Informe actualizado del Plan de Acción Climática del año 2021

Febrero 2022

Índice

1. Contexto

1.1. El reto de la descarbonización
1.2. Europa lidera los esfuerzos de la comunidad internacional
1.3. Un sector estratégico para el desarrollo económico y la conectividad social
1.4. Alineamiento

2. Aena de un vistazo

2.1. ¿Quiénes somos?
2.2. Hitos 2021
2.3. Adhesiones, alianzas y reconocimientos

3. Gobierno

4. Estrategia

4.1. Hoja de ruta hacia un modelo de empresa sostenible
4.2. Respuesta de Aena ante la emergencia climática
4.3. Hoja de ruta del Plan de Acción Climática

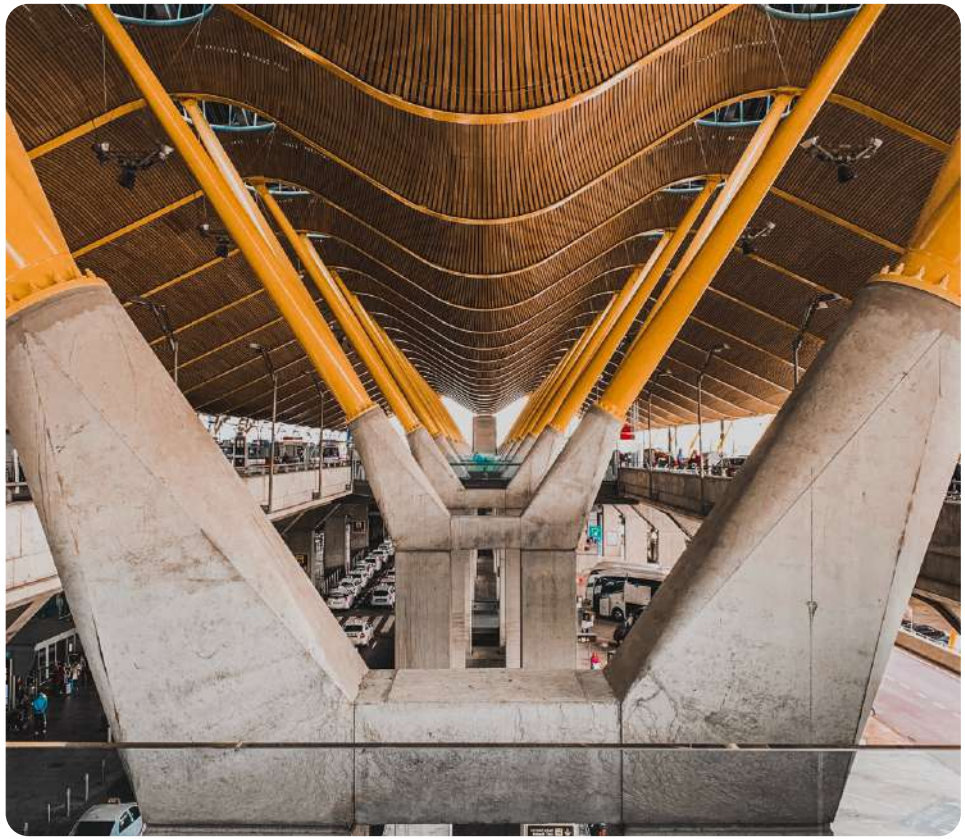
5. Riesgos y oportunidades vinculados al cambio climático

5.1. Gestión de riesgos
5.2. Análisis de riesgos de Aena
5.3. Riesgos físicos y de transición
5.4. Oportunidades

6. Seguimiento del Plan de Accion Climática 2021

6.1. Métricas, objetivos y evolución

7. Anexos



1

Contexto

Aena aborda el reto de la descarbonización para avanzar hacia una economía baja en carbono e impulsar la acción climática en el sector aéreo.

El reto de la descarbonización

El transporte aéreo está preparado para superar uno de los momentos más complejos y retadores de su historia: dar respuesta a la emergencia climática en un contexto de reconstrucción tras el parón que supuso la pandemia de la COVID-19, donde se puso de manifiesto la importancia de la conectividad y la movilidad para el desarrollo social y económico y para el bienestar de las personas.

El **cambio climático** un gran reto al que nos enfrentamos. En los últimos años hemos alcanzado un consenso científico firme sobre el impacto perjudicial de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de las actividades humanas. El último informe del IPCC destaca que ya se están produciendo cambios sin precedentes con un aumento de la temperatura global actual de 1,1 grados por encima de los niveles preindustriales.

La comunidad internacional está mostrando su **ambición para dar respuesta a esta emergencia**. En 2021 hemos visto cómo las iniciativas privadas y la regulación seguían alineándose para alcanzar los objetivos marcados por el Acuerdo de París, de diciembre de 2015. El Acuerdo supone el marco internacional para mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C y mantener los esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C.

Europa lidera los esfuerzos de la comunidad internacional

En este marco, cada vez más países, regiones, ciudades y empresas han establecido objetivos de neutralidad de carbono. Europa encabeza el compromiso mundial, a través del Pacto Verde Europeo, acordando reducir un mínimo del 55% de las emisiones de GEI para el año 2030 con respecto a los niveles de 1990, alcanzando finalmente la neutralidad en el año 2050.

La Comisión Europea ha anunciado en 2021 el paquete de medidas *"**Fit for 55**"*, que incluye propuestas que inciden en el marco europeo de movilidad aérea como la iniciativa de aviación ReFuelEU y obligará a introducir un porcentaje mínimo de combustibles de aviación sostenibles (SAF por sus siglas en inglés) en los próximos años.

La ambición por lograr una **economía climáticamente neutra** no puede desatender los retos y costes de la transición. La ambición climática debe ir de la mano de la competitividad, contar con soluciones de cero y bajas emisiones de carbono y garantizar la conectividad y cohesión social que el sector de la aviación provee.

Por su parte, España impulsa el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París y está desarrollando legislación para alcanzar cero emisiones de carbono en 2050. En 2020, el Gobierno aprobó la Declaración de emergencia climática y ambiental y en 2021 la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, con el objetivo de alcanzar la **neutralidad de carbono en 2050**.

LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO ESPAÑOLA DE UN VISTAZO:

Net Zero
en 2050

2023
revisión de metas al alza

42%
penetración de energías de origen renogable en el consumo de energía final

23%
de reducción de emisiones globales en 2030 respecto a las de 1990

30.000
millones de euros en tres años para financiar la transición ecológica

Un sector estratégico para el desarrollo económico y la conectividad social

La recuperación paulatina de la movilidad internacional, tras el parón provocado por la COVID-19, ha contribuido no solo a la recuperación del sector, sino también a recuperar los beneficios económicos y sociales que el transporte aéreo y la conectividad aportan a las personas de todo el mundo. Sin embargo, el sector sigue trabajando para recuperar los niveles pre-COVID y reforzar su papel como motor económico.

El turismo es uno de los sectores más beneficiados por la **actividad aeroportuaria**. El sector apoya 41,7 millones de puestos de trabajo y 1,5 billones de euros vinculados al turismo en todo el mundo. En España, esta aportación es significativa por la importancia del turismo, que actualmente aporta más del 7,4% del PIB nacional y que en 2019 alcanzó el 12%. El transporte aéreo también es clave para el comercio al suponer el 35% del valor total de las mercancías.

Las previsiones de la industria establecen que en 2050 el transporte aéreo contará con una demanda de 10.000 millones de pasajeros. Para que puedan seguir disfrutando de un transporte aéreo que permita comunicarnos, ampliar nuestros horizontes, conocer otras culturas, relacionarnos y compartir experiencias, en Aena colaboramos junto a todo el sector para que **la aviación sea un modo de transporte limpio** en un futuro cercano.

Conscientes de la importancia de que las industrias y los países y personas del mundo se deben unir para alcanzar los objetivos de descarbonización, las empresas debemos trabajar juntas para que el reinicio de la actividad se convierta en una **oportunidad para poner en marcha una recuperación sostenible**:

- En 2019, la Asamblea General de ACI Europe anunció el compromiso de los principales operadores aeroportuarios europeos de lograr el **objetivo de cero emisiones de carbono en 2050** y trabajar juntos para acelerar la descarbonización del sector aéreo. 238 aeropuertos se han adherido ya a ese compromiso.

- En 2021, el sector de la aviación europea presentó ***Destination 2050 – A Route to Net Zero European Aviation***, una hoja de ruta para reducir emisiones de CO_2 en Europa y a nivel mundial. En el marco de la base del Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo, el objetivo es claro: que todos los vuelos dentro y con salida de la UE, el Reino Unido y la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) obtengan cero emisiones netas de CO_2 para el año 2050.

- El **Grupo de Acción del Transporte Aéreo (ATAG)** se suma a los compromisos internacionales hacia las emisiones netas cero en 2050.

- Numerosas aerolíneas y grupos como IATA, IAG, etc. muestran su compromiso por alcanzar el ***Net Zero emissions*** **en 2050**.

915 millones de toneladas de CO_2, el 2,1% de las emisiones inducidas por los humanos a nivel global (en Europa asciende al 4%).

12% del CO_2 del transporte mundial, en comparación con el 74% del transporte por carretera (en Europa ascienda al 14,4%).

Aproximadamente el 80% de las emisiones de la aviación global corresponden a vuelos de más de 1.500 km para los que no hay alternativa de transporte práctica y eficiente.

El 95% de las emisiones del sector aéreo son generadas por las aeronaves, mientras que el resto son atribuibles al control directo de los aeropuertos.

Alineamiento

Alineamiento con las recomendaciones del TCFD *(TaskForce on Climate-related Financial Disclosure)*:

Este informe incluye información relativa al gobierno, estrategia, gestión de riesgos y oportunidades, objetivos, métricas y evolución relacionados con el cambio climático, siguiendo así las recomendaciones del *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD).

Asimismo, se han tenido en cuenta las directrices derivadas del suplemento sobre la información relacionada con el clima, de la Comisión Europea de la Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, que establece una descripción de las políticas de resultados y riesgos vinculados a las cuestiones ambientales.

2

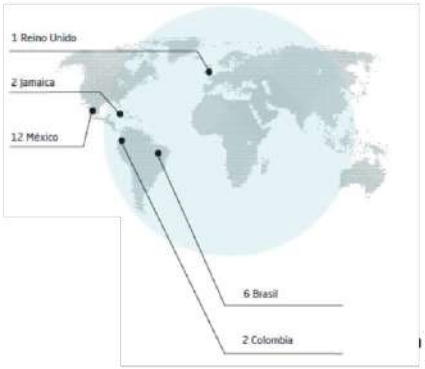
Aena de un vistazo

En Aena impulsamos un modelo de aviación más sostenible, avanzando en la descarbonización de nuestra actividad y nuestra cadena de valor.

¿Quiénes somos?

Somos el principal operador aeroportuario del mundo por volumen de pasajeros. Nuestra estructura nos permite ofrecer una calidad de servicio homogénea a los más de 119 millones[1] de pasajeros que recibimos en todo el mundo a través de nuestros aeropuertos en España, apostando por la innovación y la sostenibilidad sin perjuicio de la seguridad, la calidad y la eficiencia en nuestra actividad.

Aena es una sociedad mercantil estatal que gestiona **46 aeropuertos y 2 helipuertos** españoles de interés general. Además, participamos en la gestión de otros 23 aeropuertos repartidos por el mundo destacando el aeropuerto de London Luton y los Aeroportos do Nordeste do Brasil.



[1] Lo que supone un incremento de +57.7% respecto a 2020 y un -56,4% respecto a 2019 (datos provisionales a fecha de cierre del documento).

Hitos 2021

Adelantamos nuestro objetivo de *Net Zero emissions* de ACI EU a 2040.

Compromiso *Science Based Targets initiative Business Ambition for 1.5°C*: Establecimiento de objetivos de descarbonización a largo plazo basados en la ciencia con el fin de lograr el cero neto a más tardar en 2050 para alcances 1, 2 y 3 en línea con los criterios y recomendaciones del *Science Based Target Initiative*.

Compra de electricidad 100% renovable con garantía de origen por 2º año consecutivo.

Aprobación de la Estrategia y la Política de Sostenibilidad en el Comité de Sostenibilidad y Acción Climática y Consejo de Administración.

Compromiso nivel 4+ (Transición) del programa *Airport Carbon Accreditation* en aeropuertos de Madrid y Barcelona para el 2026.

Aena se convierte en la primera empresa española en incorporar a sus estatutos sociales su compromiso contra el cambio climático, siendo presentado a voto consultivo el Plan de Acción Climática de Aena a la Junta General de Accionistas.

Constitución de la Comisión de Sostenibilidad y Acción Climática como refuerzo en la supervisión del desempeño climático que garantice el desarrollo y seguimiento periódico del PAC.

Nombramiento *Chief Green Officer*, con el fin de convertir la sostenibilidad en un elemento fundamental en la toma de decisiones de la Compañía y afianzar el compromiso en esta materia con todas las partes interesadas.

