PLAN DE SOSTENIBILIDAD
AEROPUERTO JOSEP TARRADELLAS
BARCELONA-EL PRAT

Índice

1. MARCO GENERAL 3
2. SOSTENIBILIDAD EN EL AEROPUERTO DE BCN 5
3. PLAN DE SOSTENIBILIDAD 7
3.1 PROGRAMA NEUTRALIDAD EN CARBONO 7
ENERGÍAS RENOVABLES 8
EFICIENCIA ENERGÉTICA 9
FLOTA PROPIA SOSTENIBLE 9
COMPENSACIÓN DE EMISIONES 9
3.2 PROGRAMA AVIACIÓN SOSTENIBLE 10
PROPULSIÓN LIMPIA PARA AVIONES 10
EFICIENCIA EN OPERACIONES AERONÁUTICAS 10
FLOTA GROUND HANDLING SOSTENIBLE 11
3.3. PROGRAMA USO RESPONSABLE DE RECURSOS 12
HUELLA HÍDRICA EFICIENTE 12
ECONOMÍA CIRCULAR 13
3.4. PROGRAMA COMUNIDAD DE VALOR SOSTENIBLE 14
MOVILIDAD SOSTENIBLE 14
COOPERACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CLIMÁTICA 15
CALIDAD DEL AIRE 15
GESTIÓN DEL RUIDO 17
PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 18
3.5. PROGRAMA COMPROMISO SOCIAL 19
3.5.1. RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES 19
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN 20
DERECHOS HUMANOS 20
MECENAZGO Y ACCIÓN SOCIAL 20
3.5.2. GESTIÓN DE PERSONAS 21
DIVERSIDAD E INCLUSIÓN 21
DESARROLLO DE CARRERA PROFESIONAL 21
CONCILIACIÓN LABORAL/PERSONAL Y MOTIVACIÓN 21
DESARROLLO DE UNA CULTURA SOSTENIBLE 22

1. MARCO GENERAL

En 2019, Aena fue el operador aeroportuario europeo con mayor volumen de pasajeros, 293 millones[1]. De la red española, el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat fue el segundo respecto al número de pasajeros (más de 52 millones y medio) y el número de operaciones (344.563)[2].

España es el tercer país de Europa por volumen de tráfico aéreo, por detrás del Reino Unido y Alemania[3] y aporta a Europa el 11% del total de pasajeros y el 10% de las operaciones de aeronaves[4]. En 2019, el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat fue el quinto aeropuerto de la UE en el ranking de pasajeros, de manera que el 80,7% de los turistas de la ciudad de Barcelona llegaron en avión, mientras que en el resto de la provincia este porcentaje fue del 45,5%.

La actividad aeroportuaria, genera en el entorno donde se encuentra insertada, toda una serie de efectos de diversa naturaleza (económica, social, cultural y medioambiental) y, en último término, favorece el crecimiento de la región donde se encuentra.

En este contexto, la sostenibilidad supone uno de los mayores retos a los que se enfrenta la sociedad. La conciencia ambiental aumenta cada día y existe un elevado consenso sobre la urgencia de limitar los impactos negativos sobre el medioambiente. Aena cree firmemente que las instituciones públicas, las empresas y los ciudadanos deben colaborar activamente para proporcionar una respuesta contundente y común, que asegure la protección y conservación del medio ambiente.

En su compromiso con la sostenibilidad, Aena ha desarrollado una **Estrategia de Sostenibilidad 2021-2030** que ha sido recientemente aprobada y que contempla mejoras en todas las áreas de la sostenibilidad, presentando un impacto positivo sobre el medio ambiente que va más allá de las operaciones propias. Esta Estrategia impulsa el desarrollo de una gobernanza sólida en la compañía, que garantice el seguimiento periódico de las iniciativas recogidas en la misma y el cumplimiento de sus objetivos.

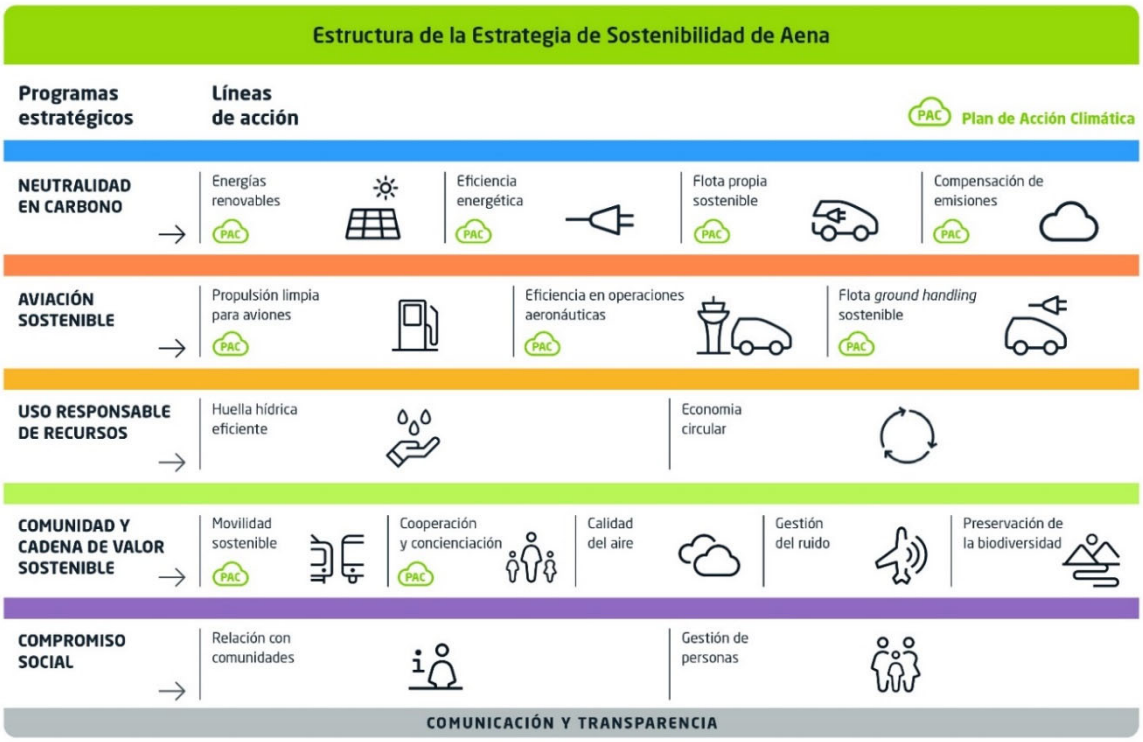
Entre los cinco programas en que se divide la Estrategia de Sostenibilidad, se pueden destacar los destinados a la lucha contra el cambio climático, dado que es uno de los mayores riesgos ambientales a los que nos enfrentamos hoy en día como sociedad. Aena, conocedora de la importancia de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, presentó en abril de 2021 su **Plan de Acción Climática 2021-2030: "Rumbo cero emisiones"**, que fue aprobado por votación consultiva ante la Junta General de Accionistas.

