

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2024

PRECISION CASTING BILBAO

Nº verificador EMAS: AENOR ES-V-0001

Declaración ambiental validada según Reglamento CE 1221/2009 y Reglamento UE 2018/2026.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL GRUPO ITP AERO

[1.1. Carta de Eva Azoulay, CEO del Grupo ITP Aero](#)

[1.2. Presentación de Grupo ITP Aero](#)

1.2.1. La compañía

1.2.2. Estrategia, Propósito y Comportamientos

[1.3. Política de Grupo ITP Aero](#)

[1.4. Sistema de gestión medioambiental](#)

[1.5. Aspectos ambientales significativos](#)

1.5.1. Aspectos ambientales directos (condiciones normales y anormales de funcionamiento)

1.5.2. Aspectos ambientales indirectos

1.5.3. Aspectos potenciales (situaciones de emergencia)

[1.6. Actuaciones ambientales del Grupo ITP Aero](#)

1.6.1. Compromiso ESG

1.6.2. Memoria de Sostenibilidad

1.6.3. Innovación de Producto

1.6.4. Hitos, Ratings y Reconocimientos 2024

2. DECLARACIÓN AMBIENTAL – CENTROS ITP AERO CASTINGS

3. INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE CASTINGS BARAKALDO

[3.1. Aspectos ambientales significativos](#)

[3.2. Programa Ambiental](#)

[3.3. Comportamiento Ambiental de Castings Barakaldo: indicadores](#)

3.3.1. Residuos

3.3.2. Emisiones atmosféricas

3.3.3. Vertidos

3.3.4. Eficiencia energética

3.3.5. Eficiencia en el consume de materiales

3.3.6. Agua

3.3.7. Biodiversidad

3.3.8. Ruido

3.3.9. Incendio / Explosión

3.3.10. Suelos

[3.4. Comportamiento ambiental de ITP Aero respecto de las disposiciones legales](#)

- 3.4.1. Disposiciones más relevantes
- 3.4.2. Permisos y autorizaciones de carácter ambiental
- 3.4.3. Cumplimiento de las obligaciones legales ambientales

4. INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE CASTINGS SESTAO

4.1. Aspectos ambientales significativos

4.2. Programa Ambiental

4.3. Comportamiento Ambiental de Castings Sestao: Indicadores

- 4.3.1. Residuos
- 4.3.2. Emisiones atmosféricas
- 4.3.3. Vertidos
- 4.3.4. Eficiencia energética
- 4.3.5. Eficiencia en el consume de materiales
- 4.3.6. Agua
- 4.3.7. Ruido
- 4.3.8. Incendio / Explosión
- 4.3.9. Suelos

4.4. Comportamiento Ambiental de ITP Aero respecto de las disposiciones legales

- 4.4.1. Disposiciones más relevantes
- 4.4.2. Permisos autorizaciones de carácter ambiental
- 4.4.3. Cumplimiento de las obligaciones legales ambientales

5. DATOS DE CONTACTO

6. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN

5.1. Verificación medioambiental acreditado

ANEXOS: GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL GRUPO ITP AERO

1.1. Carta de Eva Azoulay, CEO del Grupo ITP Aero

Estimados lectores,

Hago reflexión sobre el 2024 con un increíble sentimiento de orgullo y gratitud, tanto por lo que hemos logrado como empresa como por mi propia experiencia tras mi primer año como CEO del Grupo ITP Aero. Asumir este rol ha sido una experiencia extraordinaria, me ha permitido ser testigo de primera mano de la dedicación, la resiliencia y la pasión que definen nuestra compañía. Es un honor para mí formar parte de este equipo, celebrar nuestros logros juntos y ayudar a moldear el prometedor futuro que estamos construyendo. 2024 ha sido un año récord, que ha establecido las bases para un éxito futuro aún mayor.

2024 también marcó un hito importante: nuestro 35º aniversario. Más que un número, este aniversario representa el viaje que todos hemos recorrido, un viaje lleno de pasión y compromiso. Cada reto al que nos hemos enfrentado y cada éxito que hemos logrado ha sido impulsado por la dedicación de nuestras personas, la confianza de nuestros clientes y la fortaleza de nuestras alianzas.

En paralelo a nuestro 35 aniversario, desvelamos nuestra nueva identidad corporativa. “Flying Forward, Together”, es una declaración de quiénes somos y el futuro que estamos creando como una compañía independiente. No solo refleja nuestra ambición, sino también el espíritu de unidad e innovación que nos impulsa hacia una aviación más eficiente y sostenible.

El 2024 también ha sido un año de crecimiento y expansión sin precedentes para ITP Aero Grupo. Logramos un crecimiento de ingresos superior al 24% y realizamos importantes inversiones en nuestra presencia y capacidades globales. Este impresionante crecimiento subraya la fuerza y resiliencia de nuestro equipo, la excelencia de nuestros productos y nuestra capacidad para impulsar la innovación. Pero nuestro éxito no se mide solo por números. Nuestros logros reflejan nuestro compromiso inquebrantable con superar los límites de lo que es posible en la industria aeroespacial.

El año pasado también avanzamos en nuestra misión de expandir nuestra presencia en el mercado aftermarket (MRO – Maintenance, Repair and Overhaul) y lo hicimos a través de la adquisición estratégica de BP Aero. Con BP Aero hemos fortalecido significativamente nuestras capacidades de MRO en Estados Unidos, posicionándonos para satisfacer la creciente demanda en el sector aeroespacial. También celebramos la inauguración de nuestras nuevas instalaciones de fundición en nuestra sede de Querétaro (México), donde ya hemos comenzado a fabricar nuestros primeros componentes. Este hito no solo mejora nuestras capacidades de fabricación, sino que también refleja la excelente colaboración y el esfuerzo de nuestras operaciones globales.

Asimismo, también reforzamos nuestras capacidades tecnológicas con la construcción de ADMIRE (ADvanced Manufacturing aeRospace centEr), nuestro nuevo centro de fabricación avanzada, que comenzó a operar a principios de 2025. Este nuevo centro de vanguardia tecnológica es un paso importante para reforzar nuestras capacidades tecnológicas aeroespaciales y sistemas de fabricación de próxima generación. Además, nos enorgullece ser la primera compañía de motores aeronáuticos en recibir la certificación EASA para un componente estructural fabricado mediante impresión 3D, un hito significativo en nuestro camino para liderar la innovación en el sector aeroespacial.

Las alianzas y colaboraciones siempre han sido el núcleo de nuestro éxito. En 2024, continuamos fortaleciendo y expandiendo nuestras relaciones con los principales actores de la industria, fomentando colaboraciones aún más sólidas para seguir impulsando la innovación, la eficiencia y el valor a largo plazo. Estas relaciones estratégicas no solo mejoran nuestras capacidades, sino que también refuerzan nuestra posición como socio confiable y esencial en nuestra industria. A medida que avanzamos, seguimos comprometidos con seguir cultivando estas alianzas, trabajando juntos para dar forma al futuro de la aviación y la fabricación avanzada.

Ninguno de estos hitos habría sido posible sin la dedicación y el arduo trabajo de nuestros empleados en todo el mundo. Un equipo al que en 2024 se sumaron más de 650 nuevas personas a nivel mundial, reforzando nuestra cultura y liderazgo. La pasión, resiliencia y compromiso de este equipo con la excelencia continúan impulsando nuestro éxito y reforzando nuestra posición como líder en la industria aeronáutica. Además, reforzamos nuestro equipo directivo, incorporando nuevos líderes que nos guiarán a través de nuestra fase de crecimiento.

En el Grupo ITP Aero, la sostenibilidad ha cumplido un papel clave durante todo el 2024. Creemos que el futuro de la aviación debe estar arraigado en la responsabilidad ambiental, y me complace anunciar que nuestros esfuerzos han sido reconocidos a nivel global. Recibimos la Medalla Platino de EcoVadis, posicionándonos entre el 1% de las compañías mejor valoradas por EcoVadis por su desempeño en sostenibilidad. Además, Financial Times nos reconoció como uno de sus European Climate Leaders 2024, destacando nuestro compromiso con un futuro más sostenible para la aviación.

De cara al 2025 y mirando al futuro, sigo teniendo una gran confianza en nuestra capacidad para seguir creciendo, alcanzar nuestros ambiciosos objetivos y seguir ofreciendo un valor añadido a nuestros clientes y socios. Con la sólida base de la que disponemos, nuestra visión estratégica y nuestro equipo de clase mundial, el futuro nunca ha sido tan prometedor.

Gracias por vuestra confianza y apoyo. En el Grupo ITP Aero nos gusta decir que “juntos, buscamos mejores formas de volar para mantener su magia viva”. Lo hacemos para las futuras generaciones y por la libertad e innovación que volar aporta.

Un cordial saludo,
Eva Azoulay,
CEO, Grupo ITP Aero

1.2. Presentación del Grupo ITP Aero

1.2.1. La compañía

Estructura corporativa

Bain Propulsión Bidco S.L., con domicilio social en Zamudio, Vizcaya, España en Parque Tecnológico Edif. 300 C.P. 48170, es la compañía matriz del Grupo ITP Aero. Esta compañía cuenta con 24 sociedades filiales domiciliadas en los siguientes países: España, México, Reino Unido, Estados Unidos de América, Malta e India. Todas las compañías del Grupo ITP Aero operan bajo la marca "ITP Aero", a excepción de las compañías de BP Aero.

Grupo ITP Aero

Como socio líder mundial en tecnologías de vuelo futuras, el Grupo ITP Aero está especializado en el diseño, desarrollo, fabricación y provisión de servicios de propulsión durante todo el ciclo de vida de motores aeronáuticos y componentes para la aviación comercial y de defensa, que impulsan la innovación, eficiencia y sostenibilidad.

Durante 2024, el Grupo ITP Aero ha experimentado un crecimiento del 24% en ventas en comparación con 2023, impulsado tanto por el crecimiento orgánico como por la incorporación de BP Aero. Además, la actividad del grupo ha aumentado un 15%.

Con un historial de 35 años de innovación y una plantilla de más de 5.700 profesionales en 17 localizaciones de 6 países, el Grupo ITP Aero juega un papel fundamental en el 40% de todas las entregas de motores de aviación comercial al año. Con más de 5.000 motores en servicio, el Grupo ITP Aero impulsa 6 despegues de aviones cada minuto, colaborando con los principales fabricantes de motores (OEM) y haciendo avanzar a la aviación a nivel mundial. ITP Aero es socio tecnológico en 1 de cada 2 familias de motores lanzadas en los últimos 20 años.



Con tecnología propia y colaboraciones a largo plazo con los principales OEMs de la industria: Rolls-Royce, Pratt & Whitney, General Electric y Honeywell, estamos comprometidos con la creación de soluciones más eficientes y sostenibles en la aviación. Nuestra visión impulsada por la tecnología se centra en los avances en turbinas de gas ultraeficientes, electrificación, aviación impulsada por hidrógeno y la digitalización de procesos para mejorar nuestros servicios durante todo el ciclo de vida de los motores.

El 70% del negocio del Grupo ITP Aero se concentra en la aviación comercial, un 15% en defensa, y el 15% restante en el negocio aftermarket (MRO – Maintenance, Repair and Overhaul), segmento que ocupa un papel estratégico en el plan de crecimiento de la compañía.

Precicast Bilbao SA, desde el 31 de marzo de 2016 Precision Casting Bilbao S.A.U. y en adelante “ITP Aero Castings, o simplemente Castings”, es una de las filiales del Grupo ITP Aero, empresa innovadora de proyección internacional y ubicada en la Comunidad Autónoma del País Vasco (España). Se dedica a la producción de piezas compuestas de superaleaciones especiales mediante el proceso de fundición de precisión a la cera perdida (código NACE Rev. 2: 24.54. Fundición de otros metales no férreos).

Castings provee soluciones en productos de microfusión adecuados a las necesidades de empresas suministradoras de turbinas de gas e industriales, con el objetivo de ser considerados por nuestros clientes como una fuente continua de ventajas competitivas.

En 2015 se confirma un plan de crecimiento que se traduce en la puesta en marcha de una nueva planta industrial en Sestao. El objetivo de esta planta es ganar capacidad productiva de la parte final del proceso (acabado e inspección).

1.2.2. Estrategia, Propósito y Comportamientos

Plan Estratégico ITP2027

Como parte del Plan Estratégico ITP2027 del Grupo ITP Aero (Bain Propulsión Bidco S.L. y sus subsidiarias), la empresa ha lanzado su nuevo propósito, drivers estratégicos y comportamientos.

Con su propósito: “Juntos, buscamos mejores formas de volar para mantener su magia viva”, el Grupo ITP Aero consolida su papel como líder en tecnologías de vuelo de próxima generación.

Juntos, porque creemos que la colaboración es la clave de la innovación y el progreso, tanto dentro del Grupo ITP Aero como con nuestros socios, y los motores se hacen mediante la colaboración.

Buscamos mejores, porque se trata de un esfuerzo de ingeniería. Requiere trabajo, conocimiento e innovación. Como empresa, somos implacables en la búsqueda de mejores respuestas a los retos a los que se enfrenta la aviación.

Formas de volar, porque creamos soluciones completas, no sólo productos y nos centramos en la propulsión aeroespacial.

Para mantener su magia viva, porque el vuelo a motor es una milagrosa proeza de la ingeniería. Nos mantiene seguros, nos conecta, nos permite explorar, aprender y disfrutar. Pero en esta era se enfrenta a tres retos clave: Coste, el impacto medioambiental, y la necesidad de estar más seguros cada día y nos esforzaremos por mantener la magia del vuelo siendo parte de la solución.

El Propósito del Grupo ITP Aero se basa en el impacto que la compañía quiere tener en sus clientes y la sociedad y responde a su ambición de crecimiento, a lo que le diferencia de su competencia, define el mercado en el que opera y remarca el aspecto retador del Plan Estratégico.

El Plan Estratégico ITP2027 incluye los cuatro drivers estratégicos en los que se basa el plan:

Tecnologías de vuelo futuras: basado en desarrollar tecnologías y productos propios innovadores que aumentarán nuestra competitividad, portfolio de clientes y a satisfacer las futuras necesidades del mercado.

Soluciones para toda la vida del motor: enfocado a ayudarnos a pasar de ser un líder mundial OEM a convertirnos en un reconocido proveedor líder del mercado de soluciones innovadoras de ciclo de vida completo y MRO.

Entrega eficiente a gran escala: diseñado para construir una cadena de suministro de primer nivel para cumplir nuestros compromisos, priorizando la seguridad, calidad, coste y sostenibilidad.

Más alianzas estratégicas: da respuesta a la importancia de desarrollar una cartera diversificada de alianzas a largo plazo con clientes civiles, de defensa y de servicios, para soluciones actuales y futuras.

Los cuatro drivers estratégicos están respaldados por una Estrategia de Personas y una Estrategia ESG.

El Plan Estratégico también incorpora los cuatro comportamientos que servirán como referencia para todos los empleados del Grupo: Disfruta el desafío, Cuenta con otras personas, Toma la iniciativa y Alcanza la excelencia en equipo. Estos comportamientos están estrechamente alineados con la actividad del Grupo ITP Aero y hacia dónde se dirige.



Nueva identidad corporativa

En 2024, el Grupo ITP Aero presentó su nueva identidad corporativa, dando inicio a un nuevo capítulo en su historia de éxito.

Este cambio de marca, bajo el lema «Flying forward, together» no sólo celebra 35 años de experiencia en la industria, sino que también marca la evolución del Grupo ITP Aero como empresa independiente con un claro enfoque en el impulso de la innovación, la eficiencia y la sostenibilidad en la aviación. Adoptando una nueva narrativa de marca construida en torno al propósito de la compañía, «Juntos, buscamos mejores formas de volar para mantener viva su magia», el Grupo ITP Aero consolida su papel como líder en tecnologías de vuelo de próxima generación.

Este cambio de marca se produce en un periodo de ambiciosa expansión para el Grupo ITP Aero, marcado por importantes inversiones en I+D, crecimiento industrial, una estrategia de diversificación, crecimiento con nuevos clientes y capacidades de MRO (Mantenimiento, Reparación y Revisión).

