emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 por par de Estados (en toneladas); o  8.b Emisiones de CO <sub>2</sub> procedentes de los vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 por par de aeródromos (en toneladas).
Campo 9	Magnitud de la insuficiencia de datos	9.a Porcentaje de insuficiencia de datos (según los criterios definidos en §4.17 y redondeado hasta el primer decimal);  9.b Motivo de la insuficiencia de datos si el porcentaje correspondiente supera el umbral definido en §4.17.
Campo 10	Información sobre aviones	10.a Lista de tipos de avión  10.b Identificadores de aviones empleados en el punto 7 de los planes de vuelo durante el año para todos los vuelos internacionales. Si el identificador se basa en un designador de la OACI, solo debe notificarse ese designador  10.c Información sobre aviones arrendados  10.d Promedio de índices de utilización de combustible (AFBR) de cada tipo de avión en virtud de 10.a en consonancia con Aircraft Type Designators (Doc 8643) (en toneladas por hora, hasta el tercer decimal)  <i>Nota. — Solo se aplica el punto 10.d si el explotador de aviones utiliza el Método de asignación de combustible con hora entre calzados, definido en el Apéndice 2.</i>
Campo 11	Admisibilidad para el uso y uso de la Herramienta de estimación y notificación de CO <sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI, de conformidad con el Capítulo 2	11.a Versión empleada de la CERT del CORSIA de la OACI  11.b Alcance del uso de la CERT del CORSIA de la OACI, es decir, en todos los vuelos o solo en los vuelos internacionales que no están sujetos a requisitos de compensación.

<p>Campo 12</p> <p><i>Nota. - Si se reclaman reducciones de emisiones por la utilización de combustible admisible en el marco del CORSIA, el Apéndice 4 contiene información complementaria que se debe proporcionar junto con el informe de emisiones del explotador de aviones.</i></p>	<p>Combustible admisible en el marco del CORSIA que se reclama</p>	<p>12.a Tipo de combustible (es decir, tipo de combustible, materia prima y proceso de conversión)</p> <p>12.b Masa total del combustible admisible en el marco del CORSIA puro que se reclama (en toneladas) por tipo de combustible</p>
	<p>Información sobre emisiones (por tipo de combustible)</p>	<p>12.c Valores aprobados de emisiones durante el ciclo de vida</p> <p>12.d Reducciones de emisiones que se reclaman por la utilización de un combustible admisible en el marco del CORSIA</p>
	<p>Reducción de emisiones (total)</p>	<p>12.e Total de reducciones de emisiones que se reclaman por la utilización de todos los combustibles admisibles en el marco del CORSIA (en toneladas)</p> <p><i>Nota. – Durante el período 2019-2020, no se exigen los campos 12.a a 12.e, ya que la aplicabilidad de los requisitos de compensación en el marco del CORSIA comienza el 1 de enero de 2021, es decir, no hay requisitos de compensación ni reducciones de emisiones por la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA durante el período 2019-2020.</i></p>
<p>Campo 13</p>	<p>Emisiones totales de CO<sub>2</sub></p>	<p>13.a Emisiones totales de CO<sub>2</sub> (sobre la base de la masa total de combustible en toneladas del Campo 5 y notificadas en toneladas)</p> <p>13.b Emisiones totales de CO<sub>2</sub> procedentes de los vuelos sujetos a requisitos de compensación (en toneladas).</p> <p>13.c Emisiones totales de CO<sub>2</sub> procedentes de vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 que no están sujetos a requisitos de compensación (en toneladas)</p> <p><i>Nota. — Durante el período 2019-2020, solo se exige el Campo 13.a, ya que la aplicabilidad de los requisitos de compensación en el marco del CORSIA comienza el 1 de enero de 2021 es decir, no hay pares de Estados sujetos a requisitos de compensación durante el período 2019-2020.</i></p>

**Apéndice 4: Información complementaria a un informe de emisiones de un explotador de aviones si se reclaman reducciones de emisiones por la utilización de cada combustible admisible en el marco del CORSIA**

