GRUPO ITP AERO

Plan de Transición Climática

Septiembre de 2026

ÍNDICE

PRÓLOGO 3

RESUMEN EJECUTIVO 4

1. EL GRUPO ITP AERO Y EL RETO CLIMÁTICO DE LA AVIACIÓN 5
- 1.1 El papel del Grupo ITP Aero en la cadena de valor de la aviación 6
- 1.2 Por qué la huella de carbono del Grupo ITP Aero está dominada por la Categoría 11 6
- 1.3 Alcance y propósito del Plan de Transición Climática 7

2. AMBICIÓN CLIMÁTICA, OBJETIVOS Y PROGRESO 9
- 2.1 Objetivos climáticos validados por SBTi 10
- 2.2 Progreso logrado hasta la fecha 11
- 2.3 Principales impulsores de la huella de carbono 11

3. NUESTRA ESTRATEGIA NET ZERO 12
- 3.1 Transición de Producto 13
- 3.2 Transición de Operaciones 14
- 3.3 Cadena de suministro y Alcance 3 upstream 14

4. HOJA DE RUTA DE PRODUCTO: CONTRIBUCIÓN A UNA AVIACIÓN CON MENORES EMISIONES 15
- 4.1 Categoría 11 y contribución del Grupo ITP Aero 16
- 4.2 Los cuatro pilares de Producto 16
  - 4.2.1 Módulos y componentes de motor de última generación 16
  - 4.2.2 Motores de nueva generación ultraeficientes 16
  - 4.2.3 Tecnologías de propulsión alternativas disruptivas 17
  - 4.2.4 Combustibles sostenibles de aviación 17
- 4.3 Contribución al objetivo de intensidad de la Categoría 11 17

5. HOJA DE RUTA DE OPERACIONES: DESCARBONIZACIÓN DE NUESTRAS PROPIAS ACTIVIDADES 18
- 5.1 Principales palancas de descarbonización 19
- 5.2 Iniciativas actuales 20
- 5.3 Brecha residual y principales fuentes de emisión 20
- 5.4 Circularidad, reparación y extensión de la vida útil 21

6. LÍNEA BASE, PERFIL DE EMISIONES Y PROGRESO HISTÓRICO 22
- 6.1 Huella del año base SBTi 2019 23
- 6.2 Emisiones históricas y progreso (2019–2025) 24
- 6.3 Perfil de emisiones de Alcance 3 25

7. ANÁLISIS DE ESCENARIOS Y EVALUACIÓN DE BRECHAS 27
- 7.1 Metodología 28
- 7.2 Análisis de escenarios de Alcance 1 y 2 29
- 7.3 Brecha de Alcance 1 y 2 31
- 7.4 Metodología y trayectoria de intensidad de la Categoría 11 32
- 7.5 Perspectivas de la Categoría 11 y dependencias a largo plazo 33

8. GOBERNANZA, RIESGOS E INTEGRACIÓN EN EL NEGOCIO 35
- 8.1 Roles y responsabilidades 36
- 8.2 Integración en la planificación del negocio 36
- 8.3 Responsabilidad e incentivos 37
- 8.4 Riesgos y oportunidades climáticos 37

9. MÉTRICAS, SEGUIMIENTO Y REPORTE 38
- 9.1 Marco de métricas y KPI 39
- 9.2 Seguimiento y revisión 39
- 9.3 Integración con CDP y el Informe de Sostenibilidad 39

10. COLABORACIÓN Y MARCOS DE APOYO 41
- 10.1 Asociaciones sectoriales y alianzas 42
- 10.2 Marcos de reporte y estándares 42
- 10.3 Alineamiento de la actividad institucional con la ambición Net Zero 43

PRÓLOGO

La industria aeroespacial atraviesa un periodo de profunda transformación. Satisfacer la creciente demanda de transporte aéreo al mismo tiempo que se reduce su impacto climático exige nuevas tecnologías, una colaboración más estrecha y un compromiso firme por parte de todos los actores que forman parte del ecosistema de la aviación.

En el Grupo ITP Aero creemos que esta transformación representa tanto una responsabilidad como una oportunidad.

Juntos, buscamos mejores formas de volar para mantener su magia viva

Este propósito refleja nuestro compromiso de contribuir a un futuro en el que la aviación continúe conectando personas, economías y sociedades, reduciendo progresivamente su impacto ambiental.

Este Plan de Transición Climática describe cómo pretendemos contribuir a esa ambición. Reúne nuestros objetivos climáticos, nuestro enfoque de gobernanza y las acciones que estamos llevando a cabo en toda la compañía para apoyar la transición hacia un sector de la aviación con menores emisiones de carbono. Sobre todo, proporciona un marco coherente para integrar de forma creciente las consideraciones climáticas en nuestra estrategia, nuestra toma de decisiones y nuestra planificación a largo plazo.

La aviación no alcanzará sus objetivos climáticos gracias a una única tecnología, combustible o solución. El progreso dependerá de la innovación continua, la inversión y la colaboración a lo largo de toda la cadena de valor. Para el Grupo ITP Aero, esto significa actuar allí donde podemos generar el mayor impacto: mejorar la eficiencia de las tecnologías de propulsión, apoyar la transición del sector hacia un mayor uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF), explorar los conceptos de propulsión del futuro y reducir las emisiones asociadas a nuestras propias operaciones.

A lo largo de nuestra historia, la innovación ha estado en el centro de nuestra contribución a la industria aeroespacial. Nuestros ingenieros, técnicos y especialistas han contribuido al desarrollo de sucesivas generaciones de sistemas de propulsión cada vez más eficientes y, en la actualidad, siguen impulsando las tecnologías que definirán el futuro de la aviación. Al mismo tiempo, avanzamos en iniciativas destinadas a mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de nuestras actividades industriales y a reforzar la resiliencia de nuestro negocio.

También somos conscientes de que la transición que tenemos por delante será compleja y evolucionará con el tiempo. El ritmo del desarrollo tecnológico, la disponibilidad de soluciones energéticas sostenibles, las infraestructuras de apoyo y la evolución del marco regulatorio influirán en la velocidad y la forma de este recorrido. Por ello, este Plan debe entenderse tanto como una hoja de ruta como un marco vivo, que seguirá evolucionando a medida que surjan nuevas oportunidades y profundicemos en nuestra comprensión de los desafíos que tenemos por delante.

Ninguna empresa puede lograr esta transformación por sí sola. La colaboración en todo el ecosistema aeroespacial, incluyendo clientes, proveedores, centros de investigación, suministradores de energía y responsables de las políticas públicas, será esencial para acelerar el progreso y generar cambios significativos.

Este Plan de Transición Climática refleja nuestro compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la mejora continua. Define el camino que estamos recorriendo hoy, reconociendo al mismo tiempo que la transición hacia un sector de la aviación más sostenible requerirá compromiso a largo plazo, capacidad de adaptación y acción colectiva.

Estoy convencido de que la experiencia, el talento y la dedicación de nuestras personas, junto con la fortaleza de nuestras alianzas, nos permitirán realizar una contribución significativa al futuro de una aviación más sostenible.

Juntos, seguiremos buscando mejores formas de volar para mantener su magia viva.

Pablo Quintana
VP of Strategy & Chief Sustainability Officer
ITP Aero Group

RESUMEN EJECUTIVO

El Grupo ITP Aero diseña, desarrolla, fabrica y mantiene componentes y sistemas de propulsión aeronáutica, y trabaja junto a los principales fabricantes de aeronaves y motores del mundo en una amplia cartera de programas civiles y de defensa. La aviación es un sector de difícil descarbonización, y la respuesta climática del Grupo se articula en una única estrategia Net Zero que abarca tanto la transición de sus productos como la de sus propias operaciones.

En el año base SBTi de 2019, las emisiones totales ascendieron a 14.055.563 tCO_2e, de las cuales el Alcance 3 representó aproximadamente el 99,87% y los Alcances 1 y 2 conjuntamente el 0,12%[1]. La huella está dominada por la Categoría 11 —uso de productos vendidos—, que en 2025 representó 6.755.172 tCO_2e, un 97,4% del Alcance 3 total. Estas emisiones corresponden a la fase de uso a lo largo de la vida útil de los motores entregados en un año determinado, ponderadas según la participación del Grupo ITP Aero en los programas correspondientes. Son, por tanto, emisiones asociadas a la operación de sistemas de propulsión a los que el Grupo contribuye, y no emisiones generadas por actividades bajo su control operativo directo. Dentro de las restantes categorías de Alcance 3, los bienes y servicios adquiridos (Categoría 1) son los más materiales, con 131.006 tCO_2e.

El Grupo cuenta con dos objetivos climáticos a corto plazo validados por la Science Based Targets initiative, ambos frente al año base 2019 y alineados con una trayectoria de 1,5 °C: una reducción absoluta del 65% de las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 en 2030 (≤ 6.106 tCO_2e) y una reducción del 55% de la intensidad de emisiones del uso de productos vendidos en 2030, de 1,507 a ≤ 0,678 gCO_2e por asiento-kilómetro ofertado (Available Seat Kilometre, ASK). El objetivo de la Categoría 11 se expresa en términos de intensidad porque la principal variable sobre la que el Grupo puede influir directamente es la eficiencia de las tecnologías de propulsión a las que contribuye.

Entre 2019 y 2025, las emisiones de Alcance 2 de mercado cayeron de 7.956 a 42 tCO_2e (−99,5%), con una electricidad renovable certificada que alcanzó el 99,9% del consumo en 2025. Las emisiones conjuntas de Alcance 1 y 2 cerraron 2025 en 11.749 tCO_2e, un 32,7% por debajo del año base, pese a un mayor nivel de actividad industrial y de MRO. En el mismo periodo, la intensidad de la Categoría 11 mejoró de 1,51 a 0,78 gCO_2e/ASK, un 48% de reducción. El proceso de descarbonización operativa comprende actualmente 15 iniciativas en distintas fases de implementación, respaldadas por un acuerdo de compra de energía renovable (Power Purchase Agreement, PPA) con vigencia hasta 2033.

La transición de producto se estructura en cuatro pilares: módulos y componentes de motor de última generación; arquitecturas de motor de nueva generación ultraeficientes; tecnologías de propulsión alternativas disruptivas; y los combustibles sostenibles de aviación. Los Pilares 1 y 2 son las palancas que explican la mejora de intensidad lograda hasta la fecha y la proyectada a 2030; los Pilares 3 y 4 se orientan a la descarbonización del sector a más largo plazo y no se espera que contribuyan de forma material al objetivo de 2030.

La transición de operaciones se apoya en cuatro palancas bajo control operativo directo: sustitución de fuentes de energía mediante electrificación, eficiencia energética, generación de energía verde y compra de energía verde. La medida individual de mayor peso en la cartera actual es la electrificación del centro de Ajalvir, que elimina el 98% del consumo de gas natural de ese centro y se estima que aportará aproximadamente 2.035 tCO_2e de reducción en 2030.

En cuanto a la Categoría 11, la proyección para 2030 de 0,633 gCO_2e/ASK se sitúa aproximadamente un 7% por debajo del objetivo validado de ≤ 0,678 gCO_2e/ASK.

