

**Jornada Informativa AESA- OECC
ReFuel EU Aviation y Directiva (UE) 2023/958**

**Directivas (UE) 2023/958 y 959:
Modificaciones del RCDE UE para el sector
de la aviación**

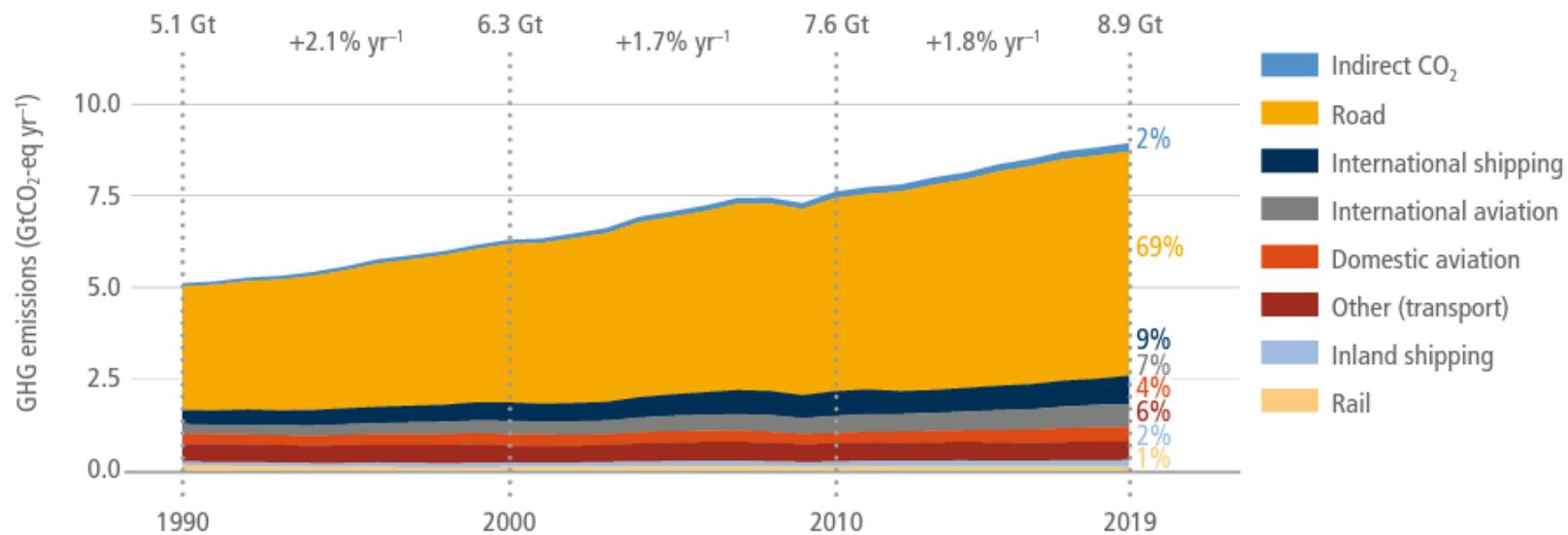
6 de noviembre de 2022

Antecedentes

Importancia creciente de las emisiones del sector de la aviación

- Las emisiones del sector de la aviación generan entre **el 2 y el 3% de las emisiones mundiales de CO₂**.
- Es la **segunda fuente de emisiones más importante** en el transporte después del transporte por carretera.
- Informe del IPCC 6º ciclo de revisión - mitigación del cambio climático (2022)**: los acuerdos sectoriales han adoptado objetivos de mitigación del cambio climático que distan mucho de los que sería necesario para alcanzar el objetivo a largo plazo del Acuerdo de París.

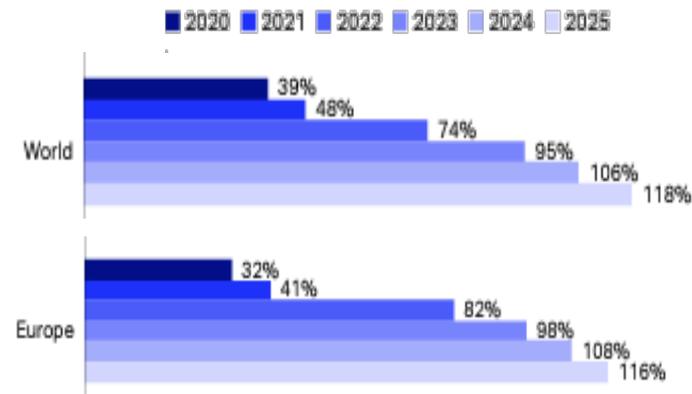
(a) Transport global GHG emission trends by subsectors



Importancia creciente de las emisiones del sector de la aviación

- **Tasa de crecimiento anual** de las **emisiones de la aviación internacional** del **3,4% en el periodo 2010-2019**.
- Los pronósticos de actividad indican una **recuperación de las tendencias del tráfico aéreo** anteriores a la pandemia.
 - Airport Council International (ACI) estima que en 2024 se superarán los niveles de pasajeros de 2019 ([Boletín informativo impacto COVID-19](#) – Sept.2023).
 - OACI estima un crecimiento de la demanda en 2024 del 4% superior a la demanda de 2019 ([Comunicado de prensa](#) – febrero 2023).
 - IATA prevé una tasa de crecimiento anual del 3,4% hasta alcanzar la duplicación de la demanda en 2040 ([Global Outlook for Air Transport](#) - Junio 2023).