1.3. Política del Grupo ITP Aero

El sistema de gestión de la compañía se basa en la política ambiental de la compañía, que plasma nuestro compromiso formal con la sostenibilidad, estableciendo principios y directrices para minimizar el impacto ambiental de nuestras actividades. Es importante resaltar que en 2024 se ha definido una nueva política específica de medio ambiente. Esta política es aplicable a la totalidad de empleados y contratistas y visitantes que se encuentren en los centros de la empresa.

La política de medio ambiente se centra en el compromiso del Grupo ITP Aero por generar un impacto positivo en nuestros clientes y en la sociedad, impulsando un crecimiento mediante un ambicioso plan estratégico basado en cuatro pilares: tecnologías de vuelo futuras, soluciones a lo largo de la vida del motor, eficiencia en la entrega a gran escala y alianzas estratégicas. Integra el compromiso con el desarrollo sostenible, priorizando la protección ambiental, el impacto social positivo y una gobernanza adecuada. Así, la compañía adopta un modelo de gestión basado en principios de precaución, prevención de la contaminación y mejora continua del desempeño ambiental. El Grupo ITP Aero refleja su firme compromiso con la protección del medio ambiente, promoviendo un impacto social positivo y ejerciendo una gobernanza adecuada. Nuestro modelo de gestión ambiental se basa en principios de precaución y prevención de la contaminación, con el objetivo de mejorar el desempeño ambiental en nuestras operaciones, productos y servicios. Entre los principios clave, destaca el modelo de producción responsable para minimizar el impacto ambiental, la adopción de principios de economía circular, el uso eficiente de los recursos y la apuesta por energías renovables, así como la descarbonización a través del Plan de Acción Net Zero. Además, se prioriza la protección de la biodiversidad y el cumplimiento de los requisitos legales y ambientales tanto a nivel local como global.

La política ha sido ratificada por el Consejo de Administración en septiembre de 2024.

Política de Medioambiente de ITP

El Propósito del Grupo ITP Aero se basa en el impacto que la compañía quiere tener en sus clientes y la sociedad, responde a su ambición de crecimiento y remarca el aspecto retador del Plan estratégico, Plan que incluye los cuatro drivers en los que se enfoca el Grupo ITP Aero: Tecnologías de vuelo futuras, Soluciones para toda la vida del motor, Entrega eficiente a gran escala y Más alianzas estratégicas, apoyados en una Estrategia de Personas y una Estrategia ESG.

En la estrategia ESG del Grupo ITP Aero, la compañía plasma e integra de manera firme su compromiso con el desarrollo sostenible protegiendo el medio ambiente, con un impacto positivo en la sociedad y ejerciendo una adecuada gobernanza.

Siguiendo estas líneas de acción, hemos asumido un modelo de gestión, que aplica principios de precaución, de prevención de la contaminación y mejora del desempeño ambiental de nuestras operaciones, productos y servicios. **Esta política constituye el marco de referencia para integrar la protección del medio ambiente en la estrategia basándose en los siguientes principios:**

- Desarrollar operaciones y actividades de manera responsable, buscando eficiencia y definiendo objetivos con el fin de minimizar nuestro impacto negativo en el medio ambiente.
- La reducción de nuestra huella ambiental en el entorno, haciendo un uso sostenible del capital natural, aplicando principios de economía circular y uso eficiente de los recursos, mientras se apuesta por energías renovables, materiales sostenibles, y un uso racional y sostenible del agua.
- La minimización del impacto de nuestros residuos, promoviendo la reutilización y el reciclaje, y reduciendo la generación de residuos peligrosos.
- La descarbonización de nuestra industria. Desarrollar el Plan de Acción Net Zero para reducir las emisiones de CO₂, producidas directa o indirectamente por nuestras operaciones definiendo objetivos basados en la ciencia a corto y largo plazo.
- Velar por la protección y conservación de la biodiversidad, minimizando impactos en la misma promoviendo las medidas necesarias para la gestión del entorno de nuestras operaciones
- Velar por el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos en materia de medio ambiente a nivel global y local.



Carlos Alzola
Managing Director



Eva Azoulay
CEO ITP Aero Group

Todas las empresas operando bajo el nombre ITP Aero, están sujetas al cumplimiento de las normas de comportamiento indicadas en esta Política, que es obligatoria y se aplica a todos sus empleados y trabajadores. Esta Política establece el estándar mínimo de cumplimiento, en el caso de que exista cualquier ley o normativa aplicable que impongan obligaciones distintas o más estrictas, serán dichas leyes o normativas las que apliquen sobre esta Política.

© Copyright - Industria de Turbo Propulsores S.A. (2024)

La información contenida en este documento es propiedad de Industria de Turbo Propulsores S.A y bajo copyright, y con permiso de copyright para todas las empresas del grupo ITP Aero

Política de Medioambiente - versión 4 - septiembre 2024

1.4. Sistema de Gestión Ambiental

El Grupo ITP Aero cuenta con un sistema de gestión ambiental basado en el ciclo de mejora continua: planificación, desarrollo, comprobación y actuación. En otras palabras, la compañía trata de aplicar esta mejora a todas las fases de la cadena de producción, desarrollando las operaciones y actividades internas de forma responsable, buscando la eficiencia y definiendo objetivos para proteger el medio ambiente.

ITP Aero cuenta con un certificado de gestión ambiental según la norma UNE-EN ISO 14001:2015 en todos sus centros de trabajo en España, México, Reino Unido e India, de forma que 13 de los 17 centros cuentan con un sistema de gestión ambiental certificado ISO 14001, de los cuales 12 centros están dentro del certificado multisite UNE-EN ISO 14001.

En el año 2024 se ha incluido un nuevo centro en el Registro EMAS: Castings Sestao, que se une a los centros de España en Zamudio, Ajalvir, Alcobendas y Barakaldo que ya contaban con dicho registro, el más alto nivel de gestión ambiental.

Actualmente la Comisión Europea no ha aprobado documentos de referencia sectorial sobre las mejores prácticas ambientales, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el CNAE asociado a las actividades desarrolladas por ITP Aero.

La Política del Grupo ITP Aero es la base fundamental sobre la que se desarrolla el Sistema de Gestión Ambiental, poniendo de relieve el compromiso de toda la Compañía con el Medio Ambiente.

El Sistema de Gestión Ambiental proporciona un proceso estructurado para la consecución de mejoras continuas, para controlar sistemáticamente el nivel de comportamiento ambiental y reducir los impactos más negativos, estando basado en el ciclo de mejora continua: planificación, desarrollo, comprobación y actuación.



La estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental se detalla a continuación:

Nivel	Documentación	Alcance
	Política	Alcance Grupo ITP Aero
1	Manual de calidad, medio ambiente, seguridad y salud	Alcance Grupo ITP Aero
2	Procedimientos corporativos	Alcance Grupo ITP Aero
3	Procedimientos generales	Concreción de los principios generales en requisitos de detalle aplicables a una o varias filiales y una tarea en su ámbito de aplicación concreto
4	Procedimientos específicos	Documentación específica de cada centro
5	Instrucciones	Instrucciones: actividades muy concretas que complementan los procedimientos. Específicas para cada actividad.

A nivel organizativo, la función corporativa de medio ambiente está integrada dentro de Operaciones y, en concreto, en el departamento de Mantenimiento e instalaciones y medio ambiente.

1.5. Aspectos ambientales significativos

1.5.1. Aspectos ambientales directos (condiciones normales y anormales de funcionamiento)

ITP Aero ha desarrollado a nivel de Grupo una sistemática para identificar y evaluar los aspectos ambientales directos asociados a actividades e instalaciones y al producto, es decir aquéllos sobre los que se tiene pleno control y están relacionados con sus actividades, productos y servicios pasados, presentes y futuros. Se hace una distinción entre los aspectos generados en condiciones normales y en condiciones anormales como arranques, paradas o mantenimientos.

La evaluación de los aspectos directos normales o anormales se realiza considerando estos parámetros:

Tabla 1: Aspectos directos

	ASPECTOS DIRECTOS ASOCIADOS A ACTIVIDADES E INSTALACIONES	ASPECTOS DIRECTOS ASOCIADOS A ACTIVIDAD D+D	VALOR
NATURALEZA	Peligrosidad para el medio ambiente o aproximación a límite legal	Expresión de la eficiencia (asociada al consumo y las emisiones a la atmósfera) y el ruido originado por el motor	1 a 4
MAGNITUD	Cantidad, extensión o frecuencia de generación del aspecto teniendo en cuenta su evolución en el tiempo	Expresión de la influencia de los distintos componentes en la eficiencia y ruido del motor completo.	1 a 4
REPRESENTATIVIDAD	Expresión de la cantidad, extensión o frecuencia de un aspecto ambiental respecto del total de aspectos del mismo tipo	Expresión del peso de los módulos diseñados por el grupo ITP Aero respecto del peso total del motor.	1 a 4

El producto de estos parámetros proporciona un valor final, que determina cuáles son significativos. Se consideran significativos cuando la calificación global obtenida en la evaluación es igual o mayor al 50% de la calificación global del aspecto que haya obtenido la máxima puntuación.

1.5.2. Aspectos ambientales indirectos

Al igual que en los aspectos ambientales directos, ITP Aero tiene en cuenta sus aspectos ambientales indirectos (aquellos sobre los que no se tiene pleno control de gestión) derivados de las actividades, instalaciones y producto de la empresa.

La sistemática desarrollada para identificar y evaluar aspectos ambientales indirectos es la misma que la de los aspectos ambientales directos, es decir, se consideran los parámetros de naturaleza, magnitud y representatividad.

Tabla 2: Aspectos Indirectos

	ASPECTOS INDIRECTOS ASOCIADOS A ACTIVIDADES E INSTALACIONES	ASPECTOS INDIRECTOS ASOCIADOS A ACTIVIDAD D+D	VALOR
NATURALEZA	Peligrosidad para el medio ambiente o aproximación a límite legal	Expresión de la influencia de los distintos componentes en las emisiones de CO ₂ generadas durante la fabricación.	1 a 4
MAGNITUD	Cantidad, extensión o frecuencia de generación del aspecto teniendo en cuenta su evolución en el tiempo	Hace referencia a si los componentes diseñados por ITP Aero se fabrican totalmente, parcialmente o no se fabrican por ITP Aero	1 a 4
REPRESENTATIVIDAD	Expresión de la cantidad, extensión o frecuencia de un aspecto ambientales respecto del total de aspectos del mismo tipo	Influencia del peso de los módulos que diseña ITP Aero en las emisiones de CO ₂	1 a 4

El producto de estos parámetros proporciona un valor final, que determina cuáles son significativos. Se consideran significativos cuando la calificación global obtenida en la evaluación es igual o mayor al 50% de la calificación global del aspecto que haya obtenido la máxima puntuación.

1.5.3. Aspectos potenciales (Situaciones de Emergencia)

Los aspectos ambientales potenciales están ligados a situaciones de emergencia. Hablamos de condiciones de emergencia cuando nos encontramos con una situación de funcionamiento no habitual, incontrolado, no planificado e imprevisible. Se tratará de un accidente cuando se materialice la condición de emergencia.

La metodología seguida para identificar los aspectos ambientales significativos en caso de emergencia se basa en los siguientes principios:

Instalaciones que puedan dar lugar a accidentes o incidentes tales como derrames, vertidos incontrolados o incendios.

Accidentes o incidentes graves previos.

En ITP Aero se identifican y evalúan anualmente los aspectos ambientales potenciales ligados a situaciones de emergencia siguiendo los criterios:

- Probabilidad: Según datos de ocurrencia de dicha situación.
- Severidad: En función del daño que causa al medio ambiente.

Tabla 3: Aspectos Potenciales

GRAVEDAD	SEVERIDAD		
PROBABILIDAD	Baja	Media	Alta
Baja	Gravedad Leve	Gravedad Leve	Gravedad Media
Media	Gravedad Leve	Gravedad Media	Gravedad Alta
Alta	Gravedad Media	Gravedad Alta	Intolerable

Se considerará que un aspecto ambiental potencial es significativo cuando se obtenga un factor de gravedad intolerable.

En los capítulos siguientes se desarrolla la información sobre los aspectos ambientales característicos de la actividad de cada centro.

1.6. Actuaciones Ambientales de Grupo ITP Aero

1.6.1. Compromiso ESG

ESG (Environmental, Social and Governance) se refiere a los tres pilares fundamentales que determinan la sostenibilidad de una compañía, abarcando la gestión integral de elementos económicos, medioambientales, sociales y de buen gobierno.

En la estrategia del Grupo ITP Aero, la compañía plasma e integra de manera firme su compromiso con el desarrollo sostenible. Reconocemos la importancia de la sostenibilidad para nuestros públicos de interés, su papel fundamental para la industria de la aviación y hemos integrado los

aspectos ESG en nuestra estrategia de compañía, en línea con el propósito del Grupo ITP Aero: “Juntos, encontrar mejores maneras de impulsar el vuelo y mantener su magia”.

Siendo conscientes de los desafíos que enfrenta nuestra industria y su impacto, el Grupo ITP Aero quiere ser parte de la solución y liderar con el ejemplo. Y para materializar este compromiso, el Grupo ha desarrollado su estrategia ESG, basada en el modelo ESG ligado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la matriz de materialidad, identificando las prioridades sobre las que avanzar en los próximos años y definiendo objetivos concretos para avanzar en dichas prioridades.

Durante 2024, el Grupo ITP Aero ha logrado:

- Avanzar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos ESG establecidos en 2023.
- Consolidar y reforzar la gobernanza ESG mediante nuevos mecanismos de gestión y nuevas políticas.
- Progresar en la adaptación a los nuevos requerimientos derivados de la normativa CSRD, sobre información corporativa en materia de sostenibilidad.
- Reconocimientos relevantes por parte de terceros y ratings de sostenibilidad.
- Incorporar por primera vez el negocio BP Aero en el Informe ESG del Grupo ITP Aero.
- Adherirse como Full Member al International Aerospace Environmental Group (IAEG), reafirmando nuestro compromiso con el desarrollo sostenible y liderazgo en la industria

Nuestro modelo ESG

El modelo ESG del Grupo ITP Aero, desarrollado en 2022 por un grupo de trabajo multidisciplinar, se basa en 6 pilares: productos, operaciones, cadena de suministro, comunidades locales, personas y gobernanza, que representan los vectores que la compañía tiene como objetivo transformar, alineados con 13 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Incluye también los 15 elementos que son relevantes en materia de ESG para el Grupo, definidos teniendo en cuenta nuestras características, las del sector, tamaño, actividades y sitios donde operamos, entre otros aspectos.

A continuación, se muestra el Modelo ESG del Grupo ITP Aero:



Una vez definido el modelo ESG, se llevó a cabo un análisis de materialidad basado en la relevancia que los 15 elementos ESG tienen para el Grupo y para sus grupos de interés, para lo que se lanzó una consulta a las partes interesadas clave, tal como se describe en la sección Análisis de Materialidad.

Compromisos y Estrategia ESG

El Grupo ITP Aero ha estado trabajando en la estrategia ESG 2027 desde 2023. Esta estrategia forma parte de la estrategia del Grupo y materializa sus compromisos con un futuro más sostenible, protegiendo el medio ambiente, con un impacto positivo en la sociedad y ejerciendo una adecuada gobernanza.

En línea con el Propósito de compañía y con la ambición del Grupo ITP Aero de convertirse en un referente de primer nivel en sostenibilidad, la estrategia ESG se basa en 10 líneas estratégicas de acción, de las cuales 4 corresponden al área de Medio Ambiente:

Descarbonizar nuestra industria y reducir nuestra huella medioambiental liderando con el ejemplo:

- Desarrollar el Plan de Acción Net Zero para reducir las emisiones de CO₂, producidas directa o indirectamente por las operaciones y productos y definiendo objetivos a corto y largo plazo.
- Mejorar nuestros productos y servicios, desarrollar tecnologías de vuelo futuras y apoyar combustibles de aviación sostenibles (SAF) para contribuir a una industria aeronáutica más sostenible.
- Colaboración activa en iniciativas industriales regionales, nacionales e internacionales centradas en reducir las emisiones del transporte aéreo y desarrollar juntos tecnologías de vuelo sostenibles para el futuro.

- Desarrollar operaciones y actividades internas de manera responsable, buscando eficiencia y definiendo objetivos para proteger el medio ambiente.

Prioridades y objetivos estratégicos ESG

Teniendo en cuenta la materialidad, los retos del sector, sus compromisos y las diez líneas estratégicas, como parte de la estrategia ESG, el Grupo ITP Aero ha establecido las prioridades y objetivos a desarrollar los próximos años.