En los Alcances 1 y 2, las 15 iniciativas actualmente en marcha sitúan la trayectoria de 2030 en 10.803 tCO_2e, una reducción del 38,1% frente al año base, ante un compromiso del 65%. Permanece una brecha residual de 4.697 tCO_2e, equivalente a 26,9 puntos porcentuales del año base y que se concentra en el gas natural utilizado en procesos industriales intensivos en energía y en el queroseno consumido en los ensayos de banco de MRO, ambos crecientes con la actividad y para los que algunas de las soluciones necesarias todavía no están plenamente disponibles o maduras. La siguiente fase de la Hoja de Ruta de Operaciones se centrará en identificar y desarrollar medidas adicionales que permitan abordar esta brecha residual y alcanzar nuestro objetivo de Alcances 1 y 2 (según se detalla en la Sección 5).

Los riesgos y oportunidades climáticos se gestionan dentro del sistema de Gestión de Riesgos Corporativos y los revisa el Comité de Riesgos anualmente. En los últimos tres años, el Grupo ha destinado más de 285 M€ a actividades de I+D+i, de los cuales 116,9 M€ solo en 2025. En 2025, los objetivos de gestión ESG representaron el 13% de los Objetivos Globales del Grupo, de los cuales el 10% correspondió específicamente a objetivos climáticos. El seguimiento es trimestral a través del Comité ESG, el Comité Net Zero y el Comité de Energía, y la revisión frente a los objetivos SBTi es anual, alimentando el CDP y el Informe de Sostenibilidad.

[1] Véase la Sección 1.3 para una descripción del perímetro organizativo cubierto por este Plan, el inventario actual de emisiones y los objetivos actualmente validados por SBTi.

1. EL GRUPO ITP AERO Y EL RETO CLIMÁTICO DE LA AVIACIÓN

1.1 El papel del Grupo ITP Aero en la cadena de valor de la aviación

1.2 Por qué la huella de carbono del Grupo ITP Aero está dominada por la Categoría 11

1.3 Alcance y propósito del Plan de Transición Climática

1.1 EL PAPEL DEL GRUPO ITP AERO EN LA CADENA DE VALOR DE LA AVIACIÓN

La aviación conecta a personas, mercados y territorios, y es un motor decisivo del progreso económico y social. Es, además, un sector de difícil descarbonización y con un impacto climático significativo: el transporte aéreo es responsable de una parte relevante de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI) y se enfrenta al reto de crecer reduciendo al mismo tiempo su huella. El Grupo ITP Aero afronta este reto desde una convicción clara: queremos ser un actor activo en hacer que la aviación tenga menos impacto, y formar parte de la solución, no del problema.

Esta ambición está en el centro de nuestro propósito: “Juntos, buscamos mejores formas de volar para mantener su magia viva”. Refleja nuestra determinación de acompañar el futuro a largo plazo de la aviación mediante mejoras continuas en eficiencia y sostenibilidad. El Grupo ITP Aero es una compañía industrial líder en el diseño, desarrollo, fabricación y mantenimiento de componentes y sistemas de propulsión aeronáutica, presente en toda la cadena de valor —desde la ingeniería y la producción hasta el mantenimiento, reparación y revisión (MRO)— junto a los principales fabricantes de aeronaves y motores del mundo.

Esta posición se refleja en la participación del Grupo ITP Aero en una amplia cartera de programas civiles y de defensa. En aviación comercial, el Grupo contribuye a programas de motores que impulsan aeronaves de fuselaje ancho, de fuselaje estrecho, regionales y de aviación ejecutiva, entre ellos el Airbus A350 XWB, A330neo, A320neo y A220, el Boeing 787 Dreamliner y varias plataformas de Embraer, Gulfstream, Dassault, Bombardier y Cessna. En defensa, el Grupo ITP Aero participa en los principales programas europeos, incluidos el EJ200 del Eurofighter Typhoon, el TP400 del A400M y el MTR390-E del helicóptero Tiger, además de liderar en España el desarrollo de las tecnologías de motor del FCAS. A través de estos programas de largo recorrido y de sus servicios de ciclo de vida, el Grupo contribuye al desarrollo, la fabricación y la operación continuada de sistemas de propulsión actuales y de nueva generación.

1.2 POR QUÉ LA HUELLA DE CARBONO DEL GRUPO ITP AERO ESTÁ DOMINADA POR LA CATEGORÍA 11

Dada la naturaleza de su actividad, los principales impactos ambientales del Grupo ITP Aero surgen tanto en sus operaciones directas como, sobre todo, en la fase de uso de los productos que suministra. Las emisiones de los procesos de producción están vinculadas al consumo de energía y a materiales de alta intensidad de carbono. La mayor parte de la huella, sin embargo, está asociada al combustible que queman, a lo largo de su vida operativa, los motores y sistemas de propulsión a los que el Grupo contribuye mediante módulos, componentes y participación en programas (Alcance 3 aguas abajo, Categoría 11). Estas emisiones se reportan como parte del inventario de Alcance 3 del Grupo ITP Aero, pero se originan en la operación de las aeronaves por parte de aerolíneas y operadores, y no en actividades bajo el control operativo directo del Grupo.

La forma en que se cuantifica la Categoría 11 explica tanto el tamaño de la huella como la forma de su evolución en el tiempo, y es la razón por la que el objetivo SBTi correspondiente se expresa en intensidad y no en términos absolutos.

CÓMO SE ESTIMAN LAS EMISIONES DE LA CATEGORÍA 11

Las emisiones de la Categoría 11 representan las emisiones estimadas de la fase de uso a lo largo de la vida útil de los motores entregados en un año determinado, ponderadas según la participación del Grupo ITP Aero en los programas correspondientes. Como resultado, las emisiones anuales de la Categoría 11 se ven influidas por los volúmenes de entrega y la combinación de programas, mientras que el objetivo SBTi se centra en mejorar la intensidad de emisiones de las tecnologías entregadas.

Emisiones de la Categoría 11 (representación simplificada) = motores entregados × emisiones estimadas de la fase de uso a lo largo de la vida útil × cuota de participación del Grupo ITP Aero en el programa

El cálculo se realiza a nivel de programa; la expresión anterior es una representación simplificada de la metodología. Puede consultarse información adicional sobre nuestra metodología en la Sección 7.

Esta doble realidad —una huella operativa reducida y bajo control directo, y una huella mucho mayor asociada al uso de tecnologías de propulsión desarrolladas y suministradas en colaboración con otros— es la razón por la que la respuesta del Grupo se articula en torno a dos transiciones complementarias, de producto y de operaciones, bajo una única estrategia Net Zero, que se desarrolla en el Capítulo 3.

1.3 ALCANCE Y PROPÓSITO DEL PLAN DE TRANSICIÓN CLIMÁTICA

En línea con este compromiso, el Grupo ITP Aero ha desarrollado este Plan de Transición Climática, que establece su enfoque actual para alcanzar sus objetivos climáticos. Los dos objetivos del Grupo fueron definidos con base en el perímetro organizativo existente en el momento de su validación por la Science Based Targets initiative (SBTi) en 2024, mientras que el inventario de emisiones presentado en este Plan refleja el perímetro actual de reporte del Grupo. La relación entre ambos perímetros se ilustra a continuación y se explica con mayor detalle en la Sección 2.1. En consecuencia, este Plan de Transición Climática describe lo que ya hemos hecho, lo que pretendemos hacer y cómo vamos a gobernar y medir nuestro progreso, con el fin de que nuestra ambición sea creíble y trazable.

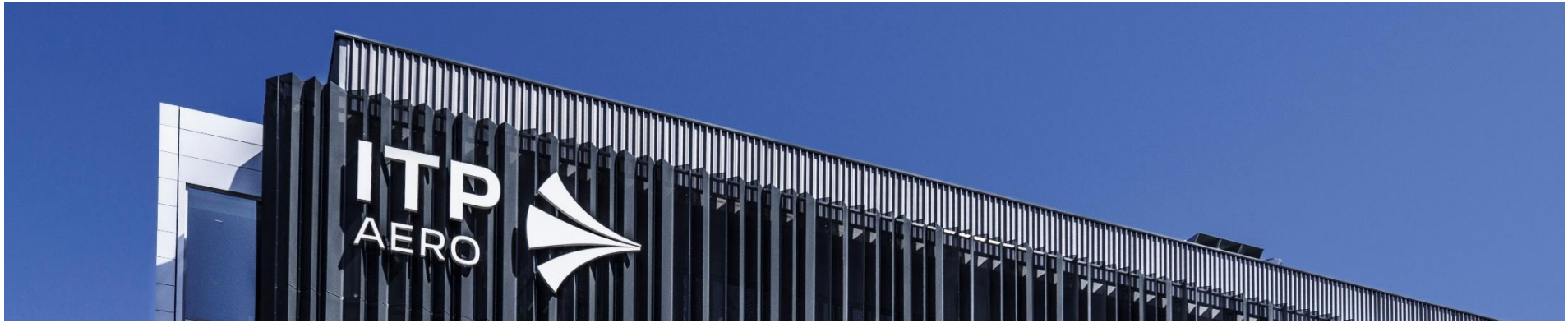

Figura 1. Perímetro organizativo del Plan de Transición Climática y de los objetivos validados por SBTi

Nota: *El Plan de Transición Climática y el inventario de emisiones utilizados para el seguimiento y reporte reflejan el perímetro organizativo actual del Grupo ITP Aero (conformado por Bain Propulsion Bidco, S.L. y sus sociedades dependientes). Los objetivos validados por SBTi presentados en este Plan fueron definidos con base en el perímetro organizativo existente en el momento de su validación en 2024. Desde 2024, el inventario de emisiones del Grupo se ha ampliado para incluir BP Aero. Como consecuencia, el perímetro actual de reporte es más amplio que el perímetro cubierto por los objetivos SBTi actualmente validados. El Grupo ITP Aero está trabajando actualmente en la actualización de dichos objetivos para reflejar adecuadamente el perímetro organizativo vigente.*

CÓMO SE ESTRUCTURA EL PLAN DE TRANSICIÓN CLIMÁTICA

El Plan se articula en dos dimensiones complementarias. La hoja de ruta de Operaciones aborda las emisiones generadas en las actividades bajo control operativo del Grupo (principalmente Alcances 1 y 2). La hoja de ruta de Producto aborda las emisiones asociadas al uso de los productos vendidos (Alcance 3, Categoría 11), que representan la mayor parte de la huella de carbono del Grupo y se estiman a partir de la flota en servicio y de las entregas de motores y sistemas de propulsión a los que el Grupo contribuye. Ambas dimensiones se desarrollan en los Capítulos 3 y 4.

2. AMBICIÓN CLIMÁTICA, OBJETIVOS Y PROGRESO

2.1 Objetivos climáticos validados por SBTi

2.2 Progreso logrado hasta la fecha

2.3 Principales impulsores de la huella de carbono

Este capítulo constituye la base del Plan: los objetivos climáticos validados por la Science Based Targets initiative, el progreso logrado entre el año base 2019 y 2025, y los impulsores que determinan la evolución de la huella de carbono.