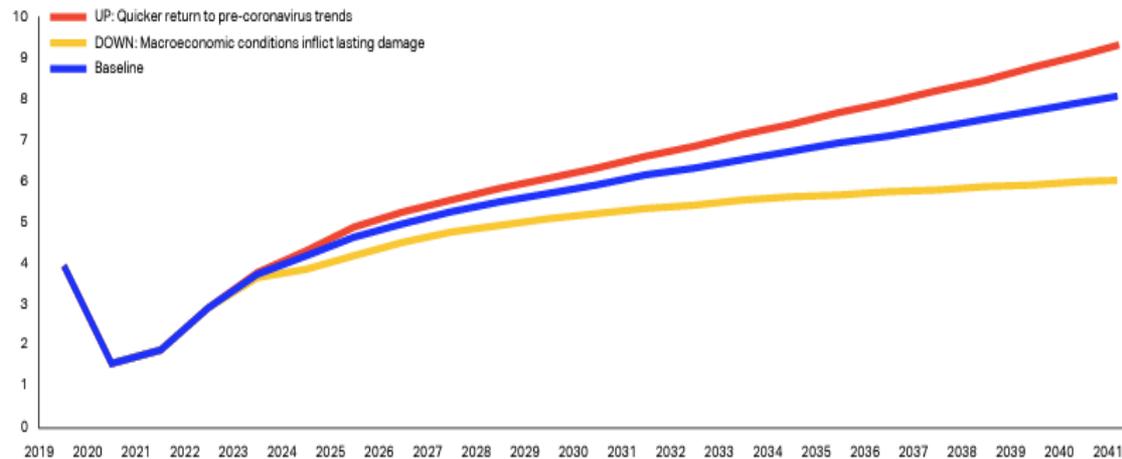
Chart 18: Regional passenger totals, indexed 2019 level =100



Importancia creciente de las emisiones del sector de la aviación

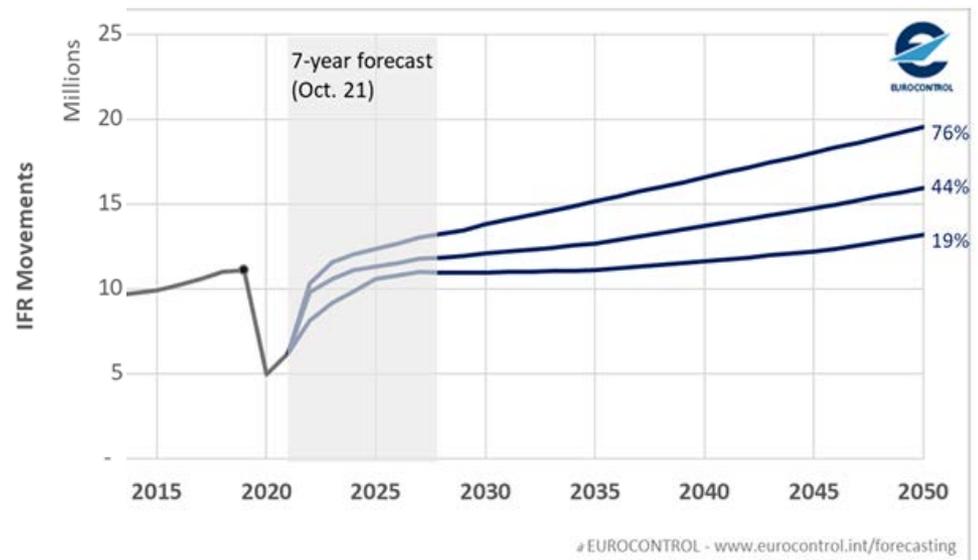
Chart 17: Global air passengers, billions

(March 2023 release)



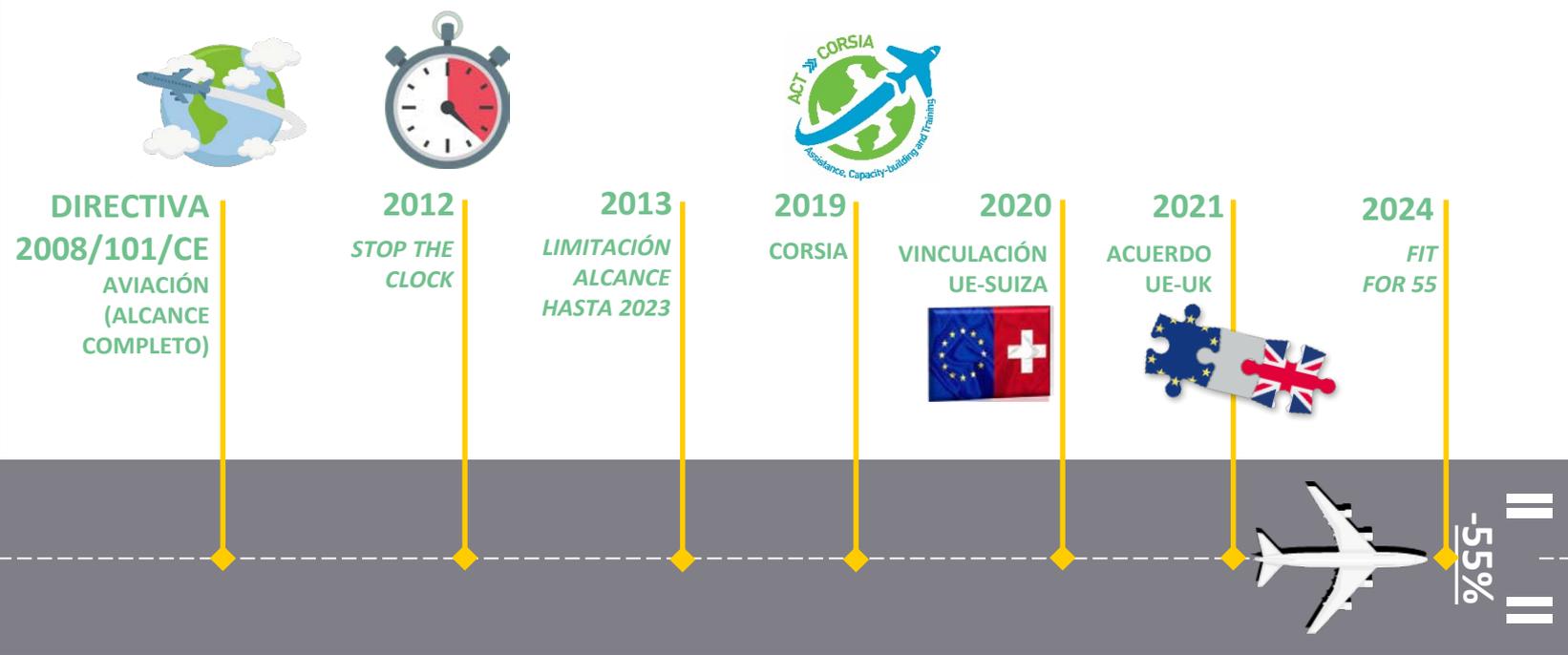
Sources: IATA Sustainability and Economics, Tourism Economics (March 2023 release)