Adhesiones, Alianzas y Reconocimientos

Adhesiones y alianzas

Aena participa de forma activa en colaboraciones y alianzas con terceros formando parte de las siguientes adhesiones y alianzas a nivel nacional e internacional, que promueven el desarrollo sostenible. Entre las principales alianzas, se destacan:

NetZero 2050 de ACI
La iniciativa NetZero2050 de ACI Europe es un acuerdo entre más de 200 aeropuertos europeos que marca un hito en las acciones que estos están adoptando para luchar contra el cambio climático. Aena forma parte de este acuerdo, siendo más ambiciosos que el objetivo de net zero establecido por ACI y adelantándolo al 2040.

"Declaración de Toulouse"
Lanzada por el gobierno francés, esta declaración es un iniciativa público-privada cuyo objetivo es logar las cero emisiones netas de CO_2 en 2050. Firmada por las principales asociaciones vinculadas con el transporte aéreo de Europa, entre las que se encuentra Aena, esta declaración establece una visión conjunta del sector a largo plazo con el mismo objetivo de emisiones netas de CO_2 en 2050, en consonancia con los objetivos climáticos a largo plazo de la UE y el Acuerdo de París.

European Clean Hydrogen Alliance
Impulsada desde la Comisión Europea, la iniciativa tiene por objeto contribuir a la creación en Europa de un sector de hidrógeno limpio sólido, innovador y competitivo, que sea plenamente capaz de sustentar y permitir la transición energética delineada por la Comisión en su comunicación «Un planeta limpio para todos». Aúna conocimientos y recursos tecnológicos y financieros procedentes de fuentes públicas y privadas. Aena forma parte de esta alianza desde principios de 2021con el objetivo de contribuir al desarrollo de la cadena de valor del hidrógeno verde en aeropuertos.

POR UNA RECUPERACIÓN SOSTENIBLE

Por una recuperación sostenible
Iniciativa apoyada por empresas, ONG, científicos, académicos y ciudadanos en general que insta al gobierno para que la salida a la crisis económica del coronavirus siente las bases de la transformación en una economía más sostenible y robusta, basándose para ello en tres pilares fundamentales: digitalización, descarbonización y resiliencia, entendiendo que la competitividad y el medio ambiente van de la mano, porque si no hay sostenibilidad ambiental no hay sostenibilidad económica o social.

Clean Skies for Tomorrow

Clean Skies for Tomorrow
Del foro económico mundial, The Clean Skies for Tomorrow Coalition proporciona un mecanismo global crucial para que los altos ejecutivos y los líderes públicos, a través y más allá de la cadena de valor de la aviación, se alineen en una transición a los combustibles de aviación sostenibles como parte de un camino significativo y proactivo para que la industria logre un vuelo neutro en carbono. Aena forma parte de esta coalición desde mediados de 2021.

SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Science based Target
La iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) impulsa una ambiciosa acción climática en el sector privado al permitir a las empresas establecer objetivos de reducción de emisiones basados en la ciencia. Aena está comprometida con esta iniciativa desde noviembre de 2021.

COMUNIDAD #POR EL CLIMA

Por el Clima
Comunidad formada por la sociedad, ONG, empresas y administraciones concienciadas por la urgente necesidad de actuar frente al cambio climático, a la que pertenecemos desde 2017 con el compromiso de reducir nuestras emisiones de GEI.

EUROPEAN CLIMATE PACT

Pacto Europeo por el Clima
Es una iniciativa de toda la UE que invita a participar en la acción climática, compartir conocimientos, aprender sobre el cambio climático, y desarrollar, aplicar y ampliar soluciones como iniciativa abierta e inclusiva con el fin de construir una Europa más verde.

Forética

Forética
Se trata de la organización referente en sostenibilidad y responsabilidad social empresarial en España. Su misión es integrar los aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno en la estrategia y gestión de empresas y organizaciones. Actualmente está formada por más de 200 socios.

Próximas alianzas previstas

Durante 2021, Aena también ha participado en grupos de trabajo y ha realizado las gestiones pertinentes para formar parte de las nuevas alianzas que se conformarán próximamente.

- **Renewable and Low-Carbon Fuels Value Chain Industrial Alliance:** Promovida por la Comisión Europea para impulsar el suministro y la viabilidad tanto técnica como económica de los combustibles líquidos y gaseosos de origen renovable y bajos en carbono, la alianza invita a la industria, las autoridades públicas, la sociedad civil y cualquier otro actor a formar parte de la misma una vez se conforme. Desde Aena, hemos participado en las consultas públicas lanzadas por la Comisión.

- **Alianza para el uso del H_2 en la Aviación Española:** La alianza, promovida por la Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española, se encuentra ahora mismo en vías de conformación y puesta en marcha. Tiene como objeto fomentar el uso del H2 en la aviación y facilitar el cumplimiento de los objetivos de la hoja de ruta del hidrógeno, del PERTE y del pacto verde de la UE. Aena ha asistido a todas las reuniones de conformación desde un principio y la alianza será conducida por un Comité Director del que formará parte Aena.

Reconocimientos y ratings

Nuestro compromiso con la sostenibilidad es reconocido y valorado por diferentes organismos e índices:

CDP Climate Change (Climate Disclosure Project): Organización internacional, sin ánimo de lucro, que otorga una valoración ambiental a las empresas que incorporan el cambio climático como factor estratégico. Aena ha conseguido la máxima calificación en 2019 y 2020, una A, por encima de la media de su sector, lo que pone en valor nuestra estrategia contra el cambio climático y las acciones llevadas a cabo en esta materia.

FTS4Good: Creado por el proveedor de índices globales FTSE Russell, la serie de índices FTSE4Good está diseñada para medir el rendimiento de las empresas que demuestran sólidas prácticas ambientales, sociales y de gobierno (ESG). FTSE Russell confirma que Aena SME, SA ha sido evaluada de forma independiente según los criterios FTSE4Good y ha cumplido los requisitos para formar parte de la serie de índices FTSE4Good.

Dow Jones Sustainability Index: Este índice busca representar el 10% superior de las 2.500 empresas de mayor tamaño, con base en criterios económicos, ambientales y sociales a largo plazo. Adicionalmente, en su publicación anual Sustainability Year Book clasifica a las compañías más responsables con la sociedad y el planeta evaluando el desempeño ESG de las mayores compañías del mundo (más de 7.500 en 2021). Para estar presente en el Sustainability Yearbook se debe lograr una puntuación de un 15% superior al nivel medio de desempeño en sostenibilidad con respecto a su sector y alcanzar unos resultados que estén al mismo nivel que el 30% de las empresas con mejor desempeño de su industria. Aena es una de las empresas incluidas en el Sustainability Year Book 2022.

Certificaciones

Reglamento EMAS
El Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS) facilita la evaluación y mejora del comportamiento ambiental de la compañía y favorece la transparencia.

ISO 9001: Sistema de Gestión de la Calidad
Se centra en la satisfacción del cliente y la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la compañía.

Modelo EFQM de Excelencia y Calidad en la Gestión Empresarial
Instrumento para la autoevaluación y la determinación de los procesos de mejora continua en entornos empresariales.

Sello de reducción de huella de carbono
Otorgado por el Ministerio para la Transición Ecológica de España (MITECO) al Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas en relación con el registro de los resultados del cálculo de su huella de carbono, así como las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) que ha logrado reducir a través de las medidas aplicadas por la compañía.

14064: Cálculo de la Huella de Carbono
Permite verificar y validar el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero de la compañía.

ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental
Permite el control y minimización del impacto sobre el medio ambiente que puede originarse debido a nuestra actividad.

ISO 50001: Sistema de Gestión de la Energía
Contribuye en la definición de procedimientos para reducir el consumo energético y sus costes, y minimizar la huella de carbono.

Airport Carbon Accreditation es el programa de certificación de huella de carbono de Airport Council International (ACI), que acredita el cálculo de la huella de carbono de los aeropuertos y la evolución de sus compromisos de reducción de emisiones de CO_2 adquiridos. En 2021, **el 91% de las emisiones de la red se encuentran certificadas por este programa, habiéndose alcanzado los siguientes niveles en 8 aeropuertos.**

2021:

- **Nivel 3 (Optimización)**: Madrid y Barcelona.
- **Nivel 2 (Reducción)**: Málaga, Lanzarote y Palma de Mallorca.
- **Nivel 1 (Inventario)**: Alicante, Santiago y Menorca.

En 2021 se ha adquirido mayor nivel de compromiso en el nivel de consecución de esta certificacion en 2026.

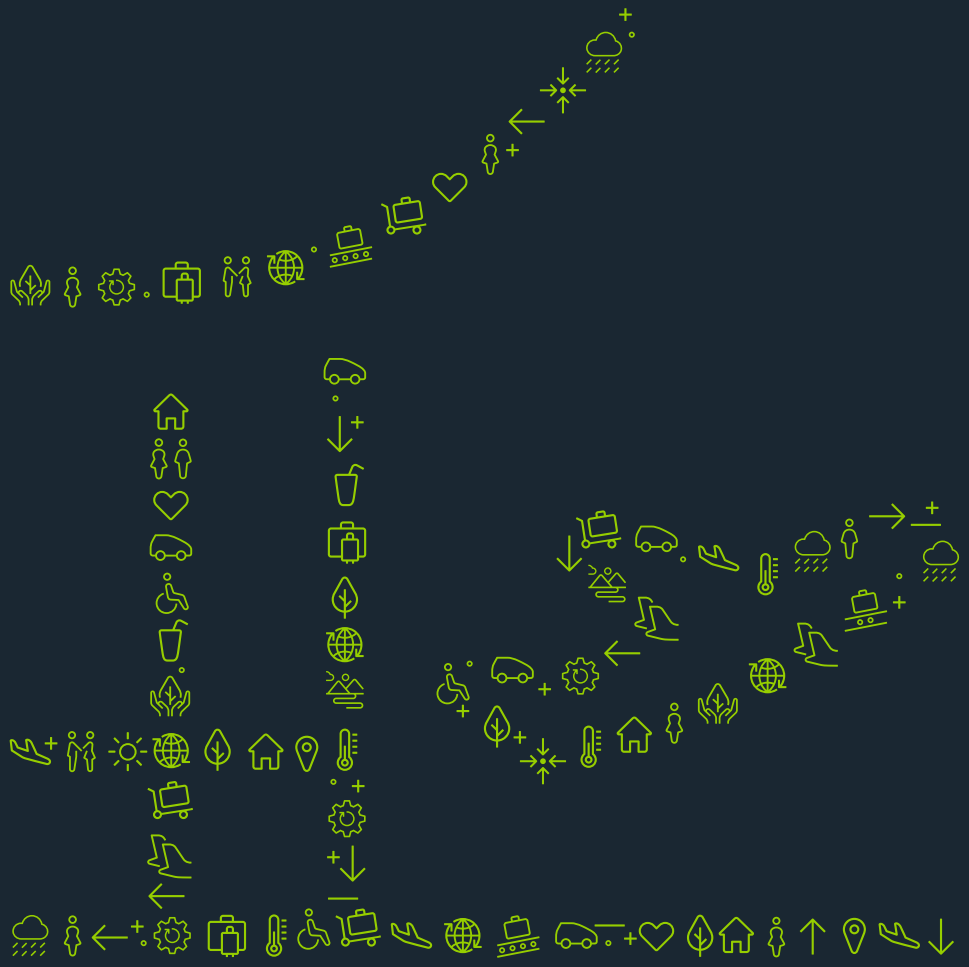
2026:

- **Nivel 4+ (Transicion)** en aeropuertos de Madrid y Barcelona.
- **Nivel 3+ (Neutral)** en aeropuertos de Alicante, Malaga, Ibiza y Palma de Mallorca.

3

Gobierno

El plan de descarbonizacion de Aena se apoya en un modelo de gobernanza que implica a la dirección en la toma de decisiones asegurando el compromiso a largo plazo de toda la organización.



Gobierno

Avanzamos con firmeza hacia la descarbonización del negocio apoyados en un modelo de gobernanza que implica a la dirección en la toma de decisiones y asegura el compromiso a largo plazo de toda la organización.

La **nueva Política de Sostenibilidad** se convierte en nuestro marco interno de referencia con el que reafirmamos la orientación de nuestra actividad hacia la creación de valor a largo plazo para todos los grupos de interés. La sostenibilidad forma parte de nuestro modelo de negocio, por lo que el **Consejo de Administración** es el responsable último de las decisiones y desarrolla funciones indelegables de orientar y controlar la estrategia, objetivos, riesgos y resultados, así como realizar el seguimiento y reporte de la Estrategia.

La **Comisión de Sostenibilidad y Acción Climática** tiene como misión revisar y supervisar la Estrategia de Sostenibilidad y el Plan de Acción Climática (PAC), dar seguimiento al cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, la Comisión de Auditoría tiene entre sus cometidos la supervisión de los riesgos en materia de sostenibilidad. Además, se ha creado un **grupo de trabajo** interno para coordinar transversalmente el despliegue de la Estrategia y apoyar su implantación promoviendo la involucración activa y directa de todas las áreas y empleados.