2.1 OBJETIVOS CLIMÁTICOS VALIDADOS POR SBTI

−65%

EMISIONES ABSOLUTAS DE ALCANCE 1 + 2 EN 2030 VS. 2019

−55%

INTENSIDAD DE ALCANCE 3 CAT. 11 (GCO_2E/ASK) EN 2030 VS. 2019

2019

AÑO BASE SBTI, VERIFICADO EXTERNAMENTE

Estos objetivos son consistentes con una trayectoria alineada con 1,5 °C, tal y como se refleja en nuestra respuesta a CDP (pregunta 5.2).

Un conocimiento detallado de nuestra huella de carbono y de sus principales impulsores a lo largo de la cadena de valor nos permite fijar una trayectoria de reducción coherente con el crecimiento del negocio y con las expectativas regulatorias y de mercado. Sobre esta base, el Grupo ITP Aero ha definido objetivos climáticos validados por SBTi que sustentan este Plan:

- **Alcance 1 y Alcance 2:** reducir las emisiones absolutas de GEI **65% en 2030** respecto al año base 2019.
- **Alcance 3 (uso de productos vendidos, Cat. 11):** reducir las emisiones de GEI del uso de productos vendidos un **55%** por asiento-kilómetro disponible **en 2030** (gCO_2e/ASK) respecto al año base 2019.

  El objetivo de la Cat. 11 se expresa como una reducción de intensidad de emisiones (gCO_2e/ASK), lo que refleja que la principal variable sobre la que el Grupo ITP Aero puede influir directamente es la eficiencia de las tecnologías de propulsión a las que contribuye. De acuerdo con la metodología que sustenta el objetivo, las emisiones de la Categoría 11 se estiman a partir de las emisiones de la fase de uso a lo largo de la vida útil de los motores entregados en un año determinado, ponderadas según la participación del Grupo ITP Aero en esos programas. En consecuencia, la evolución de las emisiones de la Categoría 11 está estrechamente ligada a los volúmenes de entrega anuales y al mix de producto, mientras que el objetivo se centra en mejorar el desempeño de emisiones de las tecnologías entregadas.

Estos dos objetivos definen la ambición del Plan y la referencia frente a la que se evalúan tanto el escenario inercial (Business-as-Usual, BAU) como el impacto de las iniciativas de descarbonización en el Capítulo 7. En términos cuantificados:

Alcance	Año base	Valor base	Reducción	Objetivo 2030
S1+S2 (absoluto)	2019	17.447 tCO_2e	−65%	≤ 6.106 tCO_2e
S3 Cat.11 (intensidad)	2019	1,507 gCO_2e/ASK	−55%	≤ 0,678 gCO_2e/ASK

ALCANCE DE LOS OBJETIVOS VALIDADOS POR SBTI

Los objetivos validados por SBTi presentados en este Plan fueron definidos con base en el perímetro organizativo existente en el momento de su validación en 2024. Puede consultarse información adicional sobre el perímetro organizativo cubierto por este Plan, el inventario actual de emisiones y los objetivos actualmente validados por SBTi en la Sección 1.3.

2.2 PROGRESO LOGRADO HASTA LA FECHA

−99,5%

ALCANCE 2 DE MERCADO, 2019–2025

−48%

INTENSIDAD CAT. 11: 1,51 → 0,78 GCO_2E/ASK

99,9%

ELECTRICIDAD RENOVABLE CERTIFICADA EN 2025

Nuestra estrategia no parte de cero. El Grupo ITP Aero lleva años contribuyendo a una propulsión más eficiente a través de programas de motores de última generación, el desarrollo del UltraFan y una investigación continuada en tecnologías de propulsión alternativas y en SAF. Junto con los cambios en el mix de programas, este avance ha permitido mejorar un 48% la intensidad de emisiones de la Categoría 11 desde 2019. En paralelo, las emisiones de Alcance 2 de mercado han caído de 7.956 a 42 tCO_2e, el proceso de descarbonización operativa del Grupo comprende ahora 15 iniciativas en distintas fases de implementación, y el programa Revert recicla hasta el 30% del excedente de fabricación.

También se han aprobado inversiones significativas para descarbonizar las operaciones, entre ellas un PPA de electricidad renovable con vigencia hasta 2033 y la conversión de una caldera de ITP Aero Zamudio a aerotermia (~400 tCO_2e/año).

2.3 PRINCIPALES IMPULSORES DE LA HUELLA DE CARBONO

La trayectoria de la huella viene determinada por un conjunto limitado de impulsores, que son también las variables utilizadas para proyectar las emisiones en el análisis de escenarios del Capítulo 7.

- **Impulsores de actividad:** para Alcance 1 y 2, métricas financieras (COGS — coste de los bienes vendidos), toneladas de aleación fundida, número de ensayos de motor y superficie de las instalaciones; para Alcance 3, número de entregas.
- **Impulsores energéticos:** mix eléctrico (99,9% renovable en 2025), gas natural en procesos térmicos y potencial de electrificación.
- **Impulsores de la cadena de suministro:** intensidad de carbono de los proveedores de aleaciones estratégicas, contenido reciclado y compromisos de descarbonización de los proveedores.
- **Impulsores del uso del producto (Cat. 11):** flota en servicio y entregas de motores, SFC/eficiencia de combustible por programa, horas de vuelo/ASK y penetración de SAF, y participación del Grupo ITP Aero en programas RRSP.

3. NUESTRA ESTRATEGIA NET ZERO

3.1 Transición de Producto

3.2 Transición de Operaciones

3.3 Cadena de suministro y Alcance 3 upstream

El Grupo ITP Aero aborda su transición climática mediante una única estrategia combinada Net Zero con dos vertientes complementarias, que reflejan las dos principales fuentes de su huella de carbono: la vertiente de Operaciones, centrada en las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 de nuestras propias actividades, y la vertiente de Producto, centrada en las emisiones de Alcance 3 Categoría 11 asociadas al uso de los productos vendidos, que representan la mayor parte de nuestra huella total.

Vertiente de la estrategia	Alcance cubierto	En qué consiste
Vertiente de Operaciones — 1 pilar	Alcance 1 y 2	Sustitución de fuentes de energía (electrificación), eficiencia energética, generación y contratación de energía verde, incluidos los SAF
Vertiente de Producto — 4 pilares	Alcance 3 – Categoría 11 (uso de productos vendidos)	Motores en servicio más eficientes; turbina de gas de nueva generación (UltraFan); propulsión alternativa (H_2, eléctrica e híbrido-eléctrica) y apoyo a los SAF

A continuación, se describen las dos vertientes, junto con el enfoque para las categorías upstream del Alcance 3. Cada una se desarrolla después en una hoja de ruta ejecutable en los Capítulos 4 y 5.

3.1 TRANSICIÓN DE PRODUCTO

La transición de producto aborda la Categoría 11 y se estructura en cuatro pilares, que operan en horizontes temporales distintos y con distintos grados de madurez. La hoja de ruta que los desarrolla se recoge en el Capítulo 4.

Pilar	Horizonte / papel
1. Suministrar módulos y componentes de motor de última generación, más eficientes que los motores a los que sustituyen	En servicio / producción — motor de la caída de intensidad de 2019 a 2025
2. Motores de nueva generación ultraeficientes	En desarrollo — arquitectura de nueva generación (UltraFan)
3. Tecnologías alternativas disruptivas	Exploración — palanca crítica del objetivo absoluto de 2050
4. Combustibles sostenibles de aviación	Elemento habilitador: el sector depende de la disponibilidad de SAF y de su adopción por los operadores

3.2 TRANSICIÓN DE OPERACIONES

Cuatro palancas bajo control operativo directo: sustitución de fuentes de energía (electrificación), eficiencia energética, generación de energía verde y contratación de energía verde.

La hoja de ruta que desarrolla estas palancas, junto con las iniciativas ya en implementación, se recoge en el Capítulo 5.

3.3 CADENA DE SUMINISTRO Y ALCANCE 3 UPSTREAM

Las categorías upstream del Alcance 3 representan una parte reducida de la huella total, pero están en gran medida bajo la influencia del Grupo a través de las decisiones de compra y de diseño. Los bienes y servicios adquiridos (Categoría 1), y dentro de ellos las aleaciones estratégicas, constituyen la más material de estas categorías, como se detalla en la Sección 6.3.

Para la Categoría 1 de bienes y servicios adquiridos, en particular las aleaciones estratégicas dada su materialidad, el enfoque combina la transición desde datos de emisiones basados en el gasto hacia datos específicos por proveedor y por peso, priorizando a los proveedores de aleaciones estratégicas; la extensión progresiva de los compromisos de descarbonización a los proveedores Tier 1; y la integración de criterios de intensidad de carbono en la selección de materiales y procesos desde las primeras fases del diseño.

4. HOJA DE RUTA DE PRODUCTO: CONTRIBUCIÓN A UNA AVIACIÓN CON MENORES EMISIONES

4.1 Categoría 11 y contribución del Grupo ITP Aero

4.2 Los cuatro pilares de Producto

4.3 Contribución al objetivo de intensidad de la Categoría 11

Este capítulo desarrolla la transición de producto introducida en la Sección 3.1 en una hoja de ruta ejecutable, y explica cómo contribuye cada pilar al objetivo de intensidad de la Categoría 11.

4.1 CATEGORÍA 11 Y CONTRIBUCIÓN DEL GRUPO ITP AERO

La Categoría 11 es, con diferencia, el mayor contribuyente a la huella de carbono del Grupo ITP Aero y sigue siendo una de las fuentes de emisiones más difíciles de reducir a largo plazo. Estas emisiones están asociadas a la operación, por parte de aerolíneas y operadores, de los motores y sistemas de propulsión a los que el Grupo contribuye, y la influencia del Grupo sobre ellas se ejerce a través de la eficiencia de los módulos, componentes y tecnologías que desarrolla y suministra. Aunque las mejoras continuas en la eficiencia de los motores siguen reduciendo la intensidad de emisiones, lograr reducciones absolutas sustanciales en todo el sector de la aviación dependerá, en última instancia, de la maduración y el despliegue a gran escala de soluciones de propulsión y energía de nueva generación que todavía no están disponibles comercialmente, y de las decisiones que adopten los fabricantes de aeronaves, los operadores y los proveedores de combustible.

4.2 LOS CUATRO PILARES DE PRODUCTO

La hoja de ruta de producto se estructura en cuatro pilares, que se describen a continuación.

4.2.1 Módulos y componentes de motor de última generación

Motores y módulos en servicio y en producción que son más eficientes en el consumo de combustible y, por tanto, menos intensivos en emisiones de CO_2 que la generación a la que sustituyen. Por ejemplo, Rolls-Royce informa de una reducción del 15% en el consumo de combustible del Trent XWB en comparación con tecnologías Trent anteriores[2]. El Grupo ITP Aero participa en el programa Trent XWB como responsable del diseño, desarrollo, producción y ensamblaje de la turbina de baja presión. Esta constituye una palanca clave para la trayectoria de intensidad de la Categoría 11, ya que su efecto se materializa a través de la renovación de flotas por parte de las aerolíneas. El Grupo ITP Aero participa en diversos programas de nueva generación, incluidos los que propulsan los Airbus A320neo, A220, A330neo y A350, el Boeing 787 y una amplia gama de aeronaves regionales y de negocios. La sustitución progresiva de las flotas más antiguas por estas plataformas más eficientes constituye uno de los principales impulsores de las mejoras de intensidad de emisiones logradas hasta la fecha.