Figure 4. Flight Forecast for Europe, with total growth between 2019 and 2050.



Normativa UE

Evolución RCDE UE y situación actual



2013-2019:
ALCANCE REDUCIDO
(VUELOS
INTRACOMUNITARIOS)



- ALCANCE ACTUAL:**
- VUELOS INTRACOMUNITARIOS
 - VUELOS CON ORIGEN EEE Y DESTINO SUIZA Y UK



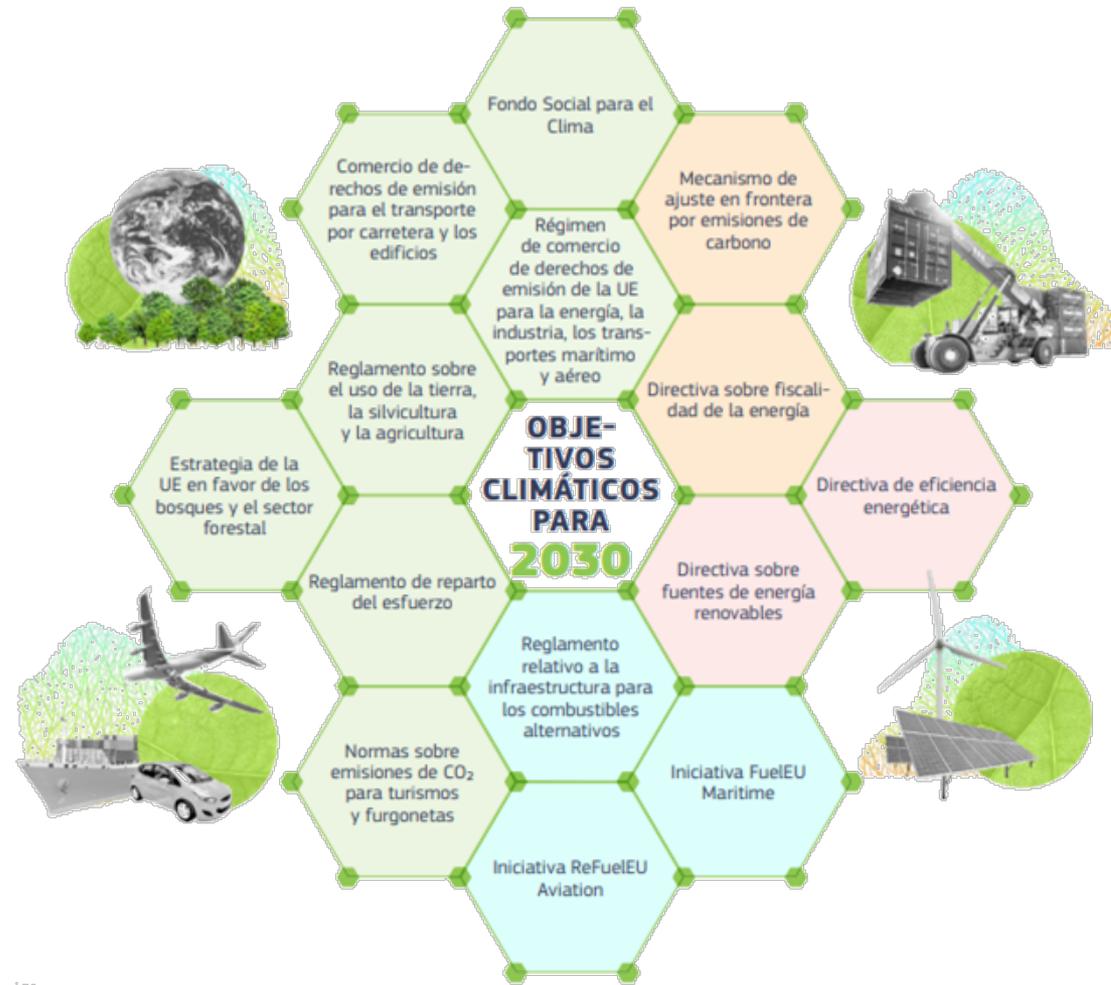
Normativa UE reciente

- **Pacto Verde Europeo (2019):** Hoja de ruta para la sostenibilidad de la economía de la UE, así como para la recuperación verde, sólida y duradera tras la pandemia.