El Plan de Acción Climática está integrado en la estrategia de la compañía y cuenta con el aval de nuestros accionistas. En 2021, fuimos la **primera empresa española y una de las primeras del mundo en presentar en la Junta General de Accionistas** nuestro plan de acción climática, que logró una adhesión del 95,65% de los votos.

Con el fin de convertir la sostenibilidad en un componente central de los procesos de toma de decisiones de la empresa, la Directora de Innovación, Sostenibilidad y Experiencia del Cliente de Aena ha asumido el papel adicional de ***Chief Green Officer (CGO)***. El objetivo principal del CGO es la incorporación de la sostenibilidad en todas las áreas de negocio de la empresa y la comunicación, tanto al Consejo como a los empleados, de cualquier actualización y avance en materia de sostenibilidad de la empresa a través de los canales de comunicación establecidos.

El cumplimiento de la Estrategia de Sostenibilidad y, en concreto, del Plan de Acción Climática tiene un **impacto sobre nuestro modelo de retribución**. La retribución variable de todos los empleados, incluyendo el Presidente, miembros del Comité de Dirección y resto de la Alta Dirección está ligada a la consecución de los objetivos del Plan de Acción Climática a través del sistema de gestión del desempeño.

Gobernanza del Plan de Acción Climática

La Comisión de Sostenibilidad y Acción Climática es la responsable de revisar trimestralmente el correcto desarrollo de las iniciativas desplegadas dentro del Plan de Acción Climática de Aena. Además, la Comisión de Auditoría participa en la revisión del sistema de riesgos ambientales, mientras que la Comisión de nombramientos y retribuciones es la responsable de establecer un sistema retributivo que apoye el despliegue del PAC. Por último, los resultados se presentan anualmente al Consejo de Administración y son sometidos a votación consultiva por la Junta General de Accionistas.

	FUNCIÓN	PERIODICIDAD
JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS	Votación consultiva y seguimiento del Plan de Acción Climática	Anual
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	Aprobación del PAC y supervisión anual y puntual. Orientación y control de la estrategia, políticas, objetivos, riesgos y resultados en material relacionadas con la acción climática.	
Comisión de Nombramientos, Retribuciones y Gobierno Corp.	Modelo retributivo que incluya vinculación a objetivos de acción climática.	Anual
Comisión de Auditoría	Supervisar el sistema de gestión de riesgos, asegurando la identificación, gestión y comunicación de los principales riesgos dentro de los niveles planificados.	Anual
Comisión de Sostenibilidad y Acción Climática	Informe, supervisión y reporte del Plan de Acción Climática.	Trimestral
COMITÉ DE DIRECCIÓN EJECUTIVO	Seguimiento del Plan de Acción Climática.	
Chief Green Officer	Convertir la sostenibilidad en un elemento fundamental en la toma de decisiones de la Compañía y comunicar tanto el Consejo como a los empleados, de las actualizaciones y avances en materia de sostenibilidad de la empresa a través de los canales de comunicación establecidos.	
DIRECCIÓN DE SOSTENIBILIDAD	Elaboración y coordinación del Plan de Acción Climática.	
GRUPO DE TRABAJO DE PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA	Coordinación operativa áreas de negocio para el despliegue de la estrategia.	Bimensual

4

Estrategia

Aena apuesta por la recuperación sostenible del sector a partir de la eficiencia, las soluciones innovadoras y la colaboración con terceros.

Hoja de ruta hacia un modelo de empresa sostenible

España dispone de una robusta red de aeropuertos que aseguran la conectividad de nuestros ciudadanos y la cohesión territorial, además de contar con la fortaleza necesaria para afrontar un proceso de recuperación sólido. A pesar de las importantes dificultades que está suponiendo la crisis por la COVID-19 para todos los actores de nuestra economía, la red de aeropuertos ha demostrado una alta resiliencia y capacidad para la prestación de los servicios aeroportuarios en términos de seguridad, calidad y continuidad.

No obstante, el sector del transporte aéreo debe recuperarse de la que ha sido la mayor crisis de su historia, pero dicha recuperación ha de enmarcarse en el contexto de la sostenibilidad, aprovechando aquellas tecnologías y prácticas que garanticen un **modo aéreo ambientalmente sostenible**.

Compromiso con los ODS

Así, en Aena asumimos el **compromiso de ser un agente activo** en la lucha contra el cambio climático, la minimización del consumo de recursos naturales, la reducción de la contaminación atmosférica, la protección de la biodiversidad, etc. reforzando nuestra estrategia de acción en el cuidado del entorno, la gestión del capital natural y la minimización del impacto ambiental de nuestra actividad.

En este sentido, apostamos por el refuerzo de la sostenibilidad como eje estratégico clave, fijando las condiciones para el desarrollo sostenible de la red de aeropuertos de Aena y estableciendo los estándares necesarios en materia ambiental para llevar a cabo una recuperación verde del sector. Este compromiso se ha visto reflejado en 2021 mediante la aprobación de nuestra **Estrategia de Sostenibilidad 2021-2030**, en la que se integra el Plan de Acción Climática de Aena. La Estrategia, con una inversión cercana a los 750 millones de euros, refuerza nuestro compromiso para responder a los desafíos y mega tendencias ESG (*Environmental, Social and Governance*), poniendo el foco en la gestión de los riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.

Asimismo, en 2021 fue aprobada la **Política de Sostenibilidad de Aena**, que tiene como principio de actuación integrar la sostenibilidad (cambio climático, calidad del aire, gestión del ruido, gestión del agua, afección a la biodiversidad y gestión de residuos, además de aspectos sociales) en todas las áreas de negocio, trasladando esta cultura a toda la cadena de valor.

Período 2021-2030

750 M€
Inversión total Estrategia de Sostenibilidad

550 M€
Inversión Plan de Acción Climática

Estructura de la Estrategia de Sostenibilidad de Aena

PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	Líneas de acción
NEUTRALIDAD EN CARBONO	Energías renovables (PAC) · Eficiencia energética (PAC) · Flota propia sostenible (PAC) · Compensación de emisiones (PAC)
AVIACIÓN SOSTENIBLE	Propulsión limpia para aviones (PAC) · Eficiencia en operaciones aeronáuticas (PAC) · Flota *ground handling* sostenible (PAC)
USO RESPONSABLE DE RECURSOS	Huella hídrica eficiente · Economía circular
COMUNIDAD Y CADENA DE VALOR SOSTENIBLE	Movilidad sostenible (PAC) · Cooperación y concienciación (PAC) · Calidad del aire · Gestión del ruido · Preservación de la biodiversidad
COMPROMISO SOCIAL	Relación con la comunidad · Gestión de personas

PAC: Plan de Acción Climática

Comunicación y transparencia

Respuesta de Aena ante la emergencia climática

En respuesta a la lucha contra el cambio climático que las empresas, administraciones y la sociedad en general se encuentran abordando, en 2021 Aena elaboró su Plan de Acción Climática (PAC) aprobado por el Consejo de Administración y sometido a votación consultiva en la Junta General de Accionistas, convirtiéndose en la primera empresa española y una de las pocas cotizadas del mundo en rendir cuentas a sus accionistas sobre su plan de descarbonización.

Los **principales objetivos** de este Plan son alcanzar en 2026 la neutralidad de carbono, obtener una reducción del 94% en 2030 de las emisiones por pasajero asociadas a las operaciones propias de Aena y ser *Net Zero Carbon* (0 emisiones netas) en 2040.

Asimismo, el PAC establece actuaciones que vinculan a Aena como tractor del sector **impulsando reducciones de emisiones** asociadas a sus grupos de interés, con especial atención a las aerolíneas (emisiones de alcance 3).

Datos clave del Plan de Acción Climática de Aena

El **Plan de Acción Climática permitirá en 2026 alcanzar la neutralidad de carbono**, en el camino hacia la consecución del Net Zero en 2040. El desarrollo de este plan supone unas inversiones cercanas a 550M € (periodo 2021-2030).

Aena actuará como tractor del sector impulsando **reducciones de emisiones asociadas a las aerolíneas y a los agentes *handling***.

El Plan **refuerza los mecanismos internos de supervisión** que garanticen el desarrollo y seguimiento periódico de las iniciativas (e.g. Grupo de trabajo operativo).

El Plan cumple con los **requisitos del Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)** y **el Sustainability Accounting Standards Board (SASB)**, incluyendo información relativa al gobierno corporativo, estrategia, gestión de riesgos y oportunidades, métricas y su evolución.

Hoja de ruta del Plan de Acción Climática

El Plan se estructura en tres programas estratégicos: Neutralidad en carbono, Aviación sostenible y Comunidad y cadena de valor sostenible, para cuyo despliegue se desarrollarán un conjunto de actuaciones y medidas efectivas centradas en la eficiencia energética, el uso de energías renovables, la movilidad sostenible, la reducción de emisiones de terceros y la descarbonización de procesos y actividades.

De hecho, la ambición es convertirse en **impulsores de la transformación** para otros agentes del sector, funcionando como un motor de impulso de los fabricantes de aeronaves, líneas aéreas, proveedores de servicios de tránsito aéreo, productores de combustibles, empresas de *handling*, etc., trabajando como un grupo de acción coordinado para la ejecución de proyectos con un enfoque integral y el objetivo común de descarbonizar el sector para seguir creando riqueza, seguir conectando a las personas, y todo ello de forma respetuosa con el planeta.

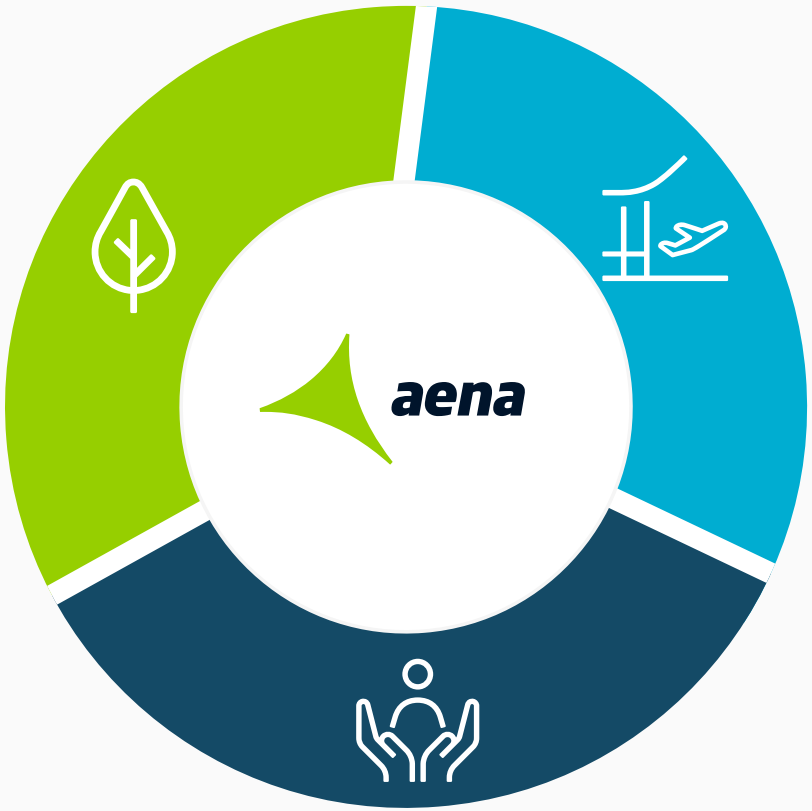
Hoja de ruta

El PAC establece una hoja de ruta marcada por unos objetivos estratégicos anuales asociados a un desglose de programas, líneas de acción, iniciativas y proyectos, que contribuyen a su vez a la consecución de los objetivos específicos asociadas a cada actuación.

El Plan de Acción Climática de Aena está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las recomendaciones del TCFD.

En 2021 Aena se ha comprometido con la fijación de objetivos de reducción basados en la ciencia, a través de *Science-based targets initiative* (SBTi).

Plan de Acción Climática de Aena: Programas estratégicos



NEUTRALIDAD DE CARBONO

Alcance 1 y 2

Convertirse en un operador de aeropuertos neutral en carbono (2026) y sentar las bases para alcanzar el *Net Zero Carbon* (2040)

Total emisiones de Alcance 1 y 2

AVIACIÓN SOSTENIBLE

Alcance 3

Actuar como tractor de otros agentes del sector de la aviación para acelerar su descarbonización

Emisiones de LTO y *ground handling*

COMUNIDAD Y CADENA DE VALOR SOSTENIBLE

Alcance 3

Mejorar la sostenibilidad del entorno colaborando con los proveedores, arrendatarios, agentes de transporte y la comunidad

Emisiones de transporte desde/hacia aeropuerto

5

Riesgos y oportunidades vinculados al cambio climático

En Aena seguimos las recomendaciones de TCFD para el análisis y gestión de los riesgos asociados al cambio climático, que facilitan una mejor comprensión del impacto en nuestro negocio de estos riesgos y oportunidades.