4.2.2 Motores de nueva generación ultraeficientes

Programas actualmente en desarrollo que se espera aporten mejoras significativas en la eficiencia del combustible y el desempeño en emisiones de CO_2. UltraFan constituye la arquitectura de referencia de este pilar. Rolls-Royce informa de que el demostrador UltraFan ofrece una mejora de eficiencia del 10% respecto al Trent XWB, lo que representa una mejora acumulada del 25% desde el lanzamiento del primer motor Trent. La fase inicial de los ensayos a plena potencia del demostrador se llevó a cabo utilizando combustible sostenible de aviación (SAF) al 100%[3]. Desde 2015, el Grupo ITP Aero participa en el programa demostrador tecnológico UltraFan en colaboración con Rolls-Royce, incluyendo el módulo de turbina de presión intermedia y sus campañas de validación.

Paralelamente, el Grupo participa en el proyecto HEAVEN, en el marco de la Clean Aviation Joint Undertaking, centrado en arquitecturas de propulsión ultraeficientes y escalables para futuros aviones de pasillo único. De acuerdo con la

[2] The Trent XWB: let me count the ways | Rolls-Royce

[3] Rolls-Royce announces successful run of UltraFan technology demonstrator to maximum power | Rolls-Royce

información pública disponible del programa, HEAVEN tiene como objetivo una reducción del 20% en el consumo de combustible de futuros aviones de pasillo único y apoya el desarrollo de tecnologías de propulsión compatibles con combustible sostenible de aviación (SAF) al 100%[4].

Estos programas se complementan con desarrollos continuos en turbomaquinaria avanzada, materiales ligeros, tecnologías de reducción de ruido y sistemas de gestión térmica que contribuirán a la próxima generación de motores aeronáuticos comerciales. La entrada en servicio se espera para mediados de la próxima década, en función de los conceptos de propulsión finalmente seleccionados para las futuras plataformas aeronáuticas y del ritmo de despliegue industrial.

4.2.3 Tecnologías de propulsión alternativas disruptivas

El Grupo ITP Aero está invirtiendo en una cartera de tecnologías de propulsión disruptivas con potencial para apoyar la descarbonización de la aviación a largo plazo, más allá de los límites de las arquitecturas convencionales de turbina de gas. Las actividades actuales incluyen investigación y desarrollo tecnológico en sistemas de propulsión eléctrica, híbrido-eléctrica y de hidrógeno, a través de proyectos como APERTURAS, CANON, CHALUPA, CRIPICOM, CAVENDISH, RACHEL y THEMA4HERA, desarrollados en colaboración con socios de la industria, centros de investigación y programas europeos de innovación. Estas iniciativas se centran en avanzar en las tecnologías, capacidades e infraestructura de ensayo que se necesitarán para las futuras aeronaves de bajas y nulas emisiones. Aunque no se espera que contribuyan de forma material al objetivo de la Categoría 11 para 2030, representan un componente importante de la ambición a largo plazo del Grupo ITP Aero para apoyar la transición hacia una aviación de menores emisiones.

4.2.4 Combustibles sostenibles de aviación

El SAF está llamado a desempeñar un papel en la reducción de las emisiones del ciclo de vida de la industria de la aviación, si bien las reducciones concretas dependerán de factores como la operación de las aeronaves por parte de las aerolíneas y otros operadores, y no de actividades que se encuentren bajo el control operativo directo del Grupo. El Grupo ITP Aero apoya el desarrollo y la adopción del SAF mediante alianzas estratégicas, colaboración técnica y proyectos de innovación, así como mediante iniciativas relacionadas con la compatibilidad de las tecnologías de propulsión actuales y futuras con un uso creciente de SAF. Iniciativas como SAFIRE contribuyen a ampliar el conocimiento del sector sobre el comportamiento y desempeño del SAF en sistemas de propulsión. En última instancia, la contribución del SAF a la reducción de emisiones dependerá de factores como sus emisiones a lo largo del ciclo de vida, así como de la disponibilidad del combustible y su adopción por parte del conjunto del sector de la aviación.

4.3 CONTRIBUCIÓN AL OBJETIVO DE INTENSIDAD DE LA CATEGORÍA 11

Los Pilares 1 y 2 son las palancas que explican la mejora de intensidad lograda entre 2019 y 2025 y la trayectoria proyectada a 2030, que se sitúa aproximadamente un 7% por debajo del objetivo validado por SBTi. La metodología, la trayectoria completa de intensidad y la posición frente al objetivo se recogen en las Secciones 7.4 y 7.5.

[4] The next evolution of aviation | Rolls-Royce

5. HOJA DE RUTA DE OPERACIONES: DESCARBONIZACIÓN DE NUESTRAS PROPIAS ACTIVIDADES

5.1 Principales palancas de descarbonización

5.2 Iniciativas actuales

5.3 Brecha residual y principales fuentes de emisión

5.4 Circularidad, reparación y extensión de la vida útil

Este capítulo desarrolla la transición de operaciones introducida en la Sección 3.2. A diferencia de la Categoría 11, las emisiones que aquí se abordan son generadas por actividades bajo el control operativo directo del Grupo ITP Aero, y por eso se gestionan mediante una hoja de ruta de intervenciones concretas a nivel de centro.

5.1 PRINCIPALES PALANCAS DE DESCARBONIZACIÓN

A diferencia de la Categoría 11, las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 están bajo el control operativo directo del Grupo ITP Aero, mientras que el Grupo puede influir sobre determinadas categorías upstream del Alcance 3 mediante sus decisiones de compra y diseño:

- **Sustitución de fuentes de energía (electrificación):** sustitución del gas natural por equipos y sistemas eléctricos, especialmente en procesos térmicos intensivos (fundición, tratamiento térmico, climatización de edificios). La palanca con mayor peso estructural.
- **Eficiencia energética:** una palanca transversal; reduce el consumo de energía donde la transición ya se ha completado y minimiza el impacto donde todavía se utiliza gas natural. Las medidas de eficiencia energética incluyen la optimización de procesos industriales y térmicos, un mejor control de los sistemas de calefacción y refrigeración, la recuperación de calor, la reducción de pérdidas energéticas, la modernización de equipos y la optimización de las campañas de ensayo de motores.
- **Generación de energía verde:** generación propia mediante PPA on-site y off-site, que respalda directamente la electrificación.
- **Compra de energía verde:** adquisición de energía renovable, principalmente electricidad, incluyendo contratos de suministro de electricidad renovable a largo plazo. El Grupo también está explorando el posible uso de biogás y otras soluciones energéticas de menor intensidad de carbono para procesos difíciles de electrificar. Estas opciones siguen en evaluación y el Grupo está analizando su viabilidad, sus implicaciones en términos de emisiones y su posible papel dentro de su senda de transición. Este enfoque también se extiende al uso de SAF en las operaciones de ensayo de motores en banco. En 2025, el combustible suministrado para las operaciones de ensayo de motores en España incluía una mezcla con aproximadamente un 2% de SAF[5]. El Grupo ITP Aero continúa colaborando con proveedores de combustible y evaluando oportunidades para aumentar el contenido de SAF allí donde resulte técnica y operativamente viable. La contribución del SAF a la reducción de emisiones depende de factores como las emisiones asociadas a su ciclo de vida, así como de la disponibilidad del combustible y de su adopción por parte del conjunto del sector de la aviación.

Estas cuatro palancas constituyen la base de la Hoja de ruta de Operaciones del Grupo ITP Aero y marcan el camino hacia el objetivo de Alcance 1 y 2 de 2030. Ya se ha logrado un avance significativo, aunque persiste una brecha residual entre la trayectoria actual (−38,1%) y el objetivo SBTi (−65%). Esto refleja el reto de descarbonizar determinadas actividades intensivas en energía y de ensayo, para las que algunas de las soluciones necesarias todavía están evolucionando. El Grupo ITP Aero seguirá desplegando la hoja de ruta actual mientras evalúa y desarrolla opciones adicionales de descarbonización a medida que maduren las tecnologías y las condiciones de mercado.

[5] Registros internos de aprovisionamiento y consumo de combustible para las operaciones de ensayo de motores en banco en España, 2025.

5.2 INICIATIVAS ACTUALES

El proceso de descarbonización operativa del Grupo comprende actualmente 15 iniciativas en distintas fases de implementación. La tabla siguiente recoge las ocho principales intervenciones, el centro afectado, el impacto esperado sobre el consumo de gas natural de ese centro y la reducción estimada en 2030. La forma en que estas iniciativas se incorporan a la proyección de emisiones, y su efecto conjunto sobre la trayectoria de 2030, se detallan en la Sección 7.2.

Intervención	Planta	Impacto	Fecha de inicio	Reducción estimada 2030
CBCC (2/4)	ITP Aero Hucknall	−21%	2024	~609 tCO_2e
Bomba de calor de confort A20	ITP Aero Zamudio	−30%	2025	~292 tCO_2e
Electrificación H9	ITP Aero Hucknall	−14%	2026	~406 tCO_2e
Bomba de calor eléctrica de confort	ITP Aero Castings Barakaldo	−20%	2026	~697 tCO_2e
CBCC (4/4)	ITP Aero Hucknall	−21%	2027	~609 tCO_2e
Electrificación de Ajalvir	ITP Aero Ajalvir	−98%	2027	~2.035 tCO_2e
Bomba de calor de confort B20	ITP Aero Zamudio	−40%	2028	~389 tCO_2e
Electrificación H7	ITP Aero Hucknall	−13%	2028	~377 tCO_2e
Otras (7 iniciativas)	Varias	—	2027–2029	~1.665 tCO_2e
Total dinámico 2030				**~7.079 tCO_2e**

Nota: Las fechas de inicio reflejan la planificación actualmente prevista para cada iniciativa. Los calendarios de ejecución podrán variar en función de la evolución de los proyectos y de las decisiones técnicas, operativas y de inversión.

5.3 BRECHA RESIDUAL Y PRINCIPALES FUENTES DE EMISIÓN

Se han logrado avances mediante el suministro de electricidad renovable, los proyectos de electrificación, las medidas de eficiencia energética y la implementación del programa Revert. No obstante, sigue existiendo una brecha residual para alcanzar nuestro objetivo de Alcances 1 y 2 para 2030. En lugar de concentrarse en centros específicos, esta brecha está asociada a fuentes de emisión cuya descarbonización resulta más compleja y que requieren acciones adicionales más allá de las iniciativas actualmente implantadas.

La siguiente fase de la Hoja de ruta de Operaciones se centra, por tanto, en estas fuentes de emisión restantes, combinando las soluciones ya disponibles con la evaluación y el despliegue de alternativas emergentes a medida que maduran las tecnologías y las infraestructuras.