- **Ley Europea del Clima (2021):** Establece el objetivo de neutralidad climática en la UE a 2050. Objetivo vinculante de reducción de emisiones en un **55% en 2030** con respecto a los niveles 1990. **Todos los sectores deben contribuir al objetivo de reducción de emisiones.**

- Paquete normativo “Fit for 55”: más de 11 textos legislativos:



- Actualización de la Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC) de la UE y sus Estados Miembros:

- Actualizada el pasado [16 de octubre de 2023](#).

- **Reforma del RCDE UE:** nuevo objetivo de reducción de emisiones a 2030 (-62% respecto a 2005), incluyendo nuevos sectores:
 - Transporte marítimo (a partir de 2024): emisiones de CO₂, CH₄ y NO_x de buques ≥ 5.000t en el 50% de las emisiones de rutas con origen o destino fuera de la UE, y el 100% de las emisiones de rutas intracomunitarias y dentro de puertos.
 - Nuevo régimen independiente de comercio de derechos de emisión para los edificios, el transporte por carretera y los combustibles para otros sectores (a partir de 2025) (ETS2): enfoque *upstream*.
- **Mayor ambición en sectores difusos (no RCDE UE):** - 40% respecto a 2005, con un reparto de objetivos nacionales vinculantes a los Estados miembros.
- **Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (LULUCF):** objetivo de absorción neta de 310 MtCO_{2eq} para 2030.
- **Regulación de turismos y furgonetas nuevos:** -55% y -50% de las emisiones entre 2030 y 2034, y - 100% a partir de 2035.
- **Mecanismo de ajuste en frontera por carbono (CBAM):** A partir de 2023, tarificación de carbono en las importaciones a la UE de determinados productos (inicialmente cemento, hierro y acero, aluminio, fertilizantes, electricidad y H₂).

- **Eficiencia energética:** reducción del consumo de energía final a escala UE en un 11,7% en 2030.
- **Energías renovables:** aumento de energías renovables en consumo final al menos en 42,5% hasta 2030.
- **Elementos adicionales:**
 - **FueIEU Maritime / ReFueIEU Aviation:** aumento de utilización de combustibles sostenibles en las aeronaves y los buques.
 - Implantación de una infraestructura para los **combustibles alternativos (AFIR):** red de infraestructuras suficiente para recarga o repostaje de combustibles alternativos.
 - **Fondos de apoyo:** Fondo Social para el Clima / Fondo de Innovación.

Dentro del paquete normativo “*Fit For 55*”, las **Directivas que modifican la Directiva 2003/87/CE que afectan a la aviación** son:



- En particular, la **Directiva (UE) 2023/958 del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 10 de mayo de 2023, que establece dos **objetivos** fundamentales:
 - **Contribución del sector de la aviación al objetivo de reducción de emisiones en 2030** previsto en el Pacto Verde Europeo y en la Ley Europea del Clima.
 - Adaptar el **alcance del RCDE UE de la aviación** al Plan de Compensación y Reducción de las emisiones de la aviación internacional de la OACI (**CORSIA**).
 - La mayoría de las disposiciones son aplicables **desde el 1 de enero de 2024**.
- Con carácter general, la **Directiva (UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo**, de 10 de mayo de 2023, en algunas **cuestiones horizontales** que afectan tanto a los sectores de instalaciones y aviación, como a los nuevos sectores.

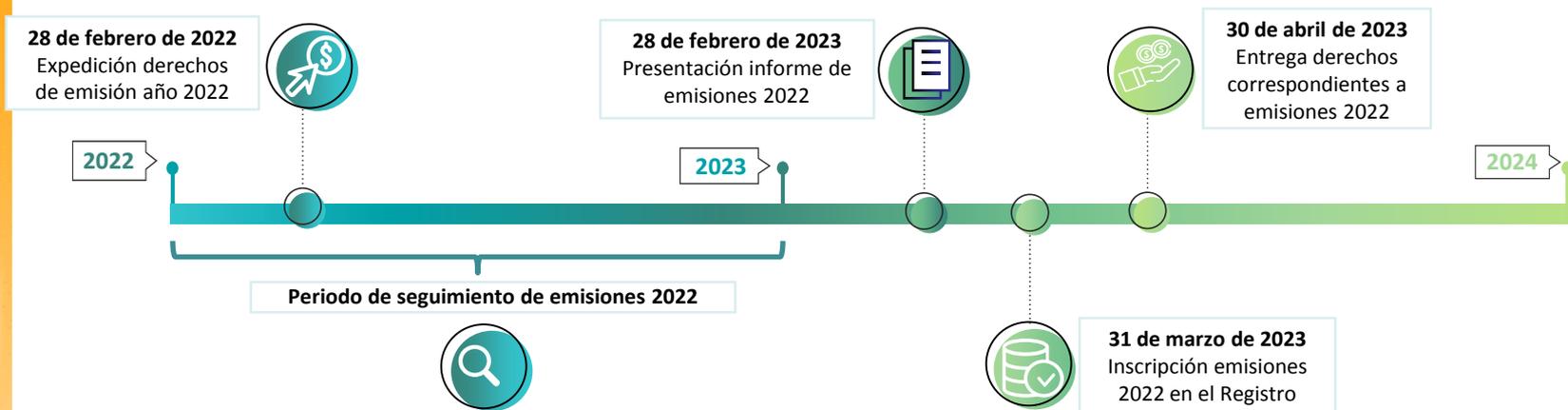
Paquete normativo “Fit for 55” y RCDE UE - Transposición