Este Plan de Acción Climática, cuyos programas estratégicos se incluyen en la Estrategia de Sostenibilidad, permitirá alcanzar la **neutralidad de carbono en 2026** y, en el camino hacia la consecución del **Net Zero en 2040**, supondrá una reducción del 94% de las emisiones por pasajero asociadas a las operaciones propias en 2030. El Plan cumple con

[1] Incluye la red de aeropuertos española (aproximadamente 275 M€) y el aeropuerto de Luton (aproximadamente 18 M €).
[2] Estadísticas de Aena (link).
[3] Fuente: Eurostat.
[4] Fuente: 2018 ACI Europe.

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. **El plan supone en su totalidad unas inversiones cercanas a los 550 millones de € en el periodo 2021-2030**.

El Plan de Acción Climática se estructura en tres grandes programas estratégicos, diseñados a partir de los riesgos físicos y de transición identificados: neutralidad en carbono, aviación sostenible y comunidad y cadena de valor sostenible.



Tanto la Estrategia de Sostenibilidad como el Plan de Acción Climática toman como referencia, entre otros, los principios recogidos en el Pacto Mundial de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

El Plan de Sostenibilidad del Aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat que se presenta en este documento, se alinea con las políticas corporativas de Aena, especialmente con el Plan de Acción Climática y con la Estrategia de Sostenibilidad mencionadas anteriormente.

2. SOSTENIBILIDAD EN EL AEROPUERTO DE BCN

Hoy en día, el sector aéreo constituye un medio que permite, dinamiza y favorece las relaciones comerciales y sociales entre los países, y que además actúa como una importante fuente de riqueza y creación de empleo.

A este respecto, el Aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat, constituye una pieza esencial de la economía catalana, contribuyendo de forma muy notable a la sostenibilidad económica y social.

Así se recoge en el estudio "Impacto Económico del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat" elaborado por el Laboratorio de Economía Aplicada AQR-Lab (Universitat de Barcelona) junto con la Cambra de Comerç para Aena. De acuerdo con dicho estudio, realizado con los datos del año 2018, fruto de la existencia del Aeropuerto JT Barcelona – El Prat, Cataluña facturó en total 33.689,3 M€ (92,3 M€ diarios). Asimismo, el Aeropuerto JT Barcelona-El Prat tuvo una contribución global al PIB de Cataluña de 16.399,9 M, generó 7.193 M€ de rentas salariales, y contribuyó a la creación/mantenimiento de 218.181 ocupados (ETC) distribuidos entre todos los sectores productivos. Así mismo, en el año 2018, se estima que se recaudaron rentas fiscales en Cataluña por valor de 6.289 M€, de los cuales 3.444 M€ corresponden al IVA; 1.095,7 M€ al IRPF; y 1.749,3 M€ al Impuesto de Sociedades.

Tabla B.5.1. Resultados del impacto generado por el gasto de los viajeros en conexión y los pasajeros del Aeropuerto Barcelona-El Prat. Año 2018. Actividad aeroportuaria y catalizadora.

Efectos	Facturación	VAB	Rentas Salariales	Ocupados (ETC)
Directos	9.250,4 M€	4.076,8 M€	1.739,5 M€	38.117
Indirectos e Inducidos	5.949,6 M€	2.897,4 M€	1.164,1 M€	35.690
Catalizadores Turísticos	11.335,1 M€	6.066,6 M€	2.596,5 M€	92.954
Resto de catalizadores	7.154,2 M€	3.359,2 M€	1.692,8 M€	51.420
Total	**33.689,3 M€**	**16.399,9 M€**	**7.193,0 M€**	**218.181**

Fuente: Impacto Económico del Aeropuerto Josep Tarradellas – El Prat (AQR-Lab de la Universitatde Barcelonay Cambra de Comerç

Este estudio también estima el impacto económico y social que tendrán los desarrollos previsto en el Plan Director y en el Master Plan Inmobiliario. Así se estima que el impacto económico que en Cataluña generara una facturación de 4.568,6 M€, con una contribución al PIB de 2.018,4 M€, una recaudación fiscal de 768,2 M€ y 3.223 ocupados anuales.

Por su parte, el Master Plan Inmobiliario generara una facturación de 2.602 M€, una contribución al PIB de 1.138 M€, una recaudación fiscal de 433,1 M€ y 908 ocupados anuales.

En Aena creemos que este valioso servicio, debe desarrollarse de forma compatible y respetuosa con el entorno en el que convive. Así, sólo un crecimiento sostenido, basado en soluciones innovadoras, permitirá alcanzar los niveles de calidad y servicio requeridos, al tiempo que respetar el medioambiente.

En este sentido, Aena ha adquirido un compromiso por minimizar los impactos en el entorno y atender las necesidades sociales del transporte, y para ello lleva a cabo numerosas iniciativas y medidas en materia de sostenibilidad que, como valor añadido al cumplimiento de la legislación de aplicación, permiten desarrollar su gestión en un ámbito de respeto y protección del entorno.