Fuente de emisión	Reto identificado	Principales palancas de descarbonización
Gas natural en procesos industriales intensivos en energía	Demanda energética creciente asociada al crecimiento del negocio y cobertura de electrificación limitada en algunos procesos.	Electrificación donde sea técnicamente viable, proyectos de eficiencia energética, contratación de electricidad renovable, evaluación de biogás/RNG y estudios tecno-económicos específicos.
Gas natural en sistemas térmicos y de edificios	Emisiones residuales de calefacción y aplicaciones térmicas donde el gas natural sigue siendo la principal fuente de energía.	Bombas de calor, electrificación de cargas térmicas, mejoras de eficiencia y electricidad renovable.
Queroseno en los ensayos de banco de MRO	El crecimiento de la actividad de MRO aumenta el número de ensayos de motor y el consumo de combustible asociado.	Integración progresiva de SAF en los ensayos de banco, implantación de la hoja de ruta de SAF del Grupo, colaboración con proveedores y optimización de las campañas de ensayo.

La cuantificación de esta brecha residual, y el análisis de escenarios del que se deriva, se recogen en las Secciones 7.2 y 7.3.

5.4 CIRCULARIDAD, REPARACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA VIDA ÚTIL

La circularidad es una dimensión complementaria de la transición operacional. Al extender la vida útil de los componentes y recuperar materiales, se reduce la demanda de aleaciones primarias y las emisiones asociadas a su producción, contabilizadas en la Categoría 1 del Alcance 3 upstream.

El Grupo impulsa la economía circular mediante iniciativas como el programa Revert y actividades de reparación y extensión de vida útil que reducen la demanda de materiales y los residuos de fabricación.

La actividad de mantenimiento, reparación y revisión (MRO) cumple una función similar en el ámbito de producto, al prolongar la vida operativa de módulos y componentes y evitando emisiones asociadas a la fabricación de piezas de sustitución. Estas actividades se desarrollan en colaboración con clientes, centros tecnológicos y socios de investigación, como se describe en el Capítulo 10.

6. LÍNEA BASE, PERFIL DE EMISIONES Y PROGRESO HISTÓRICO

6.1 **Huella del año base SBTi 2019**

6.2 **Emisiones históricas y progreso (2019–2025)**

6.3 **Perfil de emisiones de Alcance 3**

Las emisiones de GEI del Grupo ITP Aero se cuantifican de acuerdo con el GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard. El año base del Plan de Transición es 2019 —un año de referencia reciente, previo a la formalización del plan, con datos validados y auditables.

6.1 HUELLA DEL AÑO BASE SBTI 2019

Las emisiones totales de GEI en 2019 ascienden a aproximadamente 14,06 millones de tCO_2e, distribuidas de la siguiente manera:

Alcance	tCO_2e (2019)	% del total
Alcance 1 — Emisiones directas	9.491	<0,07%
Alcance 2 — Electricidad (basado en el mercado)	7.956	<0,06%
Alcance 3 — Cadena de valor	14.038.116	~99,87%
Total	**14.055.563**	**100%**

La Categoría 11 (uso de productos vendidos) representa casi la totalidad de la huella, mientras que las emisiones operativas directas (Alcance 1 y 2) suponen una parte reducida del total (0,12% conjunto en 2019). Reducir las emisiones de sus propias operaciones es, por tanto, una parte esencial de la contribución de la Compañía a una industria de la aviación más eficiente y sostenible.

6.2 EMISIONES HISTÓRICAS Y PROGRESO (2019–2025)

Año	S1 (tCO_2e)	S2 mercado (tCO_2e)	S3 (tCO_2e)	Total (tCO_2e)
2019 (base)	9.491	7.956	14.038.116	14.055.563
2020	4.774	2.548	Interpolado	7.322*
2021	5.759	12.546	Interpolado	18.305*
2022	8.432	1.092	6.795.283	6.804.807
2023	7.867	1.949	7.682.659	7.692.475
2024	10.499	2.379	7.339.602	7.352.480
2025	11.707	42	6.932.405	6.944.154

Nota de perímetro: 2024 y 2025 incluyen BP Aero (USA); los años anteriores no (véase la Sección 1.3).

**Suma de las emisiones reales de Alcance 1 y Alcance 2, excluyendo las emisiones de Alcance 3 interpoladas.*

El recorrido desde el año base 2019 hasta 2025 no es un descenso único y continuo. Combina tres fases claramente diferenciadas, cada una impulsada por un factor distinto, y es precisamente al leerlas por separado cuando se entiende la forma de la trayectoria y la contribución de las acciones que el Grupo ITP Aero ha ido implementando en el camino.

2020–2021 — Contracción, recuperación y el pico de Alcance 2. 2020 marca el nivel más bajo de actividad de toda la serie, reflejo de la contracción sin precedentes del tráfico aéreo mundial y su efecto directo sobre las entregas de motores, la actividad de MRO y la producción industrial. Como las emisiones de la Categoría 11 son función de los motores entregados cada año, esta contracción se trasladó de forma casi inmediata a una fuerte caída de la huella total. 2021 muestra el inicio de la recuperación, con la actividad y las entregas repuntando desde ese mínimo. Es también el año en que las emisiones de Alcance 2 de mercado alcanzan su nivel máximo, con 12.546 tCO_2e —un 57,7% por encima del año base 2019 y la cifra más alta de todo el periodo—, cuando los principales centros del Grupo aún operaban sin contratos de electricidad renovable. Este pico es el punto de referencia frente al que debe leerse la reducción posterior. Las emisiones de Alcance 1 en estos dos años fueron de 4.774 tCO_2e (2020) y 5.759 tCO_2e (2021); el Alcance 3 no se basa en datos calculados por el sistema en ninguno de los dos años, sino que se estima mediante interpolación lineal entre los valores auditados de 2019 y 2022, como se muestra en la Figura 3 (Sección 7.1).

2022–2023 — Las emisiones operativas se desacoplan de la actividad. Este es el punto de inflexión de la serie y el periodo en que las dos curvas empiezan a moverse en sentidos opuestos. La actividad siguió recuperándose, pero las emisiones conjuntas de Alcance 1 y 2 cayeron a 9.524 tCO_2e en 2022 (Alcance 1: 8.432 tCO_2e; Alcance 2: 1.092 tCO_2e) —un 45,4% por debajo del año base 2019 y la cifra más baja registrada en el periodo. El principal factor determinante fue la transición a electricidad renovable. En 2022, el Grupo comenzó a adquirir Garantías de Origen (GdO) renovables certificadas, y en 2023 complementó este enfoque con la introducción de Acuerdos de Compra de Energía (PPA) off-site en sus principales centros. Estas medidas elevaron la cobertura de electricidad renovable al 95,4% en 2023 y redujeron las emisiones de Alcance 2 de mercado a 1.949 tCO_2e, un 75,5% por debajo del año base 2019 y un 84,5% por debajo del pico de 2021. Este es el punto en el que el crecimiento y las emisiones operativas dejaron de moverse en paralelo.

2024–2025 — Crecimiento combinado con descarbonización activa. La producción industrial y los ensayos de MRO siguen creciendo, y las emisiones de Alcance 1 aumentan en consecuencia de 7.867 tCO_2e en 2023 a 11.707 tCO_2e, en parte por la incorporación de BP Aero (USA) al perímetro de reporte a partir de 2024. Las cifras reportadas en estos años son, por tanto, un resultado neto: ya incorporan el efecto de las medidas desplegadas durante el periodo. La cobertura renovable se completa progresivamente, pasando del 95,4% en 2023 al 99,9% en 2025, y las emisiones de Alcance 2 de mercado caen a 42 tCO_2e —una reducción del 99,5% frente al año base y del 99,7% frente al pico de 2021. En el mismo periodo, la intensidad de la Categoría 11 mejora de 1,51 a 0,78 gCO_2e/ASK (−48%), y las emisiones conjuntas de Alcance 1 y 2 cierran 2025 en 11.749 tCO_2e, un 32,7% por debajo de 2019 a pesar del mayor nivel de actividad. En otras palabras, el periodo no muestra una compañía que emite menos porque produce menos, sino una que crece mientras limita una parte significativa de las emisiones asociadas mediante las iniciativas descritas en la Sección 2.2 y cuantificadas en la Sección 7.2.

Esta secuencia también explica la naturaleza de la brecha residual analizada en el Capítulo 7. La palanca eléctrica, que aportó la mayor parte de la reducción lograda entre 2019 y 2025, está ya prácticamente agotada: con el Alcance 2 cercano a cero, las emisiones que quedan se concentran en el gas natural utilizado en procesos industriales intensivos en energía y en el queroseno consumido en los ensayos de banco de MRO, ambos crecientes con la actividad y que requieren las acciones adicionales recogidas en la hoja de ruta de Operaciones.

6.3 PERFIL DE EMISIONES DE ALCANCE 3

La composición del Alcance 3 explica por qué el Plan se articula en torno a dos hojas de ruta de escala diferente y por qué el enfoque de cadena de suministro prioriza un conjunto específico de proveedores.

Dentro del Alcance 3, las emisiones se concentran principalmente en las categorías aguas abajo, siendo la Categoría 11 (uso de los productos vendidos) la que representa la mayor parte de la huella. Esto explica el peso de la hoja de ruta de Producto y del desarrollo de tecnologías de propulsión más eficientes.

Las categorías aguas arriba representan una proporción reducida. Dentro de ellas, los bienes y servicios adquiridos constituyen la fuente más relevante, razón por la cual los proveedores estratégicos de aleaciones ocupan un lugar prioritario en el enfoque de cadena de suministro descrito en la Sección 3.3. La Figura 2 muestra la contribución de cada categoría al perfil de emisiones del Grupo.

Figura 2. Perfil de emisiones de Alcance 3 por categoría, 2025 (tCO_2e). Fuente: inventario de GEI verificado de 2025.

7. ANÁLISIS DE ESCENARIOS Y EVALUACIÓN DE BRECHAS

7.1 Metodología

7.2 Análisis de escenarios de Alcance 1 y 2

7.3 Brecha de Alcance 1 y 2

7.4 Metodología y trayectoria de intensidad de la Categoría 11

7.5 Perspectivas de la Categoría 11 y dependencias a largo plazo

Este capítulo cuantifica la posición del Grupo frente a cada uno de sus dos objetivos SBTi. Recoge la metodología de proyección, el análisis de escenarios de Alcance 1 y 2 y la brecha residual resultante, y la trayectoria de intensidad de la Categoría 11 junto con las dependencias a largo plazo que la condicionan.

−38,1%

ALCANCE 1 + 2 EN 2030 CON LAS MEDIDAS ACTUALES, FRENTE AL −65% COMPROMETIDO

4.697

TCO_2E DE BRECHA RESIDUAL EN 2030 (26,9% DEL AÑO BASE)

+7%

MARGEN DE LA PROYECCIÓN DE INTENSIDAD CAT. 11 FRENTE AL OBJETIVO

7.1 METODOLOGÍA

El escenario Business-as-Usual (BAU) representa la trayectoria de emisiones en ausencia de medidas adicionales a las ya incorporadas en el modelo de actividad. Las emisiones evolucionan únicamente en función de los índices de actividad proyectados: el COGS como proxy del volumen de producción, índices de actividad por planta (gas natural de Fundición, queroseno/SAF, COGS por centro) y la evolución proyectada de la flota activa de motores del Grupo ITP Aero. El horizonte abarca desde el año base SBTi de 2019 hasta 2040, combinando datos auditados reales (2019–2025) y proyecciones del plan de negocio (2026–2040).