 Buena tendencia
  Objetivo en proceso
  Por debajo de lo esperado

En relación con los objetivos de medio ambiente, a continuación, se presenta el estatus y progreso de los objetivos estratégicos de Cambio Climático y Medio ambiente.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESG	ESTATUS	PROGRESO 2024
MEDIO AMBIENTE 		
Cambio Climático: Emisiones CO2		
• Reducir en términos absolutos las emisiones de GEI de alcance 1 y 2 en un 65% para 2030 respecto a la línea base 2019: 17.447 tn, correspondiente a ITP Aero.¹ Este objetivo se revisará para alinearlo con el nuevo perímetro del Grupo ITP Aero.		• El 2024 se cierra con 10.467 tn CO2e emitidas por ITP Aero, lo que supone un 40% de reducción de emisiones de GEI en los alcances 1 y 2 respecto a la línea base 2019. • Las emisiones totales de alcance 1 y 2 del Grupo ITP Aero ascendieron a 12.878 tn CO2e.³
• Reducir en un 55% las emisiones de GEI derivadas del uso de los productos vendidos por kilómetro de asiento disponible para 2030 respecto a la línea base 2019. 1, 2 Línea de base 2019: (aviación comercial): 1,69 gCO2e/ASK en escenario Business As Usual (BAU)/1,51 gCO2e/ASK en escenario disponibilidad creciente de combustible de aviación sostenible (SAF).¹		• Durante el proceso para la validación de los objetivos por SBTi, la definición de este objetivo ha cambiado respecto al inicialmente planteado.⁴ • 2024 se cierra con 0,84 grCO2 por ASK, que refleja una reducción en línea con el objetivo 2030. Las emisiones (ponderada de la participación de ITP) en toda la vida del motor asociadas a los motores entregados por ITP en 2024 suponen una reducción del 44% respecto a la línea base 2019.

• Reducir las emisiones de GEI alcance 1, 2 y 3 en un 90% en 2050 respecto a línea base 2019.		• Se ha avanzado en el cálculo de emisiones de alcance 3 y en su automatización.
• Definir en 2025 una estrategia sobre SAF, combustibles sostenibles de aviación	Nuevo objetivo	-
• Desarrollo de tecnología para motores ultraeficientes (Ultrafan), propulsión eléctrica e híbrida-eléctrica y propulsión por hidrógeno. Se diseñará un plan con los hitos a ejecutar en 2025-2027.	Nuevo objetivo	-

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESG	ESTATUS	PROGRESO 2024
Impacto medioambiental		
• Reducir la tasa de residuos a eliminación⁵ hasta un 15% en 2030. Línea de base 2022: 20%. Este objetivo se ha revisado para alinearlo con el nuevo perímetro del Grupo ITP Aero. • Objetivo 2025: Reducir la tasa de residuos a eliminación a 30%, lo que representa una reducción del 2% respecto a línea base. Línea base 2024: 32%.		• Desviación en el objetivo porque se detectó una clasificación incorrecta de determinados residuos (en México y Hucknall). Se ha corregido y recalculado la línea de base y se ha definido un nuevo objetivo. La nueva línea de base es 32%, correspondiente a 2024.
• Analizar el impacto del crecimiento a 2027 en la generación de residuos totales y por centro y definir objetivo de reducción en 2024. • Objetivo 2025: No exceder 7.700 tn de residuos totales, considerando el crecimiento proyectado. Línea de base 2024: 6.400 tn.		• Establecida la línea de base (2024) global y por centro: 6.400 tn. Se ha estimado cómo varía la generación de residuos con el aumento de la actividad, que difiere en cada centro, y se ha definido un objetivo.

- Realizar una auditoría de uso del agua, calcular línea de base y definir objetivos de mejora en 2024. Línea de base 2024 272,86 MI. - Objetivo 2025: definir la hoja de ruta global para asegurar que el consumo de agua no exceda 327MI, considerando el crecimiento proyectado		- Realizada la auditoría de uso del agua en Zamudio. Se han identificado medidas para Zamudio y para otros centros. - Establecida la línea de base (2024) global y por centro: 272,86 MI. Definido nuevo objetivo.
- Aumentar la cobertura del sistema de gestión ambiental (ISO 14001 y EMAS). - Objetivo 2025: Certificación ISO 14001 para Bidco y Castings Mexico. Registro EMAS para Derio.	Nuevo objetivo	-

¹Validado por SBTi.

² Los efectos no relacionados con el CO₂e, que también pueden contribuir al calentamiento inducido por la aviación, no están incluidos en este objetivo. El Grupo ITP Aero se compromete a informar públicamente, durante el período de su objetivo, sobre su colaboración con las partes interesadas para mejorar la comprensión de las oportunidades de mitigar los impactos no relacionados con el CO₂e de la aviación.

³ Ver más detalle en el apartado 3.1.1 Net Zero Estrategia de Carbono.

⁴ Objetivo inicialmente planteado a SBTi: Reducir las emisiones de GEI de la aviación comercial alcance 3 - categoría 11 Uso de Productos Vendidos – en un 30% por ASK (Asiento Pasajero Kilometro) para 2030 respecto a la línea base 2019. Línea base 2019, referencia aviación comercial: 1,69 gCO₂e/ASK en escenario Business As Usual (BAU) / 1,51 gCO₂e/ASK en escenario disponibilidad creciente de combustible de aviación sostenible (SAF)

⁵ Eliminación: Cualquier operación que no sea recuperación, incluso cuando ésta tiene como efecto secundario la recuperación de energía.

1.6.2. Memoria de Sostenibilidad

Desde el año 2019, ITP Aero elabora y publica la memoria de sostenibilidad que incluye el estado de información no financiera en línea con los requisitos establecidos en la Ley de Reporte de Información no Financiera y Diversidad y siguiendo las directrices del estándar Global Reporting Initiative (GRI), con el propósito de compartir con nuestros grupos de interés la información referida al impacto social, económico y ambiental de nuestra actividad. El estado de información no financiera se somete anualmente a un proceso de revisión externa independiente.

1.6.3. Innovación de Producto

La innovación de producto es una prioridad dentro de la Estrategia de ESG, y por ello el Grupo ITP en el 2024 ha definido una metodología y criterios para medir unos indicadores que representen el esfuerzo de R&T y R&D en programas más sostenibles, nuevas tecnologías sostenibles y eficiencia ambiental de sus productos.

Plan de I+D+i y colaboraciones para tecnologías de vuelo futuras

A lo largo de su historia, el Grupo ITP Aero se ha distinguido por un compromiso con el desarrollo de tecnología propia aplicable a todas las fases del ciclo de vida del producto: diseño, fabricación, reparación y ensayo de los módulos y componentes de motor. Los tradicionales vectores de mejora de eficiencia y reducción de peso que han estado siempre presentes en el desarrollo de sistemas aeronáuticos se han visto reforzados en las última década por su relevancia en la reducción de emisiones, a la vez que se han potenciado otros vectores como la reducción de ruido de las aeronaves, con normativa cada vez más exigente, la reducción de productos contaminantes y desechos en los procesos productivos y la mejora de los sistemas de combustión para reducir la concentración de productos nocivos (óxidos de nitrógeno).

El plan de I+D+i del Grupo soporta la mejora continua de los productos tradicionales en aras de mejorar en los aspectos anteriormente mencionados, a la vez que desarrolla la exploración de tecnologías disruptivas susceptibles de descarbonizar, reducir las emisiones y el ruido de las aeronaves en un plazo más largo.

La tecnología digital proporciona una herramienta de carácter transversal que permite un desarrollo acelerado de las tecnologías de base y de los procesos de diseño y fabricación, así como establecer herramientas de gestión integrada del ciclo de vida de producto que permiten coleccionar aprendizaje de los procesos productivos y de explotación para mejorar de forma continua productos y servicios.

a) Perspectiva de corto y medio plazo

ULTRAFAN

La mejora de eficiencia y reducción de ruido en turbinas de gas de sistemas propulsivos de aeronaves requiere del desarrollo de nuevas arquitecturas que posibilitan fanes de mayor diámetro. Desde 2015, el Grupo ITP Aero ha participado como socio en el desarrollo de la turbina de intermedia del demostrador de tecnología UltraFan, un motor de altísima relación de derivación desarrollado por Rolls Royce con soporte de la Unión Europea a través de la Joint Undertaking Clean Sky 2.

Simultáneamente, y en paralelo a los ensayos de motor realizados en el 2023, cuyo objetivo fundamental era confirmar las ventajas funcionales y la integridad de la nueva arquitectura, se han continuado desarrollando mejoras de las tecnologías de base de turbinas de intermedia dentro del proyecto HEAVEN, en el marco de la Joint Undertaking Clean Aviation de la Unión Europea. Aprovechando el hecho de que la arquitectura del UltraFan es escalable a diferentes tamaños de motor y requisitos de empuje, en este proyecto se pretenden desarrollar arquitecturas susceptibles de motorizar aeronaves intermedias de pasillo único (SMR – Small and Medium Range).

Dado que el mayor crecimiento esperado de flota en los años venideros se espera corresponda a este segmento, en el proyecto se establecen unos ambiciosos objetivos medioambientales:

- Reducción del consumo de combustible (y por tanto de las emisiones GHG) del 30% a nivel de la aeronave. De este total, la tecnología de propulsión desarrollada en el proyecto asumirá directamente un 20% (con referencia al estado de la tecnología en 2020).
- La tecnología de propulsión será 100% compatible con combustibles sostenibles (SAF) y estará disponible para su entrada en servicio en 2035.
- Se elaborará una hoja de ruta para implementar el hidrógeno como futuro combustible.
- El ruido emitido se mantendrá por debajo de la futura regulación previsible, incluyendo potencial de mejora.

Las tecnologías específicas que el Grupo ITP Aero está desarrollando en este proyecto son, entre otras, fundamentalmente de mejora en la turbomaquinaria, utilizando materiales ligeros, una segunda generación de características de reducción de ruido, álabes transónicos más eficientes y conceptos avanzados de estatores más eficientes, siempre considerando en el diseño criterios de mantenibilidad y facilidad de montaje y desmontaje.

Combustibles sostenibles de aviación

El Grupo ITP Aero pretende desempeñar un papel activo en el desarrollo de los combustibles sostenibles de aviación. Reconociendo que el peso fundamental del desarrollo de estos compuestos cae del lado de los productores de combustible, resulta indispensable la concurrencia de los fabricantes de motor para conseguir expandir el porfolio de materias primas, procesos y grados de mezcla con queroseno de origen fósil de manera que se propicie su producción industrial y su comercialización.

De igual manera, los fabricantes de motores y aeronaves deben colaborar en el desarrollo de la confianza de los clientes en este tipo de combustibles, ayudando a demostrar su ausencia de impacto en la seguridad y en las operaciones, y su verdadero impacto reductor de emisiones en comparación con los combustibles de origen fósil cuando se tiene en cuenta todo su ciclo de vida.

En este sentido, en 2024 el Grupo ITP Aero ha utilizado en sus instalaciones de España, en Albacete y Ajalvir, combustible sostenible para realizar las pruebas de ensayo de los motores. Si bien el grado de mezcla con combustible fósil es muy moderado, excede los mandatos que impondrá el reglamento ReFuel EU Aviation para la operación de aeronaves comerciales en 2025.

Tecnologías avanzadas de fabricación y reparaciones

Las tecnologías avanzadas de fabricación posibilitan mejoras de sostenibilidad en dos dimensiones: mediante el aumento de la eficiencia de las propias operaciones (reducción de consumos y de residuos, recuperación de materiales ...) y a través de la mejora funcional de los productos (reducción de consumos de combustible de los motores, aumento de la durabilidad y vida de los componentes ...).

El Grupo ITP Aero ha sido y es promotor de múltiples proyectos de desarrollo de tecnologías avanzadas de fabricación (fundición, forja, mecanizado, procesos especiales, fabricación aditiva, metalurgia a partir de polvo, reparaciones, etc.). También es socio y líder del Centro de Fabricación Aeronáutica Avanzada - CFAA (descrito más adelante) y ha completado en el 2024, dentro de las instalaciones del Grupo ITP Aero en Zamudio, la construcción de un centro propio de desarrollo de tecnología de fabricación aditiva, fundición, reparaciones y digitalización denominado ADMIRE (Advanced Manufacturing Aeronautics Center) que inició su actividad a finales del 2024.

El Grupo ITP Aero trabaja en Reino Unido con ATI (Aerospace Technology Institute), entidad que desarrolla la estrategia tecnológica y el portfolio de actividades de I+D para el sector aeroespacial británico. Durante el 2024, el Grupo ITP Aero ha continuado liderando el proyecto LADDER (Laser Automation and Design Development for future Engine Requirements), orientado al desarrollo de tecnologías avanzadas de fabricación, en concreto, a implantar una solución innovadora de soldadura por láser, como tecnología de unión robusta para fabricaciones complejas de chapa metálica de motores aeronáuticos.

Por sus extremas condiciones de operación (altas temperaturas y sollicitaciones mecánicas), los sistemas propulsivos son el principal contribuyente a los costes de mantenimiento, así como al consumo de materiales de altas prestaciones de las aeronaves. El Grupo ITP Aero desarrolla tecnología de reparaciones de componente que permite tanto la corrección de defectos en los procesos de fabricación, evitando costosos achatarramientos, como la restauración de componentes de aleaciones de alto valor para su retorno a servicio, aumentando su vida útil, mejorando su durabilidad y reduciendo consumos.

En 2024 se ha dedicado esfuerzo a la automatización y estandarización de las reparaciones de soldadura aditiva, con bajo aporte térmico que permiten extender la vida útil de las partes metálicas antes de su fin de vida y reciclado final, desarrolladas en el proyecto FAKTORIA financiado por el Gobierno Vasco a través de su programa HAZITEK.

Además, en 2024 apoyado por varios proyectos (KAIA, FIDATU, HYPERSCALE, ERAGIN y LASTER) financiados por el Gobierno Vasco a través de su programa HAZITEK, se ha iniciado un gran proyecto de monitorización digital del proceso de fundición en Barakaldo, de mecanizado y fabricación aditiva en Zamudio y de soldadura láser en Derio. Los objetivos fundamentales son la reducción de chatarra, defectos, necesidad de reparaciones, energía, materia prima mientras se asegura la calidad. Los pasos que se han empezado en el 2024 consisten en a) sensorizar y conectar los activos (máquinas), b) gestionar los activos en una plataforma digital (fog) que permite analizar en tiempo real el estado y salud de esos activos, c) obtener todos los datos útiles (como el consumo eléctrico instantáneo) disponibles en un entorno centralizado accesible por los procesistas y d) desarrollar unos modelos basados en inteligencia artificial para implantar el mantenimiento predictivo de los activos y la detección anticipada de anomalías en los procesos de producción.

b) Perspectiva de medio plazo

En el plan de desarrollo de tecnología del Grupo ITP Aero se consideran líneas de productos y elementos tecnológicos que precisan de un esfuerzo adicional de maduración para su incorporación en servicio, pero que ofrecen un gran potencial para la descarbonización de sistemas propulsivos y aeronaves.

Tecnologías de gestión térmica avanzada

Las nuevas tecnologías de propulsión (desde las nuevas arquitecturas de motor, a las soluciones híbrido-eléctricas o basadas en hidrógeno) tienen como denominador común la consecución de mayores eficiencias, lo que necesariamente pasa por una mejor y más integrada gestión de la energía térmica residual generada por los sistemas, reduciendo las pérdidas de energía térmica, tanto de la planta propulsiva como de la aeronave.

El Grupo ITP Aero está trabajando en una línea de desarrollo de tecnología de sistemas de acondicionamiento térmico explorando soluciones industrializables optimizadas funcionalmente para cada tipo de aplicación.

Dentro de esa línea el Grupo ITP Aero participa, dentro del marco de Clean Aviation de la UE, en el proyecto THEMA4HERA. Se trata de un proyecto encaminado a alcanzar soluciones de gestión térmica para aplicaciones de avión regionales híbrido-eléctricos y los principales objetivos que persigue son:

- Reducción del 50% de consumo de combustible a nivel de la aeronave, con una penalización global en peso inferior al 30% (con referencia al estado de la tecnología en 2020).
- Tecnología de control térmico adecuada para el uso futuro del hidrógeno como combustible.