Pero es su particular enclave lo que confiere un valor adicional a este aeropuerto, ya que su localización en la desembocadura del río Llobregat rodeado de diversos espacios naturales incluidos en la Red Natura 2000, le configura como un aeropuerto que debe llevar más allá las actuaciones para proteger esos valores naturales, alcanzando una convivencia sostenible entre los objetivos del entorno y los objetivos de una adecuada gestión aeroportuaria.

Así, basado en la Estrategia de Sostenibilidad de la compañía, el presente Plan recoge las actuaciones en materia de sostenibilidad que se van a desarrollar en los próximos años específicamente en el Aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat en respuesta a los compromisos adquiridos con la sociedad, y con su entorno, convirtiéndose en el primer aeropuerto de la red gestionada por Aena que presenta un Plan de Sostenibilidad.

Airport Carbon Accreditation (ACI). En 2020 está previsto se alcance la acreditación en el nivel 3 y nivel 3+ en 2026

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

Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001. Define procedimientos para reducir el consumo energético y minimizar la huella de carbono.

Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Permite el control y la minimización del impacto sobre el medio ambiente ocasionado por nuestra actividad.

Pacto Mundial de Naciones Unidas. Aena esta adherida a Pacto Mundial apoyando sus diez principios desde 2017.

FTSE4Good. Este índice bursátil evalúa el grado de sostenibilidad de las empresas y reconoce sus buenas prácticas en los ámbitos social, ambiental y de buen gobierno. Aena se encuentra incluida en el índice.

ODS de la ONU: Aena se encuentra alineada con los objetivos de desarrollo sostenible, incluidos los relativos a cambio climático (ODS 13), energía (ODS 7) y ciudades sostenibles (ODS 11)

Carbon Disclosure Project (CDP). CDP es una organización internacional, sin ánimo de lucro, que otorga una valoración ambiental a las empresas que incorporan el cambio climático como factor estrategico. En 2020, **Aena ha conseguido la máxima calificación, una A, por encima de la media de su sector.**

35 | 08/07/2021 |

Asimismo, el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat es la sede de la aceleradora internacional de startups, Aena Ventures, creada por la compañía con el objetivo de promover la innovación y la tecnología en sus áreas estratégicas de negocio. Instalar en Barcelona la sede de las startups del programa promovido por Aena aúna nuestro compromiso con la innovación y la acción climática. Las cinco startups participantes en Aena Ventures proceden de Francia, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos y España. Se han instalado en la emblemática torre de control situada junto a la Terminal T2, donde están acompañadas de mentores expertos en el sector aeroportuario para dar forma a proyectos que permitan aprovechar las ventajas de la tecnología y los nuevos modelos de negocio en infraestructuras aeroportuarias, y que desarrollen sistemas inteligentes para resolver los cinco retos planteados por Aena:

- Agilidad en trámites y desplazamiento al aeropuerto
- Experiencia del pasajero
- Comunicación con el pasajero
- Sostenibilidad
- Equipaje en conjunto

3. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

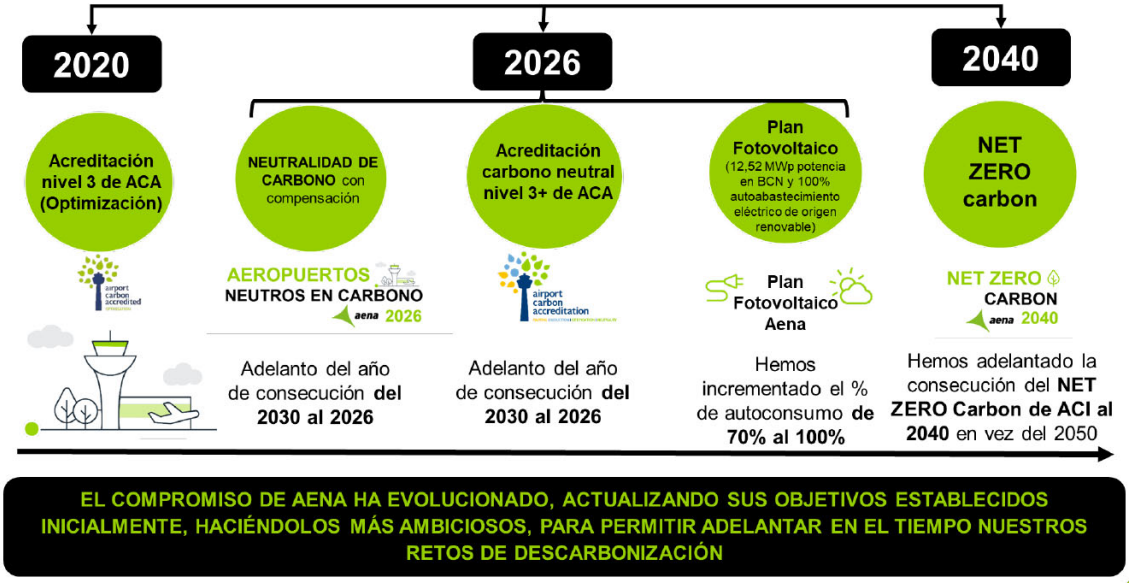
El Plan de Sostenibilidad del Aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat se concreta en una serie de actuaciones específicas que, siguiendo la estructura de la Estrategia de sostenibilidad de la compañía, se han organizado en cinco programas estratégicos: neutralidad en carbono, aviación sostenible, uso responsable de recursos, comunidad y cadena de valor sostenible y compromiso social. El Plan incluye actuaciones en curso y actuaciones proyectadas a implementar en el corto, medio y largo plazo.

3.1 PROGRAMA NEUTRALIDAD EN CARBONO

Este programa persigue convertir a Aena en un operador de aeropuertos neutral en carbono en 2026 y sentar las bases para alcanzar 0 emisiones netas (Net Zero Carbon) en 2040. Para alcanzar estos objetivos, en el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat, se va a realizar junto con las actuaciones en curso una serie de iniciativas que se enmarcan en las siguientes líneas de acción: energías renovables, eficiencia energética, flota propia sostenible y compensación de emisiones.