El escenario Con intervenciones parte del BAU y descuenta el impacto de las 15 iniciativas de descarbonización actualmente en marcha, mediante un cálculo dinámico: el impacto de cada medida es una reducción porcentual fija sobre el consumo de gas natural BAU proyectado para cada planta y cada año. Cuanto mayor es la actividad proyectada, mayor es la reducción absoluta que genera la misma iniciativa (efecto escala).

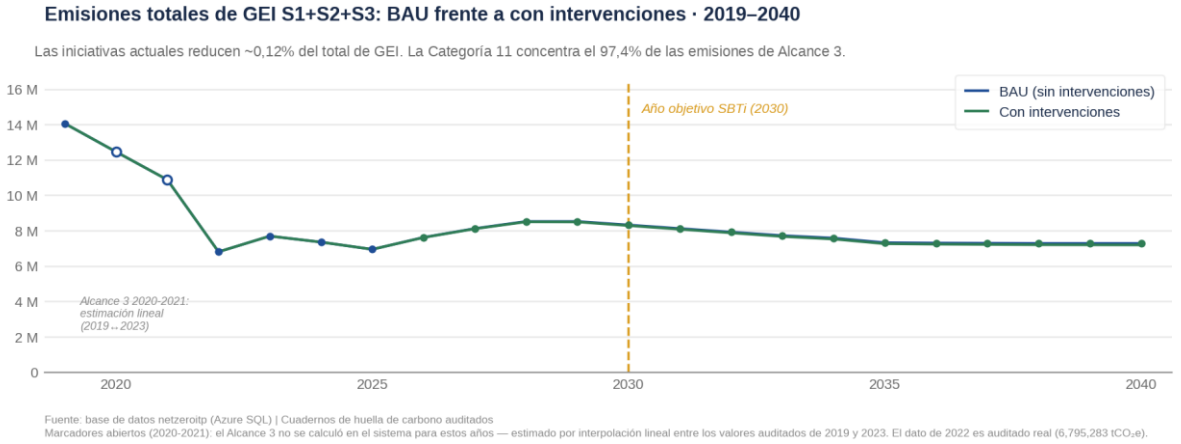

Figura 3. Emisiones totales S1+S2+S3, BAU frente a con intervenciones ($MtCO_2e$).

El sistema actual de contabilidad de carbono del Grupo ITP Aero no calculó las emisiones de Alcance 3 para 2020 y 2021. Para estos dos años, los valores de Alcance 3 mostrados en la Figura 2 se estiman mediante interpolación lineal. El dato de Alcance 3 de 2022 corresponde a la cifra de emisiones divulgada en la respuesta de CDP 2024 (año de reporte 2023).

A nivel total, las líneas de BAU y de Con intervenciones son prácticamente indistinguibles, un reflejo directo de la estructura de la huella. Las 15 iniciativas actúan sobre el Alcance 1 (gas natural en planta), ~0,17% del total; su reducción máxima en 2030 (~7.079 tCO_2e) equivale a ~0,08% del total de GEI: una cifra real y relevante desde el punto de vista operativo y de cumplimiento, pero imperceptible a la escala de las emisiones totales.

DOS ALCANCES, EVALUADOS POR SEPARADO

Dado que la Categoría 11 domina estructuralmente el total (97,4% en 2025), las medidas operativas (S1+S2) deben evaluarse en su propio ámbito, y no en el total de GEI, donde quedarían enmascaradas. Este capítulo cuantifica cada alcance de forma independiente.

7.2 ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE ALCANCE 1 Y 2

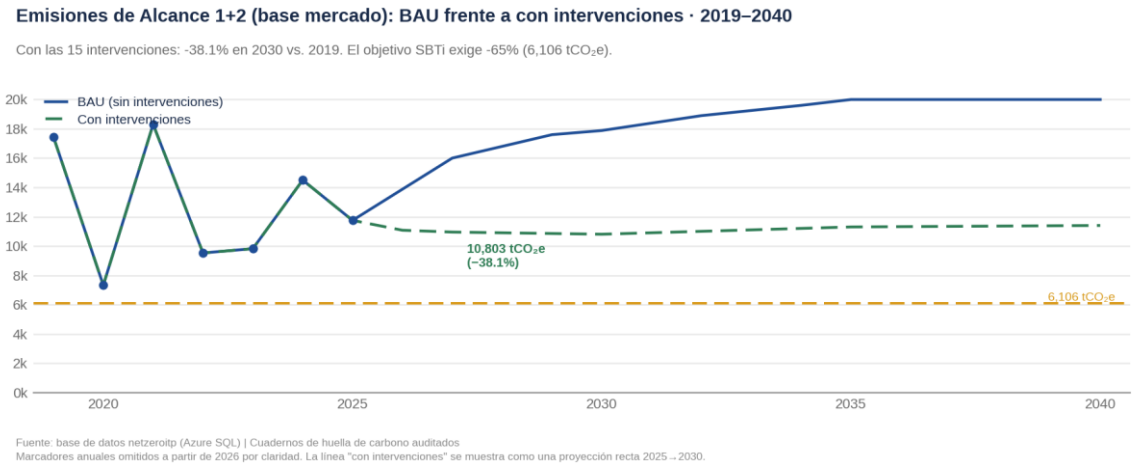

Figura 4. S1+S2 (base mercado): BAU frente a con intervenciones frente a objetivo SBTi.

El S1+S2 (basado en el mercado) del BAU cayó con fuerza en 2020, hasta 7.322 tCO_2e, debido a que la reducción de actividad provocada por la pandemia redujo el consumo de gas natural y electricidad en todos los centros. En 2021, las emisiones repuntaron hasta 18.305 tCO_2e —por encima del nivel de 2019 (17.447 tCO_2e)— al recuperarse la actividad. En 2022, aunque la actividad siguió creciendo por encima de los niveles de 2021, las emisiones cayeron a 9.524 tCO_2e (−45,4% vs. 2019): el primer año en que la palanca de contratación de energía verde (contratos y certificados de electricidad renovable) desacopló de forma significativa las emisiones del crecimiento de la actividad. A partir de

2023, el crecimiento de la actividad deja de traducirse en un aumento proporcional de las emisiones, gracias a la contratación de electricidad renovable y a la progresiva implantación de medidas de descarbonización: con las 15 intervenciones actuales, la trayectoria alcanza 10.803 tCO_2e en 2030 (−38,1% vs. 2019), frente a un objetivo SBTi de 6.106 tCO_2e (−65%). La palanca individual más importante es la electrificación de Ajalvir (−98% del gas de ese centro, ~2.035 tCO_2e en 2030).

Año	Escenario BAU (tCO_2e)	Escenario con intervenciones (tCO_2e)	Impacto de las intervenciones (tCO_2e)	Reducción vs. 2019 (con interv.)
2019 (base)	17.447	17.447	—	—
2022	9.524	9.524	—	−45,4%
2025 (real)	11.749	11.173	576	−36,0%
2026	14.163	13.274	889	−23,9%
2027	15.802	12.286	3.516	−29,6%
2028	16.716	11.352	5.364	−34,9%
2029	17.289	10.939	6.350	−37,3%
2030 (año SBTi)	17.882	10.803	7.079	−38,1%
2035	19.863	11.333	8.530	−35,0%

Las 15 intervenciones que sustentan esta trayectoria, y su peso individual en 2030, se detallan en la Sección 5.2. La tabla siguiente muestra la posición de los escenarios BAU y con intervenciones frente al objetivo SBTi de 2030:

Objetivo SBTi Alcance 1+2 para 2030: ≤ 6.106 tCO_2e (-65% vs. 2019)

Escenario	S1+S2 en 2030 (tCO_2e)	Reducción vs. 2019	Brecha frente al objetivo (tCO_2e)
BAU (sin intervenciones)	17.882	+2,5%	11.776
Con intervenciones	10.803	−38,1%	4.697

Las intervenciones actualmente identificadas reducen la brecha en aproximadamente 7.079 tCO_2e, aunque permanece una brecha residual de 4.697 tCO_2e respecto al objetivo SBTi de 2030.

7.3 BRECHA DE ALCANCE 1 Y 2

Con las 15 intervenciones actuales, el Grupo ITP Aero alcanzaría un −38,1% en las emisiones de Alcance 1 y 2 en 2030, frente al −65% comprometido: una **brecha residual de 4.697 tCO_2e** (26,9% del valor base de 2019). Esta brecha refleja el reto de descarbonizar un negocio industrial en crecimiento, en particular en lo relativo al consumo de gas natural en procesos intensivos en energía y al uso de queroseno en una actividad de ensayos de MRO en expansión. Aunque ya se ha logrado un avance significativo a través de la electrificación, la electricidad renovable, las medidas de eficiencia y las iniciativas de SAF, algunas de las tecnologías y soluciones necesarias para eliminar las emisiones restantes todavía no están plenamente disponibles o maduras. Cerrar la brecha requerirá, por tanto, tanto la ejecución de la hoja de ruta actual como el desarrollo continuado de nuevas opciones de descarbonización.

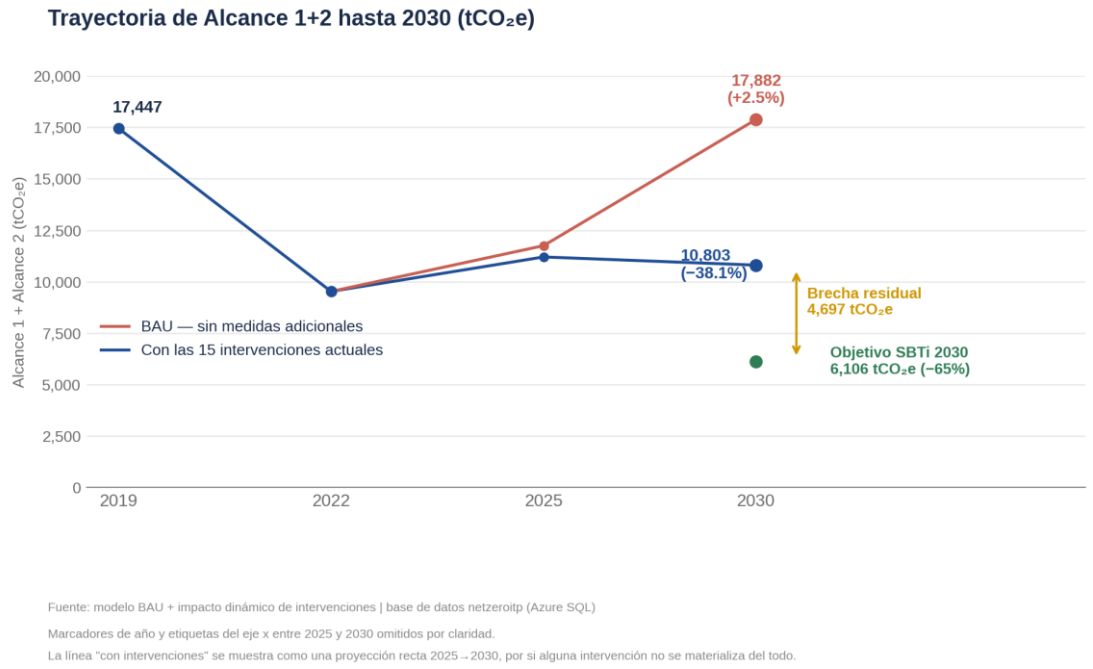

Figura 5. Trayectoria de Alcance 1+2: BAU frente a las 15 intervenciones actuales frente al objetivo SBTi (tCO_2e). Fuente: modelo BAU + impacto dinámico de las intervenciones. Ilustrativo.