- Establecer una hoja de ruta para la demostración del prototipo antes de 2027 y entrada en servicio en 2035.

A lo largo de 2024, el Grupo ITP Aero ha progresado en el diseño y validación de un intercambiador de calor avanzado integrado en la aeronave.

La tecnología de cambiadores de calor desarrollada dentro de esta línea también es aplicable a las plantas propulsoras alimentadas con hidrógeno que se describen más adelante.

Tecnologías de propulsión eléctrica e híbrido – eléctrica

La mayor eficiencia de los sistemas eléctricos en comparación con las máquinas térmicas, así como sus nulas emisiones directas, hacen de la propulsión eléctrica una tecnología con mucho potencial descarbonizante, y que, además, tiene un grado de madurez elevado. En los próximos años se espera la entrada en servicio de aeronaves de pequeño tamaño y alcance, reactivando el transporte regional de corto recorrido y habilitando nuevos mercados de aviación urbana e interurbana descarbonizada. El Grupo ITP Aero participa en el desarrollo de esta tecnología a través de dos proyectos.

- **PRELUDIO**, desarrollado en el marco del programa Hazitek del Gobierno Vasco, y liderado por el Grupo ITP Aero. El objeto del proyecto es el desarrollo de especificaciones y herramientas de simulación de sistemas de propulsión eléctricos, trabajos completados en 2023, y la realización de un primer demostrador funcional de potencia intermedia que se fabricó, montó y ensayó en 2024 orientada como un primer paso para valorar esta tecnología para su aplicación en aviación.
- **APERTURAS**, desarrollado en el marco del Programa Tecnológico Aeronáutico de CDTI. El objeto de este proyecto es el desarrollo de demostradores avanzados de propulsión eléctrica con diferentes niveles de potencia e integrando el sistema energético (batería). Durante el 2024 se han terminado las simulaciones de los sistemas y se ha comenzado el acopio para poder construir los prototipos que se van a ensayar el año que viene.

c) Perspectiva de largo plazo

Tecnologías de hidrógeno aplicadas a la propulsión y a la gestión energética en las aeronaves

El hidrógeno se postula como uno de los vectores energéticos fundamentales para la consecución de una economía y una sociedad descarbonizada. Por ello las instituciones y gobiernos apoyan su desarrollo mediante planes y estrategias como la Estrategia Europea del Hidrógeno de la Unión Europea, y la Hoja de Ruta del Hidrógeno en España.

La utilización del hidrógeno como fuente energética en las aeronaves se percibe como una oportunidad para la eliminación de emisiones de CO₂ y la reducción de otros contaminantes (partículas microscópicas, óxidos de azufre, compuestos orgánicos volátiles y potencialmente óxidos de nitrógeno) y gases con efecto invernadero, en aviones de pequeño y medio tamaño.

Los retos tecnológicos asociados son muy importantes y requieren de esfuerzos de investigación sostenidos en el tiempo, soportando el desarrollo de metodologías, arquitecturas de sistemas, sistemas de diseño, tecnología de fabricación, materiales, seguridad, etc. Además de las capacidades de diseño y fabricación, será necesario disponer de instalaciones de ensayo que permitan validar las tecnologías, diseños, y en última instancia, certificar los sistemas. El Grupo ITP Aero está completamente comprometido con el desarrollo de las tecnologías y sistemas aeronáuticos y las instalaciones de ensayos necesarios para introducir el hidrógeno en las aeronaves a través de los siguientes proyectos actualmente en desarrollo:

- CAVENDISH, desarrollado dentro del marco de Clean Aviation, investiga la combustión de hidrógeno en turbinas de aviación. El Grupo ITP Aero participa en el diseño de componentes del sistema de acondicionamiento del hidrógeno para su consumo en el motor.
- PRESCOR2 en el 2024, como continuación del PRESCOR en 2023, desarrollado en el marco del programa Hazitek del Gobierno Vasco, y liderado por Grupo ITP Aero. El objeto del proyecto es el estudio de la refrigeración de motores eléctricos utilizando hidrógeno criogénico, proponiendo conceptos para la instalación del sistema en la aeronave.
- CHALUPA, desarrollado en el marco del Programa Tecnológico Aeronáutico de CDTI. El objeto es la integración en la aeronave de diferentes arquitecturas de unidades de potencia auxiliar (APU Auxiliary Power Unit) alimentadas con hidrógeno líquido. El Grupo ITP Aero participa en el diseño del sistema de acondicionamiento del hidrógeno para su combustión en APU's de turbina de gas. Adicionalmente, desarrolla actividades de ensayo y validación. Durante el 2024 se han realizado las tareas de diseño, iniciado el acopio y fabricación de los prototipos, modificación de los bancos de ensayos y se han planificado las campañas experimentales que se llevarán a cabo en el año que viene.
- CRIPICOM, desarrollado en el marco del Programa Tecnológico Aeronáutico de CDTI. El objeto es la investigación de la utilización del hidrógeno en sistemas propulsivos aeronáuticos, considerando tanto turbinas de gas como motores eléctricos alimentados por pilas de combustible. En el proyecto se están desarrollando tecnologías básicas de combustión mediante simulación (complementando al proyecto H2AERO que es un proyecto de Colaboración Público Privada de la Agencia Estatal de Investigación) y ensayos de laboratorio simplificados a la vez que demostradores de sistemas propulsivos basados en motores existentes adaptados a la operación con hidrógeno. Una contribución fundamental del proyecto es el desarrollo de instalaciones de ensayos adaptadas para su operación con queroseno de aviación, gas natural, hidrógeno o mezclas de gas e hidrógeno.

- RACHEL, proyecto desarrollado en Reino Unido liderado por Rolls-Royce en el marco del ATI (Aerospace Technology Institute) con el objeto de desarrollar arquitecturas de motor propulsados con hidrógeno. La contribución del Grupo ITP Aero se centra en el diseño y fabricación de estructuras de motor cuyos primeros sets de piezas ya se han fabricado y entregado en el 2024.

1.6.4. Hitos, Ratings y Reconocimientos 2024

A continuación se describen aquellos hitos, ratings y reconocimientos alcanzados durante el año 2024 con mayor relevancia desde el punto de vista ambiental y de la sostenibilidad:

Adquisición de BP Aero completada

El Grupo ITP Aero completó la adquisición de BP Aero, un proveedor líder de servicios aftermarket de motores con sede en Irving, Texas (EE. UU.). Esta adquisición, que recibió las aprobaciones regulatorias necesarias a principios de 2024, marca la primera entrada del Grupo en los Estados Unidos y representa una expansión significativa de sus capacidades de Mantenimiento, Reparación y Revisión (MRO).

La adquisición forma parte de la estrategia más amplia del Grupo ITP Aero para mejorar su alcance global y fortalecer su posición en el sector de servicios aftermarket de motores aeronáuticos. La experiencia de BP Aero en servicios de reparación y mantenimiento complementará las avanzadas capacidades de ingeniería del Grupo ITP Aero y su diverso portafolio de componentes para motores de nueva generación.

La integración de BP Aero en la familia del Grupo ITP Aero está fomentando un crecimiento constante de desarrollo de nuevos servicios aftermarket para clientes en todo el mundo, mejorando la capacidad del Grupo para ofrecer servicios MRO integrales a nivel global.

Expansión de ITP Aero México

El Grupo ITP Aero amplió sus operaciones en Querétaro, México, con la inauguración de una nueva planta de fundición y un centro logístico. Esta expansión representa una inversión de €28 millones de euros y se espera que cree hasta 250 nuevos empleos en tres años. El crecimiento en México se suma a la ya significativa presencia del Grupo en el país, donde su plantilla aumentó un 20% en el último año, superando por primera vez los 1.000 empleados.

Desde su establecimiento en Querétaro en 1998, el Grupo ITP Aero ha sido líder en el sector aeronáutico de la región, evolucionando de ofrecer servicios de mantenimiento de motores a desarrollar capacidades avanzadas de fabricación de componentes para motores. La expansión forma parte de la estrategia más amplia de la compañía para mejorar sus capacidades

tecnológicas y continuar su crecimiento en el sector aeronáutico, reforzando aún más el papel de la empresa como un actor clave en los mercados locales y globales.

Grupo ITP Aero primera compañía de motores aeronáuticos en obtener certificación EASA para un componente estructural fabricado mediante fabricación aditiva

El Grupo ITP Aero se convirtió en la primera compañía de diseño y fabricación de motores aeronáuticos en obtener la certificación Design Organisation Approval (DOA) de EASA (Agencia de Seguridad Aérea de la Unión Europea) y Production Organization Approval (POA) de AESA (Agencia Española de Seguridad Aérea) para componentes estructurales fabricados con tecnología aditiva, también conocido como impresión 3D. Los componentes estructurales certificados son los álabes de la estructura trasera del motor TP400.

Este hito destaca el papel pionero del Grupo ITP Aero en la aplicación de técnicas de fabricación avanzadas para producir componentes de motores de aviación de alta temperatura. La empresa ha desarrollado sus propios estándares y especificaciones de fabricación aditiva patentados, asegurando una producción de alta calidad y el cumplimiento de los estándares de seguridad de la industria.

Grupo ITP Aero obtiene la validación de sus objetivos a corto plazo por parte de la iniciativa Science Based Targets

La iniciativa SBTi (Science Based Targets initiative) aprobó los objetivos de reducción de emisiones a corto plazo del Grupo ITP Aero. Esta validación supone que la compañía trabajará en reducir las emisiones de carbono en sus propias operaciones y productos vendidos, en línea con el objetivo del Acuerdo de París de limitar el aumento de la temperatura global a 1.50C.

ITP Aero se ha comprometido a los siguientes objetivos:

- Reducir las emisiones absolutas de GEI de alcance 1 y 2 en un 65% para 2030 desde el año base 2019.
- Reducir en un 55 % las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de alcance 3 derivadas del uso de los productos vendidos por kilómetro de asiento disponible para el año 2030, tomando como referencia el año base 2019*.

**Los efectos no relacionados con el CO₂e, que también pueden contribuir al calentamiento inducido por la aviación, no están incluidos en este objetivo. El Grupo ITP Aero se compromete a informar públicamente, durante el período de su objetivo, sobre su colaboración con las partes interesadas para mejorar la comprensión de las oportunidades de mitigar los impactos no relacionados con el CO₂e de la aviación.*

Estos objetivos están relacionados con el negocio de ITP Aero y se revisarán para alinearlo con el nuevo perímetro del Grupo ITP Aero.

Medalla Platino de EcoVadis

ITP Aero obtuvo la Medalla de Platino de EcoVadis, líder global en la evaluación de la sostenibilidad empresarial. Este reconocimiento sitúa a la compañía entre el 1% de las empresas más sostenibles del mundo evaluadas por EcoVadis en 2024. EcoVadis es un reconocido estándar a la hora de calificar la sostenibilidad empresarial y es la herramienta de referencia en el sector aeroespacial según el International Aerospace Environment Group (IAEG).

CDP Cambio Climático

El Grupo ITP Aero logró una calificación B en 2024 (2023: B), nivel de “*Management*”, otorgado a compañías que demuestran que están tomando medidas coordinadas en relación al cambio climático, para minimizar riesgos y aprovechar las oportunidades.

Mantener el mismo desempeño que el año anterior ha sido un reto, ya que el Grupo ITP Aero ha ampliado su alcance a toda la organización y los requisitos de CDP están en constante evolución.

CDP Water Security

En 2024, el Grupo ITP Aero presentó por primera vez, la evaluación para CDP Water Security, obteniendo una calificación de C, nivel de “*Awareness*”.

Financial Times “Europe’s Climate Leaders 2024”

El Grupo ITP Aero fue reconocido por el Financial Times como una de las “Europe’s Climate Leaders 2024”, logrando una puntuación de 70.1 y ocupando el puesto 259 de las 600 empresas reconocidas.

El ranking reconoce a las empresas europeas que han logrado las mayores reducciones en la intensidad de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los Alcances 1 y 2, que provienen respectivamente de las operaciones propias de la empresa y de la energía que utiliza, entre 2017 y 2022.

Premios Expansión: Transición hacia una Economía Sostenible

El Grupo ITP Aero fue compañía ganadora en la IX Edición de los Premios por la Transición hacia una Economía Sostenible, organizados por el periódico español Expansión. En concreto, la empresa fue reconocida con el premio al Mejor Plan de Transición para lograr el objetivo de “Cero Emisiones Netas” antes de 2050, en la categoría de Gran Empresa.

2. DECLARACIÓN AMBIENTAL – CENTROS ITP AERO CASTINGS

La presente Declaración Ambiental recoge la información pertinente sobre la gestión y comportamiento ambientales de ITP Aero Castings en los siguientes emplazamientos:

Precision Casting Bilbao S.A.U - Planta Barakaldo:

Con domicilio en C/ El Barracón, 1, 48901 Barakaldo - Vizcaya (España). Donde se realizan las siguientes actividades: “Producción de piezas fundidas obtenidas por microfusión a la cera perdida con destino a las turbinas de gas y otras aplicaciones.

Nº Registro: ES-EU-000022.

Precision Casting Bilbao S.A.U - Planta Sestao:

Con domicilio en C/ La Naval, 4, 48910 Sestao – Vizcaya (España). Donde se realizan las siguientes actividades: “Acabado superficial e inspección de piezas fundidas obtenidas por microfusión a la cera perdida con destino a las turbinas de gas y otras aplicaciones”

Planta de Barakaldo

ITP Aero Castings es una empresa integral de microfusión de superaleaciones que dispone de la tecnología más moderna en procesos y medios de fundición a vacío, así como de los procesos industriales asociados, con objeto de producir piezas fundidas de precisión y máxima calidad.

La planta de Castings en Barakaldo, inaugurada en el año 2001, es un proyecto empresarial del Grupo ITP, promovido en 1999 por INDUSTRIA DE TURBO PROPULSORES S.A. juntamente con la empresa suiza PRECICAST S.A., empresas líderes en sus respectivos sectores que han dotado a Castings de la más moderna tecnología, así como de las instalaciones de microfusión más avanzadas. A cierre de 2024 la planta de Barakaldo emplea a 366 personas.

La actividad de Castings Barakaldo está orientada a:

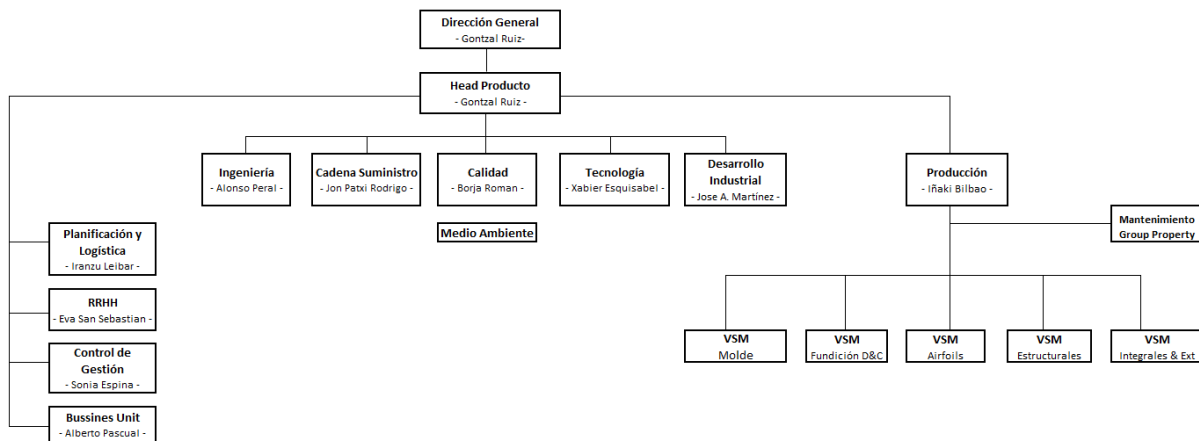
- Servicios de Ingeniería para fundición de precisión a la cera perdida.
- Producción de piezas fundidas por medio de microfusión de superaleaciones en base Níquel y Cobalto.