<i>Campo Núm.</i>	<i>Campo de datos</i>	<i>Detalles</i>
Campo 1	Fecha de compra del combustible admisible en el marco del CORSIA puro	
Campo 2	Identificación del fabricante del combustible admisible en el marco del CORSIA puro	2.a Nombre del fabricante del combustible admisible en el marco del CORSIA puro  2.b Información de contacto del fabricante del combustible admisible en el marco del CORSIA puro
Campo 3	Fabricación de combustible	3.a Fecha de fabricación del combustible admisible en el marco del CORSIA puro  3.b Lugar de fabricación del combustible admisible en el marco del CORSIA puro  3.c Número de lote de cada lote de combustible admisible en el marco del CORSIA puro  3.d Masa total de cada lote de combustible admisible en el marco del CORSIA puro fabricado
Campo 4	Tipo de combustible	4.a Tipo de combustible (es decir, Jet-A, Jet-A1, Jet-B, AVGAS)  4.b Materia prima empleada para fabricar el combustible admisible en el marco del CORSIA puro  4.c Proceso de conversión empleado para fabricar el combustible admisible en el marco del CORSIA puro
Campo 5	Combustible comprado	5.a Porcentaje del lote de combustible admisible en el marco del CORSIA puro comprado (redondeada al % más próximo)  <i>Nota. — Si se compra menos de un lote completo de combustible admisible en el marco del CORSIA puro.</i>  5.b Masa total de cada lote de combustible admisible en el marco del CORSIA puro comprado (en toneladas)  5.c Masa de combustible admisible en el marco del CORSIA puro comprado (en toneladas)

		<i>Nota. — El Campo 5.c equivale al total de todos los lotes de combustibles admisibles en el marco del CORSIA notificados en el Campo 5.b.</i>
Campo 6	Pruebas de que el combustible cumple los criterios de sostenibilidad del CORSIA	Es decir, documento válido de certificación de sostenibilidad
Campo 7	Valores de las emisiones durante el ciclo de vida del combustible admisible en el marco del CORSIA	<p>7.a Valor real o por defecto de las emisiones durante el ciclo de vida (<math>LS_f</math>) para un combustible admisible en el marco del CORSIA dado <math>f</math>, que equivale a la suma de 7.b y 7.c (en <math>gCO_2/MJ</math> redondeado al número entero más próximo)</p> <p>7.b Valor real o por defecto del análisis del ciclo de vida (LCA) básico de un combustible admisible en el marco del CORSIA dado <math>f</math> (en <math>gCO_2/MJ</math> redondeado al número entero más próximo)</p> <p>7.c Valor por defecto del cambio inducido en el uso de los terrenos (ILUC) de un combustible admisible en el marco del CORSIA dado <math>f</math> (en <math>gCO_2/MJ</math> redondeado al número entero más próximo)</p>
Campo 8	Comprador intermediario	<p>8.a Nombre del comprador intermediario</p> <p>8.b Información de contacto del comprador intermediario</p> <p><i>Nota. — Se incluiría esta información en caso de que el explotador de aviones que reclama reducciones de emisiones por el uso de combustibles admisibles en el marco del CORSIA no fuera el comprador original del combustible al productor (es decir, el explotador de aviones compró el combustible a un agente o distribuidor). En esos casos, se precisa esta información para demostrar la cadena completa de custodia desde la producción hasta el punto de mezcla.</i></p>
Campo 9	Parte responsable del envío del combustible admisible en el marco del CORSIA puro al mezclador de combustible	<p>9.a Nombre de la parte responsable del envío del combustible admisible en el marco del CORSIA puro al mezclador de combustible</p> <p>9.b Información de contacto de la parte responsable del envío del combustible admisible en el marco del CORSIA puro al mezclador de combustible</p>
Campo 10	Mezclador de combustible	<p>10.a Nombre de la parte responsable de mezclar el combustible admisible en el marco del CORSIA puro con el combustible aeronáutico convencional</p> <p>10.b Información de contacto de la parte responsable de mezclar el combustible admisible en el marco del CORSIA puro con el combustible aeronáutico convencional</p>

Campo 11	Lugar donde se mezcla el combustible admisible en el marco del CORSIA puro con el combustible aeronáutico	
Campo 12	Fecha en que el mezclador recibió el combustible admisible en el marco del CORSIA puro	
Campo 13	Masa de combustible admisible en el marco del CORSIA puro recibido (en toneladas)	<i>Nota. — Esta cifra puede diferir de la que figura en el Campo 5.c en los casos en que el mezclador sólo reciba una parte de uno o más lotes (por ej., cuando se vende a un comprador intermediario).</i>
Campo 14	Porcentaje de mezcla de combustible admisible en el marco del CORSIA puro y combustible aeronáutico (redondeado al % siguiente)	
Campo 15	Documentación que demuestre que el (los) lote(s) de combustible admisible en el marco del CORSIA puro se mezcló (mezclaron) con combustible aeronáutico (por ejemplo, el consiguiente Certificado de análisis del combustible mezclado)	
Campo 16	Masa del combustible admisible en el marco del CORSIA puro reclamado (en toneladas)	<i>Nota. — Esta cifra puede diferir de la que figura en el Campo 5.c si el explotador de aviones sólo reclama una parte de uno o más lotes.</i>