El aeropuerto ya dispone de la certificación Airport Carbon Accreditation de ACI Europe Nivel 3, estando previsto alcanzar el nivel 3+ (neutralidad) en 2026.

Objetivos climáticos



EL COMPROMISO DE AENA HA EVOLUCIONADO, ACTUALIZANDO SUS OBJETIVOS ESTABLECIDOS INICIALMENTE, HACIÉNDOLOS MÁS AMBICIOSOS, PARA PERMITIR ADELANTAR EN EL TIEMPO NUESTROS RETOS DE DESCARBONIZACIÓN

ENERGÍAS RENOVABLES

Objetivo Aena: Asegurar un 100% de electricidad verde autoconsumida y un 90% de energía verde de climatización consumida (compra + producción) en 2030.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Compra de energía eléctrica con garantías de origen 100% renovable (esta actuación se mantendrá en todos los años).

Actuaciones a corto plazo

- Estudio de viabilidad para la posible integración de un sistema de intercambio geotérmico en las instalaciones de producción térmica del sistema de climatización del aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Implantación de pilas de hidrógeno en sustitución de grupos electrógenos de emergencia y su integración con la central eléctrica.
- Generación de electricidad verde a través de la instalación de una planta fotovoltaica con una potencia prevista de 12,5 MWp. Actualmente en fase de solicitud de la autorización administrativa previa.
- 100% de electricidad verde autoconsumida (a nivel de red) mediante la ejecución del Plan Fotovoltaico de Aena (975 GWh/año).
- Generación de energía de climatización sostenible a través de geotermia (en función de los resultados del estudio de viabilidad previo a desarrollar).

Actuaciones a medio/largo plazo

- Sustitución progresiva de combustibles fósiles por combustibles sostenibles en calderas hasta alcanzar el 65% de sustitución en el 2030.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Objetivo Aena: Reducir el consumo de energía por pasajero un 9% en 2030.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Auditorías energéticas de instalaciones.
- Actuaciones de incremento de la eficiencia energética en iluminación y climatización de carácter tecnológico más sostenibles (detectores de presencia, sustitución por LED, renovación instalaciones de climatización, regulación automática de iluminación).

Actuaciones a corto-medio plazo

- Implementación de una plataforma de gestión inteligente de la energía.
- Ampliación al 100% LED en terminales.
- Plan progresivo de renovación de equipos por otros de mayor eficiencia energética (calderas, enfriadoras, etc.).

Actuaciones a largo plazo (2027-2030)

- Implantación de LED en plataforma y balizamiento.

FLOTA PROPIA SOSTENIBLE

Objetivo Aena: 100% vehículos sostenibles en 2026.

Actuaciones a corto plazo

- Puesta en marcha de proyecto piloto de car sharing de flota aeroportuaria.

Actuaciones a medio plazo

- Electrificación de la flota de vehículos del aeropuerto.
- Alcanzar el 100% de vehículos sostenibles en 2026 mediante la electrificación de flota y/o uso de combustibles sostenibles en la flota del aeropuerto.

COMPENSACIÓN DE EMISIONES

Actuaciones a corto-medio plazo

- Compensación del 8% de emisiones de gases de efecto invernadero (alcance 1 + 2 y año base 2019).

Actuaciones a largo plazo

- Compensación de las emisiones residuales que no hayan sido reducidas para alcanzar la neutralidad de carbono en el 2026 (alcance 1 + 2 y año base 2019).

3.2 PROGRAMA AVIACIÓN SOSTENIBLE

Este programa persigue el posicionamiento de Aena como tractor de otros agentes del sector de la aviación para acelerar su descarbonización. Para lograrlo en el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat se están acometiendo y se van a acometer una serie de actuaciones que se enmarcan en las siguientes líneas de acción: propulsión limpia para aviones, eficiencia en operaciones aeronáuticas y flota ground handling sostenible.

PROPULSIÓN LIMPIA PARA AVIONES

Objetivo Aena: Participar proactivamente en el desarrollo de nuevos combustibles sostenibles (Sustainable Aviation Fuel) y su integración en el sector de la aviación

Actuaciones a corto plazo:

- Creación de un sistema incentivos para aerolíneas que impulse el consumo de combustibles sostenibles
- Facilitación de la distribución de combustibles sostenibles a las compañías en el aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Definición de un programa de ranking de compañías ligado al uso de flota sostenible en aviación.
- Definición de una estrategia de hidrógeno de Aena.

EFICIENCIA EN OPERACIONES AERONÁUTICAS

Objetivo Aena: Colaborar estrechamente con ENAIRE, aerolíneas y ground handlers para reducir las emisiones generadas en las operaciones aeroportuarias.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Programa A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) para mejorar la eficiencia de las operaciones aeroportuarias reduciendo tiempos de rodaje y espera en cabeceras.
- Plan “BCN a punt” que incluye, entre otros, la implantación gradual de mejoras operativas y técnicas en el espacio aéreo y en el aeropuerto para mejorar la congestión del espacio aéreo europeo, disminuir las esperas y reducir el tiempo de vuelo.

- Grupo de trabajo de Gestión Ambiental Colaborativa basado en el CEM (Collaborative Environmental Management) desarrollado por Eurocontrol donde participan compañías aéreas, aeropuerto y proveedores de servicios de navegación aérea.
- Formación a empleados en conducción eficiente en Plataforma (PCP) y Plataforma y Área de Maniobra (PCP/AM).

Actuaciones a corto-medio plazo:

- Colaboración con ENAIRE para optimizar las operaciones aeronáuticas (por ej. ruta, aproximación) y definición de objetivos conjuntos. Se plantea un objetivo específico para el aeropuerto consistente en que el tiempo adicional medio Taxi-out y el tiempo adicional medio ASMA sea inferior al de los 5 grandes aeropuertos europeos (Londres-Heathrow, Amsterdam-Schiphol, Frankfurt-Main, Paris-Charles de Gaulle y Roma-Fiumicino).
- Implementación de telemetría en vehículos ground handling para mejorar la eficiencia en los consumos.
- Plan de implantación de sistemas fijos de suministro eléctrico a 400 Hz para aeronaves reduciendo el funcionamiento de las APU para nuevas obras.