Productos y mercado

Piezas para turbinas de gas aeronáuticas e industriales:

- NGV segmentados
- Vanos
- Piezas estructurales
- Vanos integrales
- Piezas de sellado y soporte

Organización



Proceso fabricación

El proceso comienza con la definición del utillaje de inyección o molde. Es decir, definiendo la geometría de la cavidad del molde, sobre el cual se producirán los modelos en cera, de características dimensionales equivalentes a la pieza final de metal.

En estos moldes se realiza la inyección de la cera, las piezas en cera (modelos), que posteriormente se montan en racimos.



Los utillajes para la inyección de la cera se adquieren a terceros. Se fabrican en aluminio o en acero inoxidable. Castings Barakaldo finaliza su fabricación mediante pequeñas operaciones de fresado y torneado.

Determinados modelos, debido a su complejidad geométrica, deben inyectarse con un macho de cera soluble. El macho de cera soluble se elimina una vez inyectado el modelo en cera en una disolución acuosa de ácido cítrico.

El molde cerámico se va formando tras la inmersión sucesiva del racimo de cera, primero en un baño de polvo cerámico en suspensión (base agua o base alcohol), y posteriormente en una lluvia de polvo cerámico. Una vez el molde ha adquirido el grosor deseado, y tras un proceso de secado, se introduce en la autoclave con el objeto de eliminar la cera.



A continuación, se procede al cocido del molde cerámico, eliminando así posibles restos de cera y material carbonáceo, y se inspecciona. Se acondiciona el molde para recibir la colada mediante materiales refractarios (fibras cerámicas y cemento).

La carga fundida es exactamente la requerida por el molde. Una vez colada, se adiciona polvo de aluminio no recubierto con el fin de evitar la oxidación por contacto con el aire, y se somete a un enfriamiento gradual, tras el cual se procede a eliminar el material cerámico, por impacto a martillo, chorro de agua a presión y granallado.

El racimo de metal resultante se corta para separar las piezas del racimo. Los sobrantes, convenientemente clasificados según el material, se envían al suministrador del metal para su reutilización. Puede existir una fase intermedia en la que se elimina el macho cerámico de la pieza, mediante la inmersión de la pieza en una solución acuosa de potasa.

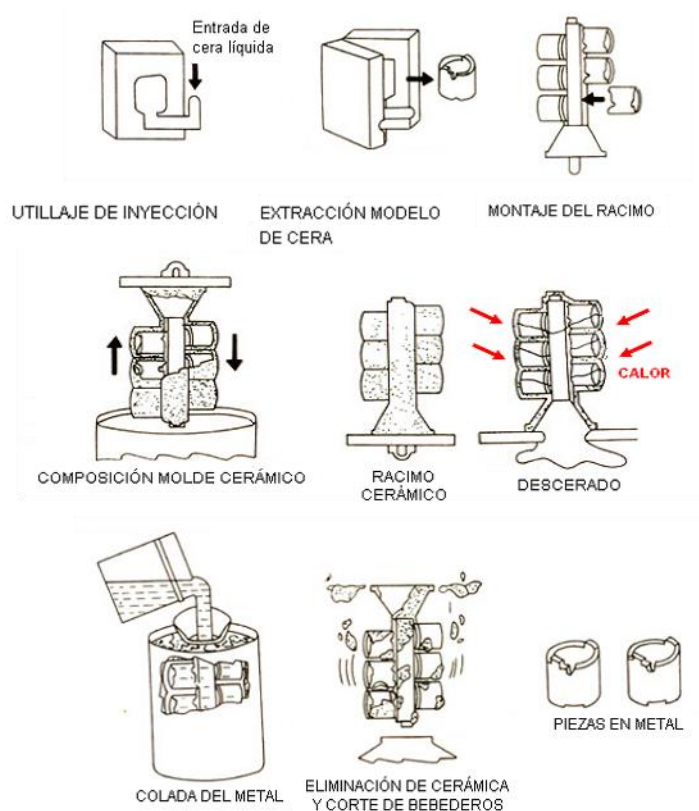


En la fase de acabado final se realiza un chorreado de la pieza, desbarbado de las puertas de entrada del metal a la pieza (bebederos) pasando a continuación a realizarse el tratamiento térmico (TT) necesario.

Finalmente, se realizan las inspecciones visuales, dimensionales y ensayos no destructivos (Rayos X y líquidos penetrantes). En caso de detectarse defectos, éstos se reparan mediante un proceso de soldadura.

La empresa dispone de varios laboratorios (metrológico, químico y metalográfico) donde se realizan la recepción de materiales, estudios metalográficos, de composición, etc.

En la siguiente figura se representa el proceso productivo descrito, con un ejemplo de racimo:

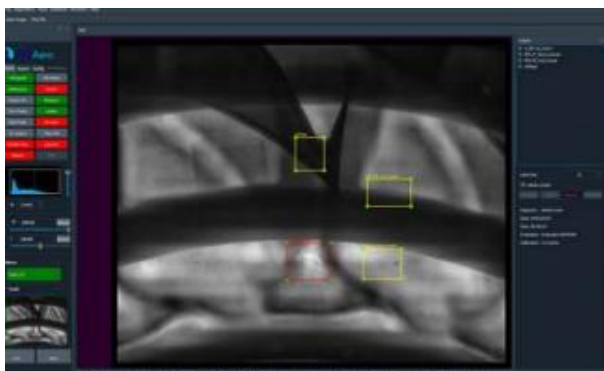


Planta de Sestao

La planta de Castings Sestao se inauguró en el año 2017 con el fin de ampliar la capacidad productiva la planta de Barakaldo especializándose en procesos de acabado, inspección y retrabajo de las piezas fundidas. La actividad principal de esta instalación es el “Acabado superficial e inspección de piezas fundidas obtenidas por microfusión a la cera perdida con destino a las turbinas de gas y otras aplicaciones”. A cierre de 2024 emplea a un total de 265 personas.

Proceso productivo

Sand blasting (Arenado): Se realiza un chorreado de arena de la pieza, pasando luego a realizarse la primera inspección y posteriormente a la inspección visual. Este chorreado puede realizar de forma manual y bien en chorreadora semiautomática.



Desbarbado: Se realiza el desbarbado de los ataques mediante las desbarbadoras con cinta abrasiva pudiendo ser un proceso manual, o bien automático, dependiendo del tamaño de la pieza.

Inspección inicial y medición dimensional: A continuación, se realiza una inspección inicial y medición dimensional de la pieza mediante espesímetros para determinar las posibles desviaciones en los espesores de las distintas partes de la pieza. En función de los resultados, se lleva a cabo el acabado al banco de la pieza, consistente en eliminar los sobreespesores mediante herramientas neumáticas abrasivas.

Tratamientos térmicos: Posteriormente se realizan una serie de tratamientos térmicos, dependiendo de lo que esté definido para la pieza en cuestión. Algún tratamiento térmico puede subcontratarse a empresas externas, para lo cual se expide la pieza.

Inspección: Una vez tratada la pieza, se procede a su inspección. La primera etapa es una inspección de defectos externos (grietas sobre la superficie) empleando para ello la técnica de líquidos penetrantes en instalaciones automáticas. Un líquido fluorescente revela la existencia o no de grietas superficiales. Posteriormente se lleva a cabo un control de defectos internos, para lo cual se somete la pieza a ensayos de rayos X en cabinas de plomo

convenientemente protegidas. Tales cabinas pueden ser manuales (el operario coloca la pieza en una cabina y la expone manualmente) o automática (un sistema mueve la pieza y el tubo de Rayos X realizando toda la serie de radiografías que precisa una pieza). Mediante el análisis radiográfico se determina la existencia o no de grietas o huecos en el interior de las piezas.

Reparación por soldadura: En caso de que los análisis anteriores evidencien la existencia de defectos, se lleva a cabo una reparación por soldadura.

Control dimensional: Finalmente se somete a las piezas a un control dimensional final mediante máquinas de control de coordenadas, a un eventual fresado de partes específicas de las piezas, marcado del número de serie

Verificación Final: Una vez el control dimensional es adecuado para vender la pieza, ésta se lava, se realiza una última inspección visual y documental de la pieza para, posteriormente, ser almacenadas en el almacén de producto acabado a la espera de ser expedidas al cliente.

Barakaldo



3. INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE CASTINGS BARAKALDO

3.1. Aspectos ambientales significativos

A continuación, se recogen los aspectos ambientales que han resultado significativos en el centro de Castings Barakaldo en el año 2024 (comparando con datos del 2023), sus impactos asociados y los objetivos definidos para la mejora:

Tabla 4

ASPECTOS DIRECTOS	VECTOR AMBIENTAL	ASPECTOS SIGNIFICATIVOS	IMPACTO	OBJETIVO
	Consumos	Consumo de agua de red municipal	Disminución de recursos e impacto en todos los vectores	SE ESTABLECE OBJETIVO
		Consumo de gas natural	Disminución de recursos e impacto en todos los vectores	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Ruido	Ruido nocturno	Contaminación acústica	NO SE ESTABLECE OBJETIVO
	Residuos Peligrosos	Disolución de potasa	Contaminación de agua, suelo y aire	SE ESTABLECE OBJETIVO
		Aguas de limpieza de arquetas	Contaminación de agua, suelo y aire	SE ESTABLECE OBJETIVO
ASPECTOS INDIRECTOS	Consumo de combustible en transporte de producto terminado ⁽¹⁾	Industria de Turbo Propulsores (Mex)	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Consumo de combustible en transporte de residuos	Remet UK	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
		Prezero	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Comportamiento de proveedores/ Subcontratistas ⁽¹⁾	ISOSTATIC TOLL SERVICES BILBAO, S.L	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)

		AEROEITUA, S.L.	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Viajes ⁽¹⁾	Vuelos internacional no EU	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)

Fuente: Evaluación de Aspectos Ambientales 2024.

⁽¹⁾ Aspectos ambientales comunes para ambos centros

No se establece objetivo ambiental relacionado con el “Ruido” debido a que la superación del límite legal se da solo en un punto de muestreo nocturno y se están tomando las acciones necesarias para reducción de los niveles (NC010424), tampoco se establece objetivo para “Consumo de combustible en transporte de producto terminado y residuos”, “Comportamiento de proveedores/subcontratistas” y “Viajes” a nivel de Castings por imposibilidad de actuación sobre ellos a corto plazo, sin embargo, se cuenta con una estrategia Net Zero para reducir emisiones de CO₂ nivel grupo.

No existen aspectos ambientales significativos relacionados con aspectos potenciales ni anómalos.

3.2. Programa ambiental

La evolución de los objetivos y las metas es revisada periódicamente en los foros establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental, como reuniones ad-hoc, juntas, etc. En ellos se toman las acciones necesarias, en función de la necesidad.

Se toma como punto de partida la evolución de aspectos ambientales para intentar establecer objetivos de mejora sobre aquellos que han salido significativos, siempre y cuando esto sea técnica y económicamente viable o necesiten unas líneas claras de mejora para actuar sobre ese indicador.

Aunque en ocasiones no hay objetivo asociado a esos aspectos significativos, se hace un seguimiento del aspecto significativo por si fuera necesario definir mejoras en un futuro.

También se toman en cuenta aspectos ambientales sobre los que es posible actuar para minimizar su impacto ambiental a pesar de no haber salido significativos en la evaluación de aspectos.

Los objetivos establecidos en 2024 y los resultados alcanzados al cierre del año, se muestran a continuación:

Tabla 5

OBJETIVO	Reducción del 25% de emisiones COV's asociadas al consumo de disolventes (alcohol)	
Responsable general:	Medio Ambiente Castings	
Plazo de consecución:	Diciembre 2024	
Indicador de seguimiento:	Datos de disolvente consumido y tonelada fundida Datos de partida 2022: 63,60 kg disolvente / tn fundida	
METAS		PLAZOS
Meta 1: Modificar gorras de llenado y vaciado de flujo 1 "Preparación de molde"		Marzo 2024
Meta 2: Evaluar reemplazo de alcohol por agua para el lavado del molde de flujo 1		Marzo 2024 ⁽¹⁾
Meta 3: Medición adicional a foco COV de flujo 1 "Preparación de molde"		Noviembre 2023
Meta 4: Evaluar sustitución de limonella por tanques de lavado con agua con jabón.		Marzo 2024
Meta 5: Seguimiento del consumo de disolvente.		Mensual

Cumplimiento Objetivo:

No cumplido.

Cumplimiento de Metas:

Meta 1: Cancelada.

Se prepararon gorras de llenado para ITV's y vanos, pero las gorras para Outer y RB no funcionaban correctamente. En el caso de tubos de vaciado solamente se tenían para ITV's.

Meta 2: Cumplida.

Se ha conseguido reemplazar el uso de alcohol por agua en el proceso de lavado de molde del Flujo 1.

Meta 3: Cumplida.

Se realizó la medición del foco en noviembre del 2023, sin embargo, los resultados no fueron concluyentes debido a que no se estaba realizando lavado de moldes al momento de la medición.

Meta 4: No cumplida.

Se evalúa la implantación para el 2025.

Meta 5: Cumplida

Se realiza el seguimiento del indicador de manera mensual.

A cierre del 2024, se consiguió una reducción del 19%

Tabla 6

OBJETIVO	Reducción de un 12% de residuo enviado a eliminación	
Responsable general:	Medio Ambiente Castings	
Plazo de consecución:	Diciembre 2024	
Indicador de seguimiento:	Objetivo a alcanzar ⁽¹⁾ Ratio generación residuo eliminado/ Residuo total: 0,26	
METAS		PLAZOS
Meta 1: Confirmar posibilidad de recuperación/valorización de baños cerámicos		Diciembre 2024
Meta 2: Evaluación de posibilidad de recuperación de vermiculita		Diciembre 2024
Meta 3: Evaluación de posibilidad de recuperación de disolución de potasa		Diciembre 2024
Meta 4: Seguimiento mensual de indicador		Mensual

Cumplimiento del objetivo:

No cumplido.

Cumplimiento de Metas:

Meta 1: Cumplida

Se realizó la evaluación con el gestor y una empresa de aditivos, pero los resultados no fueron los esperados por lo que no fue posible la recuperación del residuo.

Meta 2: Cumplida

Se consiguió la valorización del residuo de vermiculita.

Meta 3: Cumplida

Se realizó la consulta al gestor de disolución, pero debido al pH del residuo resulta difícil la recuperación de este.

Meta 4: Cumplida

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

Se realiza seguimiento de manera mensual.

A cierre de 2024 se consiguió reducir el 1%

Avances objetivos 2025

El Programa Ambiental de ITP Aero Castings Barakaldo definido para 2025 va en línea con la evaluación de aspectos realizada.

Para el 2025 se definen los siguientes objetivos:

- Reducción del 10% de residuos destinados a eliminación en Castings (común Barakaldo y Sestao).
- Reducción del 2% del consumo de agua en Castings Barakaldo

3.3. Comportamiento ambiental de Castings Barakaldo: indicadores

3.3.1. Residuos

Indicadores básicos

Tabla 7: Gestión total de Residuos Peligrosos (RP) y No Peligrosos (RNP)

AÑO	RP (t)	RNP (t)	Total Residuos (t)	Ton Fundida (t)	Total/ton fundida
2022	163,123	999,149	1.162,272	406,033	2,86
2023	193,768	1.143,674	1.337,142	565,4	2,36
2024	252,449	1.400,192	1.652,641	548,3	3,01

Fuente: Informes internos

De acuerdo con la tabla anterior, el ratio relativo “Total residuo / Tn fundida” ha aumentado en un 27%.

Tabla 8: Gestión total anual de Residuos Peligrosos desglosada por tipo

Residuos Peligrosos	2022		2023		2024	
	tn fundida=406,03		tn fundida= 565,4		tn fundida:548,3	
	t RP	t RP/t fundida	t RP	t RP/t fundida	t RP	t RP/t fundida
Disolución de potasa	90,54	0,22	112,1	0,20	144,4	0,26
Disolventes orgánicos no halogenados	16,01	0,04	21,28	0,04	25,18	0,05
Aguas con jabón	12,46	0,03	14,26	0,03	13,58	0,024
Aguas de limpieza de arqueta con restos sólidos	15,26	0,04	16,60	0,03	37,24	0,07
Ácido cítrico agotado	1,08	0,003	1,16	0,002	1,06	0,002
Fijador fotográfico	5,64	0,01	6,55	0,01	8,03	0,015
Revelador fotográfico	5,98	0,01	6,45	0,01	7,85	0,014
Resto de RP's	16,15	0,04	14,87	0,03	15,11	0,03

Fuente: Informes internos

En la tabla 8 aparece información detallada del 90% de los residuos gestionados en el año declarado en la Declaración Medio Ambiental, agrupándose el resto de los residuos en el concepto "Resto RP's".