**Apéndice 5: Informe de emisiones correspondiente a 2019 y 2020 de un Estado a la OACI**

<i>Campo Núm.</i>	<i>Campo de datos</i>	<i>Detalles</i>
Campo 1	Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por par de Estados totalizada para todos los explotadores de aviones que se atribuyen al Estado (en toneladas)	<i>Nota. — Incluir las emisiones de combustibles admisibles en el marco del CORSIA, calculadas mediante el uso de factor(es) de conversión de combustibles de los combustibles aeronáuticos correspondientes, conforme a §2.27.</i>

**Apéndice 6: Informe de emisiones de un Estado a la OACI, anual después de 2021**

<i>Campo Núm.</i>	<i>Campo de datos</i>	<i>Detalles</i>
Campo 1	Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por cada par de Estados totalizadas para todos los explotadores de aviones que se atribuyen al Estado	1.a Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por cada par de Estados sujetos a requisitos de compensación totalizadas para todos los explotadores de aviones que se atribuyen al Estado (en toneladas)  1.b Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por cada par de Estados sujetos a requisitos de compensación totalizadas para todos los explotadores de aviones que se atribuyen al Estado (en toneladas)
Campo 2	Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por explotador de aviones que se atribuye al Estado	2.a Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> por cada explotador de aviones que se atribuye al Estado (en toneladas)  2.b Indicar si se emplea la Herramienta de estimación y notificación de CO <sub>2</sub> (CERT) del CORSIA de la OACI
Campo 3	Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> de todos los pares de Estados sujetos a requisitos de compensación para cada explotador de aviones que se atribuye al Estado (en toneladas)	
Campo 4	Total de emisiones anuales de CO <sub>2</sub> de todos los pares de Estados que no están sujetos a requisitos de compensación para cada explotador de aviones que se atribuye al Estado (en toneladas)	

-----

**Apéndice 7: Información complementaria al informe de emisiones de un Estado a la OACI relativa a los combustibles admisibles en el marco del CORSIA**

<i>Campo Núm.</i>	<i>Campo de datos</i>	<i>Detalles</i>	<i>Notas</i>
Campo 1	Fabricación	1.a Año de fabricación del combustible admisible en el marco del CORSIA que se reclama  1.b Fabricante de combustible admisible en el marco del CORSIA	
Campo 2	Lote de combustible admisible en el marco del CORSIA	2.a Número(s) de lote de cada combustible admisible en el marco del CORSIA que se reclama  2.b Masa total de cada lote de combustible admisible en el marco del CORSIA que se reclama (en toneladas)	
Campo 3	Combustible admisible en el marco del CORSIA que se reclama	3.a Tipos de combustible (es decir, tipo de combustible, materia prima y proceso de conversión)  3.b Masa total del combustible admisible en el marco del CORSIA puro (en toneladas) por tipo de combustible que reclaman todos los explotadores de aviones atribuidos al Estado;	<i>Esto arrojaría la masa total para cada tipo de combustible que reclaman todos los explotadores de aviones atribuidos a un Estado.</i>
Campo 4	Información sobre emisiones (por tipo de combustible)	4. Total de reducciones de emisiones que se reclaman por la utilización de un combustible admisible en el marco del CORSIA (en toneladas)	
Campo 5	Reducción de emisiones (total)	5. Total de reducciones de emisiones reclamadas por todos los explotadores de aviones atribuidos al Estado por la utilización de todo el combustible admisible en el marco del CORSIA	

-----

## **Apéndice 8: Requisitos para efectuar la verificación**

El equipo de verificación efectuará la verificación de conformidad con la norma ISO 14064-3:2006 y los requisitos adicionales que se indican a continuación.

### **3.1 Nivel de aseguramiento (ISO 14064-3:2006 sección 4.3.1)**

Se requerirá un nivel razonable de aseguramiento para todas las verificaciones en el marco de la presente reglamentación.

### **3.2 Objetivos (ISO 14064-3:2006 sección 4.3.2)**

3.2.1 Al efectuar la verificación de un informe de emisiones, el órgano de verificación llevará a cabo procedimientos suficientes para concluir si:

- a) la declaración de emisiones de gases de efecto invernadero es sustancialmente justa y una representación exacta de las emisiones registradas durante el período del informe de emisiones y está respaldada por pruebas suficientes y apropiadas;
- b) el explotador de aviones ha vigilado, cuantificado e informado de sus emisiones durante el período del informe de emisiones de conformidad con la presente reglamentación y el plan de vigilancia de emisiones aprobado;
- c) el explotador de aviones ha aplicado correctamente el método de atribución de vuelos documentado en el plan de vigilancia de emisiones aprobado y de conformidad con §1.8, para garantizar una correcta atribución de aviones arrendados y vuelos internacionales operados por otros explotadores de aviones dentro de la misma estructura corporativa;
- d) la cantidad declarada de reducciones de emisiones debido a la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA es materialmente justa y una representación exacta de las reducciones de emisiones durante el período de notificación y está respaldada por pruebas internas y externas suficientes y apropiadas;
- e) el explotador de aviones no ha reclamado también los lotes de combustibles admisibles en el marco del CORSIA reclamados en virtud de otros planes voluntarios u obligatorios en los que haya participado (en el caso en que se puedan reclamar reducciones de las emisiones debido a la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA) durante el período de cumplimiento actual y el inmediato anterior; y
- f) el explotador de aviones ha vigilado, calculado e informado sus reducciones de emisiones asociadas con la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA durante el período de notificación de conformidad con la presente reglamentación.