- Ambas Directivas deben ser transpuestas al ordenamiento español mediante una nueva **modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo**.
- **Plazos:**
 - El **artículo 2 de la Directiva (UE) 2023/958** y el **artículo 3 de la Directiva (UE) 2023/959** obligan a los Estados miembros a poner en vigor a más tardar el **31 de diciembre de 2023** las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en ambas Directivas, así como a informar de ello inmediatamente a la Comisión Europea.
 - El **artículo 3 de la Directiva (UE) 2023/959** precisa que las medidas contenidas en la Directiva (UE) 2023/959 serán aplicables a partir de **1 de enero de 2024**.
 - Excepción: Plazo máximo de 30 de junio de 2024 para poner en vigor las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos, que se refieren, en particular, al nuevo régimen independiente de comercio de derechos de emisión para los edificios, el transporte por carretera y los combustibles para otros sectores.

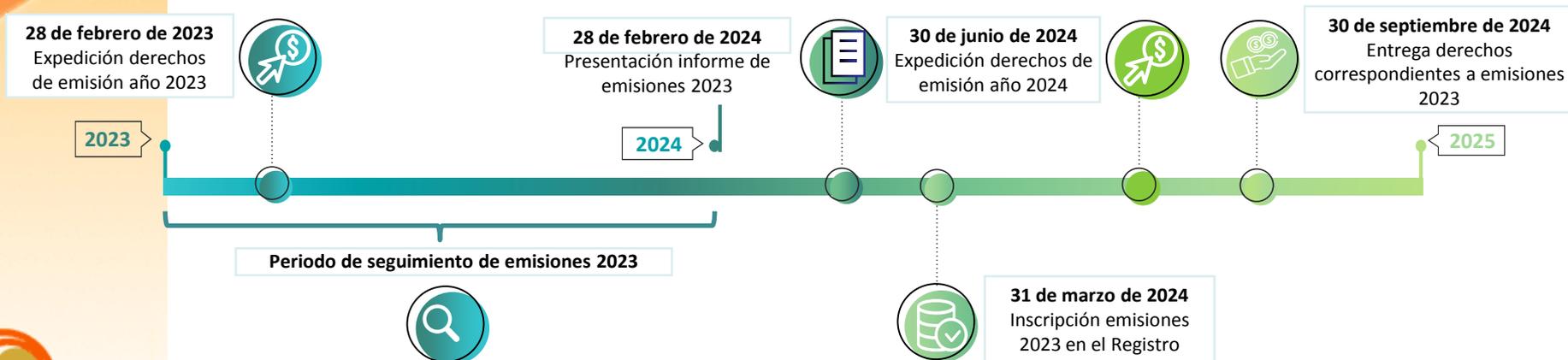
Principales cambios introducidos por las Directivas (UE) 2023/958 y 959 en el RCDE UE

Principales cambios Ciclo de cumplimiento

Ciclo de cumplimiento actual (emisiones 2022):



Ciclo de cumplimiento a partir de emisiones 2023 (art.12.3 c):



Principales cambios

Modificaciones del alcance del RCDE UE

- **Se incluyen** a partir del **1 de enero de 2024 en el RCDE UE** las emisiones por vuelos entre aeródromos situados en **regiones ultraperiféricas (RUP) de un Estado Miembro y aeródromos situados en otro Estado Miembro** (ej: vuelo Tenerife-Berlín).
- **Art.28bis.1 Excepción temporal hasta 31 de diciembre de 2030. Exclusión** para las emisiones de los vuelos entre un aeródromo situado en una **región ultraperiférica (RUP) de un Estado miembro** y un aeródromo situado en el **mismo Estado** miembro situado fuera de dicha RUP:
 - **Fomento de la accesibilidad para las RUP:** da respuesta a las necesidades de los residentes en términos de empleo, educación y otras oportunidades.
 - La excepción aplica a **aeródromos situados dentro de la misma RUP o en diferentes RUP del mismo Estado miembro.**

	VUELOS ENTRE DOS RUP DE ESTADOS MIEMBROS (ej: Tenerife - Las Palmas or Madeira o Azores)	VUELOS ENTRE UN ESTADO MIEMBRO Y RUP DEL MISMO ESTADO MIEMBRO (ej: Madrid-Tenerife)	VUELOS ENTRE UN ESTADO MIEMBRO Y UNA RUP DE OTRO ESTADO MIEMBRO (ej: Berlín -Tenerife)
SITUACIÓN HASTA 2023	INCLUIDOS EN EL RCDE UE	EXCLUIDOS DEL RCDE UE	EXCLUIDOS DEL RCDE UE
SITUACIÓN 2024-2030	EXCLUIDOS DEL RCDE UE	EXCLUIDOS DEL RCDE UE	INCLUIDOS EN EL RCDE UE

Principales cambios Factor de emisiones

- **Simplificación y armonización** con el valor establecido en las normas y métodos recomendados del CORSIA.
- Actualmente 3,15 tCO₂/t combustible → pasa a ser **3,16 tCO₂/t combustible**.
- **No afecta a la asignación gratuita.**
- Aplica **desde el 1 de enero de 2024.**



Principales cambios

Asignación gratuita y subastas de derechos de emisión

- **Primera etapa:** cálculo del techo de emisiones del sector para 2024:
 - Se parte de los datos de TKM aportados en 2010 y 2014 (nuevos entrantes).
 - Se tienen en cuenta los vuelos introducidos y excluidos en el alcance (RUP).
 - Se calcula la asignación gratuita de 2023 con estos datos y se aplica el factor de reducción lineal establecido en la Directiva (UE) 2023/959 (4,3%).
 - Proceso realizado por la Comisión en colaboración con los Estados miembros: Decisión (UE) 2023/2440, de 27 de octubre de 2023.
- **Segunda etapa** (prevista después del 31/03/2024): Distribución de los **derechos con un incremento progresivo del porcentaje de derechos a subastar**. La distribución es proporcional al porcentaje de emisiones verificadas correspondientes a 2023 considerando el nuevo alcance.