Para el año 2024, el ratio de generación de algunos residuos se mantuvo parecida a la del

año 2023, sin embargo, las toneladas fundidas del año 2024 fueron menores que el año anterior.

El aumento más relevante se observa en “Aguas de limpieza de arqueta con restos sólidos”, con un 124% de aumento en términos absolutos, debido a la instalación de la nueva área de Preparación de Molde en sección cerámicas (flujo 2-3).

Tabla 9: Gestión total anual de Residuos No Peligrosos desglosada por tipo

Residuos No Peligrosos	2022		2023		2024	
	tn fundida=406,033		tn fundida= 565,4		tn fundida=548,33	
	t RnP	t RnP/ t fundida	t RnP	t RnP/ t fundida	t RnP	t RnP/ t fundida
Cerámicas a valorizar	489,06	1,20	564,06	1	727,15	1,33
Baños cerámicos y cerámica conformada	118,07	0,29	150,72	0,27	164,25	0,3
Ceras a reciclar	122,92	0,30	117,22	0,21	120,87	0,22
Lijas abrasivas, material de embalaje y ropa de trabajo	64,50	0,16	65,46	0,12	89,58	0,16
Madera	37,90	0,09	43,18	0,08	61,66	0,11
Polvo sistemas aspiración	47,90	0,12	27,62	0,05	26,84	0,05
Restos metálicos	63,07	0,16	81,7	0,15	81,08	0,15
Fibras	16,21	0,04	30,5	0,54	61,68	0,11
Resto RnP	39,51	0,097	63,21	0,12	67,09	0,12

Fuente: Informes internos

En la tabla anterior aparece información detallada del 90% de los residuos no peligrosos gestionados en el año 2024, agrupándose el resto de los residuos en el concepto “Resto RnP”.

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA)) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

La generación de residuos No Peligrosos ha incrementado en el año 2024, tanto en valores absolutos como en el ratio de generación (Tn residuo/Tn fundida).

3.3.2. Emisiones atmosféricas

Indicadores básicos

Emisiones anuales total de Gases de Efecto invernadero (GEI's)

Como indicador básico para medir las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero, Castings ha definido el siguiente: “Emisiones totales de gases efecto invernadero” medidas como “Toneladas totales equivalentes de CO₂ entre tonelada fundida”.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de este indicador en los últimos años:

Tabla 10: Emisiones directas de CO₂ (Alcance 1)

AÑO	CO ₂ (tn eq CO ₂)	CH ₄ (teq. CO ₂)	N ₂ O (teq. CO ₂)	HCFC/HFC (teq. CO ₂)	tn fundida	Emisiones totales/tn fundida
2022	1.780	0,881	1,050	70,9	406,03	4,56
2023	1.968	0,173	0	33,66	565,4	3,54
2024	2.324	0,204	0	55,01	548,33	4,34

Fuente: Facturas de Gas Natural y registro de recarga de equipos de climatización.

Cálculos de emisiones: Calculadora de MITECO.

Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero, incluidas las emisiones de CO₂, CH₄, N₂O y HFC's, expresadas en toneladas equivalentes de CO₂

En ITP Aero Castings Barakaldo no se dispone de equipos que emitan N₂O, ni PFC ni SF₆. En cuanto a los gases de efecto invernadero, HFC's, que se utilizan como refrigerantes en equipos de climatización, a lo largo del ejercicio 2024 se han producido recargas de R-134a y R-32.

Tabla 11: Emisiones indirectas de CO2 (Alcance 2)

AÑO	CO ₂ (tn eq CO ₂)	tn fundida	Emisiones totales/tn fundida
2022	0	406,03	0
2023	0	565,4	0
2024	0	548,3	0

Fuente: Facturas de electricidad

Calculadora MITECO.

Con relación a las emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en el 2024, al igual que en el 2023, se volvió a adquirir energía eléctrica proveniente de fuentes renovables, por lo que las emisiones de “alcance 2” fueron igual a “0”.

Emisiones anuales totales al aire

ITP Aero Castings Barakaldo ha definido como indicador básico para medir las emisiones anuales totales al aire el siguiente: “Emisiones anuales totales al aire en toneladas / tonelada fundida”.

Para el cálculo de las emisiones totales de aire se consideran las de NO_x, partículas (PM), CO y COV's. En las tablas que siguen a continuación, se muestran los indicadores relativos para cada uno de estos contaminantes en los últimos años. Los datos utilizados en estos cálculos son los obtenidos en las mediciones reglamentarias de los focos de emisión y en el funcionamiento por horas de cada uno de ellos a lo largo de cada año.

También se incluye dentro de las emisiones totales, las emisiones correspondientes a las calderas de confort.

Tabla 12: Emisiones Anuales Totales al aire

AÑO	SO ₂		NO _x		PT		NMVOC		Tonelada fundida (t)
	t	t/t	t	t/t	t	t/t	t	t/t	
2022	0	0	2,27	0,0055	1,29	0,0031	1,87	0,0046	406,033
2023	0	0	2,34	0,0041	1,11	0,0019	1,87	0,0033	565,4

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

2024	0	0	2,35	0,0043	1,10	0,002	1,87	0,0034	548,3
------	---	---	------	--------	------	-------	------	--------	-------

CO: Monóxido de carbono

NOx: Óxidos de nitrógeno

PT: Partículas Totales

NMVOC: Compuestos orgánicos volátiles distintos del metano

La emisión de NOx en el 2024 ha aumentado en comparación con el año anterior, las emisiones de PT han disminuido tanto en valores absolutos como relativos, mientras que las emisiones COV's se han mantenido igual que el 2023, ya que en el 2024 no se realizó ninguna medición periódica de los focos asociados a emisiones de compuestos volátiles.

Otros indicadores

Emisiones de focos canalizados

ITP Aero Castings Barakaldo dispone de una Autorización Ambiental Única de acuerdo con la Ley 10/2021 debido a que la actividad se encuentra incluida en la categoría 3 del anexo I.B de la 10/2021 de 9 diciembre "Actividades o instalaciones sujetas a autorización como potencialmente contaminadora de la atmósfera". La última solicitud de alta de focos se realizó el 15 de noviembre del 2024 e incluyen los siguientes focos:

- 4800024672-33, Estufa precalentamiento Consarc 2 (Foco 33)
- 4800024672-34, Estufa precalentamiento Consarc 3 (Foco 34)

A lo largo de 2024 se han inspeccionado 3 focos, cuyos resultados se muestran a continuación en la tabla 13. En todos los casos **se cumplen los límites legales aplicables**.

Tabla 13: Resultados Focos Inspeccionados en 2024

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARÁMETRO	LÍMITE LEGAL (mg/Nm ³)	RESULTADO ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)	FECHA MEDICIÓN
4800024672-9	Horno fundición al vacío 2	PT	150	1,6	02/12/2024
4800024672-10	Horno fundición al vacío 3	PT	150	1,5	05/07/2024
4800024672-22	Precalentamiento rotativo Consarc	CO	100	6,3	19/02/2024
		NOx	200	21,2	

⁽¹⁾Resultado indicado en concentración promedio de las 03 medidas realizadas durante el ensayo.

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's)

ITP Aero Castings Barakaldo se inscribió en 2007 en el Registro de Instalaciones que utilizan disolventes orgánicos. Con el fin de cumplir los valores límites de emisión de gases residuales y emisiones difusas, Castings Barakaldo elabora anualmente el Plan de Gestión de Disolvente (PGD), cuyo último informe presentado corresponde al año 2024.

Para el cierre del 2024 las emisiones difusas de la instalación fueron de 3,69%

3.3.3. Vertidos

A continuación, se muestran los valores promedio de los parámetros en las analíticas realizadas en marzo, mayo, setiembre y diciembre del 2024

Tabla 14: Resultados Analíticas de vertido

Parámetros	2022	2023	2024	Límite legal
pH	7,9	7,85	8,80	6-9,5
Conductividad a 20°C (µs/cm)	1277,75	5916,5	643	Sin límite
Solidos suspendidos totales a 105°C (mg/l)	38,25	89	121,75	600
Demanda química de oxígeno total (mgO ₂ /l)	246,75	144,75	360	Sin límite
Nitrógeno amoniacal (mgN/l)	0,79	1,93	0,74	300
Aceites y grasas total (mg/L)	12,25	7,75	12,75	100

Fuente: CABB (Consorcio Aguas Bilbao Bizkaia)

Los valores presentados en la tabla 14 corresponden a los valores medios obtenidos en los controles analíticos realizados.

Todos los resultados analíticos de 2024 han sido proporcionados por el CABB donde se evidencia el cumplimiento de los diferentes límites legales aplicables.

3.3.4. Eficiencia energética

Indicadores básicos

Tabla 15: Consumo directo total de energía

AÑO	Energía eléctrica (MWh)	Gas Natural (MWh)	Energía Total (MWh)	tn fundida	Total / tn fundida
2022	9.458	9.788	19.246	406,03	47,40
2023	9.944	10.813	20.757	565,4	36,71
2024	10.187	12.768	22.955	548,3	41,86

Fuente: Facturas de Gas Natural y Electricidad

En ITP Aero Castings Barakaldo existe consumo directo de energía para satisfacer la demanda eléctrica y térmica de la planta. La energía obtenida a través de gas natural es utilizada en procesos industriales mientras que la energía eléctrica se utiliza en procesos industriales e iluminación.

Como se puede observar en la tabla 15, durante el año 2024, el dato relativo de energía total consumida ha aumentado un 14%.

Con relación a la energía renovable usada en ITP Aero Castings Barakaldo, en el 2024, al igual que el año anterior, se contrató energía eléctrica con Garantías de Origen, por lo tanto, la totalidad de electricidad usada en Barakaldo es de fuente renovable, suponiendo un 44% del total de energía consumida.

Para el año 2024 se usaron 18,58 Mwh de energía renovable por cada tonelada fundida.

Porcentaje de energía procedente de fuentes renovables

La organización no produce energía procedente de fuentes renovables.

3.3.5. Eficiencia en el consumo de materiales

Indicadores básicos

Tabla 16: Gasto másico anual de los distintos materiales utilizados

Tipo material	Año	Consumo (t)	Tonelada fundida (t)	TOTAL/ tonelada fundida (t/t)
Materia Peligrosa	2022	263,098	406,03	0,65
	2023	193,93	565,4	0,34
	2024	194,42	548,33	0,35
Materia No Peligrosa	2022	733,88	406,03	1,81
	2023	840,627	565,4	1,49
	2024	1.183,6	548,3	2,16
Aleaciones	2022	406,03	406,03	1
	2023	565,4	565,4	1
	2024	548,3	548,3	1

Fuente: Informes internos

Para reportar los datos de consumo de materiales en la planta de Barakaldo se ha tenido en cuenta los códigos de las ordenes asignadas a dicha planta, y utilizando SAP como herramienta de base datos se han podido reportar los consumos de los principales materiales.

3.3.6. Agua

Indicadores básicos

Tabla 17: Consumo total anual de agua

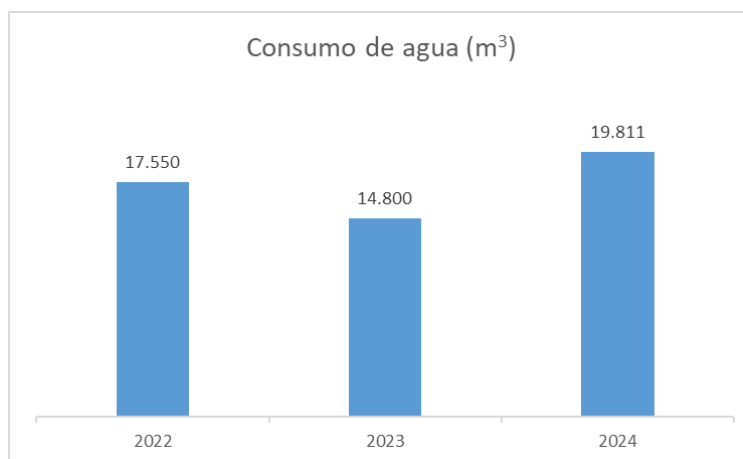
AÑO	AGUA (m³)	tn fundida	total/tn fundida
2022	17.550	406,03	43,22
2023	14.800	565,4	26,18
2024	19.811	548,3	36,13

Fuente: CABB (Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia)

Para el año 2024 el consumo de agua aumento en un 34% en términos absolutos.

En la siguiente gráfica, se muestra la evolución en el consumo de agua de los últimos 3 años:

Gráfico 1: Evolución consumo agua últimos 3 años



Fuente: CABB (Consorcio Aguas de Bilbao Bizkaia)

3.3.7. Biodiversidad

Indicadores básicos

Tabla 18: Ocupación del suelo

AÑO	Superficie Edificios (m²)	Superficie total (m²)	tn fundida	total / tn fundida
2022	8034,86	20000	406,03	49,26
2023	8051,36	20000	565,4	35,37
2024	8316,36	20000	548,3	36,48

Fuente: Informes Internos

La planta de Castings Barakaldo se encuentra instalada en una parcela total de 20.000 m², de los que 8.051,36 m² se encuentran contruidos, con la siguiente distribución:

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025
El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.
The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

- Oficinas: 1.400 m²
- Nave de Producción y Laboratorios: 5.200 m²
- Almacenes: 1.100 m²
- Ampliación área cerámicas: 222,86 m² (2016)
- Ampliación fundición: 40 m² (2017)
- Edificio que alberga instalaciones y equipos del Sistema de recuperación de energía residual: 72 m² (2019).
- Tanques de Sistema Contra Incendios: 16,5m² (2023)
- Ampliación fundición: 265m² (2024)

A continuación, se detallan las formas de uso del suelo en relación con la biodiversidad:

- Uso total del suelo: 20.000 m²
- Superficie asfaltada total (sellada): 16.634,86 m² (edificios y viales)
- Superficie total en el centro orientada según su naturaleza (área dedicada a la conservación / restauración de la naturaleza): 3.700 m²
- Superficie total fuera del centro orientado según su naturaleza (área dedicada a la conservación / restauración de la naturaleza): ITP Aero Castings Barakaldo no tiene áreas orientadas según su naturaleza fuera del centro.

3.3.8. Ruido

Desde el comienzo de su actividad productiva, ITP Aero Castings Barakaldo ha realizado mediciones de la contaminación acústica provocada por su actividad, con el objeto de asegurar el cumplimiento de la legislación vigente. Estas mediciones de Autocontrol se realizan cada 5 años y la última medición de autocontrol data de abril de 2024, debido al aumento de producción y distintos movimientos dentro de la planta de Barakaldo, un punto de medición nocturna se encuentra fuera de los límites indicados en la Autorización Ambiental Única. Debido a este incumplimiento se abrió la NC 010424, a cierre de este informe ya se ha recibido el presupuesto para el apantallamiento del equipo que generó esta desviación.

3.3.9. Incendio / Explosión

Castings Barakaldo tiene definido un Plan de Autoprotección en el que se describe la sistemática a seguir cuando se produce un accidente o una situación de emergencia. El alcance de dicho plan cubre tanto la seguridad y salud de los trabajadores como la reducción del impacto ambiental. Tanto las actuaciones en caso de incendio como en caso de explosión se contemplan en dicho plan.

Además, todo el personal de Barakaldo, así como el personal subcontratado que trabaja en sus instalaciones, dispone de instrucciones de actuación en forma de cartel informativo en caso de emergencia, expuestas en las zonas adyacentes y de paso.

3.3.10. Suelos

Con relación a las actividades realizadas en el suelo en el que se ubica ITP Aero Castings Barakaldo, cabe mencionar que, durante la construcción de la empresa en el año 2000, se detectó que los terrenos estaban contaminados por hidrocarburos y aceites minerales. En este sentido, Castings Barakaldo trabajó en colaboración con IHOBE para realizar catas y descontaminar los suelos, sometiendo el resultado del trabajo realizado al Gobierno Vasco, obteniendo el correspondiente certificado de descontaminación el 21 de marzo de 2000.

De esta forma, Castings Barakaldo contribuye a la regeneración industrial y ambiental de la zona.