FLOTA GROUND HANDLING SOSTENIBLE

Objetivo Aena: Alcanzar un 78% de vehículos de ground handling sostenibles en 2030.

Actuaciones en ejecución:

- Implementación en los pliegos de ground handling de requisitos de transición a flota sostenible (electrificación y HVO) de los equipos y vehículos que operan en el aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Transición a flota sostenible (electrificación y HVO) de un 44% de los equipos y vehículos de ground handling que operan en el aeropuerto.
- Ampliación de puntos de recarga en el lado aire para abastecer la flota sostenible de handling alcanzada en el aeropuerto.

Actuaciones a medio-largo plazo

- Transición a flota sostenible (electrificación y HVO) hasta un 78% de los equipos y vehículos de ground handling que operan en el aeropuerto en el año 2030.
- Ampliación de puntos de recarga en el lado aire para abastecer la flota sostenible de handling alcanzada en el aeropuerto.
- Instalación de una hidrogenera en el lado aire del aeropuerto para permitir la implementación de vehículos propulsados por hidrógeno.

3.3. PROGRAMA USO RESPONSABLE DE RECURSOS

Este programa persigue mejorar el desempeño ambiental de Aena en relación con el uso responsable de los recursos naturales. En el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat se va a realizar, junto con las actuaciones en curso, una serie de actuaciones que se enmarcan en las siguientes líneas de acción: huella hídrica eficiente y economía circular.

HUELLA HÍDRICA EFICIENTE

Aena ha definido dos objetivos estratégicos de actuación en la gestión del agua para la prestación de sus servicios:

Objetivo estratégico 1: Desarrollar una gestión hídrica que haga frente a la pérdida de disponibilidad y calidad de agua dulce asociados a la variabilidad climática, disminuyendo el consumo de agua en un 10% por pasajero en 2030 con respecto a 2019 (5% de reducción en 2026).

Objetivo estratégico 2: Realizar una gestión integrada de las fuentes de suministro de agua y de los riesgos derivados del cambio climático, incrementando el uso de fuentes de agua alternativas por pasajero un 150% en 2030 con respecto a 2019 (50% de incremento en 2026).

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Campaña de concienciación de usuarios mediante instalación de cartelería en aseos.
- Campañas de sensibilización ambiental para reducir el consumo de agua del personal de Aena, subcontratas, concesionarios y otras empresas que desarrollan sus actividades en el aeropuerto.
- Elaboración de la huella hídrica del aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Realización de pruebas de estanqueidad de la red de abastecimiento, implantación de un sistema de localización de fugas, implantación de contadores de lectura instantánea y transmisión remota de los datos, sustitución progresiva de las tuberías de mayor antigüedad e implantación de un sistema de gestión del riego.
- Instalación de un sistema de medición en continuo de concentraciones de amonio para mejorar la calidad del vertido de agua residual.
- Estudio para analizar la viabilidad de utilizar agua regenerada para riego y fluxores.

Actuaciones a largo plazo

- Actualización de la huella hídrica del aeropuerto.
- Instalación de telecontrol en válvulas para mejorar la interconexión.
- Utilización de agua regenerada para abastecer riego de jardines y fluxores (a expensas del estudio de viabilidad previo a desarrollar).

ECONOMÍA CIRCULAR

Objetivo Aena: Alcanzar desperdicio 0 (Zero Waste) en 2040[5].

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Prueba piloto de mobiliario sostenible adecuando una zona de confort en la Terminal 1.
- Reutilización de la fracción de residuos sólidos urbanos recogidos en el sistema neumático de la T1 para producción de hormigón.
- Proyecto piloto para el reciclaje de las prendas y uniformes de empleados de Aena.

Actuaciones a corto-medio plazo

- Ampliación del Sistema de Recogida Neumática de residuos en las nuevas infraestructuras para pasajeros,
- Implementación de tecnología que mejore la monitorización de residuos generados.
- Sustitución de las calzas de plástico usadas actualmente en los controles de seguridad por otras de material compostable.
- Prueba piloto de compactadoras en los controles de seguridad.
- Reutilización de los residuos de construcción para su aplicación en pavimentos u otros usos (por ej. fresado).
- Evaluación de mejoras en ubicación / señalización de contenedores.
- Formación y comunicación a los empleados.
- Creación de un programa de embajadores que comuniquen los avances de Aena en Economía Circular y fomenten las buenas prácticas.
- Foro de colaboración con agentes involucrados en gestión de residuos.
- Colaboración con instituciones, socios y organizaciones de la industria de la aviación para el desarrollo de proyectos innovadores relacionados con la economía circular.
- Campañas de sensibilización entre los pasajeros para fomentar la segregación correcta de los residuos.
- Colaboración con las aerolíneas para la segregación y posterior reciclaje de los residuos generados en las aeronaves.
- Aseguramiento del cumplimiento de la prohibición de expedición en el aeropuerto de productos de plástico de un solo uso como cubiertos, platos, pajitas, agitadores de bebidas, así como los recipientes para alimentos de poliestireno expandido y los recipientes para bebidas y vasos hechos de poliestireno expandido, incluidos sus tapas y tapones.

[5] Objetivo centrado en los residuos no peligrosos recurrentes, excluyendo residuos de construcción y residuos peligrosos. Se entiende por Zero Waste la no eliminación de residuos en vertedero o incineración.

- Eliminación progresiva en el aeropuerto de la expedición de productos alimenticios en monodosis tales como sobres de azúcar, aceite, etc. siendo sustituidos por otras soluciones que generen menos residuos, así como de la expedición de cápsulas de café que estén fabricadas con materiales compostables o sean fácilmente reciclables.
- Realizar los acuerdos necesarios con organización sociales sin ánimo de lucro, para entregar los alimentos sobrantes con todas las garantías exigibles reduciendo el despilfarro alimentario en los servicios que ofrece.