3.2.2 Al efectuar la verificación de un informe de cancelación de unidades de emisión, el órgano de verificación llevará a cabo procedimientos suficientes para concluir si:

- a) el explotador de aviones ha notificado con precisión sus cancelaciones de unidades de emisión admisibles en el CORSIA de conformidad con la presente reglamentación;
- b) la cantidad declarada de unidades de emisión admisibles en el CORSIA canceladas basta para cumplir los requisitos totales finales de compensación del explotador de aviones asociados con el período de cumplimiento pertinente, tras considerar toda reducción de emisiones reclamada por la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA, y el explotador de aviones puede demostrar el derecho exclusivo de uso de esas unidades de emisión admisibles canceladas; y
- c) el explotador de aviones no utilizó las unidades de emisión admisibles canceladas para cumplir sus requisitos de compensación en virtud de la presente reglamentación para compensar también otras emisiones.

### **3.3 Ámbito (ISO 14064-3: 2006 sección 4.3.4)**

3.3.1 Al verificar un informe de emisiones, el ámbito de la verificación reflejará el período y la información que abarca el informe y el (los) reclamo(s) por utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA, cuando proceda. Esto incluye:

- a) Emisiones de CO<sub>2</sub> de los métodos de vigilancia de la utilización de combustible de los aviones calculadas conforme al Capítulo 2; y
- b) Reducciones de emisiones por la utilización de combustible(s) admisible(s) en el marco del CORSIA.

3.3.2 El ámbito de la verificación del (de los) reclamo(s) por la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA en el informe de emisiones incluirá lo siguiente:

- a) Todo procedimiento interno del explotador de aviones relativo a combustibles admisibles en el marco del CORSIA, incluidos los controles de ese explotador para asegurarse de que los combustibles admisibles en el marco del CORSIA reclamados cumplen los Criterios de sostenibilidad del CORSIA;
- b) Las verificaciones de dobles reclamos se limitan al explotador de aviones en cuestión. Toda conclusión que exceda este ámbito no es pertinente para la declaración de verificación; sin embargo, debería incluirla de todos modos en el informe de verificación para que el Estado la examine en profundidad;
- c) Evaluación de los riesgos de verificación con los cambios pertinentes al plan de verificación; y
- d) Evaluación de si existe un acceso adecuado a la información interna y externa pertinente para que cada reclamo por utilización de combustible admisible en el marco del CORSIA resulte fiable. Cuando se consideren inadecuadas o insuficientes las pruebas de la sostenibilidad o la magnitud de los reclamos por la utilización de combustibles admisibles en el marco del CORSIA, se debería obtener más información directamente del productor de combustible, al cual el explotador de aviones facilitará el acceso directo.

3.3.3 Al verificar un informe de cancelación de unidades de emisión, el ámbito de la verificación reflejará el período y la información que abarca el informe y el órgano de verificación confirmará que las unidades de emisión admisibles canceladas que se emplearon para cumplir los requisitos de compensación del explotador de aviones en virtud de esta reglamentación no se utilizaron para compensar otras emisiones.

### **3.4 Importancia relativa (ISO 14064-3: 2006 sección 4.3.5)**

3.4.1 Al efectuar la verificación de un informe de emisiones, el órgano de verificación aplicará los siguientes umbrales de importancia relativa:

- a) del 2% para los explotadores de aviones que registren emisiones anuales en vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 que superen las 500 000 toneladas; y
- b) del 5% para los explotadores de aviones que registren emisiones anuales en vuelos internacionales sujetos a los requisitos de los Capítulos 2, 3 y 4 menores o iguales que 500 000 toneladas de CO<sub>2</sub>.

3.4.2 Al verificar un informe de emisiones, en ambos casos, se permitirá la compensación de sobreestimaciones y subestimaciones de 3.4.1.