Gestión de riesgos

La Política de Control y Gestión de Riesgos asegura la implementación de un marco específico para la gestión de los riesgos inherentes a la actividad y al sector en el que operamos, como pilar fundamental de nuestra estrategia.

Consideramos la **gestión de riesgos con una visión transversal** que nos lleva a que todas las direcciones corporativas, así como los diferentes órganos de gobierno, participen en el proceso de identificación, análisis, evaluación, valoración y control de riesgos.

En línea con los compromisos y objetivos ambientales corporativos establecidos, la integración del análisis de los riesgos climáticos en la gestión de riesgos es clave para identificar, prevenir y mitigar los diferentes impactos estratégicos de estos en la lucha contra el cambio climático, así como identificar nuevas oportunidades.

Esquema organizativo de la gestión de riesgos

Consejo de Administración

Define, actualiza y aprueba la Política de Control y Gestión de Riesgos.

Comisión de Auditoría

Supervisa los sistemas de control interno y gestión de riesgos, asegurándose de que estos se identifiquen, gestionen y mantengan en los niveles planificados.

Direcciones corporativas

Identifican y evalúan los riesgos que están bajo su área de responsabilidad, proponiendo y ejecutando planes de acción para su mitigación e informando sobre la eficacia de dichos planes.

Dirección de Auditoría Interna

Supervisa el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Riesgos, homogeniza y consolida la información relativa a la identificación y evaluación de riesgos (y a sus correspondientes acciones de seguimiento) y reporta al Comité de Dirección y a la Comisión de Auditoría.

Análisis de riesgos de Aena

Riesgos físicos

- Aumento de temperatura.
- Picos de calor.
- Precipitaciones extremas.
- Aumento de nivel del mar.

Riesgos de transición

Regulatorios y legales

- Cambios en la normativa que puedan suponer un aumento del precio del carbono y/o del endurecimiento de los mercados de carbono.
- Imposición de un porcentaje de utilización de SAF.
- Posible imposición de una nueva ecotasa al precio de los billetes.

Mercado

- Cambios en el comportamiento del consumidor (demanda).
- Desincentivación/restricción de vuelos domésticos en las rutas donde exista una alternativa de tren de alta velocidad.

Reputación

- Cambios en las preferencias del consumidor.
- Estigmatización del sector.

Oportunidades

- Implantación de **energías renovables** en aeropuertos.
- Impulsar la transición a la **movilidad terrestre sostenible.**
- Impulsar un mercado de **combustibles sostenibles** de aviación.
- Impulsar **alianzas industriales** y **acuerdos de colaboración** público-privado.
- Potenciar e incrementar las **acreditaciones ACA, CDP** y **otras certificaciones de índole climática**, que aportan un beneficio reputacional a la Compañía.

Riesgos físicos y de transición

En el proceso de identificación de riesgos y según las recomendaciones TCFD, clasificamos nuestros riesgos según sean físicos o de transición y consideramos tres escenarios climáticos, que nos permiten identificar para cada uno de ellos estos riesgos.

Escenarios climáticos de análisis

Para el análisis de los **riesgos físicos**, en línea con las recomendaciones del TCFD, se han considerados los siguientes escenarios climáticos:

- **Escenario RCP 8.5 (escenario *Business as Usual*):** Se corresponde con una trayectoria en la que las emisiones continúan subiendo al mismo ritmo que en la actualidad, suponiendo un calentamiento global que probablemente no superará los 4ºC.
- **Escenario RCP 2.6 (escenario más agresivo de mitigación de emisiones):** Se corresponde con una trayectoria en la que las emisiones se habrían reducido a la mitad en 2050, suponiendo un calentamiento global de menos de 2ºC.

Para analizar los **riesgos de transición**, se han utilizado los escenarios climáticos de la Agencia Internacional de Energía dado que aportan información, datos, y proyecciones relativas al tráfico aéreo en varios horizontes temporales. El estudio se ha centrado en los siguientes escenarios climáticos:

- **Escenario B2DS (*Beyond 2 Degrees Scenario*):** Se trata de un escenario que implica que en el año 2100 la diferencia de temperatura media global se sitúe en torno a los 1,75ºC con respecto a los registros preindustriales.
- **Escenario 2DS (*2 Degrees Scenario*):** Se trata de un escenario que contempla la limitación del gradiente de temperatura a los 2ºC.
- **Escenario RTS (*Reference Technology Scenario*):** Se trata de un escenario menos restrictivo, con políticas y acuerdos medioambientales del nivel de los actuales (Acuerdo de París, Green Deal, etc.), pero que no han resultado en un despliegue tecnológico verde masivo como ocurriría en los escenarios anteriores.

Análisis de riesgos físicos

Riesgos físicos: A medio/largo plazo, en la identificación realizada se observa que el aumento de temperaturas, las olas de calor más frecuentes, las precipitaciones extremas o el aumento del nivel del mar pueden tener afectación directa sobre las infraestructuras o la gestión de los servicios de transporte debido a las condiciones climáticas adversas.

Estos riesgos pueden provocar un aumento de los gastos de climatización (OPEX), incurrir en inversiones para prolongar pistas en algunos aeropuertos que eviten restricciones operativas o la necesidad de acometer inversiones para proteger las instalaciones frente a precipitaciones extremas o el aumento del nivel del mar (CAPEX), entre otros.

A partir de este análisis, definimos **medidas de mitigación y adaptación al cambio climático**:

Medidas mitigación: Actuaciones específicas para reducir los impactos ambientales negativos asociados a la actividad aeroportuaria y desarrollar medios de desplazamiento sostenibles, impulsando actuaciones de colaboración con las aerolíneas y otros grupos de interés.

Medidas de adaptación: Los Planes Directores consideran la evolución previsible de las variables climáticas, los posibles impactos del cambio climático y los posibles efectos sobre las infraestructuras y las operaciones aeroportuarias, estableciendo medidas específicas para la adaptación de los aeropuertos con horizontes temporales intermedios hasta el horizonte de desarrollo previsible. Además, los aeropuertos disponen de procedimientos y planes de contingencia para minimizar el impacto en las operaciones de situaciones de emergencia vinculadas a eventos meteorológicos o geológicos, como los ocurridos durante 2021 en España como la nevada de Filomena o la erupción del volcán de La Palma.

Análisis de riesgos de transición

Riesgos de transición: Aquellos que derivan de los cambios regulatorios, financieros y tecnológicos necesarios para alcanzar el objetivo de descarbonización.

Categoría de riesgo de transición	Riesgo	Categoría financiera afectada	Driver financiero afectado
Regulatorios y legales	Aumento del precio del carbono y/o del endurecimiento de los mercados de carbono	**Costes**	Costes derivados de la adquisición de derechos de emisión u otro crédito de carbono
	Imposición de un porcentaje de utilización de SAF	**Ingresos**	Ingresos aeronáuticos por pasajeros
	Imposición de una ecotasa al precio de los billetes	**Ingresos**	Ingresos aeronáuticos por pasajeros
Mercado	Cambios en el comportamiento del consumidor	**Ingresos**	Ingresos aeronáuticos por pasajeros
	Desincentivación/restricción de vuelos domésticos en rutas con alternativa de alta velocidad	**Ingresos**	Ingresos aeronáuticos por demanda de pasajeros y operaciones
Reputacionales	Cambios en las preferencias del consumidor	**Ingresos**	Ingresos
	Estigmatización del sector	**Ingresos**	Ingresos
	Pérdida de participaciones de accionistas significativos	**Cotización**	Valor de mercado y financiación

Oportunidades

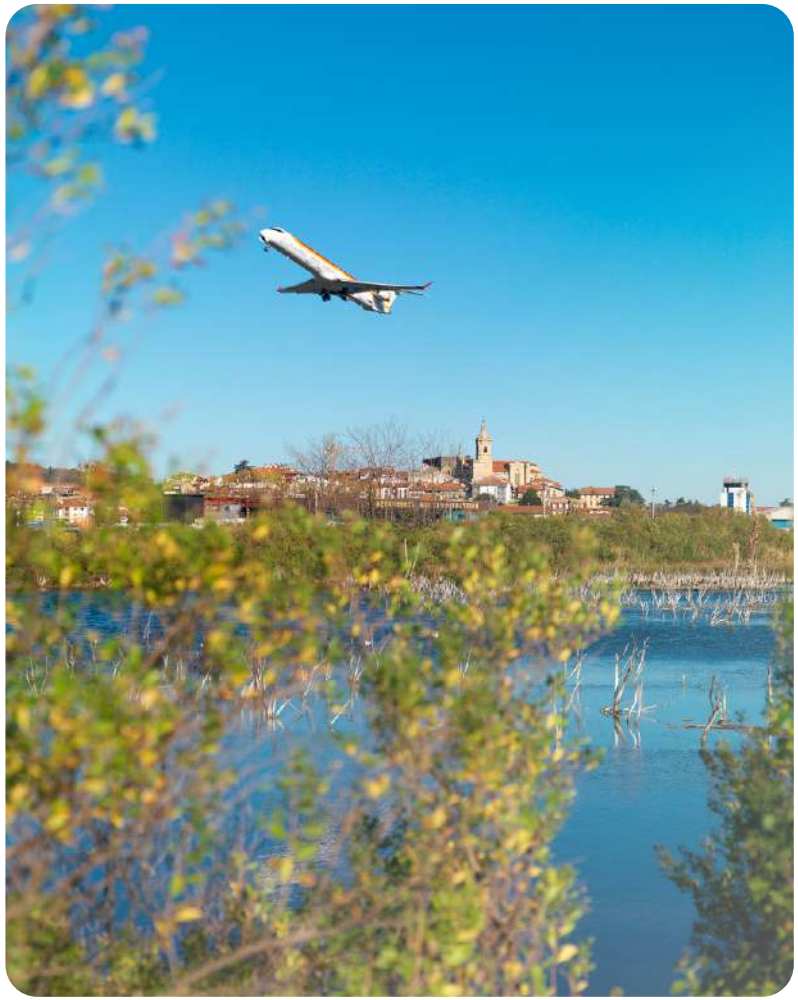
El proceso de identificación de riesgos nos permite a su vez determinar oportunidades de mejora en relación al cambio climático.

Reducción de la dependencia energética: Con el objetivo de instaurar un nuevo modelo de consumo energético que permita fomentar la implementación y generación de energías renovables, hemos puesto en marcha un Plan Fotovoltaico que nos permitirá la autogeneración de energía a través de la instalación de paneles fotovoltaicos en nuestros aeropuertos. .

Ingresos por venta de electricidad en puntos de recarga de vehículos eléctricos: El aumento de las ventas mundiales de vehículos eléctricos nos ofrece una nueva oportunidad de negocio enfocada a la implantación de puntos de recarga que nos permitirá diversificar nuestra cartera de servicios e incrementar nuestros ingresos por venta de energía eléctrica.

Incrementar los beneficios reputacionales a través de acreditaciones y participación en rankings de sostenibilidad: Con el fin de reconocer todos los esfuerzos que hemos realizado en la implementación de criterios ambientales en toda nuestra cadena de valor e incrementar nuestra reputación en esta área, queremos fomentar buenas prácticas en materia de sostenibilidad y potenciar nuestra presencia en índices y calificaciones de sostenibilidad.

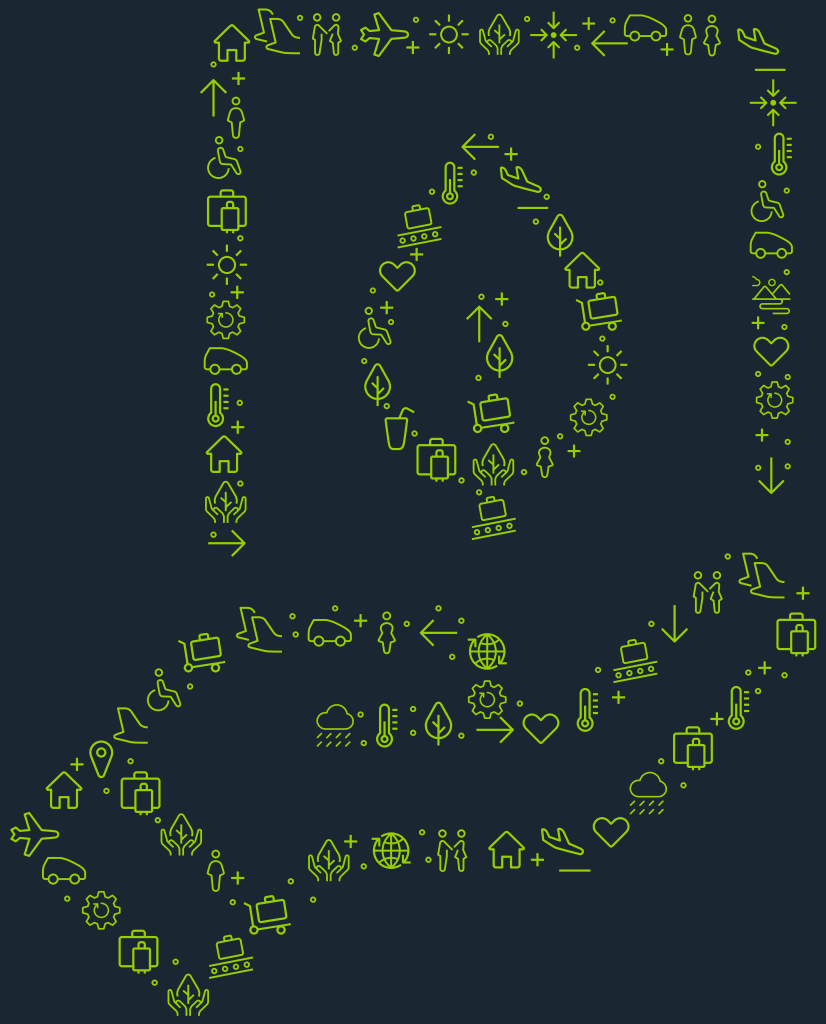
Impulsar un mercado de combustibles sostenibles de aviación: Para fomentar el uso de biocombustibles por parte de aerolíneas y proveedores y poder garantizar la disponibilidad de estos productos, trabajamos desarrollando acciones colaborativas con empresas para promover el suministro de estos combustibles alternativos en los aeropuertos y, así, cumplir con los objetivos hacia la neutralidad de carbono.