Actuaciones a largo plazo

- Para cumplir con el objetivo de la compañía de reducir la cantidad de residuos generados por pasajero en un 4%, el aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat contribuirá a través de actuaciones tales como:
    - la implementación de un sistema de pago de gestión de residuos de terceros basado en cantidad gestionada (PAYT).
    - ampliación de la instalación de fuentes de agua para reducir el uso de envases.
    - desarrollo de un estudio para la cesión de los objetos perdidos.
    - análisis de la oportunidad de incentivación del uso de recipientes propios por parte de los pasajeros para reducir el uso de vasos de plástico.

3.4. PROGRAMA COMUNIDAD DE VALOR SOSTENIBLE

A través de este programa se obtendrá una mejora en la sostenibilidad del entorno colaborando con los proveedores, arrendatarios, agentes de transporte y la comunidad. Para ello el programa engloba el fomento de la movilidad sostenible desde y hacia el aeropuerto, así como la colaboración proactiva con la cadena de suministro y la comunidad para impulsar la sostenibilidad en la línea de cooperación y concienciación climática, así como las líneas de acción de calidad del aire, gestión del ruido y biodiversidad.

MOVILIDAD SOSTENIBLE

Objetivo Aena: Fomentar la movilidad sostenible desde y hacia el aeropuerto.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Fomento de la movilidad sostenible mediante el desarrollo de un sistema de tarificación en parkings (concepto parking como hub de movilidad sostenible).
- Ampliación del número de puntos de recarga en aparcamientos de pasajeros y empleados.
- Incentivos a empleados para fomentar el uso de transporte público (descuentos e información).
- Nuevo acceso ferroviario a la T1 del Aeropuerto de Josep Tarradellas Barcelona-El Prat.

- Conexión del aeropuerto con Viladecans mediante carril bici y caminos verdes, para fomentar el uso de la bicicleta.
- Proyecto piloto de aplicación de Aena con información en tiempo real sobre el transporte público de acceso al aeropuerto que proporciona a los usuarios las rutas que mejor se adaptan a sus preferencias integrando en una misma plataforma los pasos de buscar, reservar y pagar.

Actuaciones a corto plazo:

- Inclusión de requisitos de sostenibilidad en nuevos contratos de VTC y Car Sharing.
- Creación de un foro de colaboración con los operadores de logística del aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Inclusión de requisitos de sostenibilidad en nuevos contratos de Rent a car.
- Instalar un punto de recarga eléctrica por cada 40 plazas de aparcamiento.
- Compensación del 100% de las emisiones generadas por los viajes de empleados de Aena mediante proyectos sostenibles verificados.
- Electrificación del 100% de las lanzaderas del aeropuerto.

COOPERACIÓN Y CONCIENCIACIÓN CLIMÁTICA

Objetivo Aena: Colaborar proactivamente con la cadena de suministro y la comunidad para impulsar la sostenibilidad.

Actuaciones a corto plazo:

- Definición e implementación de requisitos de sostenibilidad cuantificados para el 100% de los contratos.
- Inclusión de criterios de sostenibilidad y de lucha contra el cambio climático en el diseño urbanístico y arquitectónico de los futuros desarrollos inmobiliarios del aeropuerto. El *Libro Blanco: Criterios de Diseño* complementará los pliegos de licitación para los proyectos de construcción de los futuros Planes Inmobiliarios y asegurará la incorporación de la componente de sostenibilidad ambiental en los criterios generales de diseño y en materia de urbanización y paisaje.
- Desarrollo de campañas de concienciación.

Actuaciones a medio plazo

- Promoción de acuerdos con universidades.

CALIDAD DEL AIRE

Objetivo Aena: Reducir un 22% las emisiones de NOx asociadas a la actividad aeroportuaria, un 36% las de SOx y un 15% las partículas en 2030.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución (2021):

- Programa A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) para mejorar la eficiencia de las operaciones aeroportuarias reduciendo tiempos de rodaje y espera en cabeceras.
- Plan “BCN a punt” que incluye, entre otros, la implantación gradual de mejoras operativas y técnicas en el espacio aéreo y en el aeropuerto para mejorar la congestión del espacio aéreo europeo, disminuir las esperas y reducir el tiempo de vuelo
- Creación de un grupo de trabajo de Gestión Ambiental Colaborativa basado en el CEM (Collaborative Environmental Management) desarrollado por Eurocontrol donde participan compañías aéreas, aeropuerto y proveedores de servicios de navegación aérea.
- Formación a empleados en conducción eficiente en Plataforma (PCP) y Plataforma y Área de Maniobra (PCP/AM).
- Implementación en los pliegos de ground handling de requisitos de transición a flota sostenible (electrificación y HVO) de los equipos y vehículos que operan en el aeropuerto.
- Fomento de la movilidad sostenible mediante el desarrollo de un sistema de tarificación en parkings (concepto parking como hub de movilidad sostenible).
- Ampliación de puntos de recarga en aparcamientos de pasajeros y empleados.
- Participación en el Plan de Calidad del Aire de la Generalitat de Cataluña mediante la incorporación de medidas y objetivos específicos.
- En episodios de contaminación del Área Metropolitana de Barcelona, comunicación de la situación y difusión de mensajes informativos y de sensibilización fomentando el uso de transporte público, cancelación de prácticas del SEI y notificación a los agentes Handling (convenio con la Generalitat).
- Auditorías energéticas de instalaciones.

Actuaciones a corto plazo:

- Estudio de viabilidad para la posible integración de un sistema de intercambio geotérmico en las instalaciones de producción térmica del sistema de climatización del aeropuerto.
- Creación de un foro de colaboración con los operadores de logística del aeropuerto.

Actuaciones a medio plazo

- Implantación de pilas de hidrógeno para sustitución de grupos electrógenos de emergencia de 2.650 kVA y su integración con la central eléctrica.
- Instalar un punto de recarga eléctrica por cada 40 plazas de aparcamiento.
- Generación de energía de climatización sostenible a través de geotermia (en base a los resultados del estudio de viabilidad previo a desarrollar).