Principales cambios Asignación gratuita para SAF (I)

- **Apoyo a los combustibles sostenibles de aviación (SAF): Reserva de 20 millones de derechos gratuitos (1,8 B€):**
 - **Bolsa única para el periodo 2024-2030** deducida de la bolsa de subastas. Si un año la demanda excede los derechos disponibles, se reducirá uniformemente.
 - Dirigido a **operadores aéreos comerciales** (europeos y extranjeros) y sólo en **vuelos subsónicos sujetos a obligaciones de entrega** bajo el RCDE UE.
 - Incentivo al **repostaje de SAF y otros combustibles de aviación no derivados de combustibles fósiles** especificados en ReFuelUE.
 - **Posibilidad de extensión del mecanismo de apoyo hasta 2034**, previa evaluación de los resultados por la Comisión en 2028.
 - Distribución de forma **transparente, igualitaria y no discriminatoria**: publicidad del apoyo financiero (p.ej.: página web).
 - Funcionamiento práctico: sistema **first come-first served**.



Principales cambios Asignación gratuita para SAF (I)

- **Funcionamiento del esquema de apoyo:**
 - Cubre parte o la totalidad de la **diferencia de precio entre el uso de queroseno fósil y los combustibles de aviación admisibles**, teniendo en cuenta incentivos (precio del carbono, impuestos al queroseno, posibles ayudas nacionales) y de forma prioritaria con **los siguientes porcentajes sobre dicha diferencia de precio**, para los siguientes combustibles o escenarios:
 - **100%** de cualquier combustible de aviación admisible no derivado de combustibles fósiles en ciertos aeropuertos en islas < 10.000 km² y sin conexión con el continente, así como en aeropuertos situados en RUP.
 - **95%** de RFNBOs.
 - **70%** de hidrógeno procedente de fuentes de energía renovables y de biocarburantes avanzados.
 - **50%** en cualquier otro combustible de aviación admisible que no derive de combustibles fósiles.

Precio SAF – (precio queroseno + precio EUA + impuesto EU queroseno)

- Acto delegado establecerá las **reglas para el cálculo anual de las diferencias de precio (2024)**, y los precios serán publicados por la Comisión cada año.

Principales cambios Asignación gratuita para SAF (III)

- **Reglas seguimiento, notificación, verificación y acreditación publicadas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2122 de la Comisión, de 17 de octubre de 2023, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066:**
 - Cuando el **SAF no pueda atribuirse físicamente** a un vuelo concreto, los derechos de emisión estarán disponibles para un operador aéreo en **proporción a las emisiones de los vuelos de dicho operador** con origen en el aeropuerto de la UE.
 - El operador de aeronaves deberá **establecer, documentar, aplicar y mantener un procedimiento escrito** para realizar el seguimiento y notificar el SAF usado en el informe anual de emisiones.
 - **Requisitos SAF:**
 - *Certificado* de conformidad con los requisitos de la Directiva de Energías Renovables (REDII): criterios de sostenibilidad y reducción de emisiones, y posible uso de la base de datos de la Unión a estos efectos.
 - *Mezcla SAF-fósil*: uso de fracciones fósiles/biomasa con sus factores de emisión correspondientes, posibilidad de estimación mediante balance de masas de combustibles comprados.
 - Se debe garantizar que *el total del SAF declarado no excede el combustible total usado en vuelos sujetos al RCDE UE desde cada aeropuerto*, ni de la *cantidad de SAF comprada* (deducida la vendida a terceros).
 - Se debe garantizar que *no se excede el límite máximo de mezcla certificado*.
 - Se debe demostrar que *no hay una doble contabilización del SAF en otro sistema*.

- **Informe de la Agencia Europea de Seguridad Aérea** de 23 de noviembre de 2020:
 - Los efectos de las emisiones sobre el clima distintas del CO₂ (NO_x, partículas de hollín, vapor de agua, etc.) **son al menos igual de significativos que los efectos por el CO₂**.
 - **Principio de cautela:** tomar acción a pesar de las incertidumbres actuales.
- **Antes del 31 de agosto de 2024:** sistema de **seguimiento, notificación y verificación** de las emisiones distintas del CO₂, que incluirá:
 - Datos disponibles sobre la trayectoria tridimensional de la aeronave.
 - La humedad y la temperatura ambiente.
- **A partir del 1 de enero de 2025:** los operadores aéreos deberán de realizar **seguimiento y notificación** de estas emisiones.
- **Anualmente a partir de 2026:** la Comisión publicará los **resultados** de la aplicación del sistema de seguimiento, notificación y verificación.
- **Antes del 1 de enero de 2028:** la Comisión presentará un **informe y evaluación de impacto**, acompañada de una **propuesta legislativa** para mitigar los efectos de la aviación.