6

Seguimiento del Plan de Acción Climática 2021

2021, un año clave para nuestro Plan de Accción Climática en la ruta hacia la descarbonización.



Métricas, objetivos y evolución

Emisiones de gases de efecto invernadero 2021 (alcance 1, 2 y 3).

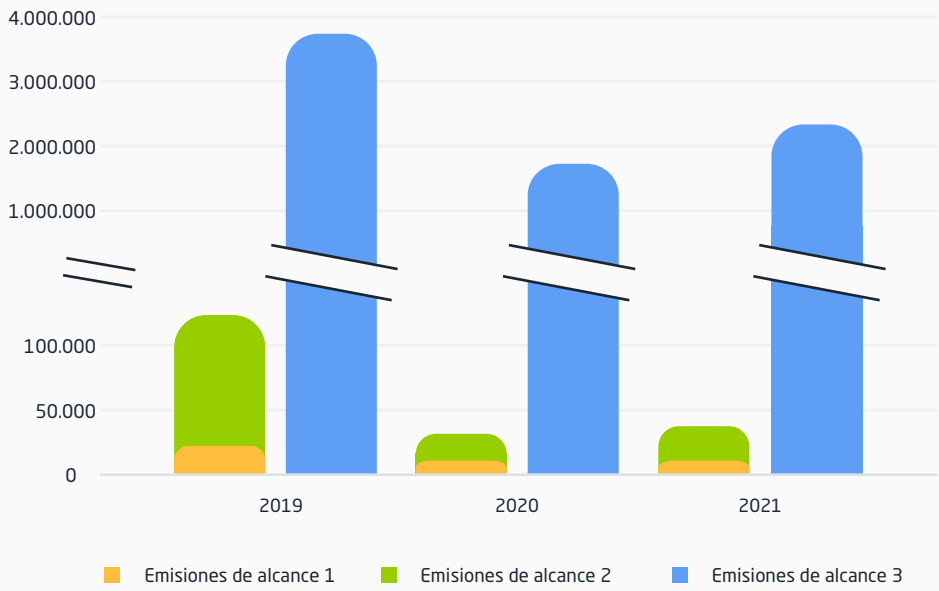
Aena calcula cada año su **huella de carbono** para evaluar el impacto de su actividad sobre el cambio climático, monitorizar la evolución de su desempeño ambiental en materia de cambio climático y evaluar la efectividad de las medidas adoptadas en la lucha contra el cambio climático.

	2019	2020	2021	Reducción 2021 vs 2019
Emisiones de alcance 1	22.769,6	17.112,5	14.313,6	-37%
Emisiones de alcance 2	113.860,9	26.199,3	31.870,9	-72%
Emisiones de alcance 3	3.866.448,1	1.870.884,6	2.242.058	-42%

Para el cálculo de las emisiones de 2021 se han utilizado los **factores de emisión vigentes**, siendo estos actualizados cada año. A este respecto indicar que la certificacion de las emisiones de Aena se engloban bajo el programa anual del Airport Carbon Accreditation en los principales aeropuertos, correspondiendo aproximadamente al 91% de las emisiones de la red desde el año 2020.

La metodología de cálculo está basada en el ***GHG Protocol***. El cálculo de emisiones de Alcance 2 se ha realizado según criterio de mercado (***market based***): tiene en cuenta el mix eléctrico residual para la energía no renovable en aquellos países donde está disponible y el factor de conversión de la electricidad procedente de fuentes renovables con certificado de origen es cero.

Huella de carbono de Aena (tCO_2e)



Alcance 1 y 2

Descripción de las categorías de Alcances 1 y 2 de la huella de carbono de Aena:

Las categorías de Alcance 1 y 2 incluidas a continuación se basan en las establecidas en el programa Airport Carbon Accreditation de ACI EU.

Emisiones de Alcance 1: Emisiones directas procedentes de fuentes o procesos y actividades controlados por Aena en sus instalaciones, como las emisiones de calderas de calefacción, del servicio de extinción de incendios o de los vehículos de su flota.

Emisiones de Alcance 2: Emisiones indirectas que se producen por la generación de electricidad o energía térmica comprada en los aeropuertos.

Consumos energéticos de Aena

Las emisiones de gases de efecto invernadero se calculan a partir de los consumos de combustibles y energía de la organización.

Nota: Los datos de consumo energético incluyen los consumos de los concesionarios.

Consumos energéticos de Aena (GJ)

	2019	2020	2021
Combustibles (Alcance 1)			
Gasoil	175.238	128.154	109.872
Gasolina	2.297	1.907	2.044
Gas Natural	164.590	132.092	105.999
Propano	851	551	558
Queroseno	2.661	1.501	2.054
Subtotal	345.637	264.205	220.526
Energía (Alcance 2)			
Electricidad	3.447.151	2.591.629	2.907.297
Calefacción/Refrigeración	623.144	522.762	605.816
Subtotal	4.070.295	3.513.095	3.513.095
Total	4.415.932	3.378.596	3.733.621

Alcance 3

En Aena somos conscientes de que los aeropuertos son responsables de una pequeña parte de las emisiones del sector, por lo que queremos actuar como impulsores de la transformación de todo el sector, promoviendo la colaboración y la implantación de soluciones innovadoras con todos los actores clave, como aerolíneas y empresas de *handling*, así como los empleados y los pasajeros de nuestros aeropuertos. Así, nuestro camino para la descarbonización del sector pasa también por reducir las emisiones de alcance 3 involucrando a las terceras partes.

Las categorías aplicables del Alcance 3 calculadas, se establecen en base a las correspondientes al cuestionario de cambio climático de CDP (*Carbon Disclosure Project*) siendo estas las siguientes:

Descripción de las categorías de Alcance 3 de la huella de carbono de Aena:

Adquisición de bienes y servicios: Incluye todas las emisiones "aguas arriba" desde la producción de todos los bienes o servicios comprados o adquiridos por Aena. Esto incluye bienes (productos tangibles) y servicios (productos intangibles).

Bienes capitales: Incluye todas las emisiones "aguas arriba" desde la producción de todos los bienes de capital comprados o adquiridos por Aena. Los bienes de capital son aquellos productos finales que tienen una vida útil de larga duración y son usados por Aena para fabricar un producto, proporcionar un servicio, vender, almacenar o entregar mercancía. En contabilidad, los bienes capitales son aquellos tratados como activos fijos o como planta, propiedad y equipamiento. Como ejemplo: equipos informáticos, maquinaria, edificios y vehículos.

Inversiones: En esta categoría se incluyen emisiones asociadas con las inversiones realizadas en aeropuertos internacionales en 2021.

Actividades relacionadas con la producción de energía: Incluye las emisiones relacionadas con la producción de la energía o combustibles adquiridos y consumidos en el periodo de reporte que no hayan sido incluidas como parte de la huella en los Alcances 1 y 2 (emisiones derivadas del uso de combustibles y consumo de electricidad). En el Alcance 1 se incluye el uso de combustibles por fuentes controladas o en propiedad. En el Alcance 2 se incluyen aquellas emisiones derivadas del uso de combustibles para generar electricidad, vapor y climatización urbana adquiridas y consumidas.

Residuos generados durante la operación: Se incluyen las emisiones del depósito y tratamientos de residuos generados en nuestras operaciones en el año de reporte. Esta categoría engloba tanto los residuos sólidos como aguas residuales.

Viajes de trabajo: Recoge las emisiones derivadas de los desplazamientos de los empleados por actividades de negocio en vehículos propiedad de Aena u operados por terceras partes como aviones, trenes, autobuses, etc.

Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados: Incluye las emisiones debidas al desplazamiento de los empleados casa-trabajo-casa. Pueden ser debidas a:

- Desplazamientos en coche
- Desplazamientos en bus
- Desplazamientos en tren
- Desplazamientos en metro
- Otros (e.g. bici, caminando, tranvía).

Activos arrendados por la organización: Incluye las emisiones de la operación de activos que son arrendados por Aena, que en gran parte se asumen como propias y se incluyen en el Alcance 1 y 2. Aquellas no incluidas, se recogen en esta categoría.

Transporte y distribución "aguas abajo": Incluye todas las emisiones del transporte "aguas abajo". En nuestro caso, recoge el desplazamiento de pasajeros desde o hacia los aeropuertos, así como la distribución de mercancías hasta el nodo de transporte más cercano

Uso de servicios proporcionados por la organización: Se incluyen las emisiones debidas al uso o consumo de los bienes o servicios vendidos. Como nuestros clientes consideramos: las aerolíneas, los agentes de handling y los pasajeros. El uso de los servicios por parte de los pasajeros está incluido en las emisiones de Alcance 1 y 2, ya que se corresponde con el uso de los servicios de las instalaciones (iluminación, climatización, agua, etc.) que ya ha sido considerado en el inventario de Alcances 1 y 2 o en otras categorías de Alcance 3.

En el caso de las aerolíneas y los agentes de handling, se contabilizan en esta categoría las emisiones del despegue y aterrizaje de los aviones[2] (ciclo LTO), las unidades auxiliares de potencia (APU) y las emisiones causadas por la actividad de los agentes de handling.de Alcance 3.

El **cálculo de las emisiones de Alcance 3** se realiza según el ***Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*** publicado por ***GHG Protocol Initiative***.

[2] A partir de la última información publicada en el inventario nacional de emisiones del MITECO.

Evolución de emisiones Alcance 3 (tCO_2e)

	2019	2020	2021
Adquisición de bienes y servicios	364.289	211.438	242.184
Bienes capitales	388.463	416.448	356.485
Actividades relacionadas con la producción de energía (no incluidas en alcance 1 o 2)	38.730	5.298	8.653
Residuos generados durante la operación	15.717	7.298	3.625
Viajes de trabajo	3.949	2.661	1.760
Desplazamientos casa-trabajo-casa de los empleados	3.367	1.275	2.523
Activos arrendados por la organización	37	no material	38
Transporte y distribución aguas abajo	611.323	143.885	130.749
Ciclo LTO	2.327.368	1.019.117	1.431.664
APU	58.490	22.577	31.438
Handling	30.754	18.288	19.485
Inversiones	23.960	22.600	13.453
Total Alcance 3	**3.866.448**	**1.870.884**	**2.242.058**

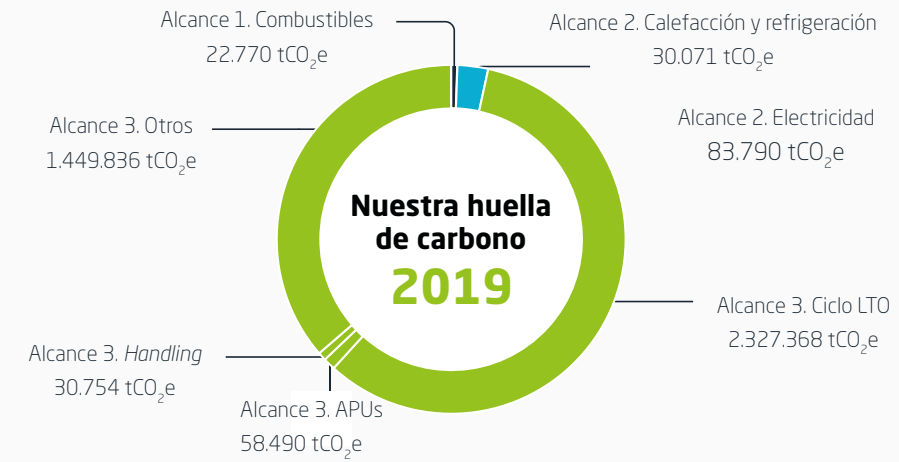
Evolución de emisiones

Las **reducciones en Alcance 1** respecto al año base 2019 han alcanzado el 37%. La implantación de medidas de mitigación y eficiencia han permitido la reducción del consumo energético en nuestras instalaciones, así como debido a la reducción de la actividad como consecuencia de la COVID-19.