### **3.5 Generalidades (ISO 14064-3:2006 sección 4.4.1)**

Antes de elaborar el enfoque de verificación, el órgano de verificación evaluará el riesgo de que existan inexactitudes e incumplimientos y la probabilidad de que estos causen un efecto de importancia relativa sobre la base de un análisis estratégico de la información sobre emisiones de gases de efecto invernadero del explotador de aviones<sup>1</sup>. En función de la información obtenida durante la verificación, el órgano de verificación revisará la evaluación de riesgos y modificará o repetirá las actividades de verificación que se hayan de realizar.

### **3.6 Plan de validación o verificación (ISO 14064-3:2006 sección 4.4.2)**

3.6.1 El equipo de verificación preparará el plan de verificación sobre la base del análisis estratégico y la evaluación de riesgos. El plan de verificación incluirá una descripción de las actividades de verificación para cada variable que tenga un posible impacto en las emisiones notificadas. El equipo de verificación considerará la evaluación de riesgos y el requisito de emitir un dictamen de verificación con un aseguramiento razonable al determinar el tamaño de la muestra.

3.6.2 El plan de verificación incluirá lo siguiente:

- a) miembros, funciones, responsabilidades y calificaciones del equipo de verificación;
- b) todo recurso externo necesario;
- c) calendario de actividades de verificación; y
- d) plan de muestreo, incluidos los procesos, controles e información que se han de verificar y los pormenores de la evaluación de riesgos efectuada para identificarlos.

---

<sup>1</sup> El Documento Obligatorio del IAF para la aplicación de la ISO 14065:2013, 2ª ed. (IAF MD 6:2014) contiene definiciones de análisis estratégico y la evaluación de riesgos.

### **3.7 Plan de muestreo (ISO 14064-3:2006 sección 4.4.3)**

3.7.1 El plan de muestreo del informe de emisiones incluirá lo siguiente:

- a) cantidad y tipo de registros y pruebas que se han de examinar;
- b) metodología utilizada para determinar una muestra representativa; y
- c) justificación de la metodología seleccionada.

3.7.2 Al efectuar la verificación de un informe de cancelación de unidades de emisión, el órgano de verificación no se basará en el muestreo.

### **3.8 Evaluación de los datos y la información sobre los GEI (ISO 14064-3:2006, sección 4.6)**

3.8.1 El equipo de verificación deberá confirmar que se han recabado los datos del informe de emisiones de conformidad con el plan de vigilancia de emisiones aprobado y los requisitos de vigilancia especificados en esta reglamentación.

3.8.2 De conformidad con el plan de muestreo del informe de emisiones, el órgano de verificación realizará pruebas sustantivas de datos consistentes en procedimientos analíticos y verificación de datos para evaluar la plausibilidad y la integridad de los datos. El equipo de verificación, como mínimo, evaluará la plausibilidad de las fluctuaciones y tendencias a lo largo del tiempo o entre elementos de datos comparables e identificará y evaluará los resultados discrepantes inmediatos, datos inesperados, anomalías e insuficiencia datos.

3.8.3 En función del resultado de los ensayos y la evaluación de los datos del informe de emisiones, se modificará la evaluación de los planes de riesgos, verificación y muestreo, cuando sea necesario.

### **3.9 Evaluación de la declaración sobre los GEI (ISO 14064-3:2006, sección 4.8)**

3.9.1 El órgano de verificación empleará a un revisor independiente que no participe en las actividades de verificación para evaluar la documentación de verificación interna y el informe de verificación antes de su presentación al explotador de aviones y el Estado.

3.9.2 La revisión independiente, cuyo ámbito incluye el proceso de verificación completo, se registrará en la documentación de verificación interna.

3.9.3 Se efectuará la revisión independiente para garantizar que el proceso de verificación se ha llevado a cabo de conformidad con las normas ISO 14065:2013, ISO 14064-3:2006 y esta reglamentación y que las pruebas reunidas son apropiadas y suficientes para permitir que el órgano de verificación publique un informe de verificación con un aseguramiento razonable.

### **3.10 Declaración de validación o verificación (ISO 14064-3:2006 sección 4.9)**

3.10.1 El órgano de verificación presentará una copia del informe de verificación al explotador de aviones. Una vez recibida la autorización del explotador de aviones, el órgano de verificación remitirá una copia del informe de verificación junto con el informe de emisiones, el informe de cancelación de unidades de emisión, o ambos, al Estado. El informe de verificación incluirá:

- a) el nombre del órgano de verificación y los miembros del equipo de verificación;