Cerrar esta brecha es el objeto de la siguiente fase de la Hoja de ruta de Operaciones recogida en el Capítulo 5, que traduce la brecha identificada en un programa concreto de electrificación, contratación de energía renovable y medidas de eficiencia.

7.4 METODOLOGÍA Y TRAYECTORIA DE INTENSIDAD DE LA CATEGORÍA 11

El objetivo de la Categoría 11 se expresa como una reducción de la intensidad de emisiones, medida en gCO_2e/ASK, por las razones expuestas en la Sección 1.2. El desempeño frente al objetivo se evalúa, por tanto, sobre la trayectoria de intensidad, que mide el comportamiento en emisiones de las tecnologías entregadas con independencia de los volúmenes de entrega y del mix de programas.

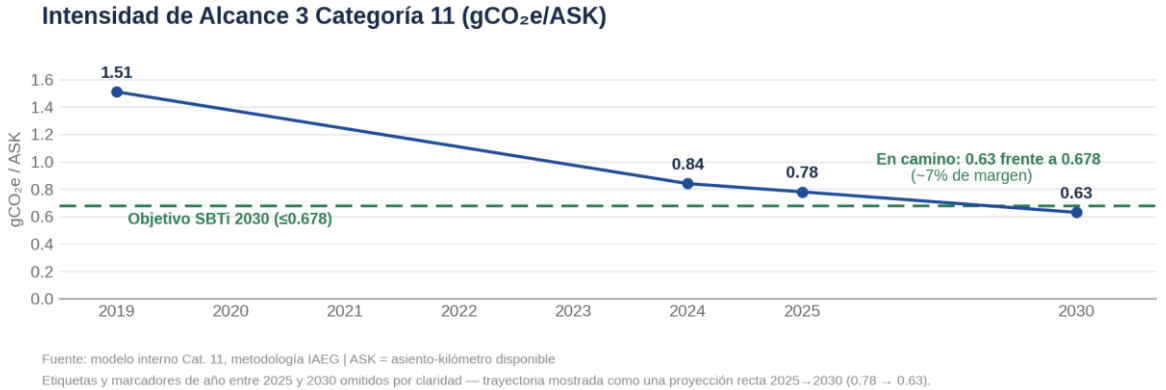

Figura 6. Trayectoria de intensidad Cat. 11 (gCO_2e/ASK), aviación comercial.

Nota: Las emisiones de la Categoría 11 se estiman con la metodología del IAEG y representan las emisiones de la fase de uso a lo largo de la vida útil asociadas a los motores entregados en cada año de referencia.

Año	gCO_2e/ASK (comercial)	Variación vs. 2019
2019 (base)	1,51	—
2024	0,84	−44%
2025	0,78	−48%
2026E	0,69	−54%
2027E	0,67	−55%
2030E (proyección)	0,63	−58%
Objetivo SBTi 2030	≤ 0,68	−55%

La proyección para 2030, de 0,633 gCO_2e/ASK, se sitúa aproximadamente un 7% por debajo del objetivo validado de ≤ 0,678 gCO_2e/ASK. Sobre la base de la proyección actual, el Grupo ITP Aero se encuentra en una trayectoria compatible con el cumplimiento de su objetivo de intensidad de Alcance 3 Categoría 11, y no se ha identificado ninguna brecha respecto a dicho objetivo.

7.5 PERSPECTIVAS DE LA CATEGORÍA 11 Y DEPENDENCIAS A LARGO PLAZO

Más allá de 2030, la cuestión relevante deja de ser el desempeño en intensidad frente al objetivo validado y pasa a ser la evolución absoluta de las emisiones de la Categoría 11. Como se expone en la Sección 1.2, las emisiones absolutas de la Categoría 11 siguen el perfil de las entregas anuales y del mix de programas, por lo que cabe esperar que evolucionen con el crecimiento del sector de la aviación y de la cartera de pedidos del Grupo. El gráfico siguiente se presenta con ese propósito: ilustra el perfil de emisiones absolutas asociado a las entregas y no debe leerse como una medición frente al objetivo SBTi, que está definido en términos de intensidad y se aborda en la Sección 7.4.

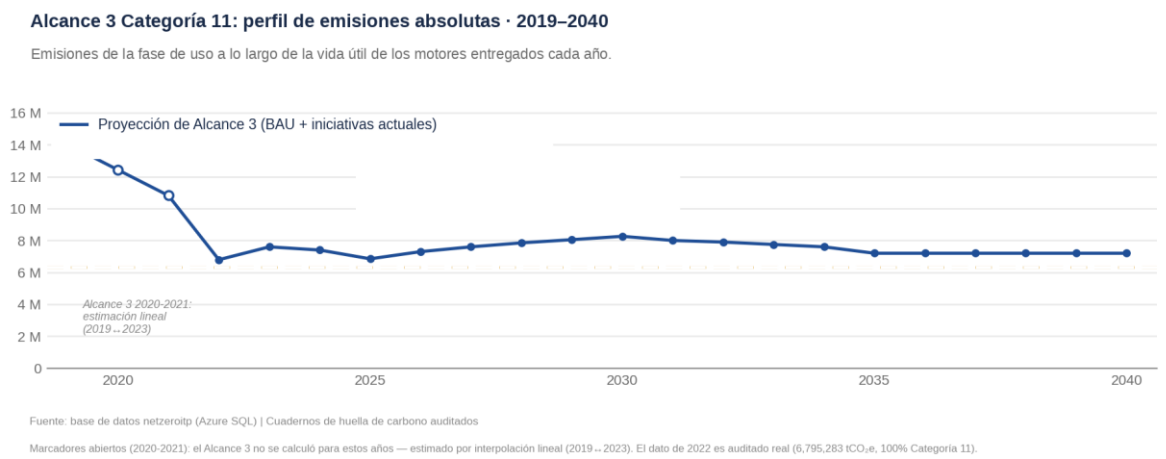

Figura 7. Categoría 11: perfil de emisiones absolutas asociado a las entregas anuales (M tCO_2e).

Nota: el objetivo de Categoría 11 validado por SBTi se expresa en intensidad de emisiones (gCO_2e/ASK) y se evalúa en la Sección 7.4. La serie absoluta representada arriba refleja las emisiones de la fase de uso a lo largo de la vida útil asociadas a los motores entregados cada año y se presenta como perfil de la huella aguas abajo del Grupo, no como comparación frente a un objetivo absoluto comprometido.

Una reducción absoluta del 90% para 2050 solo será alcanzable con la penetración de las tecnologías de propulsión alternativas (Pilar 3) y una adopción de SAF superior al 70% (mandato ReFuelEU 2050), condiciones que dependen del conjunto del sector de la aviación y exceden ampliamente el control directo del Grupo.

LA PARADOJA DEL CRECIMIENTO ABSOLUTO

La descarbonización de la Categoría 11 está impulsada por acciones que operan en horizontes temporales distintos. Hoy, la principal contribución proviene de motores y módulos más eficientes que entran en servicio y sustituyen a tecnologías más antiguas, junto con la adopción progresiva de SAF en todo el sector de la aviación. Estas palancas ya se reflejan en las mejoras de intensidad de la Cat. 11 logradas hasta la fecha y en las proyecciones a 2030.
El siguiente paso se espera que provenga de arquitecturas de motor de nueva generación ultraeficientes, como el UltraFan, mientras que las reducciones absolutas más profundas a largo plazo dependerán, en última instancia, del desarrollo y despliegue con éxito de tecnologías de propulsión alternativas. El Grupo ITP Aero continúa invirtiendo en estas tecnologías para contribuir a la siguiente fase de la descarbonización de la aviación.

EMISIONES COMPROMETIDAS ('LOCKED-IN')

Dado que cada motor permanece en servicio entre 20 y 30 años, las unidades ya entregadas llevan asociadas emisiones comprometidas ('locked-in') de la Cat. 11 durante toda su vida operativa. Esta información refuerza por qué el objetivo absoluto a largo plazo depende de nuevas arquitecturas de propulsión y no solo de medidas operativas.

8. GOBERNANZA, RIESGOS E INTEGRACIÓN EN EL NEGOCIO

8.1 Roles y responsabilidades

8.2 Integración en la planificación del negocio

8.3 Responsabilidad e incentivos

8.4 Riesgos y oportunidades climáticos

La gobernanza del plan de transición climática del Grupo ITP Aero sigue las recomendaciones de la TCFD, y se articula en cuatro dimensiones: la supervisión por parte del órgano de administración, el papel de la dirección en la ejecución, la integración de los riesgos y oportunidades climáticos en la gestión de riesgos corporativos (ERM) y la incorporación de la variable climática en las decisiones de inversión y de negocio.

8.1 ROLES Y RESPONSABILIDADES

Línea de actuación	Responsable	Participantes	Periodicidad
Estrategia y supervisión	Consejo de Administración	CEO, Estrategia y Sostenibilidad	Semestral
Gestión del riesgo climático	Comité de Riesgos	Comité Ejecutivo, Legal, Responsable de Riesgos	Anual
Seguimiento y control	Comité de Auditoría y Cumplimiento	Estrategia y Sostenibilidad, Responsable de ESG	Semestral
Comité ESG	Estrategia y Sostenibilidad	CEO, Comité Ejecutivo, Responsable de ESG, sponsors y responsables	Trimestral
Comité Net Zero	Sponsor ejecutivo (Net Zero)	Responsable de Net Zero; producto, energía y operaciones	Trimestral
Green Aviation (Estrategia de Producto)	Estrategia y Sostenibilidad	CEO, CSO, CTO, Estrategia y Sostenibilidad, R&T	Semestral
Comité de Energía	Comité de Energía	Energía, Operaciones y Compras; Responsable de ESG	Trimestral
ESG en la cadena de suministro	Sponsor ejecutivo (Cadena de Suministro)	Responsable de Cadena de Suministro; ESG y Compras	Trimestral
Integración del Plan de Negocio y Net Zero	Estrategia y Sostenibilidad	CSO, Estrategia y Sostenibilidad	Anual

La hoja de ruta de Producto está explícitamente vinculada al Comité Net Zero y a un canal de reporte específico desde Ingeniería y I+D hacia el Comité ESG, lo que permite hacer seguimiento tanto de los hitos de programa a corto plazo como de las iniciativas de desarrollo tecnológico a más largo plazo.