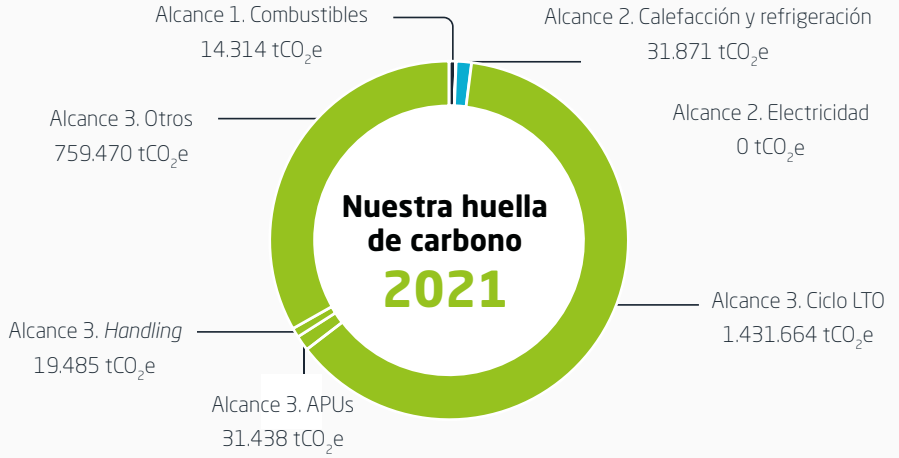
La **reducción de emisiones de Alcance 2** alcanzada en el 2021 con respecto al año 2019 es de 72%, debido principalmente a la compra del 100% de electricidad con garantía de origen renovable.

Respecto a la **reducción de la huella de Alcance 3** alcanzada en 2021 respecto al 2019 ha sido de un 42%, debido principalmente a la reducción del tráfico, así como las iniciativas colaborativas con terceros implementadas durante 2021.

Contribución de emisiones año 2019 (tCO_2e)



Contribución de emisiones año 2021 (tCO_2e)



Nota: En "Otros" se incluyen otras emisiones de Alcance 3 como la adquisición de bienes y servicios, la gestión de residuos, los activos arrendados por la organización, las inversiones, etc. Nota común a las dos gráficas (2019 y 2021).

Objetivos y actuaciones 2021 ligadas a la reducción de emisiones de Alcance 1&2: Programa de Neutralidad en Carbono

Objetivos 2021

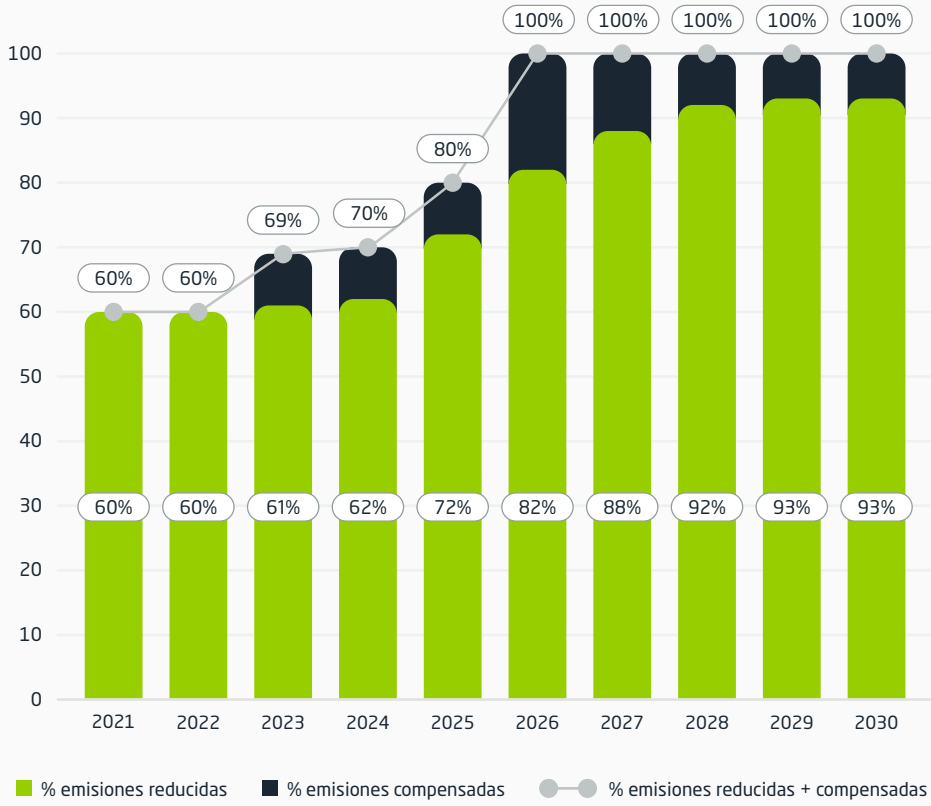
En 2021 se han iniciado las actuaciones recogidas en el Programa 1 de Neutralidad de Carbono, **superándose el objetivo de reducción de emisiones** establecido para ese año en más de un 6% (reducción total de un 66,2%).

Durante dicho año, se ha mantenido la compra de electricidad 100% con garantía de origen renovable. Asimismo, se ha **producido un 0,81% de energía eléctrica renovable** en autoconsumo a partir de los aerogeneradores y las instalaciones fotovoltaicas ya instaladas, y gracias al avance en la ejecución y puesta en marcha de las nuevas instalaciones fotovoltaicas en varios aeropuertos de la red.

REDUCCIÓN DE EMISIONES

OBJETIVO PAC

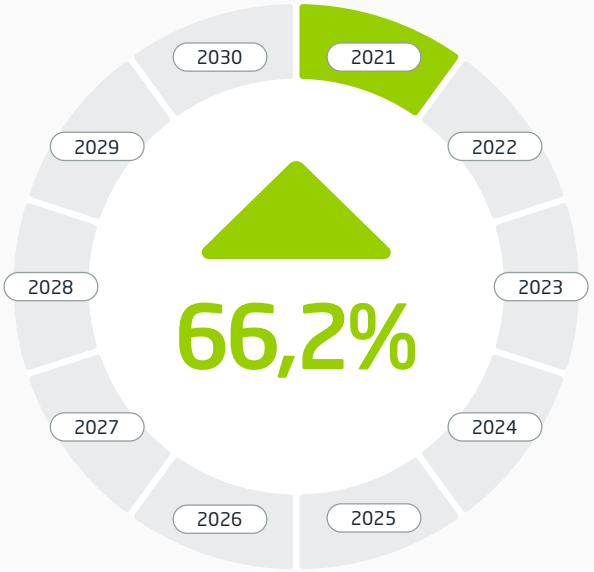
% Reducción de emisiones (Alcance 1 y 2)



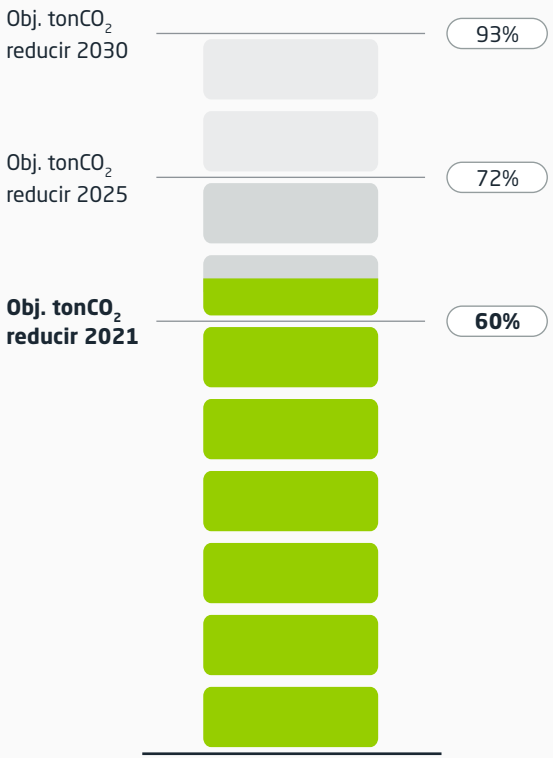
REDUCCIÓN DE EMISIONES

ESTADO Y SEGUIMIENTO

Seguimiento del indicador anualizado



Seguimiento del indicador para el periodo (2021-2030)



Resultado global del seguimiento del objetivo

En 2021 se ha conseguido una reducción de emisiones de CO_2 (A1 y A2) superior al objetivo marcado:

66,2%

Actuaciones realizadas en 2021

Durante 2021, hemos avanzado en la **consecución del Plan Fotovoltaico** a partir de actuaciones ligadas a la redacción de proyectos, solicitud de permisos y depósito de los avales necesarios, así como en la puesta en marcha de dos nuevas plantas fotovoltaicas en los aeropuertos canarios de Lanzarote y Tenerife Sur, que se añaden a la de Fuerteventura que entró en servicio a finales de 2020.

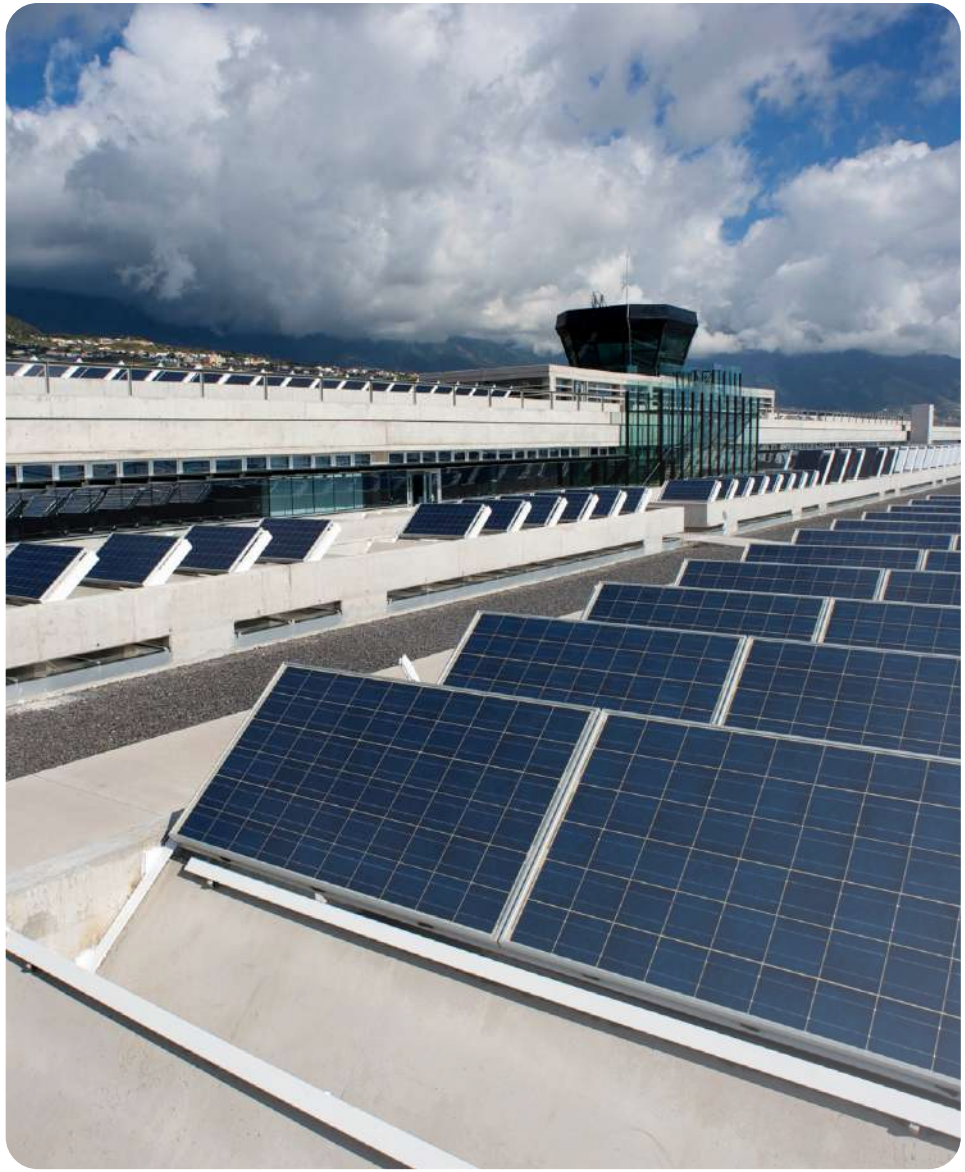
Otra de las actuaciones destacables de este año 2021 ha sido la preparación de la licitación para el suministro de una **pila de combustible de 2,5 MW** para el Aeropuerto de Barcelona, con objeto de sustituir un grupo electrógeno diésel de emergencia. Esta iniciativa es importante para iniciar la validación tecnológica del empleo del hidrógeno en usos energéticos aeroportuarios, teniendo en cuenta la importancia que este vector tendrá en el modelo energético futuro del transporte aéreo.