- b) los plazos (incluidas las revisiones y fechas);
- c) el ámbito de la verificación;
- d) los resultados principales de la evaluación de imparcialidad y prevención de conflictos de intereses;
- e) los criterios respecto de los cuales se verificó el informe de emisiones;
- f) la información y datos del explotador de aviones utilizados por el órgano de verificación para efectuar la verificación cruzada de los datos y realizar otras actividades de verificación;
- g) los principales resultados del análisis estratégico y la evaluación de riesgos;
- h) la descripción de las actividades de verificación realizadas, lugar en que se llevó a cabo cada una de ellas (*in situ o ex situ*) y resultados de las comprobaciones realizadas en el sistema y los controles de información sobre emisiones de CO<sub>2</sub>;
- i) la descripción de las pruebas y muestreos de datos efectuados, incluidos los registros o pruebas muestreados, el tamaño de la muestra y el (los) método(s) de muestreo utilizado(s);
- j) los resultados de todas las pruebas y muestreos de datos, incluidas las verificaciones cruzadas;
- k) el cumplimiento del plan de vigilancia de emisiones;
- l) todo incumplimiento del plan de vigilancia de emisiones respecto de la presente reglamentación;
- m) los incumplimientos e inexactitudes identificados (incluida una descripción de la manera en que se han resuelto);
- n) las conclusiones sobre la calidad y la importancia relativa de los datos;
- o) las conclusiones sobre la verificación del informe de emisiones;
- o) las conclusiones sobre la verificación del informe de cancelación de unidades de emisión;
- q) las justificaciones del dictamen de verificación emitido por el órgano de verificación;
- r) los resultados de la revisión independiente y nombre del revisor independiente; y
- s) la declaración final de verificación.

3.10.2 Al efectuar la verificación de un informe de cancelación de unidades de emisión, solo se aplicarán los apartados 3.10.1 a), b), c), d), f), g), h), m), p), q), r) y s).

3.10.3 El órgano de verificación presentará una conclusión sobre cada uno de los objetivos de verificación enumerados en 3.2, según proceda, en la declaración final de verificación.

3.10.4 Al verificar un informe de emisiones o un informe de cancelación de unidades de emisión, el órgano de verificación elegirá entre dos tipos de declaraciones de verificación, bien "verificación

satisfactoria" o bien "verificación no satisfactoria". Si el informe incluye inexactitudes y/o incumplimientos que no son sustanciales, la declaración del informe será "verificación satisfactoria con observaciones" y se especificarán las inexactitudes y los incumplimientos. Si el informe contiene inexactitudes y/o incumplimientos sustanciales, el ámbito de la verificación es demasiado limitado o el órgano de verificación no considera que los datos sean lo bastante fiables, la declaración del informe será "verificación no satisfactoria".

### **3.11 Registros de la validación o verificación (ISO 14064-3:2006 sección 4.10)**

3.11.1 A solicitud de [la AUTORIDAD], el órgano de verificación revelará la documentación de verificación interna a [la AUTORIDAD] de manera confidencial.

3.11.2 Cuando se señalen a la atención del órgano de verificación problemas que puedan tornar inválida o inexacta una declaración de verificación previamente emitida, este órgano notificará la situación a [la AUTORIDAD].

-----

## **Apéndice 9: Requisitos de un órgano de verificación**

### **1. INTRODUCCIÓN**

*Nota. — Los procedimientos especificados en este apéndice se refieren a los requisitos de verificación del Capítulo 4 de la presente reglamentación.*

### **2. ÓRGANO DE VERIFICACIÓN**

2.1 El órgano de verificación estará acreditado en la ISO 14065:2013 y cumplirá los requisitos adicionales que se indican a continuación a fin de ser admisible para verificar el informe de emisiones, y el informe de cancelación de unidades de emisión si procede, de un explotador de aviones.

*Nota— Los siguientes documentos deberían utilizarse como referencias normativas que sirven de guía para la aplicación de esta reglamentación:*

- a) *Manual técnico-ambiental (Doc 9501), Volumen IV — Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA);*
- b) *El documento del Foro Internacional de Acreditación (IAF) titulado “IAF Documento Mandatorio para la aplicación de la ISO 14065:2013; (IAF MD 6:2014)”;* y
- c) *El documento de la Organización Internacional de Normalización (ISO) titulado “ISO 14066:2011 Gases de efecto invernadero — Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero”.*

#### **2.2 Prevención de conflictos de intereses (ISO 14065:2013, sección 5.4.2)**

2.2.1 Si lleva a cabo seis verificaciones anuales de un explotador de aviones, el jefe del equipo de verificación interrumpirá la prestación servicios de verificación de ese mismo explotador de aviones durante tres años consecutivos. El período máximo de seis años incluye toda verificación de gases de efecto invernadero efectuada al explotador de aviones antes de que este requiera servicios de verificación en el marco de esta reglamentación.

2.2.2 El órgano de verificación, y toda parte de la misma persona jurídica, no será un explotador de aviones, propietario de un explotador de aviones ni propiedad de un explotador de aviones.

2.2.3 El órgano de verificación, y toda parte de la misma persona jurídica, no será un organismo que comercie unidades de emisión, propietario de un organismo que comercie unidades de emisión ni propiedad de un organismo que comercie unidades de emisión.