En 2021 se presentó la actualización del Informe de Situación del Suelo al Gobierno Vasco, según reglamentación vigente en esta materia. Este Informe comprende una investigación de las afecciones que sobre este medio se hayan podido causar, bien por actividades pasadas o por las actuales. Las conclusiones de este informe están alineadas con la normativa vigente.

3.4. Comportamiento ambiental de ITP Aero respecto de las disposiciones legales

3.4.1. Disposiciones más relevantes

General

- **Ley 1/2024**, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.
- **Ley 10/2021**, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- **Ley 26/2007**, de 23 de octubre, de Responsabilidad ambiental.
- **Real Decreto 2090/2008**, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento** de desarrollo de la Ley 26/2007 de **Responsabilidad Medioambiental**.
- **Real Decreto 85/1996** de 26 de enero, por el que se confiere a las Comunidades Autónomas la potestad para designar a los organismos competentes para la gestión del sistema, se otorga a las CCAA las competencias tanto para designar (acreditar) a los Verificadores Medioambientales como para gestionar el Registro de las Organizaciones que se adhieran con carácter voluntario al Reglamento Europeo **EMAS 1221/2009**.

- **Reglamento (CE) nº 1221/2009** del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 (EMAS III) relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) no 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.
- **Real Decreto 239/2013**, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.
- **Reglamento (UE) 2017/1505** de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**).
- **Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión**, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**).
- **Real Decreto-ley 14/2022**, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural
- **Real Decreto 773/2017**, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.
- **Real Decreto 656/2017**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- **Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 de la Comisión**, de 31 de julio de 2023, por el que se completa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad.

Residuos

- **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Decisión** de la Comisión de **18 de diciembre de 2014** por la que se modifica la **Decisión** 2000/532/CE, sobre la lista de residuos.

- **Reglamento (CE) nº 1357/2014** de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, **sobre los residuos**
- **Real Decreto 710/2015**, de 24 de julio, por el que se modifica el RD 106/2008 de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 943/2010**, de 23 de julio por el que se modifica el RD 106/2008 de 1 de febrero sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 553/2020**, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado
- **Reglamento (CE) 1272/2008** de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP).
- **ORDEN de 24 de octubre de 2023**, de la Consejera de Salud, por la que se modifica el Anexo I «Listado de residuos infecciosos (Grupo II A) procedente de pacientes con las enfermedades infecciosas», del **Decreto 21/2015**, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- **Real Decreto 646/2020**, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- **Orden SND/271/2020**, de 19 de marzo, por la que se establecen instrucciones sobre gestión de residuos en la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- **Real Decreto 208/2022**, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
- **Real Decreto 1055/2022**, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases

Aguas

- **Ley 1/2006**, de 23 de junio, de Aguas de la Comunidad del País Vasco.
- **Reglamento regulador de vertido y depuración de las aguas residuales** en el sistema general de saneamiento de la comarca del Gran Bilbao.
- **Real Decreto 665/2023**, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Atmosfera

- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 100/2011**, del 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones básicas para su aplicación.
- **Decreto 278/2011**, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- **Real Decreto 117/2003**, de 31 de enero de 2003, sobre limitaciones de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV's) debido al uso de Disolventes en determinadas actividades.
- **Real Decreto 1027/2007**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Seguridad Industrial Térmicas en los Edificios (RITE).
- **Reglamento (UE) nº 517/2014** del Parlamento Europeo y del consejo, de 1 de Abril de 2014, sobre gases fluorados de efecto invernadero.
- **Resolución de 16 de mayo de 2018**, del Director de Energía, Minas y Administración Industrial, que *modifica el anexo* de la Orden de 22 de julio de 2008, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se dictan normas en relación con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios **(RITE)**.

Suelos

- **Real Decreto 9/2005**, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Ley 4/2015**, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- **DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre**, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Ruido

- **Real Decreto 1038/2002**, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del **ruido**, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de **contaminación acústica** de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Energía y Cambio climático

- **Real Decreto 56/2016**, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, **relativa a la eficiencia energética**, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- **Real Decreto-ley 14/2022**, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.
- **Ley 4/2019, de 21 de febrero**, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- **DECRETO 254/2020**, de 10 de noviembre, sobre **Sostenibilidad Energética** de la Comunidad Autónoma Vasca.
- **Recomendación de la Comisión**, del 12 de diciembre de 2023, relativa a la transposición del artículo 30, sobre los Fondos Nacionales de Eficiencia Energética y el apoyo económico y técnico, de la Directiva (UE) 2023/1791, relativa a la eficiencia energética

Biodiversidad

Ley 14/2023, de 30 de noviembre, de modificación de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

3.4.2. Permisos autorizaciones de carácter ambiental

Autorización Ambiental Única emitida por el Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad, con fecha 25 de abril del 2025.

3.4.3. Cumplimiento de las obligaciones legales ambientales

ITP Aero Castings Barakaldo declara que en la actualidad no es objeto de ninguna denuncia o sanción ni tiene ningún expediente sancionador abierto.

Sestao



4. INFORMACIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE CASTINGS SESTAO

4.1. Aspectos ambientales significativos

A continuación, se recogen los aspectos ambientales que han resultado significativos en el centro de Castings Sestao en el año 2024 (comparando con datos del 2023), sus impactos asociados y los objetivos definidos para la mejora.

Tabla 19. Aspectos ambientales

	VECTOR AMBIENTAL	ASPECTOS SIGNIFICATIVOS	IMPACTO	OBJETIVO
ASPECTOS DIRECTOS	Consumos	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos e impacto en todos los vectores	SE ESTABLECE OBJETIVO (GRUPO)
		Consumo de gas natural	Disminución de recursos e impacto en todos los vectores	SE ESTABLECE OBJETIVO (GRUPO)
	Vertidos	Vertidos de aguas industriales: sólidos suspendidos totales	Contaminación de agua	NO SE ESTABLECE OBJETIVO
		Vertidos de aguas industriales: aceites y grasas totales	Contaminación de agua	NO SE ESTABLECE OBJETIVO
	Residuos Peligrosos	Revelador fotográfico	Contaminación de agua, suelo y aire	SE ESTABLECE OBJETIVO
		Aceite con agua	Contaminación de agua, suelo y aire	SE ESTABLECE OBJETIVO
	Residuos No Peligrosos	Polvo de los sistemas de aspiración	Contaminación de agua, suelo y aire	SE ESTABLECE OBJETIVO
ASPECTOS INDIRECTOS	Consumo de combustible en transporte de residuos	SOPRES	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
		Marugan	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Consumo de combustible en transporte de producto terminado ⁽¹⁾	Industria de Turbo Propulsores (Mex)	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Consumo de combustible en transporte de residuos	Remet UK	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
		Prezero	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Comportamiento	ISOSTATIC TOLL	Contribución a las	SE ESTABLECE

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA)) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

	de proveedores/ Subcontratistas ⁽¹⁾	SERVICES BILBAO, S.L	emisiones de CO ₂	OBJETIVO (Grupo)
		AEROEITUA, S.L.	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)
	Viajes ⁽¹⁾	Vuelos internacional no EU	Contribución a las emisiones de CO ₂	SE ESTABLECE OBJETIVO (Grupo)

Fuente: Evaluación de Aspectos Ambientales 2024

⁽¹⁾ Aspectos ambientales comunes para ambos centros

4.2. Programa ambiental

La gestión del Programa Ambiental de Sestao es similar al de Barakaldo donde, los objetivos y metas tienen una revisión periódica por parte del Sistema de Gestión Ambiental y de todas las áreas involucradas.

De igual manera, el punto de partida para el planteamiento de los objetivos es la evaluación de aspectos ambientales significativos, teniendo en cuenta la viabilidad económica y técnica.

Aunque en ocasiones no hay objetivo asociado a esos aspectos significativos, se hace un seguimiento del aspecto significativo por si fuera necesario definir mejoras en un futuro.

También se tienen en cuenta aspectos ambientales sobre los que es posible actuar para minimizar su impacto ambiental a pesar de no haber salido significativos en la evaluación de aspectos.

Para Sestao, el objetivo establecido para el 2024 fue el siguiente:

Tabla 20. Objetivo ambiental

OBJETIVO	Reducción de un 12% de residuo enviado a eliminación		
Responsable general:	Medio Ambiente Castings		
Plazo de consecución:	Diciembre 2024		
Indicador de seguimiento:	Objetivo a alcanzar Ratio generación residuo eliminado/ Residuo total: 0,26		
METAS			PLAZOS
Meta 1: Confirmar posibilidad de recuperación/valorización de baños cerámicos			Diciembre 2024
Meta 2: Evaluación de posibilidad de recuperación de vermiculita			Diciembre 2024
Meta 3: Evaluación de posibilidad de recuperación de disolución de potasa			Diciembre 2024

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

Meta 4: Seguimiento mensual de indicador	Mensual
---	---------

Cumplimiento del objetivo:

No cumplido.

Cumplimiento de Metas:

Meta 1: Cumplida

Se realizó la evaluación con el gestor y una empresa de aditivos, pero los resultados no fueron los esperados por lo que no fue posible la recuperación del residuo.

Meta 2: Cumplida

Se consiguió la valorización del residuo de vermiculita.

Meta 3: Cumplida

Se realizó la consulta al gestor de disolución, pero debido al pH del residuo resulta difícil la recuperación de este.

Meta 4: Cumplida

Se realiza seguimiento de manera mensual.

A cierre de 2024 se consiguió reducir el 1%

Avances objetivos 2025

El Programa Ambiental de ITP Aero Castings Sestao para el 2025 define el siguiente objetivo:

- Reducción del 10% de residuos destinados a eliminación en Castings (común Barakaldo y Sestao).

4.3. Comportamiento ambiental de Castings Sestao: indicadores

4.3.1. Residuos

Indicadores básicos

Tabla 21: Gestión total de Residuos Peligrosos (RP) y No Peligrosos (RNP)

AÑO	RP (t)	RNP (t)	Total Residuos (t)	Ton Fundida (t)	Total /ton fundida
2022	19,74	105,071	124,811	406,033	0,31
2023	13,06	129,826	143,026	565,4	0,25
2024	13,3	114,17	127,47	548,3	0,23

Fuente: Informes internos

De acuerdo con la tabla anterior, la generación de residuos ha disminuido en un 8% en el 2024 en términos relativos, en comparación con el año anterior.

Tabla 22: Gestión total anual de Residuos Peligrosos desglosada por tipo

Residuos Peligrosos	2022		2023		2024	
	tn fundida=406,03		tn fundida=565,4		tn fundida= 548,33	
	t RP	t RP/t fundida	t RP	t RP/t fundida	t RP	t RP/t fundida
Aerosoles vacíos	0,42	0,0010	0,36	0,0006	0,28	0,0005
Envases de plástico vacíos	0,48	0,0012	0,58	0,0010	0,44	0,0008
Envases de vacíos metálicos que han contenido RP	0,56	0,0014	0,66	0,0012	0,8	0,0015
Reveladores fotográficos	9,36	0,0231	5,74	0,0102	5,56	0,0101

Fijadores fotográficos	5,92	0,0146	5,28	0,0093	5,76	0,0105
Aguas con jabón	2,04	0,0050	0	0	0	0
Carbón activo	0,54	0,0013	0,3	0,0005	0,34	0,0006
Resto de RP's	0,42	0,0010	0,14	0,0002	0,12	0,0002

Fuentes: Informes internos

En la tabla anterior se detalla el 99% de residuos peligrosos gestionados en el año 2024, los demás residuos se encuentran agrupados bajo el concepto "Resto de RP".

Tabla 23: Gestión total anual de Residuos No Peligrosos desglosada por tipo

Residuos No Peligrosos	2022		2023		2024	
	tn fundida=406,03		tn fundida= 565,4		tn fundida= 548,3	
	t RnP	t RnP/ t fundida	t RnP	t RnP/t fundida	t RnP	t RnP / t fundida
Lijas, ropa de trabajo, etc.	11,92	0,0294	16,98	0,0300	10,12	0,0185
Polvo	16,42	0,0404	7,48	0,0135	8,974	0,0164
Cartón	5,25	0,0129	4,81	0,0085	9,31	0,017
Plástico	4,87	0,0120	2,37	0,0042	4,25	0,0078
Madera	6,18	0,0152	7,22	0,0128	13,38	0,0244
Vidrio	2,25	0,0055	4	0,0071	3,3	0,006
Restos metálicos	3	0,0070	6,07	0,0107	7,18	0,013
Corindón	53,56	0,1319	78,44	0,1387	56,85	0,108
Papel	0,77	0,0019	0,658	0,0012	0,322	0,0006

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

confidencial						
Restos RnP	1,01	0,0025	1,792	0,0032	0,489	0,0009

Fuente: Informes internos

En la tabla anterior se detalla el 99% de residuos no peligrosos gestionados en el año 2024, los demás residuos se encuentran agrupados bajo el concepto “Resto de RnP”.

Este último año la generación de residuo a aumentado a pesar de que la tonelada fundida ha sido menor que en el 2023.

4.3.2. Emisiones atmosféricas

Emisiones anuales total de Gases de Efecto invernadero (GEI's)

Como indicador básico para medir las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero, Castings Sestao ha definido el siguiente: emisiones totales de gases efecto invernadero medidas como toneladas totales equivalentes de CO₂ entre tonelada fundida.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de este indicador en los últimos años:

Tabla 24: Emisiones directas de CO₂ (Alcance 1)

AÑO	CO₂ (tn eq CO₂)	CH₄ (teq. CO₂)	N₂O (teq. CO₂)	HCFC/HFC (teq. CO₂)	tn fundida	Emisiones totales/tn fundida
2022	84,98	0,007	0	0,01	406,03	0,21
2023	80,74	0,007	0	0,002	565,4	0,14
2024	82,67	0,007	0	0	548,3	0,15

Fuente: Fuentes de gas natural y registros de recarga de equipos de climatización

Cálculo de emisiones: Calculadora MITECO.

Emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero, incluidas las emisiones de CO₂, CH₄, N₂O y HFCs, expresadas en toneladas equivalentes de CO₂.

En ITP Aero Castings Sestao no se dispone de equipos que emitan N₂O, ni PFC ni SF₆. En cuanto a los gases de efecto invernadero, HFC's, que se utilizan como refrigerantes en

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

equipos de climatización.

Tabla 25: Emisiones indirectas de CO2 (Alcance 2)

AÑO	CO ₂ (tn eq CO ₂)	tn fundida	Emisiones totales/tn fundida
2022	0	406,03	0
2023	0	565,4	0
2024	0	548.3	0

Fuente: Facturas de electricidad

Calculadora MITECO

En relación con las emisiones de CO₂ de “alcance 2”, en el 2024 se ha adquirido energía eléctrica proveniente de fuentes renovables, por lo que las emisiones de “alcance 2” en Sestao fueron igual a 0.

Emisiones anuales totales al aire

ITP Aero Castings ha definido como indicador básico para medir las emisiones anuales totales al aire el siguiente: “Emisiones anuales totales al aire en toneladas / tonelada fundida”.

Para el cálculo de las emisiones totales de aire se consideran las partículas totales emitidas. En la tabla a continuación, se muestran los indicadores relativos para este contaminante. Los datos utilizados en estos cálculos son los obtenidos en las mediciones reglamentarias de los focos de emisión y en el funcionamiento por horas de cada uno de ellos a lo largo de cada año.

Tabla 26: Emisiones Anuales Totales al aire

AÑO	PT		Tonelada fundida (t)
	t	t/t	
2022	0,484	0,0012	406,03
2023	0,484	0.0012	565,4

2024	0,484	0.0012	548,3
------	-------	--------	-------

Fuente: Informes internos

PT: Partículas totales

Otros indicadores

Emisiones de focos canalizados

ITP Aero Castings Sestao está sujeta a “Notificación de Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera” conforme a la Ley 34/2007.

La instalación cuenta con el foco 4800029430-01 asociados a emisiones de PT el cual es el único foco considerado contaminante, sin embargo, existen 4 focos más de emisiones difusas. El último foco de emisiones difusa fue dado de alto en 2024. El detalle se incluye a continuación:

- 4800029430-02 D: asociado al horno de tratamiento térmico.
- 4800029430-03 D: asociado a caldera de confort.
- 4800029430-04 D: asociado al grupo electrógeno.
- 4800294030-05: Soldadura láser (JT)

Para el año 2024 no se inspeccionó ningún foco, pero en la tabla se agregan los resultados de la inspección del año 2022 que aún sigue vigente evidenciándose el cumplimiento del límite legal aplicable.