Asimismo, se han desarrollado los estudios de viabilidad para la **implementación de energía geotérmica** en los aeropuertos de Madrid, Barcelona y Palma, que permitirán conocer el potencial de generación de este tipo de energía en estos tres aeropuertos.

Con respecto a la compra de energía eléctrica, desde 2020 adquirimos el **100% de la energía eléctrica con garantía de origen renovable**. Esta energía verde es suministrada a todos los arrendatarios a través de la red de distribución propia de Aena, por lo que abarca a todas las empresas que trabajan en nuestros aeropuertos.

En relación con la **compra de combustibles sostenibles**, en 2021 se han hecho las gestiones necesarias para disponer en 2022 de biopropano, sustituyendo el propano de origen fósil que se venía consumiendo en aeropuertos, así como para disponer de biodiesel y biometano para la red de aeropuertos de Aena.

Por otro lado, promovemos la adquisición de **nuevas tecnologías sostenibles** con el objetivo de fomentar y dotar a la compañía de una cadena de suministro más ágil, eficiente y transparente, y que a su vez permita incorporar paulatinamente criterios más respetuosos con el medio ambiente. En 2021, disponemos de un total de 50 vehículos eléctricos y 24 furgonetas eléctricas.



Asimismo, para lograr la reducción de la demanda y, por tanto, del consumo energético en los aeropuertos de la red, tratamos de identificar e implementar continuamente actuaciones de **mejora y eficiencia energética** con el objetivo de reducir el consumo de energía por pasajero. En este sentido, hasta la fecha se han desarrollado una serie de medidas encaminadas a la adecuación y el control del consumo energético a la operativa real de los aeropuertos y la mejora de carácter tecnológico en iluminación y climatización (detectores de presencia, reemplazo por LED, renovación de instalaciones de aire acondicionado y regulación automática de iluminación, etc.).

En este ámbito, cabe destacar también la iniciativa puesta en marcha en 2021 en el Aeropuerto de Alicante-Elche Miguel Hernández, consistente en un **nuevo sistema inteligente de ahorro energético** en el Sistema Automatizado de Tratamiento de Equipajes (SATE). La instalación de un nuevo software, con tecnología más avanzada y mayores prestaciones, permite un ahorro que podría llegar un millón de Kwh al año, equivalente al consumo energético medio de 293 hogares, mediante la minimización de los arranques del sistema y la optimización del tiempo de recorrido de los equipajes en su interior.

Por otro lado, para poder llevar a cabo una adecuada gestión energética, Aena dispone de **contadores inteligentes** (*smart meters*) en algunas de sus instalaciones. En esta línea, el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas cuenta con una Plataforma de Gestión Energética en Terminales que permite analizar los consumos de forma sistematizada, permitiendo a partir de los resultados obtenidos establecer medidas para aumentar la eficiencia energética de las instalaciones del terminal.

Por último, en 2021, Aena ha realizado **auditorías energéticas** en 20 de sus principales aeropuertos. A partir de las mismas, se realiza un seguimiento de la evolución de los consumos energéticos de sus instalaciones teniendo en cuenta las medidas implementadas, principalmente en iluminación, instalaciones electromecánicas y climatización, realimentando los planes de acción y fomentando la reducción de los consumos y un ahorro energético y económico.

Objetivos y actuaciones 2021 ligadas a la reducción de emisiones de Alcance 3: Programas Comunidad y Cadena de Valor y Aviación Sostenible

Objetivos 2021

Respecto a la consecución de objetivos relacionados con la flota de ***handling* sostenible**, en 2021 se ha conseguido la electrificación del 24% de dicha flota, superando el objetivo marcado en un 1%. Además, se cuenta con 211 puntos de recarga eléctricos en la red de aeropuertos, superándose el objetivo establecido en 13 puntos.

Adicionalmente, en el ámbito del **trabajo colaborativo con ENAIRE**, se han implementado A-CDM y torres avanzadas en 3 y 12 aeropuertos, respectivamente. Asimismo, el tiempo adicional medio Taxi-out[3] en los cinco mayores aeropuertos españoles (Madrid, Barcelona, Gran Canaria, Palma de Mallorca y Málaga), se ha mantenido por debajo de la media de los cinco grandes aeropuertos europeos.

En cuanto al tiempo adicional medio ASMA[4], en los mayores aeropuertos de Barcelona, Gran Canaria, Madrid y Málaga se ha mantenido en 2021 por debajo de la media de los cinco grandes aeropuertos europeos.

Actuaciones realizadas en 2021

Las principales actuaciones encaminadas a **reducir las emisiones de Alcance 3** se enmarcan en los programas 2 (Aviación Sostenible) y 3 (Comunidad y Cadena de Valor) de nuestro PAC, enfocadas al posicionamiento de Aena como tractor de otros agentes del sector de la aviación para acelerar su descarbonización, así como al fomento de la movilidad sostenible desde y hacia el aeropuerto, y la colaboración proactiva con la cadena de suministro y la comunidad, son las siguientes.

[3] El tiempo adicional de TAXI-OUT es una medida comúnmente aceptada de ineficiencias en la fase de rodaje de salida del aeropuerto. Se mide en minutos por salida IFR (minutos/salida).

[4] El tiempo adicional en el ASMA es una aproximación al tiempo en cola de llegadas del tráfico entrante, durante los períodos de congestión en aeropuertos. Es la diferencia entre el tiempo real en el ASMA de un vuelo y un tiempo en el ASMA sin impedimentos, determinado estadísticamente en base a tiempos en el ASMA en períodos de baja demanda de tráfico. Se mide en minutos por llegada IFR (minutos/ llegada).

Flota *Ground Handling* Sostenible

Uno de los pilares de actuación en la descarbonización de la actividad de Aena es la transición a **flotas sostenibles** de vehículos y equipamiento de asistencia en tierra a aeronaves.

En este ámbito de actuación, estamos desplegando las iniciativas necesarias para garantizar que esta transición sea posible y acompasada entre todos los proveedores de servicios de asistencia en tierra y los aeropuertos.

Para ello, hemos completado un análisis exhaustivo de las flotas que operan en nuestros aeropuertos, tanto en tipología como en evolución de tamaños histórica y futura. A partir de estos datos y en continua comunicación con los propios agentes de asistencia en tierra, definimos un ambicioso **plan de evolución de composición de flotas** anualizado, que cristalizó en uno de los principales ejes de la descarbonización del Alcance 3 de nuestro Plan de Acción Climática, que ahora continuamos desarrollando en su fase de ejecución.

En este sentido, durante 2021 se han completado actividades clave para garantizar el **progreso en la evolución de las flotas**. Entre estas actividades, cabe destacar:

Hemos completado, apoyados en grupos de trabajo colaborativos con nuestros proveedores de servicios de asistencia en tierra, el borrador avanzado de las **cláusulas de flota sostenible** de los pliegos que regirán las próximas licitaciones de los servicios de asistencia en tierra a aeronaves.

Estos pliegos reúnen los requisitos de sostenibilidad que aplicarán a las flotas, permitiendo que los agentes lleven a cabo una **transición conjunta** hacia el cumplimiento de los objetivos de flotas sostenibles.

Se han finalizado las previsiones de consumos eléctricos, por aeropuerto, para los próximos años, permitiendo **dimensionar la red de puntos de recarga** que desplegaremos en cada aeropuerto, en sintonía con las evoluciones de las flotas de nuestros proveedores.

Además del dimensionamiento de la red de recarga, se han estudiado **soluciones innovadoras para el suministro de electricidad a los vehículos**, de modo que en las próximas etapas contaremos con múltiples alternativas para implementar la más idónea a cada uno de nuestros centros.de las flotas de nuestros proveedores.

Hemos comenzado los estudios previos para otros servicios de soporte, tales como la implantación de **telemetría en los vehículos de asistencia en tierra**, que nos permitirán explorar nuevas vías de mejora de la eficiencia en las actividades de *Handling*.

Piloto de Uso Compartido de Vehículos de *Handling*

Dentro de su impulso a la sostenibilidad de terceros relacionados con la actividad aeroportuaria, Aena está comprometida con la eficiencia de las operaciones de *Handling*. Para ello, se ha diseñado e impulsado una **prueba piloto de uso compartido de vehículos de *Handling*** en el aeropuerto de Palma de Mallorca.

Durante 2021, se ha fomentado la colaboración entre agentes de *Handling* y suministradores de equipos con el fin de dimensionar y diseñar este piloto, y se han alcanzado los acuerdos necesarios. Este piloto está comenzando en 2022 y servirá para sentar las bases de uso compartido de vehículos de *Handling* a nivel de la red Aena, **disminuyendo la necesidad de equipos y mejorando la eficiencia** de la actividad tanto a nivel económico como de sostenibilidad.

Eficiencia en operaciones aeronáuticas

ENAIRE, con quien desde Aena mantenemos una estrecha colaboración, juega un papel clave en la reducción de emisiones del transporte aéreo en nuestro país. Ambas compañías hemos llevado a cabo un **análisis conjunto de nuestros objetivos de sostenibilidad**, partiendo del ambicioso programa de ENAIRE: "*Green Sky*" y de nuestro Plan de Acción Climática.

Como resultado, hemos plasmado en nuestros contratos de servicio los siguientes **compromisos** basados no solo en reducción de emisiones sino también en otras mejoras ambientales:

Reducción de emisiones a la atmósfera: Mediante la implementación de A-CDM y Torres Avanzadas, así como del "tiempo adicional de Taxi Out". También a través de la mejora en la eficiencia del Taxi-In, junto con la Dirección General de Aviación Civil.

Por último, se han incluido también los Grupos de Trabajo CEM, donde identificamos y lanzamos todas aquellas iniciativas de interés para ENAIRE, Aena y los grupos de interés del transporte aéreo que puedan contribuir a hacer nuestra industria más sostenible.

Atenuación de los niveles sonoros en el entorno de los aeropuertos españoles.

Mejora de la gestión ambiental en instalaciones de navegación aérea desplegadas en la red de aeropuertos de Aena.

Combustible Sostenible de Aviación

La estrategia de sostenibilidad de Aena busca involucrar al resto de actores del ecosistema aeroportuario, potenciando la reducción de emisiones del sector. Para ello, se **maximiza la colaboración con terceros** mediante grupos de trabajo y proyectos conjuntos que permitan minimizar su impacto en el entorno. Una de las principales líneas de acción en este ámbito es el impulso a la producción y consumo de Combustibles Sostenibles de Aviación, para cumplir e incluso superar los objetivos fijados en este sentido por la propuesta de paquete normativo europeo, *Fit For 55*.

Durante 2021, en Aena hemos trabajado con stakeholders de toda la cadena de valor, desde productores hasta aerolíneas, para asegurar la producción de estos combustibles en el mercado español y su posterior consumo. En este sentido nos hemos adherido a las principales alianzas a nivel europeo para la **producción y consumo de SAF**, y estamos trabajando para definir fórmulas para incentivar su consumo en España.

También hemos seguido participando en propuestas de proyectos nacionales presentadas a **financiación pública**, muy necesarias a la hora de acometer grandes inversiones en infraestructura de producción de queroseno sintético, asegurando su producción a precios competitivos a nivel nacional.

Hidrógeno en la Aviación

El desarrollo de nuevas fuentes de energía limpias será crucial para la sostenibilidad del sector aéreo y de la movilidad en general. Los principales fabricantes de aeronaves, y en general los stakeholders del sector, señalan el **hidrógeno verde** como una de las principales fuentes de descarbonización del transporte aéreo a largo plazo.

En Aena estamos desarrollando la estrategia de la compañía para la **introducción del hidrógeno en los aeropuertos** tanto a corto como medio y largo plazo. Al tratarse de una fuente de energía en desarrollo, al respecto de la cual aparecen avances de forma casi constante, es fundamental la colaboración con la mayor cantidad posible de agentes externos, tanto desarrolladores tecnológicos como industriales.

En este sentido, nos adherido a la **Alianza Europea del Hidrógeno Verde**, principal órgano a nivel europeo para el desarrollo de la cadena de valor del hidrógeno verde. A nivel nacional, Aena ha impulsado la creación de esta Alianza en la Aviación con los principales actores del sector en España. Asimismo, participamos en la **iniciativa SHYNE**, liderada por Repsol, que agrupa a las principales empresas e instituciones interesadas en el hidrógeno a nivel nacional.