2.2.4 La relación entre el órgano de verificación y el explotador de aviones no se basará en la propiedad común, la gobernanza común, la administración o el personal común, los recursos compartidos, las finanzas comunes ni los contratos o la comercialización en común.

2.2.5 El órgano de verificación no asumirá ninguna actividad delegada por el explotador de aviones con respecto a la preparación del plan de vigilancia de emisiones, el informe de emisiones (incluidos la

vigilancia de la utilización de combustible y el cálculo de emisiones de CO<sub>2</sub>) ni el informe de cancelación de unidades de emisión.

2.2.6 Para facilitar una evaluación de la imparcialidad y la independencia por el órgano nacional de acreditación, el órgano de verificación documentará la manera en que se vincula con otras partes de la misma persona jurídica.

### **2.3 Dirección y personal (ISO 14065: 2013 sección 6.1)**

2.3.1 El órgano de verificación establecerá, aplicará y documentará un método para evaluar la competencia del personal del equipo de verificación respecto de los requisitos de competencia establecidos en las normas ISO 14065:2013, ISO 14066:2011 y los párrafos 2.4, 2.5 y 2.6 del presente Apéndice.

2.3.2 El órgano de verificación llevará registros para demostrar la competencia del equipo y el personal de verificación de conformidad con el párrafo 2.4 del presente Apéndice.

### **2.4 Competencias del personal (ISO 14065:2013 sección 6.2)**

El órgano de verificación:

- a) identificará y seleccionará personal competente del equipo para cada actividad;
- b) garantizará la composición adecuada del equipo de verificación para la actividad de aviación;
- c) se asegurará de que el equipo de verificación, como mínimo, incluya un jefe de equipo que sea responsable de la planificación y gestión de la actividad del equipo;
- d) garantizará la competencia continua de todo el personal que efectúa actividades de verificación, incluido el desarrollo profesional y la capacitación permanentes de los verificadores para mantener y/o desarrollar competencias; y
- e) evaluará periódicamente el proceso de evaluación de competencias para asegurarse de que este siga siendo pertinente a los efectos de esta reglamentación.

### **2.5 Conocimientos del equipo de validación o verificación (ISO 14065:2013 sección 6.3.2)**

2.5.1 El equipo de verificación en su conjunto, y el revisor independiente, demostrarán poseer conocimientos de:

- a) los requisitos descritos en la presente reglamentación, la Resolución A39-3 de la Asamblea, el *Manual técnico-ambiental* (Doc 9501), Volumen IV – *Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA)* y todo material explicativo público de la OACI;
- b) los requisitos de verificación descritos en esta reglamentación, el *Manual técnico-ambiental* (Doc 9501), Volumen IV - *Procedimientos para demostrar el cumplimiento del Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA)*, incluidos el umbral de importancia relativa, los criterios de verificación, el ámbito y los objetivos de verificación y los requisitos de preparación y presentación del informe de verificación;

- c) los criterios de admisibilidad para las exenciones técnicas, el ámbito de aplicabilidad, las normas para la incorporación de pares de Estados y la cobertura de los pares de Estados indicadas en la presente reglamentación y la Resolución A39-3 de la Asamblea;
- d) los requisitos de vigilancia descritos en esta reglamentación; y
- e) los requisitos nacionales, además de las disposiciones contenidas en la presente reglamentación.

2.5.2 Al efectuar la verificación de un informe de cancelación de unidades de emisión, solo se aplicarán los apartados 2.5.1 a), b) y e).

## **2.6 Conocimientos técnicos especializados del equipo de validación o verificación (ISO 14065:2013 sección 6.3.3)**

2.6.1 El equipo de verificación en su conjunto, y el revisor independiente, demostrarán conocimientos de las siguientes competencias técnicas:

- a) los procesos técnicos generales en la esfera de la aviación civil;
- b) combustibles de aviación y sus características, incluidos los combustibles admisibles en el marco del CORSIA;
- c) procesos relacionados con el combustible, incluida la planificación de vuelos y el cálculo del combustible;
- d) tendencias o situaciones pertinentes del sector de la aviación que puedan afectar la estimación de las emisiones de CO<sub>2</sub>;
- e) metodologías de cuantificación de las emisiones de CO<sub>2</sub>, descritas en esta reglamentación, incluida la evaluación de los planes de vigilancia de emisiones;
- f) dispositivos de vigilancia y medición de la utilización de combustible y procedimientos conexos para vigilar la utilización de combustible en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero, incluidos procedimientos y prácticas para la operación, el mantenimiento y la calibración de esos dispositivos de medición;
- g) sistemas y controles de gestión de datos e información sobre los gases de efecto invernadero, incluidos los sistemas de gestión de la calidad y las técnicas de aseguramiento y control de la calidad;
- h) sistemas de tecnología de la información relacionados con la aviación, tales como soportes lógicos de planificación de vuelos o sistemas de gestión operacional; y
- i) conocimiento de los planes de certificación de sostenibilidad aprobados del CORSIA pertinentes para los combustibles admisibles en el marco del CORSIA en virtud de esta reglamentación, incluyendo los ámbitos de certificación; y
- j) conocimiento elemental de los mercados de gases de efecto invernadero y los registros de programas de unidades de emisión.