Principales cambios Transparencia

- **Mayor transparencia en los datos de las emisiones de la aviación internacional:**
 - **La Comisión publicará desde 2023 los siguientes datos anuales** agregados obtenidos de los datos notificados a los Estados miembros:
 - Datos por par de aeródromos: emisiones, número total de vuelos y pasajeros, tipos de aeronaves.
 - Datos por operador: emisiones por tipos de rutas, emisiones sujetas a compensación bajo CORSIA, requisitos de compensación, tipos de unidades usadas, cantidad y tipo de combustibles SAF usados.
 - **Fecha de publicación:** 3 meses después de la fecha límite de notificación.
 - Posibilidad de **exención extraordinaria de publicación de datos**:
 - Circunstancias muy específicas: operación en un número pequeño de pares de aeródromos o de Estados.
 - Solicitud de no divulgación de datos a escala de operador: dirigida al Estado miembro responsable de la gestión y con justificación de perjuicio a sus intereses comerciales.
 - El Estado miembro puede solicitar a la Comisión la publicación de los datos a un nivel superior de agregación: la decisión final es de la Comisión.

Principales cambios Integración de CORSIA (I)

- **Enfoque “*CLEAN CUT*”:** distinción de obligaciones RCDE UE / CORSIA:
 - **Última excepción temporal hasta el 31 de diciembre de 2026.** Las obligaciones del RCDE UE aplican a **vuelos intracomunitarios** y **vuelos con origen en el Espacio Económico Europeo (EEE) y destino en Suiza o Reino Unido**, independientemente de la nacionalidad del operador.
 - **El resto de vuelos internacionales** no sujetos a estas obligaciones (incluidos RUP), estarán sujetos a las **obligaciones de compensación de CORSIA** para los **operadores europeos** que cumplan las siguientes condiciones:

Emisiones anuales > 10.000 tCO₂ por vuelos con aviones de MTOW > 5.700 kg.

Excepciones:

- ❖ Vuelos de Estado.
- ❖ Vuelos humanitarios.
- ❖ Vuelos médicos.
- ❖ Vuelos militares.
- ❖ Vuelos de extinción de incendios.
- ❖ Vuelos anteriores o posteriores a los citados, o de reposicionamiento, realizados con la misma aeronave.



- **Operadores no europeos** no sujetos a obligaciones de compensación CORSIA:
 - La aplicación de CORSIA es responsabilidad de su autoridad nacional.
 - La autoridad nacional puede notificar diferencias a OACI en relación con la aplicación de CORSIA en vuelos intraeuropeos.

Principales cambios Integración de CORSIA (II)

- **Regla general:** los vuelos sujetos a entrega de derechos en RCDE UE no están sujetos a compensación, y viceversa.
- **Excepción:** si tienen origen o destino en terceros países que no estén aplicando CORSIA desde 2027 (Obligación de entrega bajo el RCDE UE).
- **Exención de compensación bajo CORSIA a operadores UE por distorsión de la competencia en** emisiones de vuelos con origen o destino en terceros países que aplican CORSIA de manera menos estricta que la UE:
 - No hacer cumplir las disposiciones de CORSIA.
 - Enfoque menos estricto en unidades admisibles.
 - Enfoque menos estricto sobre disposiciones para evitar el doble cómputo, etc.
- **Revisión de la aplicación de CORSIA para el 1 de julio de 2026:** a partir de 2027, posible inclusión en el ámbito del RCDE UE de vuelos con origen en el EEE y destino en terceros países en función de:
 - Si CORSIA refuerza o no su ambición para el 31 de diciembre de 2025.
 - Los Estados participantes en CORSIA son menos del 70% de las emisiones totales.
 - Medidas de deducción de costes soportados con la compensación de CORSIA en esas rutas para evitar la doble imposición (RCDE UE/CORSIA) en las mismas rutas.

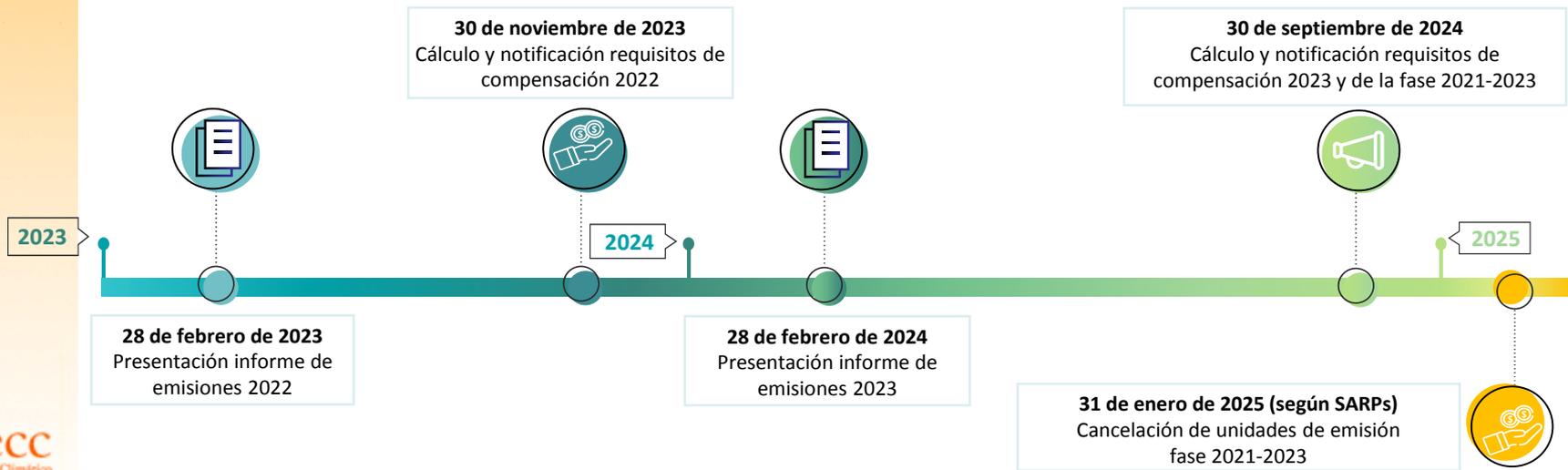
Principales cambios

Integración de CORSIA (III)