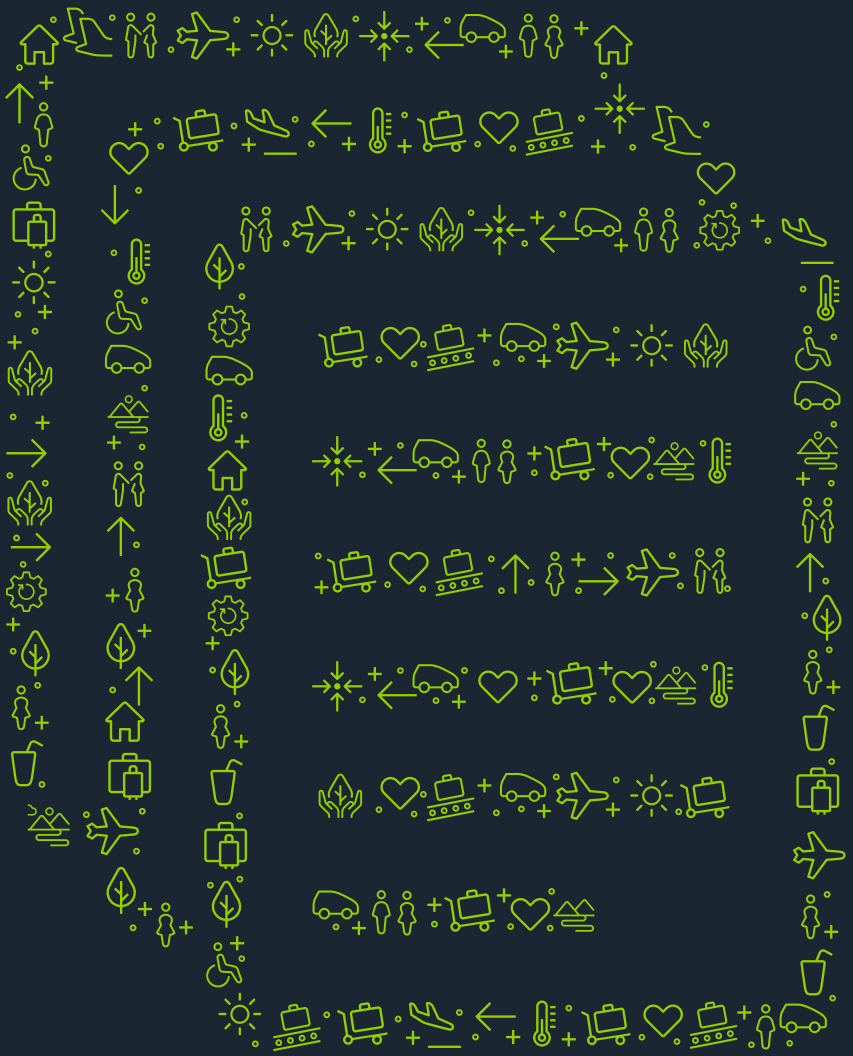
Del mismo modo, hemos definido objetivos para la **introducción de hidrógeno a corto y medio plazo**, de acuerdo con la hoja de ruta del hidrógeno verde en Europa. Estos objetivos incluyen la introducción de vehículos de *Handling* de hidrógeno, y de la infraestructura de suministro necesaria para ello.

Además, estamos colaborando con fabricantes de aeronaves en proyectos para el desarrollo de la **aviación de hidrógeno,** especialmente relacionados con el desarrollo de la cadena de valor del hidrógeno líquido.

7

Anexos

Aena avanza en su hoja de ruta hacia la descarbonización de la actividad que lleva a cabo trabajando en los programas y líneas estratégicas definidas en su Plan de Acción Climática.



Programa: Neutralidad de carbono

Línea de acción	Ámbito	Actuaciones	Objetivo específico	Indicador
ENERGÍAS RENOVABLES. *Asegurar un 100% de electricidad verde autoconsumida y un 90% de energía verde de climatización consumida (compra+producción) en 2030*	Producción de electricidad renovable	**Generación de electricidad verde a través del Plan fotovoltaico (975 GWh/año disponibles en 2026)**	Asegurar un 100% de electricidad verde autoconsumida en 2026	% de electricidad verde autoconsumida
		Proyecto piloto de sustitución de 2 grupos electrógenos Por pilas de hidrógeno en BCN en 2023 y en función de resultados extrapolación proyecto a PMI y LPA en 2028	Puesta en marcha proyecto piloto en BCN 2023	NA
	Producción de energía de climatización sostenible	**Generación de energía de climatización sostenible a través de geotermia en los aeropuertos de MAD, BCN y PMI en 2026**	Asegurar un autoconsumo de energía de climatización sostenible de 19% en 2026 y 25% en 2030	% de energía de climatización sostenible autoconsumida
		Producción de biogás en MAD en 2026		
	Compra de electricidad verde y compra combustibles sostenibles para climatización	**Compra de electricidad con garantía de origen**	Compra de 100% electricidad renovable con garantía de origen desde 2020	% de compra de electricidad verde
		Sustitución de uso de combustibles fósiles por combustibles verdes en calderas y en planta de cogeneración de MAD	22% de compra de combustible sostenible en 2026 y 65% en 2030	% de compra combustibles sostenibles para climatización
EFICIENCIA ENERGÉTICA. *Reducir el consumo de energía por pasajero 9% en 2030*	Eficiencia en consumo eléctrico	**Ampliación al 100% LED en terminales en 2026** **Implantación de LED en plataforma y balizamiento en 2030** **Extensión de la plataforma de gestión inteligente de energía para monitorizar consumos en 10 aeropuertos en 2030**	Reducción del consumo eléctrico por pasajero en un 10% en 2030	Consumo de eléctrico por pasajero
	Eficiencia en climatización	**Reducción del régimen de funcionamiento de la planta de cogeneración en 2026** **Plan progresivo de renovación de equipos por otros de mayor eficiencia energética (calderas, etc.)**	Reducción del consumo de energía de climatización por pasajero en un 9% en 2030	Consumo de energía de climatización por pasajero
FLOTA PROPIA SOSTENIBLE. *100% vehículos sostenibles en 2026*	Electrificación vehículos	**Electrificación de turismos y furgonetas propiedad de Aena**	Electrificación del 26% de vehículos en 2026	% de vehículos propios sostenibles
	Uso de combustibles alternativos	**Uso de combustibles sostenibles en el resto de vehículos existentes (e.g. camiones, autocares y todoterrenos)**	74% de vehículos propios usando combustible sostenible en 2026	
	Car sharing propio	**Fomento movilidad sostenible en flota aeroportuaria**	Puesta en marcha de proyecto piloto de *Car sharing* flota aeroportuaria en 2022	NA
COMPENSACIÓN EMISIONES.	Neutralidad de emisiones	**Proyectos de compensación de emisiones**	Alcanzar la neutralidad de carbono en 2026 a través de la compensación progresiva de emisiones	% emisiones compensadas

Programa: Aviación sostenible

Línea de acción	Ámbito	Actuaciones	Objetivo	Indicador[7]
PROPULSIÓN LIMPIA PARA AVIONES. *Participar proactivamente en el desarrollo de nuevos combustibles sostenibles y su integración en el sector de la aviación*	Fomento del uso de SAF	**Participación en proyectos de producción de SAF para fomentar su uso por parte de las aerolíneas** **Facilitación de la distribución de SAF en la red de aeropuertos** **Creación de un sistema incentivos para aerolíneas que impulse el consumo de combustibles sostenibles**	Previsión de consumo de SAF en la red de Aena de 2,6% en 2026 y del 4,6% en 2030	% de SAF consumido en la red de aeropuertos
	Hidrógeno	**Posición de Aena en relación con el hidrógeno a futuro**	Definición de la estrategia de hidrógeno antes de 2026	N/A
	Aeronaves sostenibles	**Definición de programa de ranking de compañías ligado al uso de flota sostenible en aviación en 2024**	Definición de programa en coordinación con compañías aéreas en 2024	
EFICIENCIA EN OPERACIONES AERONÁUTICAS. *Colaborar estrechamente con ENAIRE, aerolíneas y ground handlers para reducir las emisiones generadas en las operaciones aeroportuarias*	Eficiencia de operaciones *Ground Handling*	**Proyecto piloto pooling aeropuerto de la red**	Implementación proyecto piloto en 2022	N/A
		Implementación de telemetría para mejorar la eficiencia en consumos	Implementación telemetría en 7 aeropuertos de la red en 2026	Nº de aeropuertos con sistema de telemetría en vehículos *Ground Handling*
	Eficiencia del ciclo LTO	**Implementación de A-CDM y torres avanzadas para mejorar la eficiencia en rodaje**	5 grandes aeropuertos con A-CDM en 2026 12 aeropuertos con torres avanzadas en periodo 2021-2026	Nº de aeropuertos con A-CDM Nº de aeropuertos con torres avanzadas
	Eficiencia en vuelo	**Colaboración con ENAIRE para optimizar las operaciones aeronáuticas (por ej. ruta, aproximación) y definición de objetivos conjuntos**	En 5 principales aeropuertos de Aena: Tiempo adicional medio Taxi-out y Tiempo adicional medio ASMA inferior al de los 5 grandes aeropuertos europeos en periodo 2021-2025	TAXI-OUT (Tiempo adicional de rodadura en salidas: min/salida) y ASMA (Tiempo adicional en aproximación: min/llegada) en 5 principales aeropuertos de Aena
		Creación grupos de trabajo para el desarrollo de iniciativas y objetivos conjuntos con ENAIRE	Realización de reuniones cuatrimestrales	N/A
FLOTA *GROUND HANDLING* SOSTENIBLE. *Alcanzar un 78% de vehículos de ground handling sostenibles en 2030*	Electrificación vehículos	**Requisitos de electrificación de vehículos de *Ground Handling*** **Implementación de puntos de recarga eléctricos para abastecer los nuevos vehículos eléctricos**	Instalación de 250 puntos de recarga en lado aire en año 2026 y 900 puntos en 2030	% de vehiculos de *ground handling* sostenibles Nº de puntos de recarga eléctricos en lado aire
	Uso de combustibles alternativos	**Requisitos de uso de combustibles sostenibles en vehículos de *Ground Handling*** **Implementación de los vehículos propulsados por hidrógeno en 2030** **Implementación de hidrogeneras para abastecer los nuevos vehículos (eléctricos y de combustibles alternativos)**	Instalación de hidrogeneras en los cincos aeropuertos principales en 2030	Nº de hidrogeneras

Programa: Comunidad y cadena de valor sostenible

Línea de acción	Ámbito	Actuaciones	Objetivo	Indicador
MOVILIDAD SOSTENIBLE. *Fomentar la movilidad sostenible desde y hacia el aeropuerto*	Fomento del transporte público	**Colaboración con 3os para definir iniciativas sostenibles (e.g. grupo de agentes de movilidad)**	N/A	% de pasajeros usando transporte público
	Transporte privado sostenible	**Inversión en puntos de recarga para promover el transporte sostenible desde / hacia el aeropuerto**	Instalar 1 punto de recarga por cada 40 plazas en 2024	Nº plazas de aparcamiento por cada punto de recarga
		Establecimiento de requisitos de sostenibilidad para *Rent a Car* / VTC / *Car Sharing*	Inclusión de requisitos en nuevos contratos (VTC y *Car Sharing* 2022, *Rent a car* 2023)	% de vehículos sostenibles en *Rent a Car*, VTC y *Car Sharing*
		Fomento de la movilidad sostenible mediante tarificación en parkings (concepto parking como hub de movilidad sostenible)	Desarrollo de esquema de tarificación en 2021	N/A
		Electrificación de las lanzaderas usadas entre terminales en los aeropuertos de Madrid y Barcelona	100% Flota lanzaderas eléctricas en MAD + BCN en 2026	% flota de lanzaderas eléctricas en MAD+BCN
		Compensación de emisiones de viajes de empleados	Compensar el 100% de las emisiones generadas por los viajes de empleados de Aena mediante proyectos sostenibles verificados a partir de 2024	Total de emisiones compensadas viajes empleados al año
	Logística sostenible	**Creación de un foro de colaboración con los operadores de logística de los aeropuertos**	Puesta en marcha del foro de colaboración en 2022	N/A
COOPERACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CLIMÁTICA. *Colaborar proactivamente con la cadena de suministro y la comunidad para impulsar la sostenibilidad*	Convenios con universidades	**Acuerdos de colaboración con universidades y centros tecnológicos para acelerar la transformación sostenible del sector**	Provisión de un fondo para la promoción de acuerdos con universidades hasta 2026	N/A
	Concienciación sobre el cambio climático	**Definición de mecanismos de concienciación** **Creación de un plan de actuaciones de concienciación coordinadas por un grupo de trabajo interno transversal**	Desarrollo de 1 campaña de concienciación cada año	N/A
	Cadena de suministro sostenible	**Establecimiento de criterios de selección y requisitos, así como su seguimiento y penalizaciones, en el ámbito de sostenibilidad para los proveedores y arrendatarios de Aena**	Definición e implementación de requisitos de sostenibilidad cuantificados para el 100% de los contratos a partir del 2022	N/A

Mas información acerca de nuestras políticas
de certificación en www.smartrading.es

Diseñado por: Ecoavantis