8.2 INTEGRACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO

Los riesgos y oportunidades climáticos se gestionan como una categoría específica dentro del sistema de Gestión de Riesgos Corporativos (ERM), que revisa el Comité de Riesgos anualmente y se reporta al Comité de Auditoría y Cumplimiento. La variable climática está integrada en la planificación presupuestaria y de CAPEX: en los

últimos tres años, el Grupo ITP Aero ha destinado más de 285 M€ a actividades de I+D+i —aproximadamente el 6% de los ingresos totales—, alcanzando los 116,9 M€ solo en 2025. El Comité de Energía actúa como foro de decisión para la gestión energética (presupuesto, coberturas, PPA y certificados de ahorro energético).

8.3 RESPONSABILIDAD E INCENTIVOS

La responsabilidad se refuerza vinculando la retribución variable a los objetivos climáticos. En 2025, los objetivos de gestión ESG representaron el 13% de los Objetivos Globales del Grupo, de los cuales el 10% correspondió específicamente a objetivos climáticos.

8.4 RIESGOS Y OPORTUNIDADES CLIMÁTICOS

En 2025, el Grupo ITP Aero completó un análisis específico de los riesgos climáticos físicos y de transición en todo el Grupo y su cadena de valor, reforzando la integración del riesgo climático en el enfoque corporativo de gestión de riesgos y oportunidades, y apoyando la alineación con la TCFD y el CDP.

El Mapa de Riesgos de Sostenibilidad consolidado integra los resultados de tres evaluaciones complementarias: (i) la Evaluación de Riesgos Climáticos, que cubre tanto los riesgos físicos como los de transición; (ii) el Análisis de Doble Materialidad (DMA), que identifica impactos, riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad; y (iii) la evaluación interna de riesgos de la función de Sostenibilidad, que valora los riesgos de gobernanza, cumplimiento y operativos asociados a la gestión de los temas de sostenibilidad. Los resultados combinados ofrecen una visión integral de los riesgos relacionados con la sostenibilidad y apoyan la priorización y la toma de decisiones en todo el Grupo.

Los riesgos priorizados y las oportunidades identificadas a través de este proceso se recogen a continuación.

ID	Origen	Riesgo
1·11·16	Transición + DMA	Aumento del riesgo financiero y reputacional por mayores emisiones y precios del carbono
3·10	Transición + DMA	Pérdida de competitividad derivada del aumento de la presión regulatoria y de mayores exigencias de descarbonización en el sector de la aviación, que se traduce en mayores costes y limitaciones operativas
18	DMA	Interrupción del suministro de agua en ITP Aero Querétaro (México): consumo en el 60% del límite autorizado y en aumento
26	Función de Sostenibilidad	No alcanzar el plan de descarbonización Net Zero, lo que podría impedir el cumplimiento de los objetivos de reducción SBTi para 2030
9 / 7·8 / 6	Físico	Daños materiales y menor productividad por fenómenos meteorológicos extremos en Alcobendas (ITP Aero Alcobendas), Texas (BP Aero) e Hyderabad (ITP Aero India).

La transición también es una fuente de ventaja competitiva. El Risk Universe 2026 recoge dos oportunidades prioritarias, ambas con un impacto económico potencial superior a 20 M€: la reducción de las emisiones directas (Alcance 1 y 2) como palanca reputacional y comercial, y la inversión exitosa en nuevas tecnologías para una aviación más eficiente, segura y sostenible (motores ultraeficientes, SAF, hidrógeno, electrificación e hibridación).

9. MÉTRICAS, SEGUIMIENTO Y REPORTE

9.1 **Marco de métricas y KPI**

9.2 **Seguimiento y revisión**

9.3 **Integración con CDP y el Informe de Sostenibilidad**

El seguimiento del plan se apoya en un marco de métricas y KPI que garantiza la trazabilidad entre el inventario, el escenario BAU, el análisis de brechas y la ejecución de las medidas, alimentando el reporte externo (CDP, Informe de Sostenibilidad).

9.1 MARCO DE MÉTRICAS Y KPI

Bloque de seguimiento	KPI principal	Unidad
Objetivo SBTi S1+S2	Emisiones absolutas de Alcance 1 y 2 (basado en el mercado)	tCO_2e
Objetivo interno S1+S2	Emisiones de Alcance 1 y 2 (basado en el mercado) por ingresos	tCO_2e/M€
Objetivo SBTi S3 Cat. 11	Intensidad de emisiones de la Categoría 11	gCO_2e/ASK
Inventario completo de GEI	Alcance 1, 2 (localización y mercado) y 3 por categoría	tCO_2e
Consumo total, cuota renovable y consumo por fuente de energía	Consumo total, % renovable, gas natural, queroseno y SAF	MWh y %
Inversión en I+D	Inversión en I+D	M€
Inversión verde	Peso de la I+D baja en carbono sobre el gasto total en I+D	%
Ejecución del plan	Reducción estimada y real de las iniciativas	tCO_2e
Brecha respecto al objetivo	Brecha anual frente a los objetivos SBTi de 2030	tCO_2e y %

9.2 SEGUIMIENTO Y REVISIÓN

El seguimiento operativo es trimestral a través del Comité ESG, el Comité Net Zero y el Comité de Energía; la revisión consolidada del inventario y del progreso frente a los objetivos SBTi es anual. Se prevé una revisión extraordinaria ante cambios significativos (adquisiciones, desinversiones, cambios metodológicos). En línea con los criterios de SBTi, los objetivos se revisan y, en su caso, se recalculan al menos cada cinco años.

9.3 INTEGRACIÓN CON CDP Y EL INFORME DE SOSTENIBILIDAD

El marco de métricas alimenta de forma coherente los principales canales de divulgación climática y cumple los compromisos de validación de SBTi, incluyendo la publicación del inventario completo de GEI, el progreso frente a los objetivos, el detalle de las acciones implementadas o previstas, y nuestra alineación declarada con un

mundo de 1,5 °C (pregunta 5.2 del CDP). De este modo, el plan conecta la ambición climática del Grupo ITP Aero con un sistema de seguimiento periódico y trazable, alineado con las expectativas de clientes, inversores y reguladores.

Esta credibilidad se apoya también en nuestro compromiso más allá del reporte interno: el plan se ancla en los mismos marcos —GHG Protocol, TCFD y el SBTi Net-Zero Standard— referenciados a lo largo de este documento.

10. COLABORACIÓN Y MARCOS DE APOYO

10.1 Asociaciones sectoriales y alianzas

10.2 Marcos de reporte y estándares

10.3 Alineamiento de la actividad institucional con la ambición Net Zero

La transición climática del Grupo ITP Aero no puede llevarse a cabo de forma aislada. La aviación es un sector de difícil descarbonización en el que muchas de las soluciones necesarias para descarbonizar las operaciones y los productos dependen de la colaboración a lo largo de la cadena de valor, incluyendo a fabricantes de motores, fabricantes de aeronaves, aerolíneas, proveedores de combustible, centros tecnológicos, universidades e instituciones públicas. Por ello, la colaboración es parte integral del enfoque de transición climática del Grupo, y respalda tanto el desarrollo de tecnologías de propulsión con menores emisiones como el despliegue de los cambios más amplios del ecosistema que requiere la descarbonización de la aviación.

10.1 ASOCIACIONES SECTORIALES Y ALIANZAS

El Grupo ITP Aero participa en un amplio abanico de asociaciones, alianzas e iniciativas internacionales y regionales que respaldan la descarbonización de la aviación, la gobernanza climática y el desarrollo industrial sostenible. Entre ellas se encuentran el International Aerospace Environmental Group (IAEG), cuya metodología sustenta el cálculo de las emisiones de la Categoría 11 utilizado en este Plan, el UN Global Compact, y la Science Based Targets initiative (SBTi), que validó los objetivos climáticos a corto plazo del Grupo en 2024.

El Grupo también participa en foros y asociaciones del sector que impulsan la investigación, la innovación y la colaboración en ámbitos como los sistemas de propulsión de nueva generación, el hidrógeno, los combustibles sostenibles de aviación, la economía circular y la sostenibilidad de la cadena de suministro. Entre las principales plataformas se encuentran TEDAE, HEGAN, ACARE, AZEA y otras asociaciones aeroespaciales de Europa, España, Reino Unido, México y Estados Unidos. A través de estas redes, el Grupo ITP Aero colabora con otras empresas del sector, organizaciones de investigación e instituciones públicas para contribuir al avance de las tecnologías y capacidades necesarias para la descarbonización de la aviación a largo plazo.

Además, el Grupo desarrolla sus hojas de ruta de Producto y de Operaciones a través de una amplia red de alianzas con clientes, centros tecnológicos, universidades y programas públicos de I+D+i. Estas colaboraciones respaldan el desarrollo de tecnologías de propulsión más eficientes, conceptos de propulsión alternativa, combustibles sostenibles de aviación, fabricación avanzada e iniciativas de circularidad. También contribuyen a avanzar en la recuperación de materiales, las capacidades de reparación y las actividades de extensión de la vida útil que favorecen operaciones más eficientes en el uso de recursos, complementando las acciones descritas en el Capítulo 5.

10.2 MARCOS DE REPORTE Y ESTÁNDARES

La credibilidad de este Plan de Transición se apoya en el uso de marcos climáticos y estándares de reporte reconocidos internacionalmente. El Plan se ancla en el GHG Protocol Corporate Standard para la contabilidad de gases de efecto invernadero, en las recomendaciones de la TCFD para la gobernanza climática y la gestión de riesgos, y en la Science Based Targets initiative (SBTi), que constituye la base de los objetivos climáticos del Grupo. Estos mismos marcos se utilizan a lo largo de todo el Plan para garantizar la coherencia entre el inventario de emisiones, los objetivos, el análisis de escenarios y el marco de seguimiento.

El Grupo ITP Aero también reporta anualmente a través de CDP Climate Change y CDP Water Security, aportando transparencia sobre su desempeño y progreso en materia climática y de agua. Además, el Grupo participa en la evaluación de sostenibilidad de EcoVadis, ampliamente utilizada en el sector aeroespacial para evaluar el desempeño ESG y la sostenibilidad de la cadena de suministro. La gestión ambiental se apoya en sistemas de gestión reconocidos internacionalmente, incluidas las certificaciones ISO 14001 y EMAS en los centros operativos más relevantes.

10.3 ALINEAMIENTO DE LA ACTIVIDAD INSTITUCIONAL CON LA AMBICIÓN NET ZERO

El Grupo hace seguimiento de las posiciones en materia climática de las asociaciones e iniciativas sectoriales en las que participa, para contribuir a garantizar la coherencia con su ambición Net Zero y con los objetivos del Acuerdo de París. La actividad institucional se lleva a cabo conforme a la Política de Lobby y Relaciones Políticas del Grupo, que exige que las actividades se realicen con transparencia, ética y en línea con los principios de cumplimiento de la Compañía.

Este alineamiento se revisa como parte del ciclo de gobernanza descrito en el Capítulo 8, de modo que la actividad institucional del Grupo se mantenga coherente con la ambición climática y con los objetivos recogidos en este Plan.

ITP
AERO