- Sustitución progresiva de combustibles fósiles por combustibles sostenibles en calderas.
- Alcanzar el 100% de vehículos sostenibles en 2026 mediante la electrificación de flota y/o uso de combustibles sostenibles en la flota del aeropuerto.
- Transición a flota sostenible (electrificación y HVO) mediante un 44% de los equipos y vehículos de ground handling que operan en el aeropuerto.
- Ampliación de puntos de recarga en el lado aire para abastecer la flota sostenible de handling y flota propia alcanzada en el aeropuerto.
- Electrificación del 100% de las lanzaderas del aeropuerto.
- Plan de implantación de sistemas fijos de suministro eléctrico a 400 Hz para aeronaves reduciendo el funcionamiento de las APU para nuevas obras.

Actuaciones a largo plazo

- Transición a flota sostenible (electrificación y HVO) hasta un 78% de los equipos y vehículos de ground handling que operan en el aeropuerto en el año 2030.Ampliación de puntos de recarga en el lado aire para abastecer la flota sostenible de handling y flota propia alcanzada en el aeropuerto.
- Sustitución progresiva de combustibles fósiles por combustibles sostenibles en calderas hasta alcanzar una sustitución del 65% en el 2030.
- Instalación de una hidrogenera en el lado aire del aeropuerto para permitir la implementación de vehículos propulsados por hidrógeno.

GESTIÓN DEL RUIDO

Objetivo Aena: Limitar el impacto del ruido en las comunidades locales.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Mapa Estratégico de Ruido, delimitación de servidumbres acústicas y Plan de Acción para minimizar el ruido.
- Sistema de Monitorado de Ruido con acreditación ENAC, compuesto por 13 terminales fijos y 3 móviles, mediante el que se controla diariamente la disciplina del tráfico aéreo y la calidad acústica del entorno.
- Empleo de pistas preferentes: el aeropuerto tiene establecida como configuración preferente la configuración oeste para el periodo diurno. En periodo nocturno la configuración preferente es la configuración norte con la utilización de la pista 02 para llegadas y salidas por la 07R.
- Utilización de la configuración nocturna en periodos diurnos de baja demanda.
- Mantenimiento del cambio de rol de pistas para disminuir la afección acústica.
- Diseño y optimización de trayectorias mediante procedimientos de precisión RNAV. El uso de procedimientos de navegación aérea de precisión (RNAV), frente a los

procedimientos convencionales, aumenta la precisión en la navegación de las aeronaves, logrando niveles de dispersión en torno a la trayectoria nominal inferiores y minimizando la población potencialmente afectada.

- Maniobras STAR RNP1 y SID RNP1 con alertas “a bordo” que avisan de las desviaciones en las trayectorias de las aeronaves, evitando dispersiones en los vuelos que pueden producir ruido sobre la población
- Plan de Aislamiento Acústico que contempla la insonorización de viviendas y edificios de uso sensible en función de la huella acústica del aeropuerto.
- Grupo de trabajo de Gestión Ambiental Colaborativa basado en el CEM (Collaborative Environmental Management) desarrollado por Eurocontrol donde participan compañías aéreas, aeropuerto y proveedores de servicios de navegación aérea.
- Difusión de información sobre las operaciones aeronáuticas y niveles acústicos generados, mediante el mapa interactivo de ruido (WebTrak) para fomentar la comunicación y transparencia.
- Desarrollo de reuniones periódicas con administraciones y la comunidad local para fomentar la colaboración y transparencia (Community engagement):
    - Comisión de Seguimiento Ambiental y Comisiones Mixtas: Aena, ENAIRE, Ayuntamientos, Ministerios y CCAA.
    - Grupo de Trabajo Técnico de Ruido: Aena, ENAIRE, Ayuntamientos, Ministerios y CCAA.
    - Reuniones de Coordinación Medioambiental: Aena, ENAIRE, y asociaciones de vecinos.
- Mantenimiento de canales de comunicación:
    - SAIMBCN: Servicio de Atención e Información Medioambiental de Barcelona.
    - Oficina de Atención Ambiental online de Aena.

Actuaciones a medio plazo

- Definición de programa de ranking de compañías ligado al uso de flota sostenible en aviación en 2024.

PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Objetivo Aena: Proteger y fomentar la biodiversidad.

Actuaciones ejecutadas y en ejecución:

- Vigilancia de la calidad del agua del entorno aeroportuario: lagunas y aguas subterráneas.

- Mantenimiento y silvicultura de pinares litorales incluidos dentro del límite del aeropuerto que eviten la proliferación de insectos, así como contra el *Tomicus destruens* y la procesionaria de pino.
- Instalación de cajas nido para quirópteros y aves paseriformes insectívoras en los pinares litorales del entorno protegido del aeropuerto.
- Tratamientos que permitan la correcta regeneración de la masa forestal y reducción del riesgo de incendios forestales en terreno propiedad del aeropuerto, mediante la eliminación de plantas invasoras del sotobosque y realización de faja perimetral.
- Elaboración de un mapa de vegetación de los pinares propiedad de Aena, en particular de las poblaciones de orquídeas y hongos.
- Fomento de la formación y sensibilización medioambiental en el entorno del Delta del Llobregat colaborando con el Consorcio del Delta del Llobregat mediante campañas de visitas guiadas y jornadas de puertas abiertas.
- Colaboración con el Consorcio del Delta del Llobregat para la realización de actuaciones que promuevan la conservación y protección del patrimonio natural del espacio protegido del Delta del Llobregat.
- Control biológico de aves mediante el uso de cetrería.
- Extracción de peces de los canales y traslado al rio Llobregat.

3.5. PROGRAMA COMPROMISO SOCIAL

Este programa tiene como objetivo situar las personas y las comunidades en el centro de la organización. Las cuestiones sociales, orientadas y diseñadas para garantizar la creación de valor compartido, tienen una gran relevancia en la consecución de los objetivos de sostenibilidad de Aena, de forma que la sostenibilidad ambiental y social impulsa la sostenibilidad económica.

Este programa se centra en la creación de valor compartido para accionistas, stakeholders y sociedad en general, medición del impacto social y transparencia y rendición de cuentas.