2.6.2 Las pruebas de las competencias mencionadas incluirán constancias de experiencia pertinente, complementada por las credenciales de instrucción y educación adecuadas.

2.6.3 Lo previsto en 2.6.1 a) a i) se aplicará a la realización de verificaciones de los informes de emisiones.

2.6.4 Al efectuar la verificación de un informe de cancelación de unidades de emisión, solo se aplicará el apartado 2.6.1 g) y j).

## **2.7 Datos del equipo de validación o verificación y auditoría de la información (ISO 14065:2013 sección 6.3.4)**

2.7.1 El equipo de verificación en su conjunto demostrará un conocimiento pormenorizado de la norma ISO 14064-3:2006, incluida la aptitud comprobada de elaborar un enfoque de verificación basado en los riesgos, efectuar procedimientos de verificación, entre ellos, evaluar los sistemas y controles de datos e información, recabar pruebas suficientes y apropiadas y sacar conclusiones sobre la base de esas pruebas.

2.7.2 Las pruebas de los conocimientos especializados y las competencias respecto de la auditoría de datos e información incluirán la experiencia profesional previa en actividades de auditoría y aseguramiento, complementada por las credenciales de instrucción y educación adecuadas.

## **2.8 Empleo de validadores y verificadores externos (ISO 14065:2013 sección 6.4)**

El órgano de verificación documentará las funciones y responsabilidades del personal de verificación, incluidas las personas externas que participan en la actividad de verificación.

## **2.9 Contratación externa (ISO 14065:2013 sección 6.6)**

2.9.1 El órgano de verificación no dejará a cargo de personal externo contratado la decisión final sobre la verificación y la expedición de la declaración de verificación.

2.9.2 El examen independiente solo estará a cargo de personal externo contratado en tanto el servicio externo contratado sea apropiado, competente y esté cubierto por la acreditación.

## **2.10 Confidencialidad (ISO 14065:2013 sección 7.3)**

El órgano de verificación se asegurará de contar con el consentimiento expreso del explotador de aviones antes de la presentación del informe de emisiones verificado, el informe de cancelación de unidades de emisión, si procede, y el informe de verificación a [la AUTORIDAD]. El mecanismo para autorizar este consentimiento se especificará en el contrato entre el órgano de verificación y el explotador de aviones.

## **2.11 Registros (ISO 14065:2013 sección 7.5)**

El órgano de verificación llevará, por un mínimo de diez años, registros del proceso de verificación, con inclusión de:

- a) el plan de vigilancia de emisiones, el informe de emisiones y el informe de cancelación de unidades de emisión del cliente, si procede;
- b) el informe de verificación y la documentación interna conexas;
- c) la identificación de los miembros del equipo y los criterios para la selección del equipo; y

- d) notas de estudio con datos e información examinados por el equipo para permitir que una parte independiente evalúe la calidad de las actividades de verificación y la conformidad con los requisitos de verificación.

### **2.12 Acuerdo (ISO 14065:2013 sección 8.2.3)**

En el contrato entre el órgano de verificación y el explotador de aviones se especificarán las condiciones de verificación y se indicará:

- a) el ámbito de verificación, los objetivos de verificación, el nivel de aseguramiento, el umbral de importancia relativa y las normas de verificación pertinentes (ISO 14065, ISO 14064-3, la presente reglamentación y el Manual técnico-ambiental, Volumen IV);
- b) el plazo asignado para la verificación;
- c) la flexibilidad para cambiar el plazo asignado, de resultar esto necesario a causa de las conclusiones a las que se llegue durante la verificación;
- d) las condiciones que se deben cumplir para llevar a cabo la verificación, como el acceso a toda la documentación, el personal y las instalaciones pertinentes;
- e) el requisito del explotador de aviones de aceptar la auditoría como posible auditoría con testigos por parte de los asesores del órgano nacional de acreditación;
- f) el requisito del explotador de aviones de autorizar la entrega a [la AUTORIDAD] del informe de emisiones, el informe de cancelación de unidades de emisión, si procede, y el informe de verificación del órgano de verificación; y
- g) la cobertura de responsabilidad.

— FIN —