Tabla 27: Resultados Focos Inspeccionados en 2022

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARÁMETRO	LÍMITE LEGAL (mg/Nm ³)	RESULTADO* (mg/Nm ³)	FECHA MEDICIÓN
4800029430-01	Línea de aspiración área de chorreado y corte	PT	150	<2,2	19/07/2022

Fuente: Informes de medición

4.3.3. Vertidos

A continuación, se muestran los valores promedio de los parámetros en las analíticas realizadas en febrero, mayo, agosto y noviembre del 2022, 2023 y 2024.

Tabla 28: Resultados Analíticas de vertido

Parámetros	2022	2023	2024	Límite Legal
pH	7,55	8	8,9	6-9,50
Conductividad a 20°C (µs/cm)	236,5	295	375,5	No Aplica
Solidos suspendidos totales a 105°C (mg/l)	34,25	9,7	14,5	600
Demanda química de oxígeno total (mgO ₂ /l))	410	1437,5	1172,5	No Aplica
Nitrógeno amoniacal (mgN/l))	0,98	0,22	<6	300
Aceites y grasas (mg/L)	18	27,5	43,25	100

Fuente: CABB (Consorcio Aguas Bilbao Bizkaia)

Los valores presentados en la tabla 28 corresponden a los valores medios obtenidos en los controles analíticos realizados.

Todos los resultados analíticos de 2024 han sido proporcionados por el CABB donde se han obtenido en todos los casos resultados dentro de los límites legales aplicables.

4.3.4. Eficiencia energética

Indicadores básicos

Tabla 29: Consumo directo total de energía

AÑO	Energía eléctrica (MWh)	Gas natural (MWh)	Energía total (MWh)	tn fundida	Total / tn fundida
2022	2777,35	466,95	3244,30	406,03	7,99
2023	2966,99	443,61	3410,6	565,4	6,03
2024	3122,8	454,28	3577,08	548,3	6,52

Fuente: Facturas de Gas Natural y Electricidad

En ITP Aero Castings Sestao existe consumo directo de energía para satisfacer la demanda eléctrica y térmica de la planta. La energía obtenida a través de gas natural es utilizada para climatización y agua caliente sanitaria mientras que la energía eléctrica se utiliza en procesos industriales e iluminación.

En comparación al 2023, el consumo de energía ha aumentado en 8,15% en términos relativos.

Con relación a la energía renovable usada en ITP Aero Castings Sestao, en el 2024, se contrató energía eléctrica con Garantías de Origen, por lo tanto, la totalidad de electricidad usada en Sestao es de fuente renovable, suponiendo un 87,3% del total de energía consumida.

Para el año 2024 se usaron 5,51 Mwh de energía renovable por cada tonelada fundida.

Porcentaje de energía procedente de fuentes renovables

La organización no produce energía procedente de fuentes renovables.

4.3.5. Eficiencia en el consumo de materiales

Indicadores básicos

Tabla 33: Gasto másico anual de los distintos materiales utilizados

Tipo material	Año	Consumo (t)	Tonelada fundida (t)	TOTAL/tonelada fundida (t/t)
Materia peligrosa	2022	263,098	406,03	0,65
	2023	130,414	565,4	0,23
	2024	128,016	548,3	0,23
Materia no peligrosa	2022	733,88	406,03	1,81
	2023	75,25	565,4	0,13
	2024	94,04	548,3	0,17

Fuente: Informes internos

*No se considera consumo de aleaciones dado que en Sestao llegan piezas fabricadas de la planta de Barakaldo.

Para reportar los datos de consumo de materiales en la planta de Sestao se ha tenido en cuenta los códigos de las ordenes asignadas a dicha planta, y utilizando SAP como herramienta de base datos se han podido reportar los consumos de los principales materiales.

Como se observa en la tabla, en el año 2024, en términos relativos se ha registrado un aumento del 30% en el consumo de materiales no peligrosos en la planta de Sestao, mientras que el consumo de material peligrosos se mantiene igual que el año 2023.

4.3.6. Agua

Indicadores básicos

Tabla 34: Consumo total anual de agua

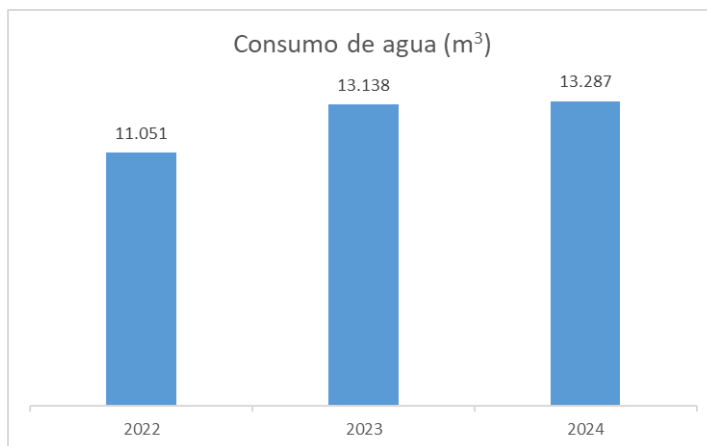
AÑO	AGUA (m³)	tn fundida	total/tn fundida
2022	11.051	406,03	27,22
2023	13.138	565,4	23,24
2024	13.287	548,3	24,23

Fuente: CABB (Consorcio de Aguas de Bilbao)

El consumo de agua en la planta de Sestao el año 2024 ha aumento en un 1,1% en términos absolutos.

En la siguiente gráfica, se muestra la evolución en el consumo de agua en la planta de Sestao en los últimos 3 años:

Gráfico 2: Evolución consumo agua últimos 3 años



Fuente: CABB (Consortio de Aguas de Bilbao Bizkaia)

4.3.7. Biodiversidad

Indicadores básicos

Tabla 35: Ocupación del suelo

AÑO	Superficie Edificios (m2)	Superficie total (m2)	tn fundida	total/tn fundida
2022	6155	10773	406,03	26,534
2023	6182	10773	565,4	19,055
2024	6182	10773	548,3	19,649

Fuente: Informes Internos

La planta de Castings Sestao se encuentra instalada en una parcela total de 10.773,68 m² de los que 6.182 m² se encuentran contruidos, con la siguiente distribución:

- Nave de taller: 4.342 m²

- Almacén: 713 m²
- Edificio de oficinas: 1100 m²
- Sistema PCI: 27 m² (2023)

A continuación, se detallan las formas de uso del suelo en relación con la biodiversidad:

- Uso total del suelo: 10.773 m²
- Superficie asfaltada total (sellada): 10.557m² (edificios y viales)
- Superficie total en el centro orientada según su naturaleza (área dedicada a la conservación / restauración de la naturaleza): 216 m²
- Superficie total fuera del centro orientado según su naturaleza (área dedicada a la conservación / restauración de la naturaleza): ITP Aero Castings Sestao no tiene áreas orientadas según su naturaleza fuera del centro.

4.3.8. Ruido

Desde el comienzo de su actividad productiva, ITP Aero Castings Sestao ha realizado mediciones de la contaminación acústica provocada por su actividad, con el objeto de asegurar el cumplimiento de la legislación vigente, estas mediciones se realizan cada 5 años. La última medición de autocontrol data de abril del 2024 donde se concluye que ITP Aero Casting Sestao cumple con los límites legales aplicables.

4.3.9. Incendio/Explosión

Castings Sestao tiene definido un Plan de Autoprotección en el que se describe la sistemática a seguir cuando se produce un accidente o una situación de emergencia. El alcance de dicho plan cubre tanto la seguridad y salud de los trabajadores como la reducción del impacto ambiental. Tanto las actuaciones en caso de incendio como en caso de explosión se contemplan en dicho plan.

4.3.10. Suelos

Con relación a las actividades realizadas en el suelo en el que se ubica Castings Sestao, el emplazamiento se encuentra incluido dentro del Inventario que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo, identificado con el código 48084-00024. Así, en 2019 se presentó un Informe preliminar de la situación de Suelo de ITP Aero al Gobierno Vasco, la referencia del informe es 19.A.191.

4.4. Comportamiento ambiental de ITP Aero respecto de las disposiciones legales

4.4.1. Disposiciones más relevantes

General

- **Ley 1/2024**, de 8 de febrero, de Transición Energética y Cambio Climático.
- **Ley 10/2021**, de 9 de diciembre, de Administración Ambiental de Euskadi.
- **Ley 26/2007**, de 23 de octubre, de Responsabilidad ambiental.
- **Real Decreto 2090/2008**, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el **Reglamento** de desarrollo de la Ley 26/2007 de **Responsabilidad Medioambiental**.
- **Real Decreto 85/1996** de 26 de enero, por el que se confiere a las Comunidades Autónomas la potestad para designar a los organismos competentes para la gestión del sistema, se otorga a las CCAA las competencias tanto para designar (acreditar) a los Verificadores Medioambientales como para gestionar el Registro de las Organizaciones que se adhieran con carácter voluntario al Reglamento Europeo **EMAS 1221/2009**.
- **Reglamento (CE) n° 1221/2009** del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 (EMAS III) relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) no 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.
- **Real Decreto 239/2013**, de 5 de abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**), y por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión.
- **Reglamento (UE) 2017/1505** de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**).
- **Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión**, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (**EMAS**).
- **Real Decreto-ley 14/2022**, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural

- **Real Decreto 773/2017**, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.
- **Real Decreto 656/2017**, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- **Reglamento Delegado (UE) 2023/2772 de la Comisión**, de 31 de julio de 2023, por el que se completa la Directiva 2013/34/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las normas de presentación de información sobre sostenibilidad.

Residuos

- **Ley 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- **Real Decreto 952/1997**, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la **Ley 20/1986**, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante el **Real Decreto 833/1988**, de 20 de julio
- **Decisión** de la Comisión de **18 de diciembre de 2014** por la que se modifica la **Decisión** 2000/532/CE, sobre la lista de residuos.
- **Reglamento (CE) nº 1357/2014** de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, **sobre los residuos**
- **Real Decreto 710/2015**, de 24 de julio, por el que se modifica el RD 106/2008 de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 943/2010**, de 23 de julio por el que se modifica el RD 106/2008 de 1 de febrero sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- **Real Decreto 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **Real Decreto 553/2020**, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado
- **Reglamento (CE) 1272/2008** de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP).
- **Decreto 21/2015**, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- **Real Decreto 646/2020**, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- **Orden SND/271/2020**, de 19 de marzo, por la que se establecen instrucciones sobre gestión de residuos en la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- **Real Decreto 208/2022**, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
- **Real Decreto 1055/2022**, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases

Aguas

- **Ley 1/2006**, de 23 de junio, de Aguas de la Comunidad del País Vasco.
- **Reglamento regulador de vertido y depuración de las aguas residuales** en el sistema general de saneamiento de la comarca del Gran Bilbao.

Atmosfera

- **Ley 34/2007**, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- **Real Decreto 100/2011**, del 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones básicas para su aplicación.
- **Decreto 278/2011**, de 27 de diciembre, por el que se regulan las instalaciones en las que se desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- **Real Decreto 1027/2007**, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Seguridad Industrial Térmicas en los Edificios (RITE).
- **Resolución de 16 de mayo de 2018**, del Director de Energía, Minas y Administración Industrial, que *modifica el anexo* de la Orden de 22 de julio de 2008, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se dictan normas en relación con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios **(RITE)**.

Suelos

- **Real Decreto 9/2005**, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- **Ley 4/2015**, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- **DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre**, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Ruido

- **Real Decreto 1038/2002**, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del **ruido**, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- **Decreto 213/2012**, de 16 de octubre, de **contaminación acústica** de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Energía y Cambio climático

- **Real Decreto 56/2016**, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, **relativa a la eficiencia energética**, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- **Real Decreto-ley 14/2022**, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.
- **Ley 4/2019, de 21 de febrero**, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- **DECRETO 254/2020**, de 10 de noviembre, sobre **Sostenibilidad Energética** de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Recomendación de la Comisión, del 12 de diciembre de 2023, relativa a la transposición del artículo 30, sobre los Fondos Nacionales de Eficiencia Energética y el apoyo económico y técnico, de la Directiva (UE) 2023/1791, relativa a la eficiencia energética

Biodiversidad

- **Ley 14/2023, de 30 de noviembre**, de modificación de la Ley 6/2019, de 9 de mayo, de Patrimonio Cultural Vasco.

4.4.2. Permisos autorizaciones de carácter ambiental

- **Autorización de vertido a colector** emitida por el Consorcio de Aguas (última actualización del 18/01/2017).
- **Notificación APCA** emitida por el Servicio de Aire de Gobierno Vasco, emitida el 01/10/2024 expediente 16A03/2024/00000917
- **Autorización de Productor de Residuos Peligrosos** resolución emitida el 31 de octubre del 2019 número EU1/509/2019.
- **Autorización de Residuos No Peligrosos** emitida el 07/02/2023 expediente P04004800294030-M-01-23.

4.4.3. Cumplimiento de las obligaciones legales ambientales

ITP Aero Castings Sestao declara que en la actualidad no es objeto de ninguna denuncia o sanción ni tiene ningún expediente sancionador abierto.

5. DATOS DE CONTACTO

Para cualquier duda, sugerencia o información adicional puede ponerse en contacto con nosotros a través de los siguientes canales:

Borja Román Diez

Director de Calidad y Medio Ambiente

Teléfono: (+34) 944662324

E-mail: medioambientepcb@itpaero.com

<https://www.itpaero.com>

6. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN

Cumpliendo con el Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS III), modificado por Reglamento (UE) N°1505/2017y por Reglamento 2018/2026 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n° 1221/2009, la siguiente Declaración Ambiental se presentará en 2026.

6.1.1. Verificador medioambiental acreditado

Esta declaración ha sido auditada por AENOR (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN), verificador medioambiental acreditado con el número ES-V-0001.

ANEXO: GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACCS: Accesorios

ACS: Agua Caliente Sanitaria

AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación

ATECMA: Asociación Española de Constructores de Material Aeroespacial

ASEPAM: Asociación Española del Pacto Mundial

Capex:

CDP: Carbon Disclosure Project

CER: Catálogo Europeo de Registros

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores

CO: Monóxido de Carbono

CO₂: Dióxido de carbono

COV's: Compuestos Orgánicos Volátiles

dB: Decibelios

D+D: Diseño y Desarrollo

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO: Demanda Biológica de Oxígeno

DCS: Documento de Control y Seguimiento

DIT: Dirección de Ingeniería y Tecnología

EMAS: co-Management and Audit Scheme

ESG (Environmental, Social and Governance)

Fanes: Turbinas

GRI: Global Reporting Initiative

I+D: Investigación y desarrollo

ISO: International Standard Organization

ITP Aero: Industria de Turbo Propulsores

KWh: Kilovatio-hora

LER: Lista Europea de Residuos

KOH: Hidróxido de potasio

MWh: Megavatio-hora

MRO: Maintenance Repair Overall

© Industria de Turbo Propulsores SA (Sociedad Unipersonal (ITPSA) – 2025

El contenido del presente documento es propiedad de ITP SA y sus empresas subsidiarias y no puede ser reproducido ni copiado sin la expresa autorización escrita.

The content of this document is property of ITP SA. and its subsidiaries and it cannot be reproduced or copied without the specific written authorization.

NGV's: Nozzle Guide Vane (álabes estáticos)
NOx: Óxidos de nitrógeno
OCA: Organismo de Control Autorizado
RITE: Reglamento de Instalaciones Técnicas de Edificios
RNP: Residuo No Peligroso
RP: Residuo Peligroso
RSE: Responsabilidad Social Empresarial
R&T: Research and technology
R&D: Research and Development
SGA: Sistema de Gestión Ambiental
SBTi: Science Based Targets initiative
Tn: Tonelada
UGV: Unidad Generadora de Valor
UK: United Kingdom (Reino Unido)

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 24.54 "Fundición de otros metales no férreos" (Código NACE) declara:

haber verificado que toda la organización, según se indica en la declaración medioambiental de la organización **PRECISION CASTING BILBAO, S.A.U.** en posesión del número de registro ES-EU-000022

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 23/05/2025

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.