En el Aeropuerto JT Barcelona se llevará a cabo el desarrollo de las actuaciones que resulten más adecuadas para su entorno de acuerdo con las siguientes líneas de actuación:

3.5.1. RELACIÓN CON LAS COMUNIDADES

Objetivo: promover las actuaciones de acción social en colaboración con diferentes instituciones públicas y privadas con el objetivo de proponer una acción social alineada con la estrategia de negocio, que contribuya a su consolidación y dé respuesta a los requerimientos de todos los grupos de interés (arrendatarios, socios comerciales, comunidad local, pasajeros, empleados, etc.).

Dentro de este subprograma se implementarán actuaciones en base a las líneas de acción siguientes, cuya ejecución se encuentra planificada para su puesta en marcha de forma progresiva en el periodo 21-30.

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Objetivo: contribuir a la generación de actividad económica y empleo en la comunidad mediante la transferencia de conocimientos y apoyo en actividades empresariales locales.

- Apoyo a proyectos de investigación científica que den respuesta a problemáticas ambientales y/o sociales existentes en áreas geográficas en las que Aena esté presente y cuyo impacto en esa zona sea especialmente significativo.
- Desarrollo de acuerdos de colaboración con universidades y centros tecnológicos para el desarrollo de proyectos de sostenibilidad medioambiental y social.
- Fomentar la formación y los estudios aeronáuticos en jóvenes, especialmente mujeres.
- Programa de apoyo a empresas y emprendedores que desarrollen proyectos enfocados a abordar problemas sociales locales del entorno de los aeropuertos.

DERECHOS HUMANOS

Objetivo: avanzar hacia una estrategia de gestión de riesgos, impactos y oportunidades de derechos humanos anticipativa, asegurando un diálogo permanente con todos los actores involucrados.

- Continuación con la implementación del proceso de debida diligencia acorde con los requisitos definidos por los organismos internacionales (p. ej. Principios Rectores de Naciones Unidas).
- Inclusión de cláusulas de derechos humanos en los acuerdos con proveedores para garantizar la corresponsabilidad entre Aena y su ecosistema.
- Involucración de Aena en adhesiones / asociaciones relacionadas con derechos humanos.
- Provisión de formación específica en materia de derechos humanos a los empleados de Aena.

MECENAZGO Y ACCIÓN SOCIAL

Objetivo: apoyar a sectores afectados por la crisis (p. ej. cultura) dándoles facilidades para su desarrollo, así como mayor visibilidad.

- Ampliación del proyecto “Aena con la Música”, desarrollando de becas de apoyo a jóvenes talentos y colectivos en situación desfavorecida.
- Proyecto “Aena con el Autismo”.
- Desarrollo del programa nómina solidaria para todos los empleados de Aena, contribuyendo parte de la nómina a entidades sin ánimo de lucro.
- Desarrollo de directrices respecto la gestión de objetos perdidos, objetos abandonados y procedentes de bajas de inmovilizado aplicables a toda la red de aeropuertos.
- Eventos y premios para el fomento de la diversidad.
- Colaboración con entidades sociales para el desarrollo de actividades de voluntariado para empleados de AENA, enfocadas a solventar un problema social del entorno aeroportuario (e.g. medioambiental, deportivo…).
- Participación en proyectos de regeneración de las comunidades cercanas a los aeropuertos.

- Desarrollo de proyectos medioambientales que generen impactos positivos en la comunidad.
- Cesiones de espacios para la exposición de obras de artes, para la difusión de campañas o iniciativas sociales.
- Promoción de la cultura aeronáutica en la sociedad mediante el apoyo a museos aeronáuticos dando continuidad al proyecto visitas guiadas de los aeropuertos dirigido a escuelas y público general.

3.5.2. GESTIÓN DE PERSONAS

Objetivo: impulsar la captación y retención del talento, el desarrollo de las capacidades necesarias, la protección de la salud y seguridad y el impulso de la transformación digital y cultural de los empleados.

Como en el apartado anterior, en el Aeropuerto JT Barcelona se llevará a cabo el desarrollo de las actuaciones de acuerdo con las siguientes líneas de actuación:

DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Objetivo: visibilizar la relevancia de la igualdad e inclusión mediante el desarrollo de políticas y participación proactiva en programas dedicados.

- Creación del nuevo Plan de igualdad.
- Impulsar programas dirigidos a mujeres.
- Promoción y participación en campañas y eventos relacionados a igualdad.
- Incorporar en los expedientes el uso de lenguaje inclusivo.
- Fomento de contratación de titulados en prácticas

DESARROLLO DE CARRERA PROFESIONAL

Objetivo: detectar y promover el alto rendimiento, la motivación y el compromiso para retener el talento dentro de la empresa a la vez que se mejora la imagen de marca Aena.

- Desarrollo de Employer Branding para atraer y retener el talento.
- Reactivación de la figura de embajadores de marca y diversidad.
- Evaluación de oportunidades para desarrollar nuevos enfoques del Programa de Mentoring.
- Nuevos itinerarios formativos que contribuyan a la transformación cultural y digital.
- Programa Customer Centricity and Excellence, para sensibilizar la importancia de la excelencia en la atención al cliente.
- Programa de Gestión de Potencial y Planes de carrera.
- Firma de nuevos convenios con Universidades y centros de FP en todo el territorio.

CONCILIACIÓN LABORAL/PERSONAL Y MOTIVACIÓN

Objetivo: mejorar la satisfacción de los empleados mediante el programa de bienestar laboral y mayor flexibilidad para compaginar el empleo con la vida privada.

- Política de Teletrabajo que permita a los empleados trabajar a distancia.
- Política de Desconexión Digital que fomente el respeto al horario laboral de los empleados.

- Plan de integración y coordinación, recursos de bienestar y prevención al empleado.

DESARROLLO DE UNA CULTURA SOSTENIBLE

Objetivo: evolucionar la cultura y las políticas de la compañía para adaptarse al contexto actual y garantizar la sostenibilidad a futuro.

- Desarrollo de un plan de cambio cultural con un mayor foco en la Sostenibilidad además de en cliente, negocio, innovación, agile, data-driven.