- **Reglas de aplicación de la compensación CORSIA:**
 - La Comisión adoptará y publicará la **lista de Estados que se considera que participan en CORSIA** a efectos del Derecho de la UE.
 - **Requisitos de compensación:**
 - Los Estados miembros calcularán cada año los requisitos de compensación correspondientes al año anterior y los informarán a los operadores para el 30 de noviembre.
 - Metodología de cálculo establecida por la Comisión mediante acto de ejecución.
 - **Unidades elegibles para la compensación:** créditos de los siguientes tipos:
 - Autorizados por las Partes del mecanismo del art.6.4, del Acuerdo de París.
 - Autorizados por las Partes que participan en programas que el Consejo de la OACI ha considerado admisibles y que figuran en los actos de ejecución publicados por la Comisión.
 - RCE/UREs autorizados y bajo acuerdos celebrados con terceros países.
 - Expedidos en relación con proyectos a escala de la UE en sectores difusos.
 - En caso de operadores europeos que realicen rutas entre dos terceros países que permiten usar unidades distintas a las anteriores, la Comisión podrá adoptar actos de ejecución para permitir uso de unidades adicionales o no aplicar las condiciones.
 - **Condiciones que deben cumplir las unidades:**
 - Proceder de una Parte del Acuerdo de París y que participe en CORSIA (excepto países menos adelantados o pequeños estados insulares en desarrollo con PIB < media de la UE).
 - Deben existir mecanismos para la autorización de las Partes participantes, realizarse ajustes oportunos en la notificación de emisiones asociadas a las NDC de las mismas (doble cómputo) y evitar aumento neto de las emisiones mundiales.

Principales cambios Integración de CORSIA (IV)

- **Normativa pendiente de desarrollo a nivel de la UE:**
 - **Acto de ejecución** sobre la **lista de Estados**, distintos de Estados del EEE, Suiza y Reino Unido, **que participan en CORSIA** (durante 2024).
 - **Acto de ejecución** sobre la **metodología de cálculo de los requisitos de compensación** (como muy tarde, 30 de junio de 2024).
 - **Acto de ejecución** sobre los **requisitos de los mecanismos de autorización de las Partes y ajustes de las emisiones de la NDC**, así como la lista de Estados o programas que los aplican (durante 2024).
 - **Acto de ejecución de unidades admisibles por el Consejo de OACI** y que **cumplen las condiciones de la Directiva RCDE UE** (durante 2024).
 - **Actos de ejecución** para la **exención de los requisitos de compensación de CORSIA** en rutas con ciertos países (cuando se detecte que existen faltas de aplicación de CORSIA en dichos países).



Próximos pasos

- **Transposición normativa por los Estados miembros.**
- **A nivel de la UE, pendiente la adopción un buen número de actos delegados y de ejecución** para completar el marco legislativo del RCDE UE.
- **Modificación de reglamentos UE:**
 - **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2066 sobre el seguimiento y la notificación de emisiones GEI.** Dos rondas de modificaciones planificadas:
 - Primera: Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2122 introduce reglas para la atribución de SAF a los vuelos.
 - Segunda (prevista para mayo/junio de 2024):
 - ❖ *Reglas para cómputo del RFNBO/RFCs armonizadas con instalaciones y nuevos sectores del RCDE UE.*
 - ❖ *Simplificación de los términos de “biocombustibles”, “combustibles elegibles” y “RFNBOs/RFCs”.*
 - ❖ *Reglas de seguimiento y notificación emisiones distintas del CO₂.*
 - **Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2067 relativo a la verificación de los datos y a la acreditación de los verificadores.** Modificación prevista para **abril de 2024**:
 - Introducción de visitas virtuales para supuestos más allá de la fuerza mayor.
 - Clarificación del papel de los verificadores en la revisión de los datos de biocombustibles y SAF.
 - Habrá una segunda ronda de modificaciones al Reglamento en cuanto a la verificación de emisiones distintas del CO₂.
- Actualizaciones de **documentos guía y plantillas**: se modificarán próximamente las plantillas del plan de seguimiento y del informe anual de emisiones.

Próximo ciclo de cumplimiento

- **Próximo ciclo de cumplimiento: ¡Emisiones 2023!**
 - **Alcance RCDE UE: Se reportan vuelos intracomunitarios + vuelos EEE-Suiza y vuelos EEE-UK.**
 - [Orientaciones sobre umbrales y obligaciones de notificación](#), elaboradas por el Grupo de Trabajo sobre Aviación.
 - **Emisiones bajo CORSIA: seguirán las reglas actuales.**
 - **Posible actualización de la plantilla del informe de emisiones.**
 - **Fecha de **notificación de emisiones** prevista en la Directiva RCDE UE: no cambia (28 de febrero de 2024)**
 - **Fecha de **entrega de derechos de emisión**: 30 de septiembre 2024.**

Recomendable notificar emisiones de vuelos RUP no incluidos en el alcance en 2023, pero sí a partir de 2024:

- La notificación de estos vuelos será útil para el cálculo de la asignación gratuita a los operadores aéreos para el año 2024.



¡gracias!

 **Contacto:**

ETS.aviacion@miteco.es

BOARDING
PASS

● FLIGHT
OECC55

● GATE
5C

● SEAT
29E

